

Auto

ILUSTROWANE CZASOPISMO
SPORTOWO-TECHNICZNE

REVUE SPORTIVE ET TECHNIQUE
DE L'AUTOMOBILE

ORGAN AUTOMOBILKLUBU POLSKI
ORAZ KLUBÓW AFILJOWANYCH

ORGANE OFFICIEL DE L'AUTOMOBILE-CLUB DE POLOGNE
ET DES CLUBS AFILIÉS

WYCHODZI RAZ W MIESIĄCU

REDAKCJA: UL. OSSOLIŃSKICH 6 — TELEFON 287-05
(AUTOMOBILKLUB)
REDAKTOR PRZYJMUJE CODZIENNIE OD 2 DO 3

ADMINISTRACJA: OSSOLIŃSKICH 6 — TELEF. 287-05
(OTWARTA CODZIENNIE OD 10 DO 3)
KONTO CZEKOWE P. K. O. 4764



REDAKTOR: INŻ. R. MORSZTYN

WYDAWCA: AUTOMOBILKLUB POLSKI

KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO: STAN. SZYDÉLSKI

REDAKCJA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO ZMIAN POPRAWEK W NADESŁANYCH ARTYKULACH. WSZELKIE PRAWA PRZEDRUKÓW I REPRODUKCJI — ZASTRZEŻONE. NIEZAMÓWIONYCH RĘKOPISÓW REDAKCJA NIE ZWRACA

PRENUMERATA:

Rocznie	24 zł.
Kwartalnie	6 zł.
Zagranicą	32 zł.

CENA OGŁOSZEŃ:

2 i 3-cia okładka za tekstem	240	140	85	50	30
4 okł., przed tekstem i w tekście	300	180	100	60	40
Wklejka	360	210	—	—	—

Ogłoszenia kolorowe 50% droż., za jeden kolor.
Ogłoszenia zawierające tabele, bilansy — 50% drożej.

Fotografie i klisze na rachunek klienta.

TREŚĆ NUMERU:

Od Redakcji. — Automobilklub Polski (komunikat). — XX-ty Salon Paryski, M. n. — Powstanie i rozwój samochodów pancernych, Z. y. r. — Wykaz taboru samochodowego w dniu 1 lipca 1926 r. — O przejazd przez most Kierbedzia. — Motocykle w Olimpij i Grand Palais, M. K. — Amortyzatory i Silentbloc (dokończenie), Marjan Krynicki. — Garażowanie (ciąg dalszy), W. F. — Na zakończenie sezonu, R. F. a l k o w i c z. — Kronika. — Nowe książki. — Ogłoszenia.

PP. AUTOMOBILIŚCI powinni zawsze pamiętać — że ze względu na pewność ruchu — należy stosować tylko szwedzkie łożyska kulkowe, które

SKF

nabywać można we wszystkich większych miastach Polski. Główny skład: Warszawa, Kopernika 13; telefony: 12-14, 12-15.

OD REDAKCJI

W związku z zamieszczoną na tem miejscu w № 10 „Auta” wzmianką — stwierdzić z przyjemnością musimy, iż pogłoski o rzekomo złym stanie materialnym „Auta” i o zamiarach pisma pokrewnego, rozsiewane były przez mało skrupulatnych akwizytorów ogłoszeniowych bez wia-

domości administracji wzmiankowanego czasopisma automobilowego. Stwierdzenie tego faktu jest wysoce dla nas przyjemnem, gdyż rywalizację na jakimkolwiek polu tak ubogiej prasy samochodowej uważalibyśmy za szkodliwą dla sprawy, której wszyscy służymy.



Automobilklub Polski

Sekretariat czynny od godz. 10 do 4 pp.
Tel. 135-86.

KOMUNIKAT

Komisja Sportowa
Automobilkлубu Polski na-

znaczyla na dzień 15 grudnia r. b. Zjazd delegatów Klubów afiliowanych polskich do Warszawy na ogólne posiedzenie Komisji Sportowych, które odbędzie się w lokalu A. P. o godz. 11 rano według następującego porządku dziennego:

- 1) Kalendarz Sportowy krajowy na rok 1927;
- 2) Sprawa Regulaminu Komisji Sportowej A. P.;
- 3) Wolne wnioski.

XX-ty Salon Paryski

DOROCZNY salon automobilowy w Paryżu stanowi dla przemysłu samochodowego starego kontynentu niejako popis, do którego wszystkie szanujące się marki przygotowują się usilnie, lecz w tajemnicy przez rok cały. Salon Paryski stanowi dla nich egzamin techniczny o bardzo wysokim poziomie, wobec nadzwyczaj licznej konkurencji, a jednocześnie i zebranie zasłużonej nagrody w postaci mniej lub więcej licznych zamówień, których wykonanie ma dopełnić przyszłą kampanję fabrykacji, dając jednocześnie środki dla nowych udoskonaleń i pomysłów. Te w dalszej kolejności rzeczy w następnym znowu salonie, dalsze firmy muszą zapewnić korzyści. To jest właśnie znaczenie Salonu Paryskiego, którego nie posiada żaden inny salon samochodowy, a odbywa się ich wszakże w ciągu roku bez liku. Wszystkie inne salony traktowane być mogą jako zwykłe targi samochodowe i tę rolę odgrywają, przez rok cały, trwające po różnych miastach Stanów Zjednoczonych salony amerykańskie. Jedyne Salon Paryski po za swą rolę handlową posiada jeszcze decydujące znaczenie techniczne. Wszelkie nowości, wynalazki i udoskonolenia demonstrowane bywają po raz pierwszy właściwie tylko w Salonie Paryskim i od przyjęcia jakiego doznały one w tym salonie uzależniają fabrykanci stosowanie ich w dalszej normalnej swej fabrykacji. Salon Paryski nadał przeto ton i lansuje mody w dziedzinie automobilizmu, nic przeto dziwnego, że udział w nim biorą wszystkie wielkie marki światowe — i że ściąga on w swe podwoje techników, przemysłowców, kupców,

sportsmenów i miłośników automobilizmu świata całego.

Za wielką krzywdę, wyrządzoną automobilizmowi uważają fachowcy, nieodbycie się Salonu Paryskiego w roku 1925. Wiadomo, iż międzynarodowa wystawa sztuk dekoracyjnych w roku zeszłym objęła między innymi i gmach Grand - Palais, ten tradycyjny przybytek od lat kilkudziesięciu salonu automobilowego i że niemożność znalezienia innego, dostatecznie obszernego gmachu, skłoniła organizatorów do odwołania w tamtym roku salonu samochodowego.

Chcąc powetować stracony rok, postanowiono w tym sezonie nadać Salonowi Paryskiemu blask niezwykły. W przewidywaniu większej jeszcze niż zwykle liczby wystawców, rozdzielono wystawę samochodów osobowych od wystawy wozów ciężarowych — ustanawiając dla pierwszych datę od 7 do 17, dla drugich zaś 23 — 31 października. Jednocześnie z inicjatywy administratora targów paryskich p. Martela, urządzono również w czasie od 7 do 17 października targ samochodów na sprzedaż — t. j. samochodów używanych, dając w ten sposób możliwość miłośnikom samochodu nabycia maszyny okazyjnej.

Salon Paryski w tym roku zgromadził oprócz wszystkich marek francuskich, prawie wszystkie większe marki europejskie i kilkanaście najlepiej na rynkach europejskich wprowadzonych marek amerykańskich.

Najsłabiej stosunkowo obok niemieckiego reprezentowany był angielski przemysł samochodowy, pracujący jak wiadomo, obecnie przeważnie dla rynku wewnętrznego i trzymający się tradycyjnie pewnych archaicznych form, mniej odpowiadających upodobaniom klientów innych narodowości. Zresztą w najbliższym czasie po Salonie Paryskim otwierają swe podwoje: salon angielski w Olimpij i berliński — nieobecność przeto w Salonie Paryskim popularnych marek tych krajów tłumaczyła się większym znaczeniem dla nich własnych wystaw krajowych. Przemysł amerykański wystąpił ze swymi najluksusowniejszymi markami, choć i popularne marki amerykańskie przysłały swe okazy. Pod względem technicznym Amerykanie pokazali mało nowości, zato pod względem handlowym stwierdzono wielkie ich sukcesy na wszystkich prawie rynkach europejskich. Niedojście do skutku Salonu Paryskiego w zeszłym roku, jak twierdzą fachowcy, sprzyjało bardzo rozszerzeniu się szeregów nabywców na samochody amerykańskie. Stwierdzić bowiem należy obecnie wyraźną zmianę gustów szerokiej publiczności. Gdy do niedawna przeciętny nabywca europejski samochodu żądał od swej maszyny przede wszystkim wysokich zalet technicznych szybkości, nerwowości i t. d., to obecnie, za przykładem Ameryki stawia on na pierwszym planie wygodę, dobre zawieszenie, bezszumność, wygodną karoserję. Jest to wyraźna ewolucja gustów od tendencji czysto sportowych do tendencji użytkowych. Samochód i w Europie też przestaje być przedmiotem sportu, a staje się przedmiotem koniecznym codziennego użytku. Dlatego w nieświadomości, jak tym nowym wymaganiom zadośćuczynić jest w stanie europejski przemysł samochodowy — coraz szersze masy zwracają się do firm amerykańskich, które wygodę w samochodzie doprowadziły zdawało się do perfekcji. Pomniejsze salony europejskie, które odbyły się w roku zeszłym, nie przyciągają części nawet tych tłumów, co Grand-Palais. Popularne marki amerykańskie z olbrzymią i wzorową organizacją Motor General na czele skorzystały z takiego położenia rzeczy i znacznie rozszerzyły krąg swojej działalności. Niektóre kraje europejskie zalane są wprost samochodami amerykańskimi, jak np. Niemcy lub Belgja.

Ci, którzy spodziewali się, że ujrzą w salonie tegorocznym jakieś zadziwiające nowości, zawiedli się bardzo. W detalach Salonu Paryskiego nie pokazał właściwie żadnej rzeczy, któraby już nie była znana. W całości jedynie wykazał on wyraźnie nowe tendencje automobilizmu w sposób jaknajbardziej pogłębiony. I ci, którzy mieli nadzieję, że przemysł europejski zdobędzie się wreszcie na tania, popularną, ale pod każdym względem dobrą maszyną, zawiedli się również. Maszyny takiej jak np. Ford w Ameryce, fabrykanci europejscy jeszcze nie stworzyli. Przeciwnie, po wielu próbach szumnie reklamowanych w czasie poprzednich salonów paryskich — obecnie ma się wrażenie, że myśl tę w Europie poniechano. W tegorocznym salonie widziano już znacznie mniej małych, tanich samochodów. Jeden jedyny fabrykant, który tworzy we Francji samochody w wielkiej serii Citroën, daje obecnie maszynę wprawdzie niedrogą, ale w każdym razie jeszcze nie popularną t. j. nie taką, którą mógłby nabyć każdy przeciętny śmiertelnik, mający niewielkie, ale stałe dochody, jak np. można nabyć Forda lub Chevroleta w Ameryce. Idzie to w parze z coraz ogólniejszym



Rys. 247. Salon Paryski — ogólny widok hali Grand-Palais.

żądaniem wygodę w samochodzie. Tej wygodę w europejskich stosunkach produkcji, fabrykanci nie są w stanie dać za niewysoką cenę i dla tego wszystkie dotychczasowe samochody europejskie, które miały być popularnymi, były albo niewygodne albo źle wykończone, albo poprostu za drogie. Stąd fiasco tej idei, którą jedynie Ford, dzięki swemu geniuszowi technicznemu i handlowemu umiał z pełnym powodzeniem wcielić w życie.

Salon tegoroczny, jak stwierdzają jednogłośnie wszyscy recenzenci, był salonem samochodów sześciocyndrowych: sześciocyndrowki święciły największe tryumfy i ilość ich stosunkowo ogromnie wzrosła od poprzedniego salonu. Amerykańska tendencja, okazuje się, przeważała, ale dlatego, że jest to tendencja większej wygodę. Sześciocyndrowki bowiem pod każdym względem: czy to łatwości kierowania, czy cichości chodu, czy też nieobecności wibracji dają większą wygodę od czterocyndrowek. Oczywiście ośmiocyndrowki, również dość pokaźnie reprezentowane w salonie tegorocznym, dają pod tym względem jeszcze wyższy stopień wygodę, jednak różnica między sześcią, a ośmiocyndrowką nie jest już tak znaczną, co między cztero, a sześciocyndrowką, cena natomiast w tym wypadku wzrasta już niepomiernie. Sześciocyndrowka narazie więc jest typem samochodu dającego największą sumę wygodę i sprawności, przy

względnie najniższej cenie. Stąd jej niezwykle rozpowszechnienie w Ameryce i świeże tryumfy w salonie paryskim. Ogromnie zwłaszcza wzrosła tego roku ilość małych sześciocylin্দrówek, t. j. o pojemności od 1-go do 2 litrów i jak na ucho mówiono, nie ma już prawie w Europie fabryki, któraby nie przygotowywała, lub nie opracowywała tego typu samochodu. Tak sukcesy fabryk, które typ ten pierwsze wypuściły, były zachęcające i zazdrości godne.

Z nowości technicznych zauważyć można było bardzo duże rozpowszechnienie servo-hamulców. Z najrozmaitszych typów servo-hamulców najszerzej stosują obecnie hamulec próżniowy (depresyjny) Dewandre Repousseau prawdopodobnie dlatego, że aparat ten z łatwością zastosować można do każdego istniejącego samochodu bez żadnych zmian konstrukcyjnych. Hamulec słynnej w tej branży marki Westinghouse'a również posiadał wielu zwolenników. Natomiast servo-hamulce mechaniczne jako bardziej skomplikowane i związane z całością mechanizmu napędowego — stosowane są przeważnie w samochodach wysokich marek jak Hispano-Suiza, Rolls Royce i t. d. Do typu servo-hamulców zaliczyć należy również przednie hamulce samochodowe, w których szczęki, z chwilą poruszenia ich, automatycznie pod wpływem tarcia obracającego się bębna dociskają się bez zwiększania nacisku na pedał. Hamulce te stosowane przez Fiata i Panhard-Levassora wymagają oczywiście dokładnego bardzo wykonania, ale za to dzięki swej prostocie są niezawodne w działaniu. Dla samochodów mniejszych są przeto one ideałem hamulców.

Co do hamulców — to należy tu jeszcze dodać, że hamulce na przednich kołach stały się nieodzownymi na samochodach wszystkich marek. Dzisiaj samochodu bez przednich hamulców żadna fabryka już nie wypuszcza, a zresztą można twierdzić z pewnością, że nie znalazłaby nabywcy na maszynę z niekompletnym (w dzisiejszem pojęciu) systemem hamulcowym.

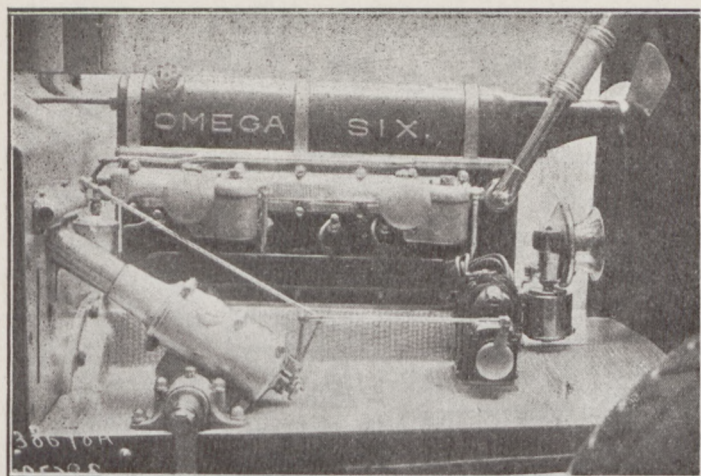
Tak samo jak hamulce na przednich kołach rozpowszechniły się ogólnie i pneumatyki o dużym przekroju — balony. Spotykamy je dzisiaj, wbrew temu, co przepowiadali sceptycy już i na dużych samochodach europejskich, nie wyłączając i ciężkich wozów zamkniętych. Dążenie do wygody przeważało nad tendencjami sportowymi (strata szybkości przy balonach) — a swoją drogą zwycięstwo balonom zapewniło przystosowanie się do nowego rodzaju fabrykacji europejskich fabryk pneumatyków, które wadliwe początkowo balony doprowadziły już dziś do perfekcji; i fabrykują opony o coraz większym przekroju — prawdziwe olbrzymy. Dopomogło im w tem wypuszczenie na rynek przez fabrykę Dunlop nowej obręczy t. zw. „obrzęczy o wklęsłej podstawie”, którą jest właściwie ulepszeniem amerykańskiego systemu „Stright side” a właściwie połączeniem stright side z europejskim Clincher. W systemie tym opona nie posiada obrzeżenia (rantu), lecz sztywny brzeg: jest to zwykła opona t. zw. u nas „amerykańska”, o nierozciągliwych usztywnionych brzegach obręczy natomiast jest rodzajem obręczy „Clincher”, ponieważ jest nierozbierana, ale podstawa jej jest tak silnie wgięta ku środkowi koła, że opona, którą się wsuwa ściskając w to wgięcie, daje się z łatwością nasunąć poprzez wystające brzegi obręczy. Po napompowaniu opona wchodzi w swe miejsce, napierając na brzegi obręczy, to znaczy wychodząc ze środkowego wklęsnięcia. System ten jest zadziwiająco prostym i łączy w sobie zalety obu systemów

amerykańskiego i europejskiego, dając jednocześnie nadzwyczajną łatwością montowania. Podobnie skonstruowana jest nowa obręcz Michelin'a; jest to obręcz również o wklęsłej podstawie, lecz nie na całym obwodzie koła, lecz na części obwodu. W przekroju wygląda taka obręcz, jak ekcentryk. Montaż gumy jest przy tej obręczy również łatwym, co i przy poprzedniej, jednak znalazłszy się na swem miejscu silniej jeszcze opona w tym systemie przylega do obręczy.

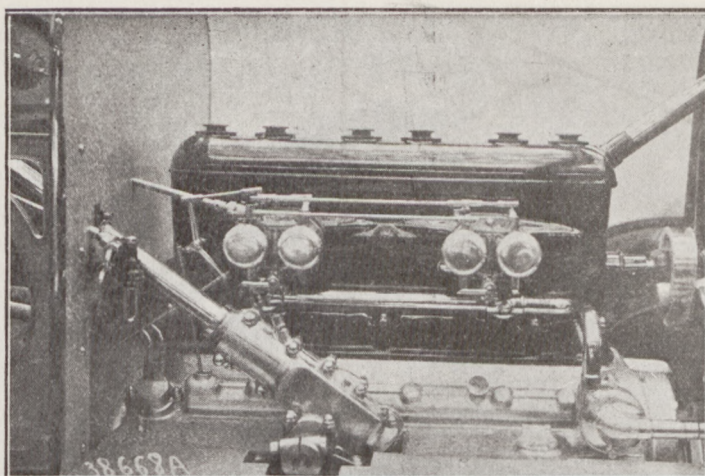
Zrozumiałem jest, że wszelkie ulepszenia i ciekawe nowości pojawiają się przedewszystkiem na samochodach wysokich marek t. j. samochodach luksusowych. Niektóre dopiero z tych nowości zostają spopularyzowane jeżeli zastosowanie ich daje rzeczywście nadzwyczajne korzyści. Tak było z hamulcami na przednich kołach, tak w swoim czasie ze starterem elektrycznym. Inne natomiast ulepszenia pozostają przywilejem samochodów droższych, gdyż i bez nich maszyna może działać nienagannie. Jest jednak i pewna kategoria ulepszeń, które stosuje się specjalnie do samochodów tańszych, dla upodobnienia ich w niektórych zaletach do marek droższych. Do tej kategorii ulepszeń należały opony balonowe — do niej również zaliczyć należy wystawione w salonie tegorocznym kompresory. Kilka samochodów seryjnych zostało zaopatrzonych w ten aparat, którego zadaniem w tym wypadku jest zwiększenie mocy niewielkiego silnika. Znaczny postęp dokonany w dziedzinie tego aparatu pozwala przystosować go do każdego silnika. — Inna sprawa, czy zwykły seryjny silnik dobrze wychodzi na takim towarzystwie. Wszak niewszystkie maszyny wyścigowe, wytrzymują szalony regime, (wysokie sprężenie i temperaturę) nadawany im przez kompresor. Nawet w tak wysokiej marce, jak Mercedes w samochodach turystycznych, kompresor był dotąd słabą ich stroną. Tembardziej zastosowanie tego aparatu w samochodach nie najwyższej klasy wywoływać musi pewne zastrzeżenia.

Do kategorii ulepszeń luksusowych zaliczyć należy narazie różnego rodzaju odczyszczacze — powietrza wchodzącego do karburatora i oliwy. Są to aparaty bezwarunkowo nadzwyczaj pożyteczne, w silnikach zwłaszcza o bardzo precyzyjnej i skomplikowanej budowie, a do tych zaliczyłbym silniki bezaworowe. Jednak narazie są one dosyć kosztowne, gdyż oparte na działaniu siły odśrodkowej (centryfugi). Zdolność ich odcyszczania jest nadzwyczajna, a zbyteczne dowodzić, jak dobrze czuć się musi silnik gdy otrzymuje czyste, bez kurzu powietrze i pozbawioną jakichkolwiek cząsteczek stałych oliwę. Dlatego zauważyć można było w salonie tegorocznym tendencję szerszego stosowania tych pięknych i pożytecznych aparatów. Jednocześnie widziało się znaczne ulepszenia filtrów benzynowych, w których, jak zawsze prym dierży „Tecalimit”. Również danem było widzieć tego roku chłodnice oliwne. Marka, która zastosowała ten aparat, posiada wodne chłodzenie — studzenie więc oliwy, uważać można by było albo za dowód niedostatecznie sprawnego chłodzenia silnika, albo za zupełnie zbyteczny luksus, zwłaszcza w samochodzie dosyć przystępnym („F. N.”). Użyteczność tego aparatu tłumaczyłaby się wyraźniej w samochodach chłodzonych powietrzem.

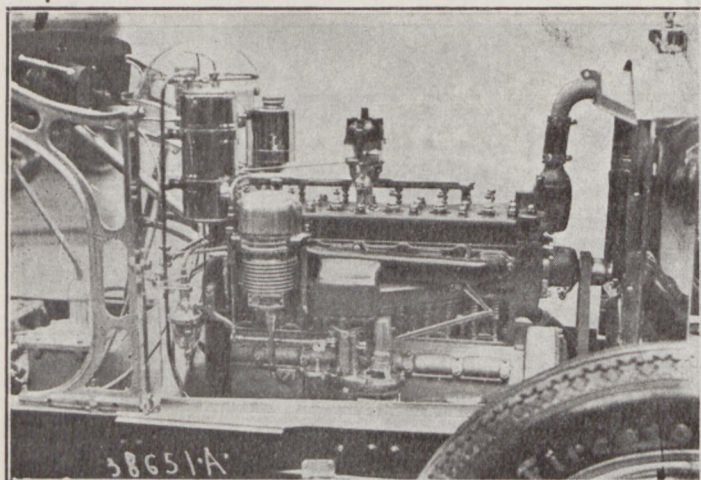
Dążenie do ulepszeń dało się widzieć również i w systemach smarowania silników, a zwłaszcza podwozi. Pod tym względem zwracał uwagę nowy przegub kardanowy Spicer-Glaenger, nazwany centryfugalnym, gdyż dla smarowania wykorzystano w



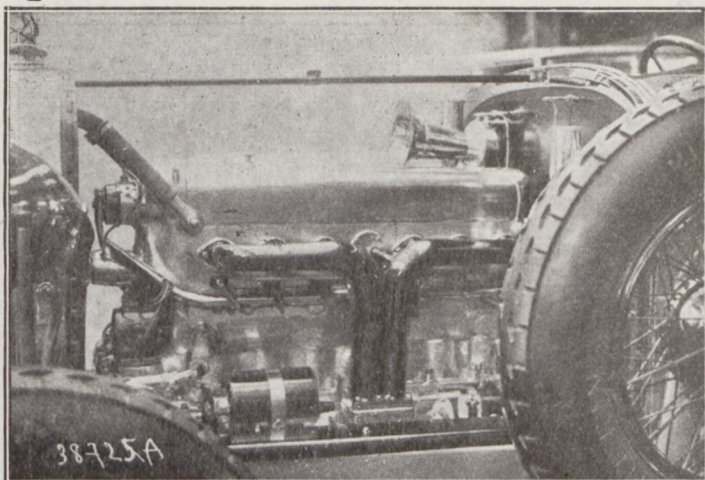
1



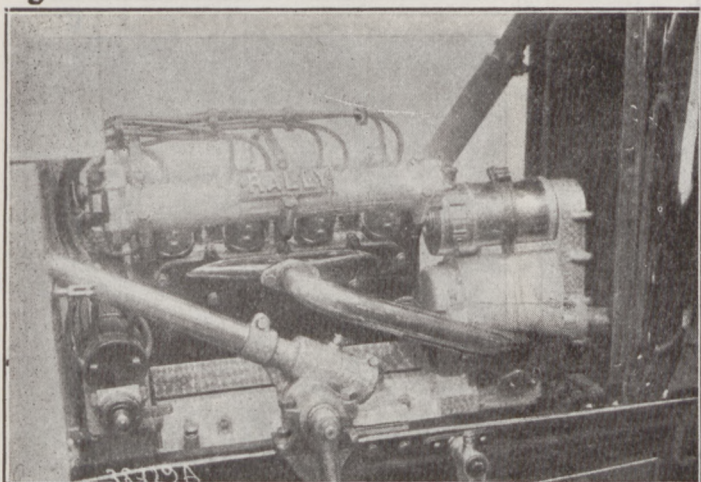
2



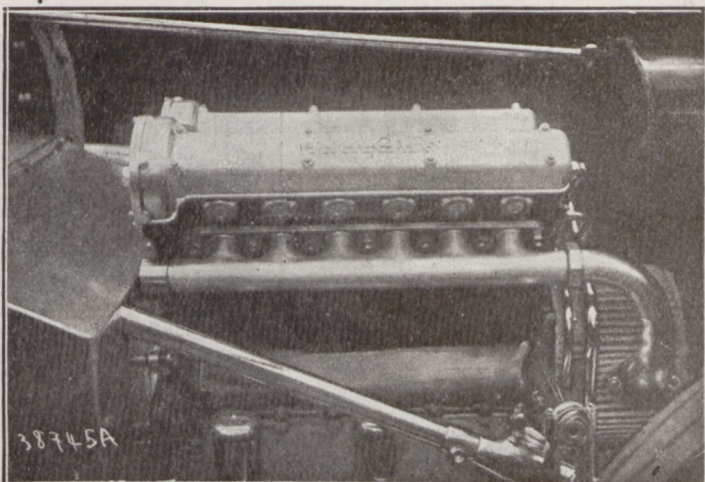
3



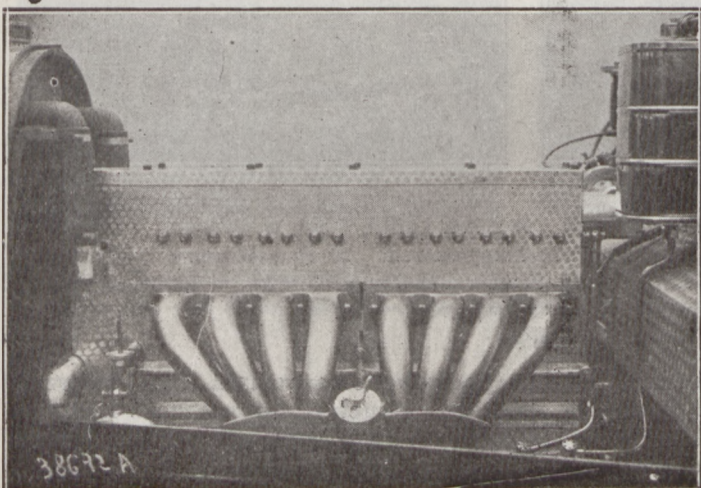
4



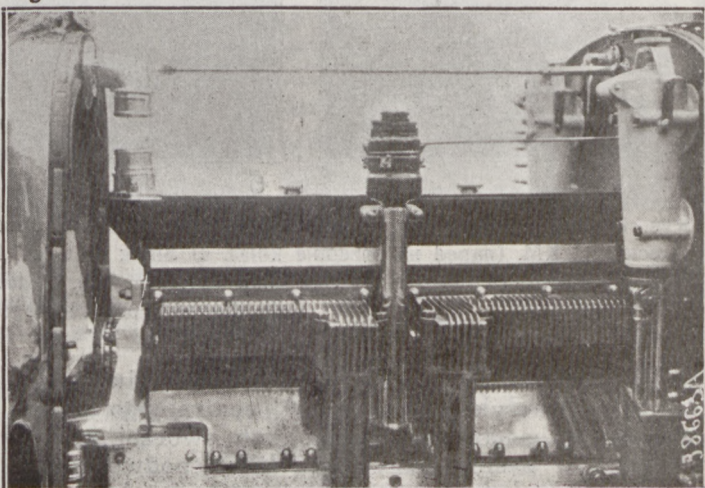
5



6

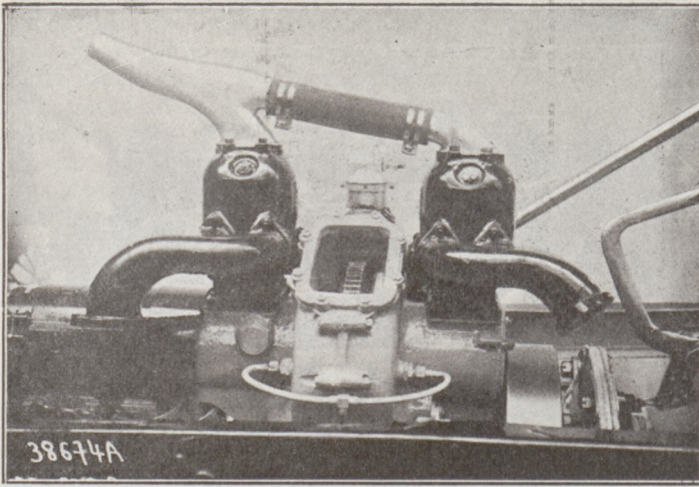


7

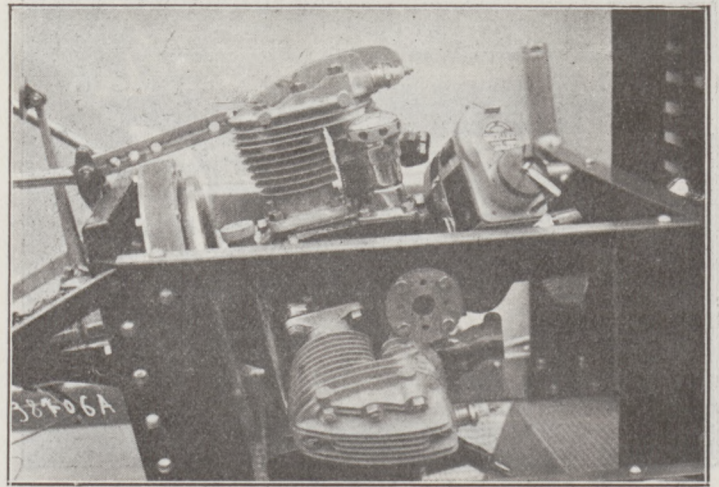


8

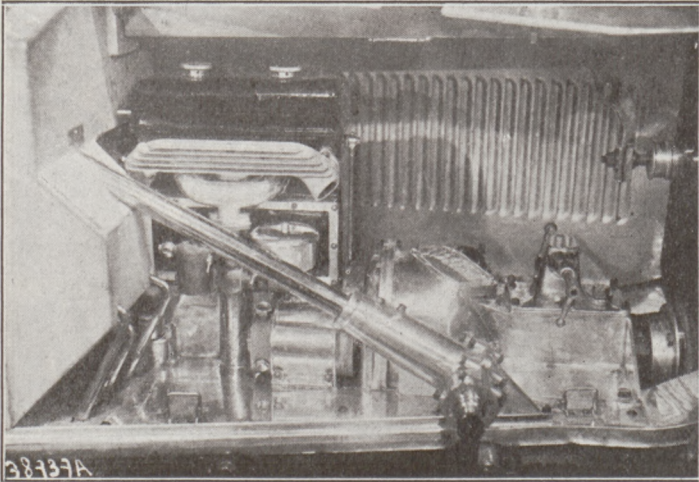
Rys. 248. Najciekawsze silniki Salonu Paryskiego. 1) Omega - Six 12 KM. 2) Panhard 6 cyl. 35 KM. 3) Packard 6 cyl. 24 KM. 4) Farman 6 cyl. 40 KM. 5) Rally 4 cyl. 7 KM. 6) Amilcar 6 cyl. 7 KM. z kompresorem. 7) Bugatti 8 cyl. 8) Voisin 6 cyl. 24 KM.



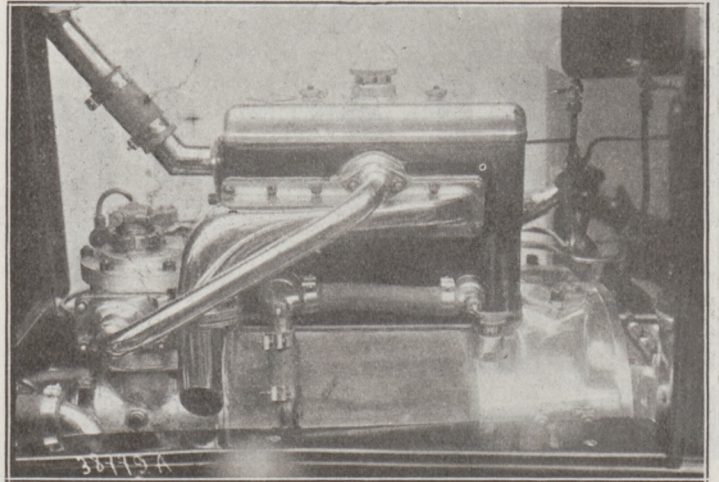
1



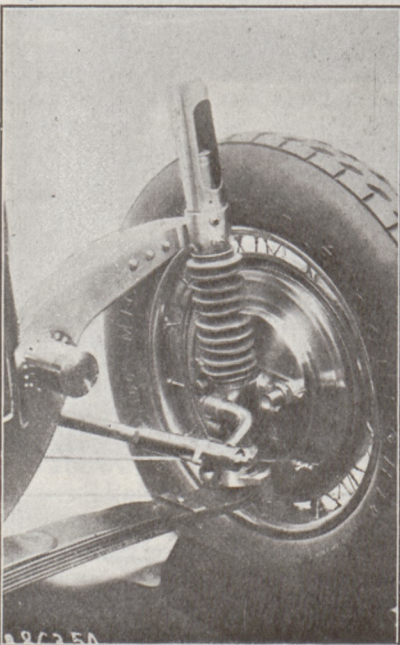
2



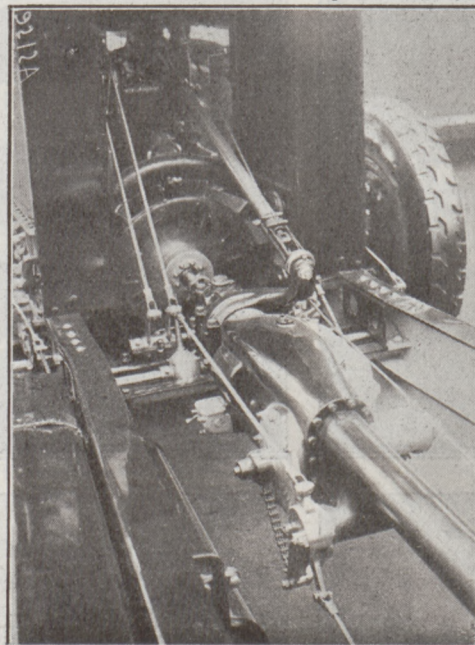
3



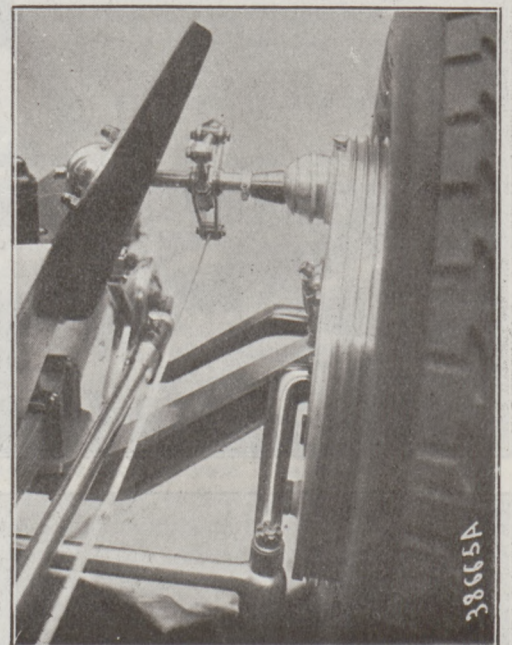
4



5



6

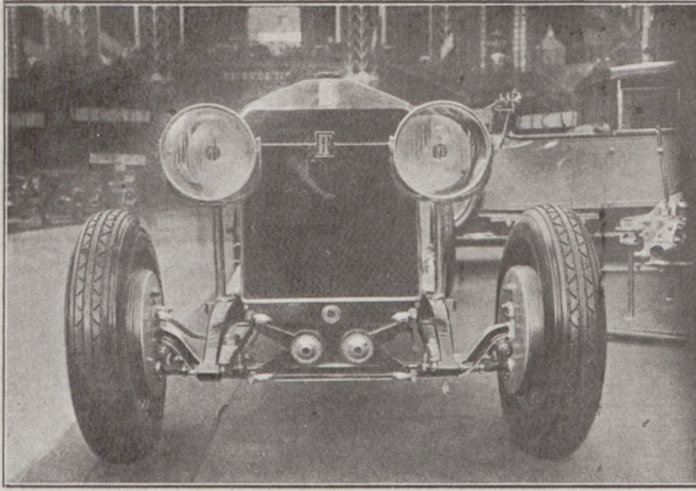


7

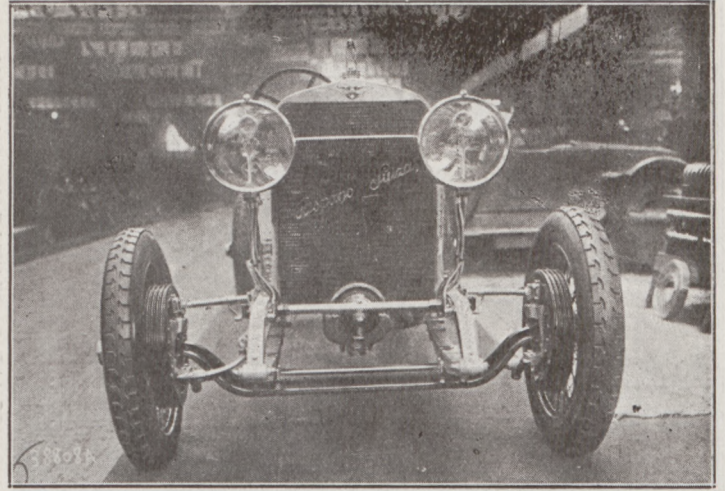
Rys. 249. Ciekawe detale Salonu Paryskiego. 1) Silnik Contantinesco 5 KM. 2) Silnik Lafitte 3 cyl. w gwiazdę. 3) Silnik Bucciali 11 KM. (napęd na przednie koła). 4) Silnik S. C. A. P. 7 KM. z turbo-kompresorem. 5) Podwieszenie i hamulce przednie Cottin-Desgouttes. 6) Skrzynka chyżości sam. ciężarowego Renault-Scemia. 7) Ramię błotnika — jako podpórka dla drążków przedniego hamulca w sam. Voisin.

nim siłę odśrodkową usuwając przecieknięcia oliwy na zewnątrz. Amerykański pomysł centralnego automatycznego smarowania wszelkich sworzni podwozia został zastosowany i na kilku podwoziach europejskich. Jednak znaleźli on groźnego konkurenta w pięknym wynalazku „Silentblok”, który

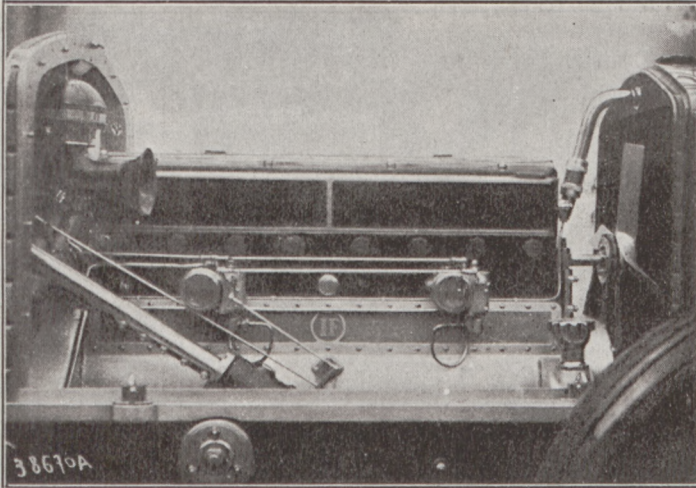
usuwa wogóle potrzebę smarowania tych sworzni, które mają ograniczony ruch obrotowy, a do nich należy większość ich w podwoziu, bo wszystkie sworznie resorowe. Ulepszenia tego wynalazku idą szybkim krokiem naprzód. Narazie jest on stosowanym do amortyzatorów systemu Hartford, jednak spodziewać



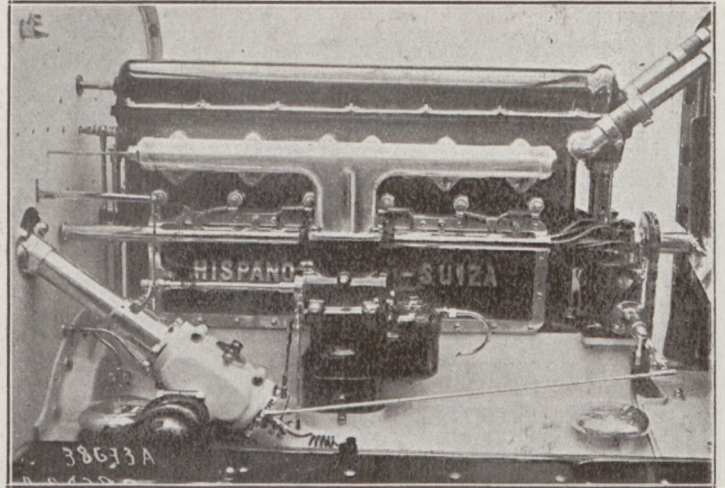
1



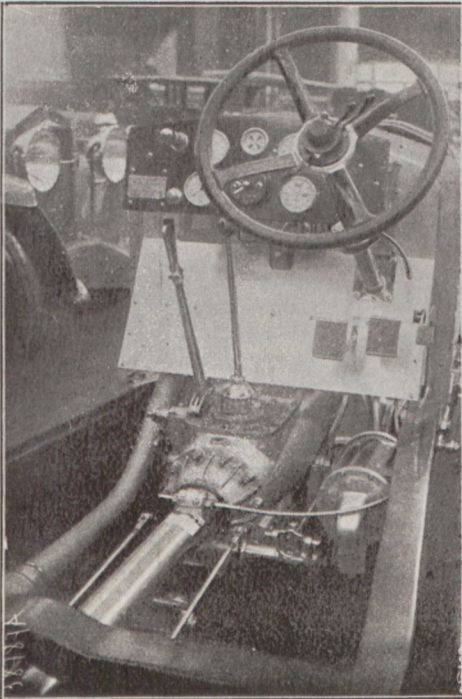
2



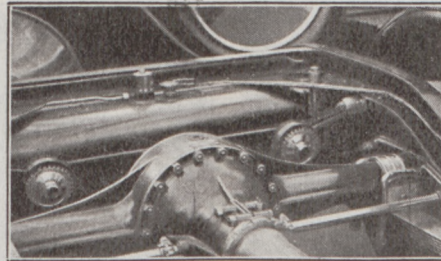
3



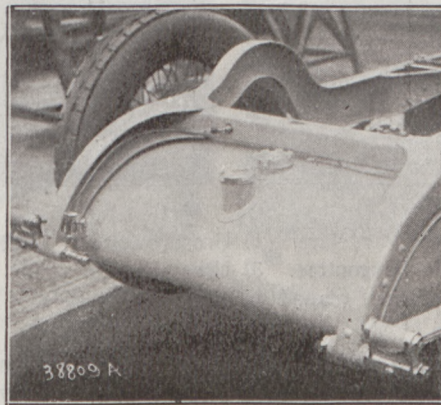
4



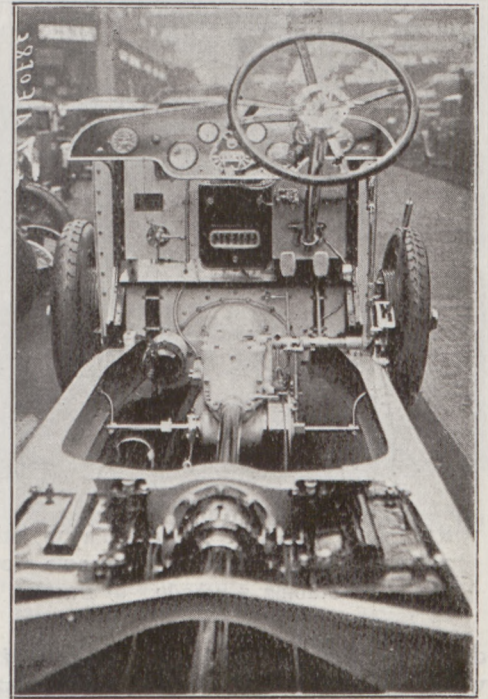
5



6



7



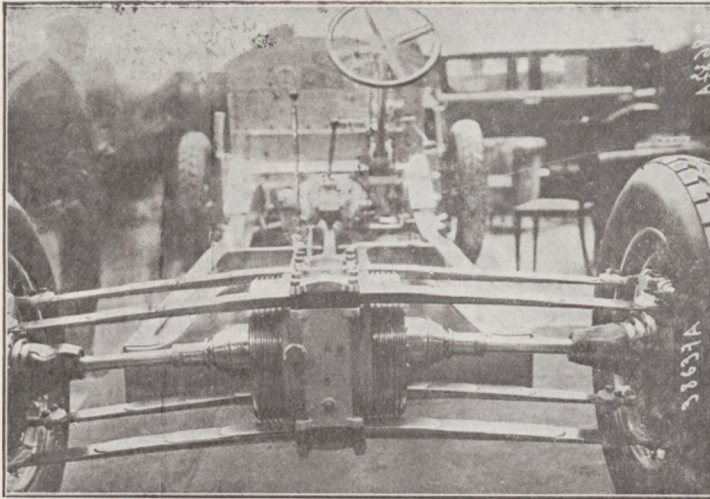
8

Rys. 250. Isota - Fraschini i Hispano - Suiza. 1) Isota Fraschini z przodu. 2) Hispano - Suiza z przodu. 3) Silnik Isota - Fraschini. 4) Silnik Hispano - Suiza. 5) Ster i deska rozdzielcza Isota. 6) Tylny most Isota. 7) Tył i zbiornik benzynowy Hispano. 8) Ster i deska rozdzielcza Hispano.

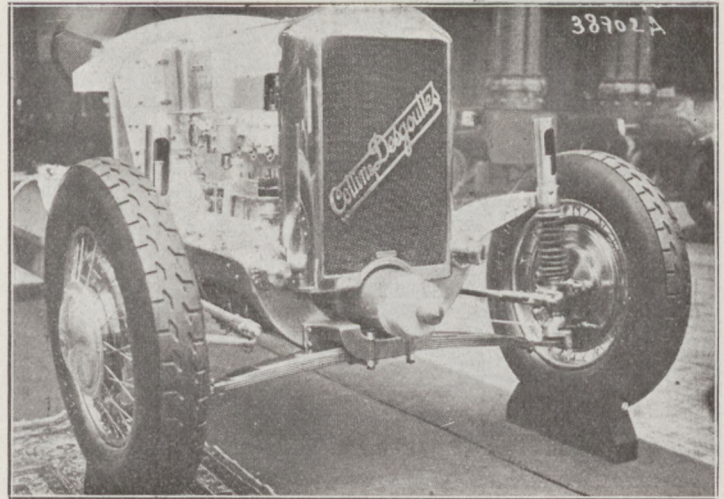
się można, iż w niedalekim już czasie będzie on mógł być użytym i w systemie zawieszenia.

Wyraźną była w tegorocznym salonie paryskim tendencja do ulepszenia systemu zawieszenia. W tym

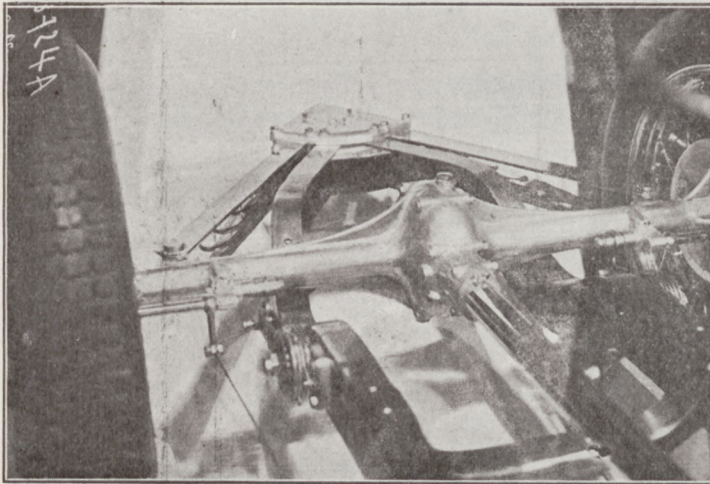
kierunku wyraziło się również dążenie do jaknajwiększej wygody. Sukcesy odniesione przez samochody Sizaire-Freres — sukcesy nie na torach wyścigowych, a u szerokiej, lubiącej wygodę publiczności pobudziły wielu fabrykantów do szukania po-



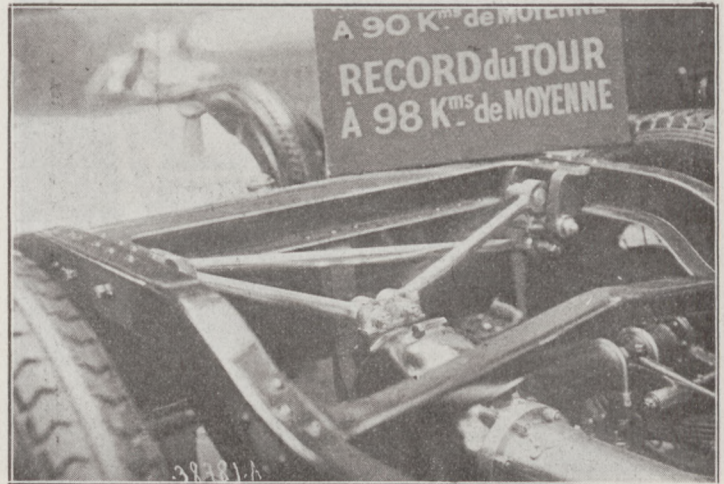
1



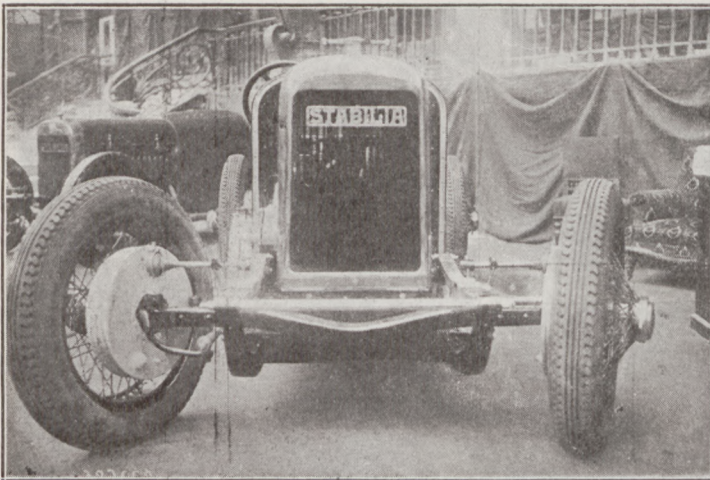
2



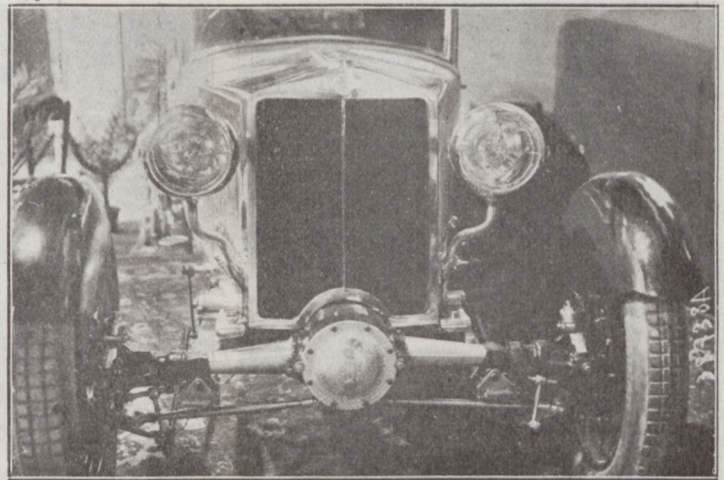
3



4



5



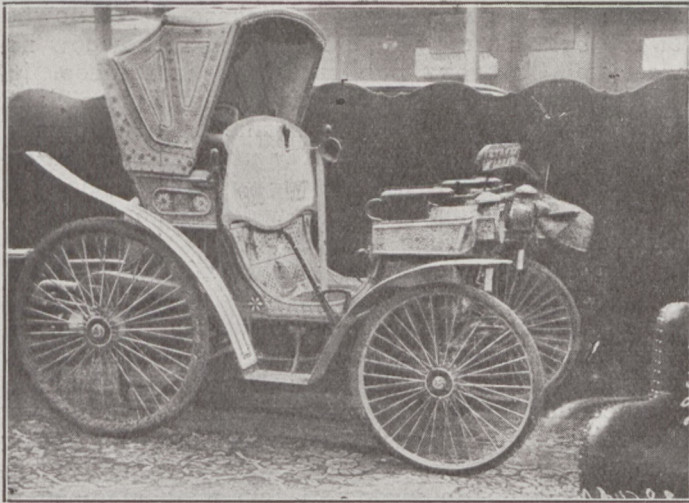
6

Rys. 251. Ciekawe zawieszenia w Salonie Paryskim. 1) Uresorowanie tylne Cottin - Desgouttes. 2) Zawieszenie z przodu oraz podwójne sterowanie Cottin - Desgouttes. 3) Uresorowanie tylne Ratier. 4) Zawieszenie tylne Excelsior. 5) Stabilia z przodu. 6) Bucciali z przodu, (napęd na wszystkie 4 koła.

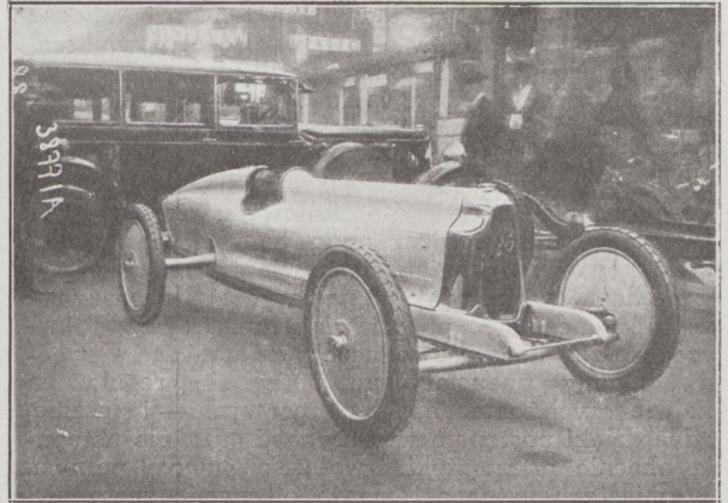
dobnego rozwiązania t. j. do uniezależnienia od siebie wszystkich 4 kół. W parze z tem poszło i dążenie do napędu na przednie koła — i dziś już wymienić możemy kilka marek samochodów, które stosować poczynają takie rozwiązania i w samochodach typu sprzedażnego. O ulepszeniach w zawieszeniu jednak pomówimy w oddzielnym artykule, jako o temacie specjalnie interesującym publiczność polską, ze względu na horendalny w dalszym ciągu stan naszych dróg.

W dziedzinie karoserji, której najnowsze tendencje omówimy tu również w oddzielnym artyku-

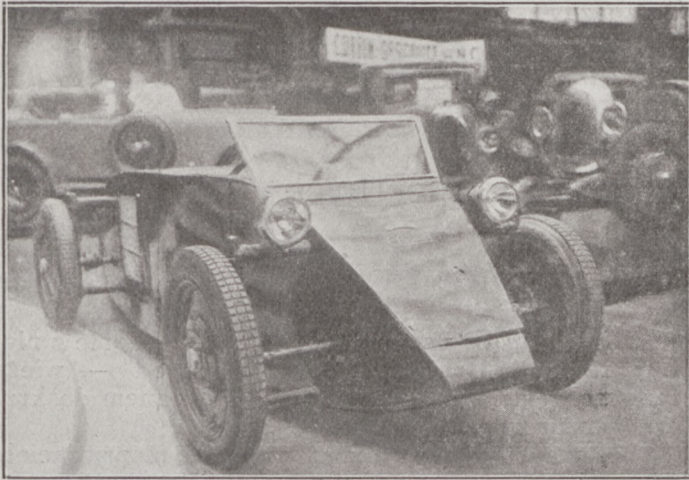
le, zauważyć można było ogromną przewagę karoserji zamkniętych — dowód najlepszy gustów sybarystycznych dzisiejszej publiczności europejskiej. Weyman święcił tu ogromne tryumfy swoją opatentowaną i budowaną już obecnie przez karoserników świata całego karoserją niedeformującą się, sprężystą i cichą. Natomiast karoserja cało-stalowa, tak przyjęta w Ameryce, traci grunt w Europie. Zły przeważnie stan dróg europejskich i wymagania europejskiej publiczności dłuższego niż w Ameryce użytkowania samochodu, jednocześnie trudności naprawy, duży ciężar i złe przyleganie lakieru do blachy stalowej, skłania publiczność do wyboru droższej, ale



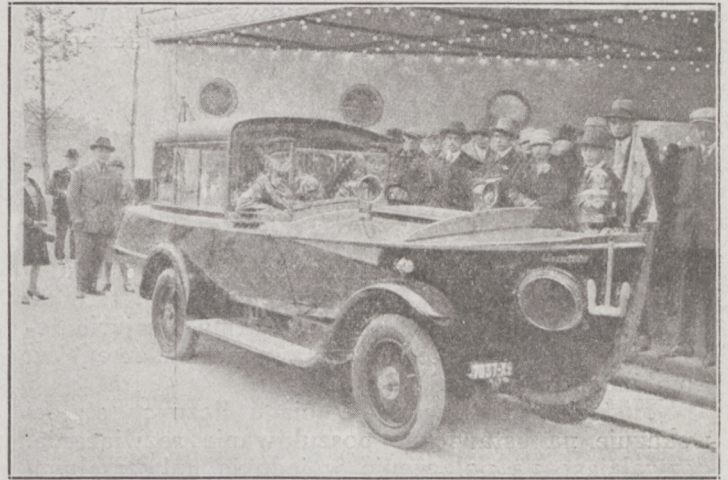
1



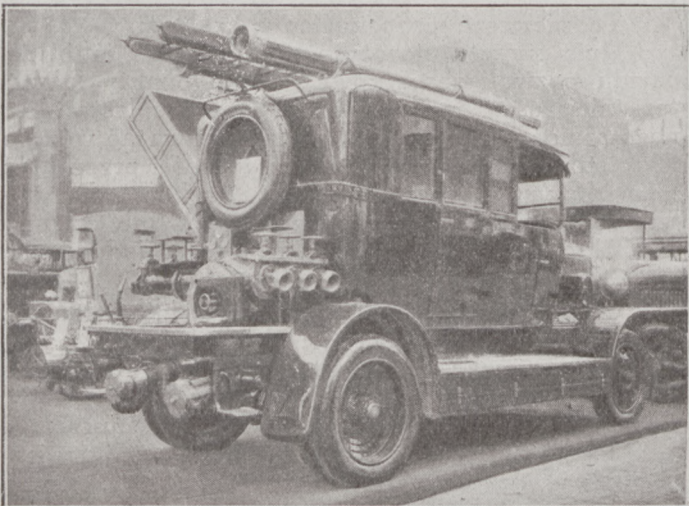
2



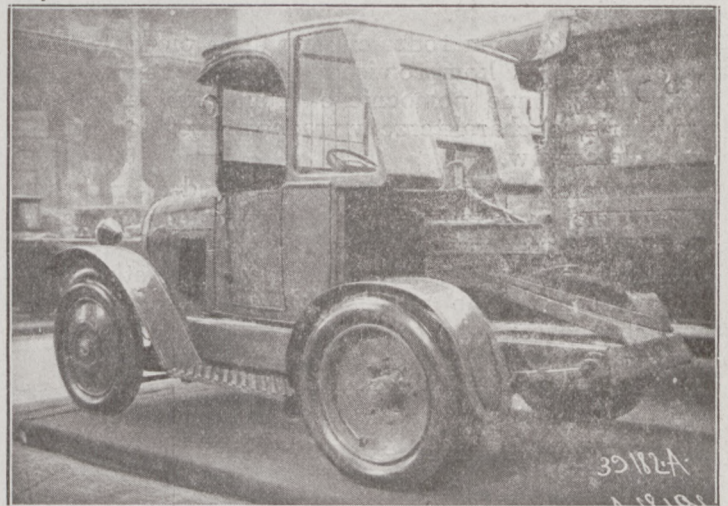
3



4



5



6

Rys. 252. Nieco dziwołagów Salonu Paryskiego. 1) Sam. Peugeot z r. 1896. 2) Sam. jednomiejscowy wyścigowy Panhard 1500 cm³. 3) Sam. Claveau 7 KM. 4) Samochód — Iódź Peugeot (osiąga 80 klm/godz., jako samochód — zamienia się w Iódź w ciągu 8 min. i osiąga na wodzie szybkość 45 klm/godz.). 5) Sam. pożarowy Somua. 6) Traktor Latil.

zato trwalszej i przyjemniejszej karoserji patentu Weymana.

Jednocześnie z karoserją weymanowską ogólne zastosowanie znalazło lakierowanie celulozowe. Zalety tego lakieru w porównaniu z dawniejszymi lakierami kopalowymi są tak widoczne, a stosowanie jego jest tak łatwym i szybkim, iż wszystkie fabryki przechodzą już na ten system, przebudowując w tym celu swoje instalacje lakiernicze.

W dziale samochodów ciężarowych Salon Paryski pokazał też kilka wyraźnych tendencji. A więc

przedewszystkiem usilne staranie się zastąpienia w tej kategorii samochodów benzyny przez paliwo tańsze. Najczęstszym rozwiązaniem w tym wypadku jest zastosowanie gazogeneratora z użyciem węgla drzewnego. W budowie tych aparatów zauważyć można było duży postęp. Rozmiary ich i waga na tyle się zmniejszyły, że ustawienie tych urządzeń na samochodzie znacznie mniej razi oko. Działanie ich jest nienaganne, jak wykazały to liczne i długotrwałe próby. Dla Francji rozwiązanie to ma bardzo duże znaczenie, dla nas jednak, jako posiadających jeszcze dosyć własnej nafty, problem ten jest nara-

zie nieaktualnym. Drugą wyraźną tendencją obecna przemysłu samochodów ciężarowych jest powiększenie nośności, umożliwione dzięki ulepszeniom, jakie poczyniono w stosowaniu 3 osi — t. j. 6-u kół. Ten system wyraźnie zaczyna przeważać i odnosić zwycięstwo nad napędem gąsienicowym Kegresa. W budowie autobusów zwłaszcza, coraz szerzej stosują obecnie napęd 4-o kołowy na tył, z jednoczesnym zastosowaniem opon balonowych. Dzięki temu nowoczesne autobusy, nawiasem mówiąc, pod względem karoseryjnym, nadzwyczaj luksusownie wykończone, nie pozostawiają już nic do życzenia co do niezawodności działania i wygody. Opony pneumatyczne stały się regułą na największych samochodach ciężarowych — i słusznie, gdyż dzięki postępom w fabrykacji gum, nie ustępują obecnie pneumatyki trwałością gumom pełnym. W miastach natomiast ma to olbrzymie znaczenie, gdyż usuwa wstrząśnienia i wibracje, które w Paryżu np. spowodowały zarysowanie się wielu domów.

Oto w głównych zarysach nowości, jakie poka-

ZYR.

Powstanie i rozwój samochodów pancernych

WSZELKA akcja bojowa zmierzająca do osiągnięcia zwycięstwa nad przeciwnikiem, t. j. do zniszczenia żywej siły jego armji i zajęcia terenu składa się z dwóch podstawowych elementów: kombinacji ruchu z ogniem.

Historja wojskowości w ciągu licznych stuleci wskazuje na ustawiczne poszukiwania rozwiązania, pozwalające na połączenie w jednym uniwersalnym rodzaju broni obu — wykluczających się nawzajem elementów.

Poza głównym rodzajem broni — piechotą, będącą wynikiem kompromisowego rozwiązania kwestji, istnieją inne pomocnicze bronie, np. artylerja, kawalerja, o charakterze wyraźnej przewagi jednego z elementów.

Kawalerja jest par excellence rodzajem broni o wydatnej przewadze możności szybkiego poruszania się nad rozporządzalną siłą ognia. Badając rozwój kawalerji widzimy, że dążeniem wszystkich jej organizatorów było zwiększenie jej siły ogniowej, przy jednoczesnym zachowaniu jaknajwiększej ruchliwości.

Przejawy tego znajdziemy w stosowanym przez rajtarję Karola Gustawa sposobie walki Caracol'em, w używanych dzisiaj taczankach i samochodach pancernych.

Mylnem jest przekonanie, że samochody pancerne są nowym rodzajem broni (sprawę konia czy motoru, t. j. techniki, musimy oddzielić od taktyki).

Przeciwnie! Posiadają one oddawna indygenat szlachectwa zatwierdzony na polach wielu bitew. Wojna światowa przywróciła jedynie temu szlachetnemu rodzajowi broni jego dawną wspaniałość*). Nowoczesne realizacje są często tylko wynikiem długiej i utajonej ewolucji myśli przez stulecia.

Przystępując do poszukiwania przodków samo-

zał nam 20-ty Salon Paryski. Większość tych nowości, nie była już dla wtajemniczonych fachowców nowościami. Szeroka publiczność też coś niecoś już wiedziała o nowych ulepszeniach, ale dopiero Salon Paryski pokazał to, co już obecnie na tyle dojrzało, że może być wprowadzonym w użycie i stać się dostępnem każdemu mniej lub więcej zaopatrzonemu w „galete” śmiertelnikowi. Jak widzimy nowości tych jest właściwie bardzo niewiele.

Epoka sensacyjnych wynalazków w samochodzie już minęła... nie bezpowrotnie, gdyż wystarczy jednego rewolucyjnego nowego wynalazku, np. zastosowania turbiny spalinowej, aby nowe ulepszenia posypały się znowu tysiącami. Narazie technika samochodowa jest w stanie spoczynku, wykańczając i czelując, niejako, osiągnięte już zdobycze. W tem wszystkim dominuje obecnie jedna wyraźna tendencja — dążenie do wygody i tem mianem możnaby ochrzcić tegoroczny Salon Paryski: — „Salon wygodnej jazdy”.

Mn.

chodu pancernego wśród starożytnych wozów bojowych*), musimy przeprowadzić ich podział na:

1) działające przez bezpośrednie zderzenie z nieprzyjacielem („choc”), np. „hulajgorod” — wieża szturmowa poruszana przez ludzi z taranem do kruszenia murów — i

2) umożliwiające zbliżenie się do nieprzyjaciela na odległość pozwalającą na otwarcie skutecznego ognia.

Te pierwsze pozostawiamy czołgom.

Opis sprzętu starożytnych i użytku jaki zeń czynili pozwoli sprecyzować liczne punkty łączące teraźniejszość z przeszłością. Za protoplastę obecnego samochodu pancernego, należy uważać wóz bojowy stosowany szeroko w starożytności przez Egipcjan, Assyryjczyków, Persów i Greków. Były to wozy dwukołowe zaprzężone w parę lub czwórkę półdzikich koni wiozących woźnicę i jednego lub kilku łuczników.

Używano jej nie tylko do harców, lecz i łamania frontu przeciwnika, rzucając je w szalonym pędzie masami wynoszącymi do kilkuset sztuk. Posuwająca się z tyłu lekka piechota lub jazda osiągała łatwe zwycięstwo wykorzystując powstałe zamieszanie.

W egipskich wozach bojowych wszystkie inne względy poświęcone były lekkości: balustrady wozów budowanych na lekkich kołach sięgały jeźdźcom za ledwie za kolana. Załoga składała się z 2-ch ludzi: łucznika i woźnicy wyposażonego w tarczę, którą osłaniał siebie i towarzysza**).

Wóz wodza oddziału był raczej platformą dowódcy niż linjowym wozem bojowym.

*) Porównanie samochodu pancernego i starożytnego wozu bojowego o zaprzęgu końskim na podstawie pięknej pracy por. de Foucancourt: „Les ancêtres de l'automitrailleuses”. Revue de cavalerie. 1925.

**) W lekkich francuskich samochodach pancernych przeznaczonych do pokonywania wielkich przestrzeni piasku w Marokku załoga składała się z 2-ch ludzi: strzelca i kierowcy. Pancierz ruchomy w kształcie tarczy osłaniał karabin maszynowy.

*) Kapt. Gazin w swym „Essai d'emploi d'autos-mitrailleuses sur chenilles aux manoeuvres de la Sarre” pisze o samochodach pancernych kołowych: „których indygenaty szlachectwa zostały chwalebnie zdobyte w godzinach niepewności w 1918 r. na polach l'Ourq a la Vesle”.

W ciężkich wozach bojowych assyryjskich, których załogę stanowiło już 4-ch ludzi, motor ówczesnego wozu bojowego — konie okryto pancerzem ze skóry.

Oddzieliwszy sprawę techniki od taktyki zwiększamy ogromnie ilość punktów stycznych.

Wozy bojowe w starożytności używane były:

- 1) do poparcia ogniem własnego ataku,
- 2) do odnalezienia nieprzyjaciela,
- 3) do związania nieprzyjaciela,
- 4) do szybkiego przetransportowania sił walczących.

Wszystkie wymienione wyżej zadania i dzisiaj są wykonywane przez samochody pancerne.

Sposoby obrony biernej przed wozami bojowymi, stosowane w starożytności: przekopywanie dróg, rozrzucanie przed własnymi stanowiskami gwiazd kolczastych z brązu — praktykowane były i w 40 wieków później.

Francuski regulamin użycia samochodów pancernych mówi:

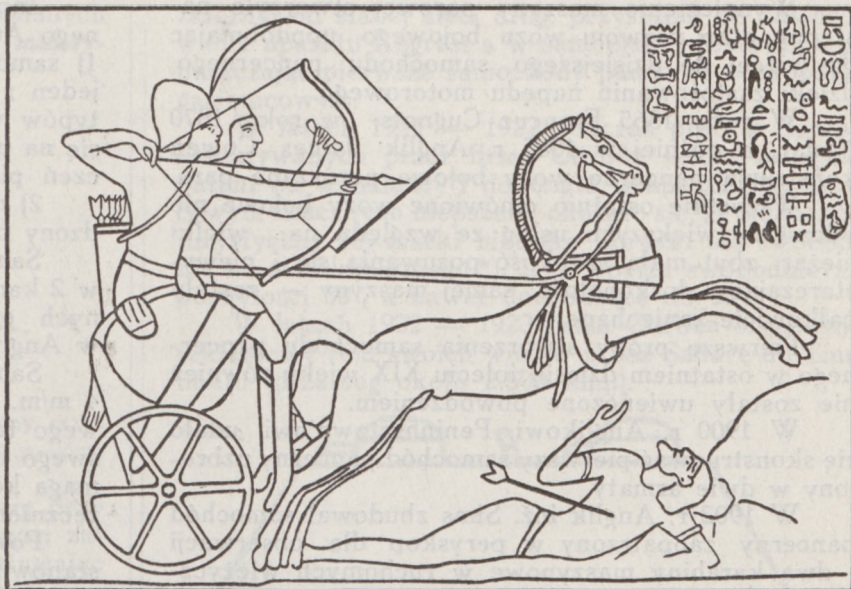
— — — „mające poprzec atak (samochody pancerne) ujawniają się w ostatniej chwili — przysuwając się na bliską metę do pierwszego oporu nieprzyjaciela i tam dopiero, panując nad nim ogniem i obserwacją, niszczą go od pierwszych strzałów”.

— — — „Wysłane na wywiad przed kolumnami, szybko wysondują wszystkie przyległe drogi i w razie rozpoznania nieprzyjaciela na drogach lub w ich pobliżu, D-two będzie o tem natychmiast zawiadomione”. — — —



Rys. 254. Szkocki wóz bojowy z XVI w.

Cezar w swych komentarzach do wojny z Bretonami pisze: „Wyspiarze siedzą na lekkich wozach ukrytych w lesie aż do ostatniej chwili, skąd wypadają na rozkaz ataku i rzucają się galopem do nieprzyjaciela aż na odległość strzału z łuku i zasypują go strzałami”.... „Bretonowie są doskonale poinformowani o naszych ruchach dzięki swej kawalerji i wozom, które posuwają się przed ich armją. Kawalerja rzymska załęczniona temi ciągłymi napadami może posuwać się tylko razem z piechotą. armja zaś prawie oślepiona posuwa się zbita w jedną bryłę bez wiadomości o nieprzyjacielu”... „Podlatują oni ze wszystkich stron, miotając strzały, których świst łącznie ze zgrzytem kół wywołuje zamieszanie”.... „Dzięki ciągłej praktyce i ciągłym ćwiczeniom



Rys. 253. Egipski wóz bojowy.

umieli zatrzymywać się nagle, obrócić się na miejscu i w tej chwili odjechać galopem w stronę przeciwną”. Dzięki szerokiemu rozstawieniu kół mogli posuwać się bez obawy wywrócenia przez nierówność terenu i trupy.

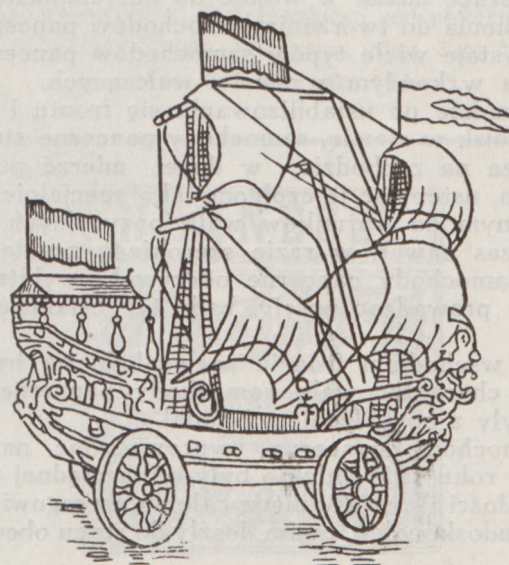
Czyż nie są to wszystko cechy charakterystyczne walki samochodów pancernych?

Widocznie udział wozów bojowych na polu bitwy miał niepoślednie znaczenie, skoro karty epei Homera pełne są opisów ich bohaterskich czynów, a w Egipcie ściany wszystkich niemal ruin pokrywają freski przedstawiające wozy wojenne.

Następnym etapem w rozwoju wozów bojowych był szkocki wóz bojowy poruszany końmi ukrytymi wewnątrz.

W końcu XVI w. na polecenie Ks. Maurycego Orańskiego, Simon Stevin zbudował wóz bojowy — okręt lądowy t. j. umieszczony na kołach, zaopatrzone w żagle i poruszający się naprzód pod działaniem siły wiatru.

Zagadnienie stworzenia wozu bojowego, pozwalającego na bezpieczne zbliżenie się do nieprzyjaciela, niepokoiło umysły największych myślicieli; mamy w tej dziedzinie między innymi projekt Leonardo da Vinci Woltera, Mierosławskiego i t. d.



Rys. 255. Okręt bojowy Simona Stevina.

Wynalezienie maszyny parowej stworzyło następny etap rozwoju wozu bojowego, upodabniając go więcej do dzisiejszego samochodu pancernego, dzięki zastosowaniu napędu motorowego.

W roku 1865 Francuz Cugnots, w roku 1870 Nadar, a później w 1885 r. Anglik James Cowen konstruują pancerne wozy bojowe poruszane parą.

Wszystkie ostatnio omówione wozy bojowe nie oddawszy większych usług ze względu na: wielki ciężar, zbyt małą szybkość posuwania się i niewystarczającą doskonałość samej maszyny — zostały całkowicie zaniechane.

Pierwsze próby stworzenia samochodu pancernego w ostatnim dziesięcioleciu XIX wieku również nie zostały uwieńczone powodzeniem.

W 1900 r. Anglikowi Peninhsztown'owi udało się skonstruować pierwszy samochód pancerny uzbrojony w dwie armaty.

W 1902 r. Anglik inż. Sims zbudował samochód pancerny zaopatrzonego w peryskop dla obserwacji i dwa karabiny maszynowe w ruchomych wieżyczkach.

Po raz pierwszy samochody pancerne użyte były przez Anglików w wojnie burskiej; wtedy już zwrócono uwagę, że po usunięciu szeregu technicznych niedomagań, ten nowy rodzaj broni oddać może w walkach polowych wielkie korzyści.

W Rosji w 1900 r. Komitet Artyleryjski G.A.U. po nieudanych próbach z parowym wozem pancernym Dwińskiego w 1899 r., odrzucił projekt samochodu pancernego inż. Łuckiego, uważając go, ze względu na słaby jeszcze rozwój automobilizmu, za przedwczesny.

W 1905 r. Niemcy opancerzyli samochód Daimler, stwarzając swój pierwszy wóz bojowy. Uzbrojenie: 1 armatka małokalibrowa. Moc silnika = 30 KM. Napęd na 4 koła.

Jednakże na długo przed rokiem 1914 samochody pancerne zostały całkowicie zarzucone *) i dopiero wybuch wojny światowej oraz korzyści oddane w poszczególnych wypadkach przez współdziałanie karabinów maszynowych, ustawionych na zwykłych samochodach osobowych lub ciężarowych, przypomniały dawny pomysł wozów pancernych.

Pierwsi na pole wojny wyprowadzają samochody pancerne Niemcy. Rezultaty i efekt osiągnięty przez wozy bojowe, niewrażliwe zupełnie na ogień karabinowy, zbliżające się szybko do nieprzyjaciela, zasypujące go ogniem i siejące postrach, zyskały im nazwę Schreckenmaschinen i zmusiły wszystkie państwa biorące udział w wojnie do natychmiastowego przystąpienia do tworzenia samochodów pancernych.

Powstaje wiele typów samochodów pancernych, po kilka w każdym z państw walczących.

Jednakże po ustabilizowaniu się frontu i zakopaniu wojsk w ziemię, samochody pancerne straciły, zwłaszcza na zachodzie, w dużej mierze pole do działania, ustępując je czołgom, jako specjalnie przystosowanym do warunków walk pozycyjnych. Ale i wówczas nawet w razie szerokiego przełamania frontu samochody pancerne odgrywały wybitną rolę, bądź prowadząc pościgi, bądź też osłaniając odwrot.

Na wschodnim froncie ze względu na bardziej polowy charakter walk samochody pancerne używane były z powodzeniem i nadal.

Samochody pancerne wyprowadzone na pole walki w roku 1914 dalekie były od względnej nawet doskonałości i musiały uleść całemu szeregowi przeróbek i udoskonań, zanim doszły do stanu obecnego.

Zapoznamy się z ewolucją samochodu pancernego Austin. (Przykład ten jest klasycznym, gdyż: 1) samochód pancerny Austin został wprowadzony jeden z pierwszych — samochody pancerne innych typów wypuszczane z zakładów później wzorowały się na udoskonaleniach zdobytych kosztem doświadczeń pierwszych samochodów pancernych);

2) na samochodzie tym najpierw został wprowadzony napęd gąsienicowy.

Samochody pancerne Austin, uzbrojone każdy w 2 karabiny maszynowe w oddzielnych, umieszczonych obok siebie wieżyczkach, były zakupione w Anglii i sprowadzone do Rosji w końcu 1914 r.

Samochody te powstały przez opancerzenie 4 m/m. blachą stalową b. mocnego podwozia osobowego tej marki, wykazały już w pierwszych dniach swego użycia, że bojowe obciążenie samochodu wymaga koniecznie wzmocnienia podwozia *) , co uskuteczono względnie łatwo.

Poważną natomiast trudność do rozwiązania stanowiła sprawa gum. Samochody zostały nabyte w Anglii z dwoma kompletami kół: 1) na dętych gumach i 2) z grubymi żelaznymi obręczami, które otaczał, nie masyw, lecz pojedyncze występy gumowe.

Ponieważ krótkotrwała nawet jazda w czasie walki na prawie że nie elastycznych kołach drugiego typu odbijała się b. szkodliwie na całej maszynie, starano się podjeżdżać jak najbliżej do nieprzyjaciela na kołach z oponami. Te znów jednak z powodu obawy przestrzelenia lub pęknięcia trzeba było zmieniać: zamiana kół trwała około 15 minut.

Podobna konieczność zamiany kół, była rzeczą b. niepożądaną, którą trzeba było koniecznie usunąć, stwarzając gумы elastyczne.

Już przed wojną znane były w Rosji gummy elastyczne wypełnione nie powietrzem, lecz specjalną masą. Wyrobem ich trudnił się w Petersburgu Niemiec — rosyjski poddany niejaki Guss. Zesłany na początku wojny na wschód, nie chciał później zdradzić tajemnicy, ani przystąpić do fabrykacji gum na użytek wojska.

Wówczas posiadane gummy jego wyrobu poddano analizie i okazało się, że głównymi składnikami masy elastycznej są: specjalnie spreparowany klej z żelatyny i gliceryna. Po wielu próbach fabrykacja gum elastycznych udała się Petersburskiej Wojskowej Szkole Automobilowej.

Następnie doświadczenie wykazało że jakość i grubość zwykłej blachy stalowej (4 m/m.) użytej do opancerzenia jest niewystarczająca, gdyż przebija ją na wylot zwykła kula karabinowa.

Zaradzono temu, odsyłając kolejno samochody do zakładów Putiłowskich, gdzie opancerzono je powtórnie grubszą blachą wysokiego gatunku *).

W konsekwencji ciągłej rywalizacji pocisku i pancerza Niemcy wprowadzili kule S. M. K. t. j. specjalnie do przebijania pancerzy ze stalowym grotem, który siłą bezwładności kończył przebijanie rozpoczęte przez koszulkę ołowianą lub miedzianą.

Grubości pancerza nie można było jednak zwiększać dowolnie, ze względu na nieprzeciążanie maszyny.

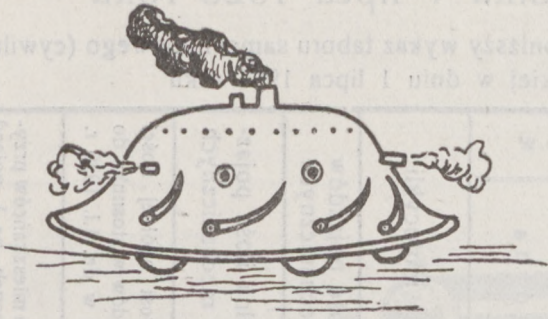
Niektóre próbne opancerzenia samochodów pancernych innych typów przypominały ruchome fortece; samochody te jednak wskutek wielkiej wagi najczęściej nie opuściły nawet podwórza fabrycznego.

*) Zbytne obciążenie tylnego mostu np. między innymi skutkami powodowało zacieranie się półosi.

*) Chromoniklowa.

*) Prócz nielicznych prób w Maroku.

Aby utrzymać wagę pancerza w określonych granicach, a jednocześnie zapewnić załodze maksy-



Rys. 256. Parowy wóz bojowy z r. 1885, skonstruowany przez Jamesa Covena, uzbrojony w działa i szybko wirujące kosy.

mum bezpieczeństwa, konstruktorzy starali się przy budowie pancerza unikać pionowych płaszczyzn zastępując je powierzchniami skośnymi, oraz używając blachy pancernej różnej grubości, zależnie od stopnia narażenia na strzały np. opancerzenie ściany przedniej i tylnej znacznie grubsze niż góry.

Następną poważną niedogodność stanowił brak tylnego steru, co utrudniało śmiałą jazdę tyłem, wykręcanie zaś samochodu na wąskiej drodze w czasie walki było b. uciążliwe i często mogło stanowić o zgubie samochodu.

Pierwsze dodatkowe tylne stery zostały wykonane prowizorycznie na froncie przez niektóre oddziały samochodów pancernych przez umieszczenie z tyłu dodatkowej kolumny sterowej z bębniem na który nawijała się linka stalowa idąca do przednich kół. Oczywiście urządzenie takie pozostawiało wiele do życzenia, to też wkrótce zastąpiono je wykonanymi później w zakładach dodatkowymi kierownicami, umieszczając obok nich dla ułatwienia jazdy tyłem pedały: sprzęgła i hamulca oraz akcelerator. Zmianę biegów (prawie we wszystkich typach) dokonywał kierowca siedzący przy przednim sterze.

Prócz opisanych wyżej zmian, noszących charakter zasadniczy, dokonano całego szeregu drobnych ulepszeń i przeróbek.

W roku 1917 inż. Kegress, długoletni dyrektor garaży cesarza rosyjskiego, wynalazł aparat gaśnicowy, który uniezależnił samochód od dróg i umożliwił jazdę w terenie.

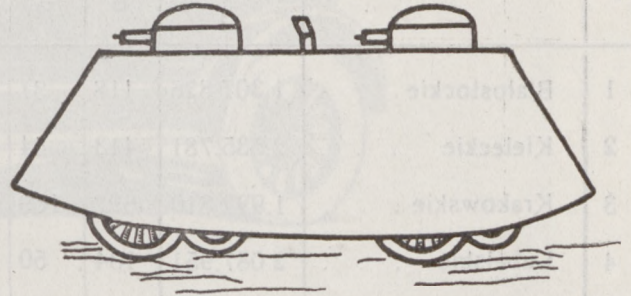
Doniosły ten wynalazek zużytkowano początkowo tylko dla samochodów sanitarnych, gdzie okazał się b. praktycznym.

Na początku 1919 r. bolszewicy, którzy w prowadzonych bezustannie walkach ruchomych na wielkich obszarach odczuwali brak broni pancernej nie-

zależnej od słabej sieci dróg, przystąpili do zastosowania aparatu Kegress'a w samochodzie Austin, wypuszczając pierwsze samochody pancerne o napędzie gaśnicowym.

W latach 1921 — 1922 podczas prób w Savoie dokonywanych przez firmę Citroën (która zakupiła patent od wynalazcy i dokonała w aparacie gaśnicowym znacznych ulepszeń), okazało się, że samochód turystyczny tej marki nie tylko porusza się swobodnie na miękkim śniegu*), lecz wpełza swobodnie na pochyłości 30°, a nawet dochodzące do 45°.

W latach 1922 — 1923 firma Citroën organizuje reklamowy rejd swoich wozów przez Saharę do Timbaktu (przebieg około 2.500 klm.).



Rys. 257. Angielski pierwowzór samochodu pancernego z r. 1902 inż. Sims'a.

Obecnie istnieje już 5 modeli samochodów Citroën - Kegress, a jeden z nich po opancerzeniu został przyjęty jako próbny do armii francuskiej, gdzie znany jest pod nazwą „auto - chenille”...

*) Pod przednie koła przypinano specjalne drewniane łyżwy śniegowe.

EKPERTYZY I PORADY

PRZY KUPNIE, KOSZTORYSACH
REMONTOWYCH, PRZY ODBIORZE
Z REMONTU, i W CELU ZMNIJSZENIA
KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH.

Kursy kierowców C. Zakrzewskiego pod protektoratem
Automobilklubu Polski, Warszawa, Aleje 3-go Maja 9,
tel. 515-00, i Mokotowska 16 m. 5.



Przedstawiciele: Ed. Koch i W. Bormann
Warszawa. Boduena 1. Tel. 5-61.

Wykaz taboru samochodowego w dniu 1 lipca 1926 roku

Ministerstwo Robót Publicznych podaje do ogólnej wiadomości poniższy wykaz taboru samochodowego (cywilnego) kursującego na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 1 lipca 1926 roku

№ porządkowy	WOJEWÓDZTWO	Liczba mieszkańców	Ilość samochodów					Ilość motocykli	Ilość pojazdów mechanicznych	Ogólna ilość pojazdów mechanicznych	Przyrost ogólnej ilości pojazdów w stosunku do ilości w dn. 1.1. 1926 r.	Liczba mieszkańców przypadających na 1 pojazd mechaniczny
			osobowych	dorożek	autobusów	ciężarowych	Ogólna					
1	Białostockie . . .	1.307.826	118	31	53	37	239	30	1	270	28%	4.844
2	Kieleckie . . .	2.535.781	413	44	108	191	756	117	7	880	10%	2.882
3	Krakowskie . . .	1.992.810	692	169	72	235	1.168	369	29	1.566	14%	1.272
4	Lubelskie . . .	2.087.951	134	50	40	44	268	33	1	302	9%	6.914
5	Lwowskie . . .	2.718.014	473	168	45	197	883	110	10	1.003	10%	2.710
6	Łódzkie . . .	2.252.769	637	152	132	221	1.142	92	2	1.236	2%	1.823
7	Nowogródzkie . .	824.045	35	9	17	6	67	6	—	73	7%	11.288
8	Poleskie . . .	880.898	27	12	14	8	61	11	—	72	20%	12.235
9	Pomorskie . . .	935.679	744	128	51	130	1.053	335	9	1.397	4%	670
10	Poznańskie . . .	1.967.649	2.014	284	79	255	2.632	589	7	3.228	9%	609
11	Śląskie . . .	1.124.967	1.258	37	41	510	1.846	570	8	2.424	3%	464
12	Stanisławowskie .	1.348.580	117	17	21	27	182	30	4	216	4%	6.243
13	Tarnopolskie . .	1.428.520	27	7	1	11	46	22	—	68	26%	21.008
14	Warszawskie . .	2.112.798	523	70	188	191	972	63	—	1.035	16%	2.041
15	Komisariat Rządu M. St. Warszawy	936.713	1.825	1.304	13	767	3.909	369	2	4.280	5%	219
16	Wileńskie . . .	973.404	86	68	46	34	234	14	—	248	11%	3.925
17	Wołyńskie . . .	1.437.907	57	36	17	20	130	24	—	154	28%	9.337
	Ogółem . . .	26.866.311	9.180	2.586	938	2.884	15.588	2.784	80	18.452	8%	1.456

ZAPRASZAMY

DO ODWIEDZENIA NASZEGO SALONU WYSTAWOWEGO
PLAC NAPOLEONA № 1

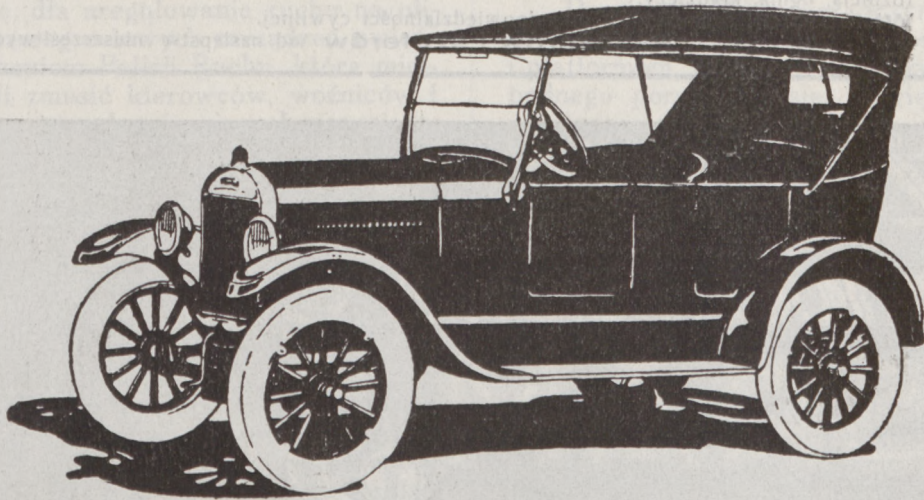
TEL. 168-70 i 98-71



PRZEDSTAWICIELSTWO:

„ELIBOR“ Sp. Akc. Handl.-Przem. „L. J. BORKOWSKI“
WARSZAWA

Originalne części zamienne stale na składzie



TURYSTYCZNY ZŁ. 6.750. —

loco Gdańsk, łącznie z cłem,
bez kosztów przewozu do
miejsca przeznaczenia.

Kto zapoznał się dokładnie z ostatnim modelem samochodu FORDA ten wie, że jest to samochód nowoczesny, ze stalową karoserją o wytwornych liniach, w dobranych kolorach, dobrze urządzone i doskonale wyposażony. Sprzęgło dyskowe syst. Forda, pracując w oliwie, działa gładko i niezawodnie. Jego prosta konstrukcja zapewnia długotrwałość poszczególnych części, nawet przy nader wyłożonej pracy, której zwykle wymagamy od samochodów Forda.

Upoważnieni przedstawiciele Forda we wszystkich większych miastach demonstrowają samochody, bez zobowiązania do kupna, oraz udzielają informacji i prospektów.

Ford

UPOWAŻNIENI PRZEDSTAWICIELE FORDA
we wszystkich większych miastach Polski.

„P A T R I A”

Polskie Towarzystwo Asekuracyjne i Reasekuracyjne

Spółka akcyjna – Warszawa, Jasna 4, tel. 141-92 i 29-91

U B E Z P I E C Z A :

Samochody od rozbicia, ognia, kradzieży.

Właściciele samochodów od odpowiedzialności cywilnej.

Pasażerów i szoferów od następstw nieszczęśliwych wypadków.

Zarówki
samochodowe
OSRAM

Są najpewniejszemi
w urzędzeniu
oświetlenia wozu!



Najlepsze opony

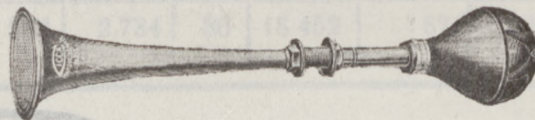
Przedst.:

„Zawbor“ Warszawa

Czackiego 5 tel. 92-55.

Cicca

NAJWIĘKSZA FABRYKA WE FRANCJI
AKCESORJI SAMOCHODOWYCH
MOTOCYKLOWYCH I ROWEROWYCH



Najlepsze!

Wszędzie do nabycia

Najtańsze!

„COREFA“, Warszawa, Hoża 41, tel. 241-49.

Dowodzi niebywałej lekkomyślności u właścicieli samochodów, jeżeli jeżdżąc nie ubezpieczają się od odpowiedzialności cywilno-prawnej od wypadków i samochodów od rozbicia i uszkodzenia.
WYPADKI MNOŻĄ SIĘ! NIEBEZPIECZEŃSTWO NA KAŻDYM KROKU!

Na korzystnych warunkach przyjmuje wymienione ubezpieczenia:

„VESTA“ Bank Wzajemnych Ubezpieczeń w POZNANIU, Św. MARCIN 61. zał. w r. 1873.

Wszelkie informacje udzielają Oddziały:

w Bydgoszczy, Dworcowa 30; Grudziądzu, Plac 23 Stycznia 10; Katowicach, 3 Maja 36; Krakowie, Straszewskiego 28; Lublinie, Krak. Przedmieście 39; Lwowie, Długosza 1; Łodzi, Piotrkowska 73; Poznaniu, Fr. Ratajczaka 7; Warszawie, Mazowiecka 13; Wilnie, Jagiellońska 8.

Reprezentacje i Agencje w większych miastach całej Rzeczypospolitej. Koncern Zakładów ubezpieczeniowych „VISTA“ w Poznaniu jest najpoważniejszym w Polsce. W roku 1925 zebrał zwyż 9.000.000 zł. składki, wypłacił szkód zwyż 4.700.000 zł.

O przejazd przez most Kierbedzia

NIE można niebyć z największym uznaniem dla wysiłków, jakie czyni Komisarjat Rządu na m. st. Warszawę, dla uregulowania ruchu na ulicach stolicy. Cały szereg celowych zarządzeń uwieńczony został stworzeniem Policji Ruchu, która miejmy nadzieję, potrafi zmusić kierowców, woźniców i pieszych do uszanowania obowiązujących przepisów ruchu.

Jeden jedyny punkt i to najważniejszy w całej Warszawie, mianowicie most Kierbedzia, traktowany jest przez powołane czynniki z niezwykłą wprost obojętnością i niefrasobliwością, gdy przeciwnie punkt ten właśnie powinien być przedmiotem jaknajwiększej ich troski.

To co obecnie dzieje się na moście Kierbedzia, nazwać można skandalem cyrkulacji. Stałe zatory i zamieszanie, przytem żółwie tempo pojazdów, ograniczają do minimum przelotność tej, tak ważnej arterji, łączącej handlowe dzielnice dwóch brzegów Wisły, oraz najważniejsze dworce, przystanie i składy. Do tej pory rola policji w regulowaniu ruchu na moście Kierbedzia ograniczała się do skrupulatnego wzbraniania wjazdu na most, pustym furmankom. Zato wozy przeładowane, posiadające wyraźnie nadmierną szerokość i t. p., bez żadnych przeszkód wpuszczane są na most, gdzie zatrzymują lub krępują cały pozostały ruch. Prawda, że dwa środkowe przesła mostu Kierbedzia, odbudowane przez Niemców, posiadają skutek środkowych wiązań niedostateczną szerokość. Jest to jednak powód, aby tembardziej zwrócić uwagę na warunki, w jakich odbywa się ruch na tym moście i jaknajrychlej obmyśleć środki zaradcze. A więc przede wszystkim zwrócić należy uwagę na tramwaje. Magistrat jako pan udziałny wszelkich arterji miejskich, rozpanoszył się zanadto swemi tramwajami na zbyt wąskim moście, przyczem w celach niezrozumiałych poprowadził tory po bokach mostu, gdy na Nowym Zjeździe i ul. Zygmuntowskiej biegną one środkiem jezdni. Wywołuje to konieczność krzyżowania się pojazdów przy wjeździe na most i stałe zatory w punktach, które powinny być właśnie jaknajprędzej opróżnione. Następnie tor tramwajowy, wiadomo również z jakiego powodu pozostawia między wiązaniami mostu a wagonem, przestrzeń szerokości około 70 cm. gdy tramwaje nie zatrzymują się na moście i nikt nie potrzebuje z nich wysiadać. — Wskutek tak nielogicznego przeprowadzenia toru na środkowych przesłach mostu tramwaj nie może już wyminać żadnej furmanki i zmuszony jest wlec się żółwim krokiem za nią, gdy pozostawione 70 cm. szerokości mostu stracone są dla ruchu. Otóż jeżeli były jakieś trudności techniczne, które nie pozwalały łatwo przeprowadzić torów tramwajowych środkiem mostu, to w żadnym razie nie powinno się było wybierać najłatwiejszego pozornie rozwiązania t. j. połowicznego przesunięcia torów ku bokom, które utrudniło do niemożliwości cały ruch na moście. Zupełnie inaczej sprawy wyglądała nawet na zwężonej części mostu, gdyby tramwaje przebiegały most środkiem. Wtedy mogłyby one przechodzić tuż koło środkowego wiązania, nie pozostawiając prawie żadnej pustej przestrzeni, gdyż wyjście z wagonu z prawej strony zostawałoby otwarte — pozostała jezdnia dla wozów zyskałaby kilkadziesiąt cmt. szerokości i tramwaje łatwiej mogłyby wymijać furmanki i platformy. Na krańcach mostu jazdy nie potrzebowałyby się krzyżować i wtedy zasadnicze prawidła ruchu wymijania po stronie lewej

mogłyby być stosowane w całej rozciągłości i na moście.

Drugim środkiem zaradczym byłoby bezwzględne wzbronienie wjazdu na most wszystkim wozom i platformom, które nie odpowiadają warunkom swobodnego poruszania się, a więc wozom widocznie przeładowanym, zaprzężonym w zbyt słabe konie, a przede wszystkim wozom szerszym niż 2 metry. Wszystkie takie pojazdy winny być zawracane i kierowane na most koło cytadeli. Naturalnie z początku takie rozporządzenie wywołałoby przy wjeździe na most pewne zamieszanie. Jednak wkrótce wieść o stosowaniu tego zakazu rozeszłaby się między furmanami i wozy nieodpowiadające tym przepisom omijałyby most Kierbedzia. Jeżeli policja dzisiaj jest w stanie zatrzymywać i zawracać puste furmanki, to byłaby ona również w stanie niedopuszczać na most pojazdów, nie odpowiadających powyższym przepisom. Natomiast zdaniem mojem puste furmanki, oczywiście nie przekraczające 2 m. szerokości mogłyby być w wypadku takiej reglamentacji przepuszczane przez most bez szkody dla ruchu. Jednym z głównych warunków jednak swobodnego ruchu na moście, byłoby bezwzględne zmuszanie pojazdów do napierania t. j. kierowania się na środkowych przesłach ku lewej stronie obecnie, a w przyszłości po przebudowaniu torów tramwajowych ku prawej. Tego przede wszystkim winna strzec policja i nie stosujących się do tego, doraźnie karać. Odpowiednie napisy — ale duże i wyraźne (nie tak jak obecnie małe i zagmatwane) winny być wywieszone przy wjazdach na most. I jeszcze jedno — cyklistom powinno być bezwzględnie wzbronione przejeżdżanie, a właściwie płatanie się między stłoczonymi furmankami i samochodami. Nakaz przeprowadzenia w ręku rowerów przez most Kierbedzia dawno powinien być już wydany. W chaosie, który stale panuje w tym małym piekiełku, płatający się cykliści, stanowią niesłychane utrudnienia, dla kierowców samochodowych, a dla nich samych nakaz przeprowadzania rowerów po chodnikach dla pieszych byłby znacznym zyskaniem czasu.

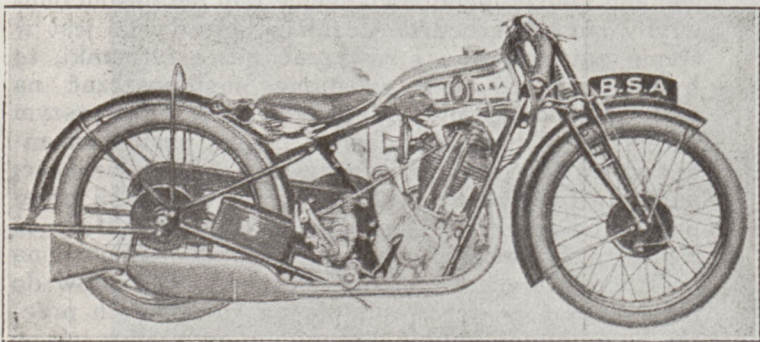
Środki te pozwoliłyby tramwajom w większości wypadków wymijać jadące stępa furmanki, a tem samem i szybszym pojazdom, przejeżdżać most w ostrzejszem, niż dotychczas tempie.

Wskazałem tutaj tylko na kilka, natychmiast rzucających się w oczy, środków zaradczych dla zwiększenia przelotności mostu Kierbedzia. Nie twierdzę, aby nie było innych jeszcze środków. Mostem Kierbedzia należałoby się w każdym razie poważnie wreszcie zająć i nie baczyć na to, iż most Poniatowskiego odciąży go wkrótce; przeciwnie ruch na starym moście będzie nadal wzrastał gdyż jest on w tym punkcie związany ze stanem ekonomicznym Warszawy; zastój gospodarczy wiecznie przecież trwać nie będzie — a już to co dziś się na tym moście dzieje jest skandalicznym przykładem naszej bierności i beztroski. Wiemy z góry, iż regulacja ruchu na moście Kierbedzia spotka się z trudnościami ze strony Magistratu, który zmuszony byłby ponieść koszta związane z przebudową torów tramwajowych — jednak nie powinno to wstrzymać władz odpowiedzialnych za porządek na ulicach t. j. Komisarjatu Rządu. Na jego doświadczoną energję liczy w dalszym ciągu „Auto”, ze wszystkimi tymi, którym na sercu leży upodobnienie pod względem porządku Warszawy do stolic Zachodnio Europejskich.

Motocykle w Olimpij i Grand Palais

ROK 1926 zakończył ostatecznie pęd do zmniejszania w konstrukcjach samochodów i motocykli. Okazało się, że mała maszyna poniżej pewnej granicy, nie daje wymaganego komfortu i pewności jazdy, to też konstruktorzy zwrócili obecnie swe wysiłki w kierunku udoskonalenia stworzonych dotychczas wozów, a nie myślą już o dalszym ich zmniejszaniu. Tegoroczne wystawy samochodowe i motocyklowe w Londynie i Paryżu ilustrują doskonale te nowe dążenia.

Dla samochodu granicą, poniżej której spotykamy niewiele udatnych konstrukcji, stała się maszyna o pojemności cylindrów około jednego litra.



Rys. 258. Nowy motocykl B. S. A.

Zmniejszanie motocykla zatrzymało się na kategorii 175 cm. sześć, i pośród maszyn o mniejszym litrażu mało znajdziemy naprawdę dobrych rozwiązań konstrukcyjnych. A stwierdzić można, że w ostatnim czasie przejawiać się zaczyna pewna niechęć do maszyny o pojemności 175 cm. sześć, szczególnie silna w Anglii, gdzie widać lekki nawrót do większych i silniejszych motocykli. Konstruktorzy angielscy oddawna to przewidzieli, gdyż w Anglii niewiele fabryk budowało krańcowo małe maszyny, ostatnia zaś wystawa londyńska, w przeciwieństwie do paryskiej, wskazuje nam, jako typ panujący, motocykl średniej mocy, o litrażu zawartym między 250 i 500 cm. sześć.

Dążeniem angielskich konstruktorów motocyklowych jest obecnie wyłącznie jaknajwiększa wygoda oraz pewność i bezpieczeństwo jazdy. Wszystkie maszyny, które były wystawione w XII Salonie motocyklowym w wielkiej hali Olimpia w Londynie między 4 a 9 października, wyraźnie na dążenie to wskazują.

W przeciwieństwie do wystaw z lat ubiegłych zauważyć się dał w tym roku wzrost ilości motocykli dwu i wielocylindrowych. Chodzi tu oczywiście o otrzymanie jaknajspokojniejszej pracy silnika, bez szkodliwych drgań i wstrząsów, o powiększenie jego elastyczności i o cichszy wydmuch. Z tej ostatniej przyczyny zmniejszyła się liczba silników z zaworami od góry, które pozostawiono tylko na motocyklach sportowych, a prócz tego zwrócono większą uwagę na tłumiki. Sprzykrzyły się widać Anglikom rozdzierające głosy, jakie wydawały z siebie wszystkie dotychczasowe Nortony, A. J. S'y, Ariele, Sunbeamy i inne maszyny z szybkoobrotowymi silnikami typu O. H. V. Nic zresztą w tem dziwnego; przy tylu motocyklach, ile ich posiada Anglja, możnaby wkrótce oszaleć!

Poważnem udogodnieniem w konstrukcji silników jest coraz bardziej się rozpowszechniający sy-

stem smarowania przy pomocy pompki automatycznej, dzięki któremu nie potrzeba myśleć podczas jazdy o smarowaniu silnika. Co się tyczy przeniesienia napędu, to pod wpływem samochodu wprowadzane są coraz powszechniej skrzynki przekładniowe o dużej ilości biegów, a więc trzy lub czterobiegowe.

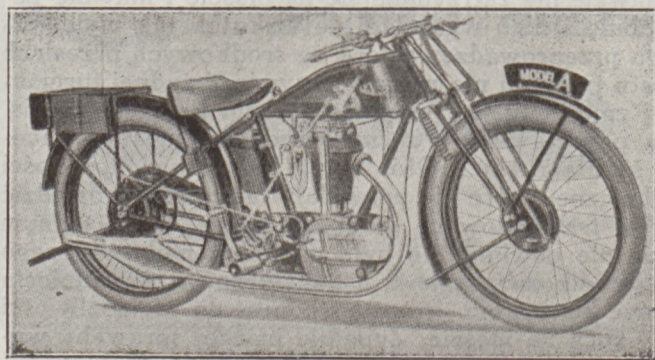
Dalsze udoskonalenia motocykli dotyczą głównie komfortu i bezpieczeństwa jazdy. A więc hamulce na oba koła przyjęły się już powszechnie, nawet w słabych maszynach. Postarano się o jeszcze bardziej dogodną pozycję jeźdźca, przez dokładne opracowanie pozycji i formy kierownika, siodła i podstawek pod nogi. Wzmocnione zostały we wszystkich konstrukcjach resory i sprężyny, a w niweczeniu drgań współdziałają liczne amortyzatory, czyniąc jazdę bardzo mało męczącą (rzecz jasna na angielskich drogach). Nie zapomniano naturalnie o blachach, chroniących jeźdźcę przed błotem, szybkach od wiatru i deszczu i innych tego rodzaju drobiazgach.

W konstrukcji wózków motocyklowych wprowadzona została interesująca nowość, a mianowicie wózki składane, dogodne przy przejeżdżaniu przez wąskie bramy i przejścia. Mają one i tą dobrą stronę, że motocykl z tego rodzaju wózkiem można trzymać w ciasnym pomieszczeniu, gdzie się nie zmieści żaden sidecar normalny. Na uwagę zasługuje również na wystawie wzrost ilości słabszych motocykli z wózkami.

Z interesujących nowych konstrukcji wymienić należy przedewszystkiem motocykl firmy Phelon Moore o pojemności 250 cm. sześć. Maszyna ta posiada silnik w bloku ze skrzynką biegów, o dwóch cylindrach w V, ustawionych poprzecznie do kierunku jazdy. Ma ona cztery biegi włączane kulową przekładnią, zupełnie jak w samochodzie.

Ciekawy model wystawił Francis Barnett, a mianowicie dwucylindrowy motocykl 350 cm.³ o cylindrach ustawionych prostopadle obok siebie. Silnik jest dwutaktowy i pochodzi z fabryki Villiers.

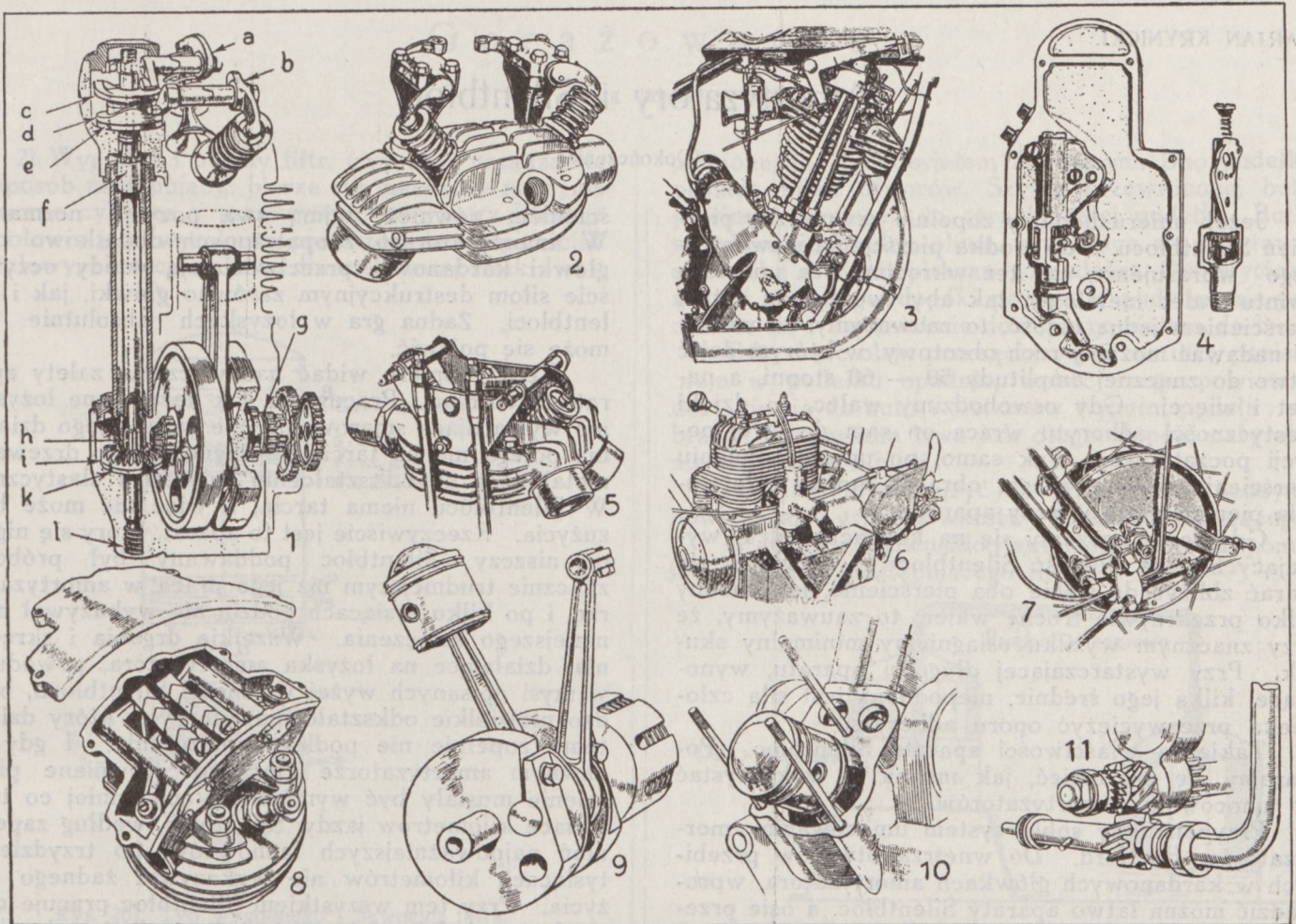
Wielkie zainteresowanie wzbudził nowy półlitrowy model B. S. A., wyróżniający się swą sportową formą. Silnik posiada jednocylindrowy, mocno przechylony ku przodowi w ramie specjalnej typu Tourist Trophy. Maszyna ta osiąga szybkość 150 km/g.



Rys. 259. Nowy motocykl Levis 350 cm.³.

Pozatem nowe ciekawe modele wystawili: Norton, dwa nowe typy 500 i 600 cm.³ z zaworami od góry i czterema biegami, Sunbeam, bardzo szybką maszyną półlitrową oraz Levis, motocykl sportowy o pojemności 350 cm.³ z zaworami od góry.

Niestety te piękne maszyny posiadają wielką



Rys 260. Detale techniczne motocykli w Salonie w Olympji. 1 — Sterowanie wentyli w Chater - Lea. 2 — Mechanizm zaworowy górnego rozrządu mot. Humber. 3 — Ogólny układ B. S. A. 4 — Pompa mechaniczna Douglas 350 cm.³. 5 — Głowica cylindrów nowego Ariel-Supersport. 6 — Dwutaktowy silnik Francis-Barnett 350 cm.³. 7 — Detale hamulców Brough-Superior. 8 — Głowica i zawory Phelon Moore 250 cm.³. „Panthette” — użyto tu sprężyn piórowych. 9 — Umocowanie korbowodów i stopki w mot. „Panthette”. 10 — Umocowanie cylindrów w mot. „Panthette”. 11 — Kick-starter mot. Panthette

wadę, a mianowicie są nieco za drogie. Po silnym spadku cen w latach ostatnich, dzięki któremu angielski przemysł motocyklowy obronił się przed kryzysem, obecnie znów nastąpiła podwyżka, głównie z powodu pogorszenia się sytuacji ekonomicznej w Anglii w związku ze strajkiem węglowym. Obecnie angielska maszyna o pojemności 250 cm.³ kosztuje przeciętnie około 50 funtów, co, jak na tak mały litraż, jest sumą dość poważną. A ceny maszyn silniejszych, bogato wyekwipowanych, są niejednokrotnie wprost fantastyczne, gdyż sięgają 200 funtów szterlingów.

To też dosyć dziwnie wyglądały angielskie maszyny w Paryżu, w otoczeniu motocykli francuskich, oferowanych po cenach bardzo niskich, na wystawie w Grand Palais, urządzonej między 7 a 17 października. Dążeniem konstruktorów francuskich jest dać maszynę nie tylko komfortową i niezawodną, ale również i taną. Ideałem, do którego dążą Francuzi, jest motocykl za 2.000 franków i trzeba przyznać, że wiele fabryk do ideału tego się zbliży. Oczywiście nie może być za tą cenę maszyny o większym litrażu, to też typem motocykla, dominującym w paryskim salonie była 175-centymetrowka. Ostatnio naprawdę fabryki francuskie produkują coraz więcej motocykli silniejszych, jednak nie zrzucają one przytem wyrobu maszyn słabych.

Francuskie małe motocykle nie przedstawiają

prawie żadnych nowości, zaś w konstrukcjach silniejszych postęp idzie po tej samej linii, co i w maszynach angielskich. Dlatego, bez omawiania ogólnych tendencji konstrukcyjnych, zanotujemy pokrótce najciekawsze nowe francuskie maszyny z tegorocznego salonu w Paryżu.

Najpoważniejsza dziś francuska firma, Monet Goyon, która wystawiła wszystkie swe modele, w małych maszynach dała nową ramę obniżoną. Wielkie zainteresowanie wzbudził typ półlitrowy tej marki ze szwajcarskim silnikiem M. A. G.

Fabryki Alcyon i Thomann wystawiły maszyny o pojemności 350 cm.³, trzybiegowe, z automatycznym smarowaniem silnika.

Gnome Rhone uzupełnił gamę swych modeli motocyklem półlitrowym, który wystawiony był w Salonie w trzech typach: turystycznym, sportowym i grand-sport. Ten ostatni typ, posiadający zawory od góry, wzbudził wielką sensację wśród sportowców.

D. F. R. swój nowy model 350 cm.³ zaopatrzył w czterobiegową skrzynkę.

Rovin w nowym motocyklu półlitrowym zastosował automatyczne smarowanie oraz trzybiegową skrzynkę.

Pozostałe firmy francuskie wystawiły przeważnie same znane, ulepszone tylko w detalach motocykle, przeważnie mniejszych litraży.

M. K.

MARJAN KRYNICKI.

Amortyzatory i Silentbloc

(Dokończenie)

Jeżeli unieruchomimy zupełnie zewnętrzny pierścień Silentbloca, a do środka pierścienia wewnętrznego wprasujemy, czy też wkręcimy za pomocą gwintu walec metalowy, tak aby tworzył on z tym pierścieniem jedną całość, to zauważymy, że walcowi nadawać możemy ruch obrotowy, w którym dojdzie łatwo do znacznej amplitudy 50 — 60 stopni, a nawet i więcej. Gdy oswobodzimy walec, to dzięki elastyczności adhelytu wraca on sam do swej pozycji początkowej. Tak samo, po unieruchomieniu pierścienia wewnętrznego, obracać można z łatwością pierścień zewnętrzny aparatu.

Gdy teraz oprzemy się na końcach walca, wystających poza długość Silentbloca, i będziemy się starać zbliżyć do siebie oba pierścienie, lub choćby tylko przekrzywić trochę walec, to zauważymy, że przy znacznym wysiłku osiągniemy minimalny skutek. Przy wystarczającej długości aparatu, wynoszącej kilka jego średnic, niepodobna jest siłą człowieka przewyciężyć oporu adhelytu.

Takie są właściwości aparatu Silentbloc. Postaramy się zrozumieć, jak można je wykorzystać do umocowania amortyzatorów.

Przypomnijmy sobie system umocowania amortyzatorów Hartford. Do wnętrza otworów przebitych w kardanowych główkach amortyzatora, wprowadzić można łatwo aparaty Silentbloc, a osie przechodzące przez te otwory nietrudno będzie umocować w środku wewnętrznych pierścieni. I oto mamy amortyzator zmontowany na Silentblocach.

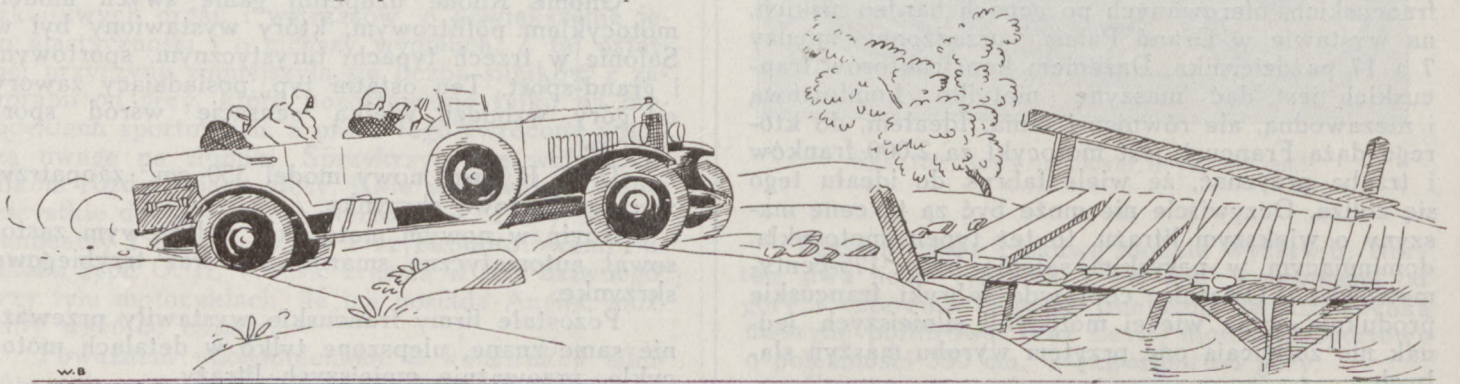
Dzięki opisanym wyżej własnościom, Silentbloc pochłaniać może bez żadnej szkody dla siebie wszelkie drgania i skręcenia, tak że można było zarzucić zupełnie główki kardanowe i zaopatrzyć amortyzator tylko w dwa Silentbloca, przyłączone do końców obu ramion. Prócz powyższego typu, prostszego i tańszego fabryka Hartford wyrabia i drugi typ amortyzatorów, posiadających zarówno Silentbloca, jak i główki kardanowe. (Patrz rys. 236 w poprzednim numerze).

Dzięki elastyczności adhelytu, która pozwala na ruch obrotowy pierścieni względem siebie, umożliwiony będzie normalny ruch nożyczkowy ramion amortyzatora, osadzonego na Silentblocach, przy zgięciu i odprężeniu resorów samochodu. Jeżeli zaś zajdzie wypadek jakiegokolwiek deformacji podwozia, wówczas os. przechodząca przez wewnętrzny pierścień Silentbloca, zajmie wraz z nim jakąś pozycję ukośną, przewyciężając opór adhelytu. Gdy podwozie wróci do normalnego położenia — os. z pier-

ścieniem również zajmą swą pozycję normalną. W amortyzatorach zaopatrzonych dodatkowo i w główki kardanowe, przeciwdziałają wtedy oczywiście siłom destrukcyjnym zarówno główki, jak i Silentbloca. Żadna gra w łożyskach absolutnie nie może się pojawić.

Teraz dopiero widać nadzwyczajne zalety aparatu Silentbloc. Pracuje on, jak każde inne łożysko nie wymagające smarowania, ale zasada jego działania polega nie na tarcii impregnowanego drzewa o metal, lecz na odkształceniu substancji elastycznej. W Silentbloca nie ma tarcia, a więc nie może być zużycia. Rzeczywiście jest to aparat, który się nigdy nie niszczy. Silentbloc poddawany był próbom, znacznie trudniejszym niż jego praca w amortyzatorze, i po kilku tysiącach godzin nie wykazywał najmniejszego zmęczenia. Wszelkie drgania i skręcenia, działające na łożyska amortyzatora, powodują, w myśl opisanych wyżej własności Silentbloca, bardzo niewielkie odkształcenia adhelytu, który dzięki temu zupełnie nie podlega zniszczeniu. I gdy w dawnym amortyzatorze Hartford drewniane pierścienie musiały być wymieniane co najmniej co trzy tysiące kilometrów jazdy, Silentbloc, według zapewnień najpoważniejszych fachowców, po trzydziestu tysiącach kilometrów nie wykazywał żadnego zużycia. Przy tem wszystkim Silentbloc pracuje ciągle bezwzględnie cicho, a trzy jego pierścienie, dwa z metalu i jeden z adhelytu, tworzą ścisłą całość zawsze łatwą do montażu (stąd też powstała jego nazwa: „Silent-bloc“). Nic tedy dziwnego, że jedna z najpoważniejszych wytwórni amortyzatorów, firma Repusseau et Cie w Levallois, fabrykująca amortyzatory Hartford, czempredziej nabyła patent niebywałego wynalazku o. Thiry i natychmiast zastosowała Silentbloc do swych aparatów.

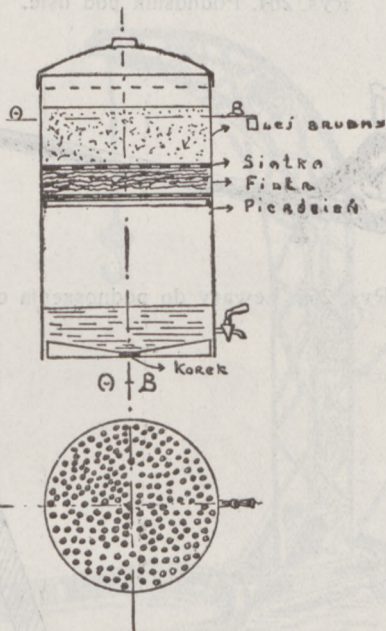
Wielkie własności Silentbloca wykorzystane być mogą zresztą nie tylko w zastosowaniu do amortyzatorów. Z łatwością można będzie użyć tego aparatu do różnych systemów umocowań we wszelkich maszynach. Odnośnie do samochodu, konstruktorzy zwrócili już uwagę na możliwość zastosowania Silentbloców do umocowania resorów. Jakaż to będzie wygoda i przyjemność zamiast dotychczasowych skrzypiących i trudnych do nasmarowania sworzni resorowych, mieć na samochodzie ciche aparaty o których nigdy myśleć nie trzeba. Silentbloc stać się może w ten sposób prawdziwym dobrodziejstwem automobilistów.



G a r a ż o w a n i e

(Ciąg dalszy)

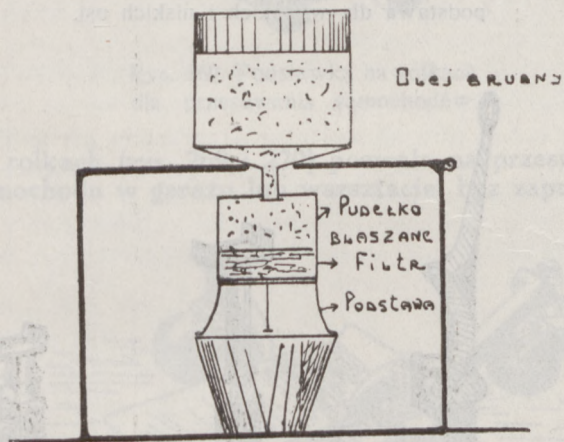
2) Wygodny i pewny filtr, (rys. 261) urządza się w sposób następujący: bierze się metalowe naczynie o formie cylindra z przykrywką, wewnątrz którego w połowie jego wysokości przylutowuje się pierścień metalowy, służący za porę dla metalowej siatki.



Rys. 261. Typ wygodnego i pewnego filtra.

Na siatkę kładzie się warstwę waty, lub wełny o grubości 10-ciu cm, i zwierzchu przykrywa się drugą siatką metalową. Olej, nalany do górnej części naczynia, przechodzi przez warstwę wełny i oczyszczony zbiera się w dolnej części naczynia, skąd przy pomocy kranu może być wypuszczonym i ponownie użytym. Pozostałe w oleju domieszki osiadają na dnie naczynia, nie wyciekając razem z olejem, gdyż kran jest urządzony na wysokości 25 mm. od dna.

Korek spustowy umieszczony w samym dnie naczynia, pozwala na oczyszczenie naczynia z osadu.



Rys. 262. Praktyczny filtr do oliwy.

3) Filtr praktyczny (rys. 262) urządza się jak następuje: w przykrywie drewnianej skrzyni robi się otwór do którego wstawia się szyjką dużej butli. W skrzyni umieszcza się naczynie dla oleju, nad którym, na podstawie, stawia się blaszane pudełko wy-

pełnione do $\frac{2}{3}$ materiałem filtrującym. Dno pudełka posiada kilka otworów. Szyjka przewróconej butli powinna przylegać do górnej części pudełka. Butlę napełnia się brudną oliwą, przewraca się i wstawia się szyjką w otwór blaszanego pudełka. Olej wycieka z butli tak długo, dopóki poziom w pudełku nie podniesie się i nie zamknie dostępu powietrza do butli.

Gdy część oleju przesączy się przez filtr, poziom oleju w pudełku opadnie, wobec czego powietrze dotanie się do butli i olej znów wypełni pudełko po brzegi. Filtrowanie trwa tak długo, dopóki cały olej nie wycieknie z butli.

Filtr ten można użyć do oczyszczenia benzyny powiększając grubość warstwy materiału filtrującego.

4) Jeden z francuskich automobilistów proponuje urządzenie następującego filtru:



Rys. 263. Praktyczny filtr do oliwy.

Dwie szklane butle (rys. 263), z których jedna umieszcza się na podstawie, łączy się zapomocą rurki miedzianej o średnicy 1 cm.; rurkę przepuszcza się przez szyjkę obu butli tak, że jeden jej koniec dochodzi prawie do dna, drugi zaś kończy się tuż przy szyjce butli. Wewnątrz wypełnia się rurkę skręconą w pytkę watą lub wełną, końce której powinny wystawać z rurki na 1 cm.

Olej lub benzyna nalane do butli umieszczonej na podstawie, podnosząc się w pytkę, pozostawiają brud na wacie, lub wełnie i w stanie czystym ściekają do drugiej butli. Filtr ten przy posiadaniu dużej ilości brudnej oliwy lub benzyny nie może mieć zastosowania, gdyż oczyszczanie tym sposobem trwa bardzo długo — kroplami.

Środki przeciwpożarowe.

Przy należycie urządzonych środków przeciwpożarowych pożar w garażu nie przedstawia wielkiego niebezpieczeństwa, jeśli można prędko i racjonalnie użyć tych środków i jeżeli są one zawsze w stanie gotowym do użytku i działania bez zawodu.

Środki przeciwpożarowe powinny być stosowane nie tylko w dużych garażach, lecz i w pomieszczeniach, gdzie garażuje jedna — dwie maszyny.

Do najczęściej rozpowszechnionych i pewnych środków przeciwpożarowych należą:

1) Hydrant pożarniczy, który powinien być przechowywany zwiniętym w oddzielnej skrzyni umieszczonej na ścianie w pobliżu kranu wodociągowego. Jeden koniec hydrantu zaopatrzony jest w nakrętkę do wkręcania na kran. Średnica hydrantu nie powinna przekraczać $1\frac{1}{2}$ cala, długość i powinna

wystarczać do połowy garażu. W kilkupiętrowych garażach, umieszcza się hydrant na każdym piętrze. Hydrant nie może być używany do mycia maszyn, gdyż do tego celu służą zwykle krany, zaopatrzone w węże gumowe.

2) Piasek, który powinien być suchy; przechowywać go należy w wiadrach metalowych w odpowiedniej ilości (3—4 wiadra na jeden boks. Wiadra stawia się niedaleko maszyn aby od razu zarzucić ogień.

3) Gaśnice, które się dzielą, zależnie od zasad działania na: chemiczne (Niagara, Promet) i pieniste (Loren).

Fierwszych gaśnic powinno być na każde 4 samochody — 1 szt., drugich — na 10 samochodów — 1 sztuka.

Gaśnica chemiczna używa się na początku ukazania się ognia, pienista zaś dla stłumienia ognia, który zajął znaczną przestrzeń.

Gaśnica chemiczna działa za pomocą kwasu węglowego, którego strumień tłumi ogień w początku, pianowa zaś posiada rozczyń mydlany, który będąc wyrzuconym, pokrywa warstwą mydła (piana), powierzchnie palącej się cieczy i tym sposobem zamyka dostęp powietrza do płonącego materiału, wskutek czego płomień gaśnie w przeciągu paru sekund.

Gaśnice umieszcza się na ściennych hakach, w miejscach widocznych. Od czasu do czasu należy je sprawdzać i napełniać świeżym rozczyńem.

4) Pompy ręczne, które umieszcza się w pobliżu kranu wodociągowego w ilości 1 sztuki na 10 samochodów.

5) Wójlok, koce, mokre ścierki, które powinny być w garażu stale w ilościach 1 sztuki na 4 maszyny.

Prócz tego w celach bezpieczeństwa zabrania się:

1) Przenoszenia i wzniesienia w garażu ognia (prymus lampki lutownicze i t. p.).

2) Wykonywania w garażu roboty związanej z użyciem ognia w piecach, kuźniach i przyrządach spawalnych.

3) Palenie tytoniu, przyczem na drzwiach i ścianach każdego boksu powinien być umieszczony napis „palenie wzbronione“.

4) Przechowywanie rzeczy zbędnych.

5) Przechowywanie końców, szmat oraz próżnych beczek od materiałów pędnych i smarów.

W garażach większych należy urządzić sygnalizację pożarniczą, połączoną z miejscową strażą ogniową. Personel garażu powinien być dobrze obeznany ze sposobem docraźnego gaszenia ognia, z działaniem sygnalizacji, oraz ze środkami przeciwpożarowymi.

Urządzenie garaży.

Każdy garaż powinien być tak urządzony, aby zawsze mieć pod ręką wszystkie przyrządy niezbędne dla szofera przy oględzinach maszyny.

Do przyrządów tych w pierwszym rzędzie zalicza się lewary wszelkiego rodzaju (ciężkie i lekkie) oraz podnośniki przesuwalne.

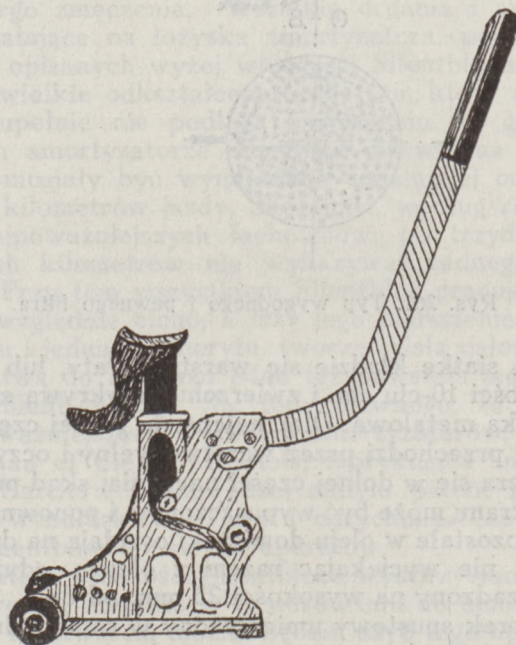
Na rys. 264. 265. 266 pokazane najczęściej rozpowszechnione lewary prostej konstrukcji, używane dla szybkiego podnoszenia osi. Lewar systemu „Gego“ (rys. 266) ma dwie powierzchnie oporowe dla niskich i wysokich



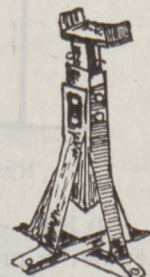
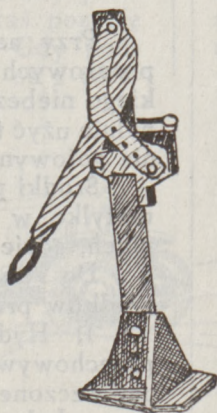
Rys. 264. Podnośnik pod osie.



Rys. 265. Lewary do podnoszenia osi.



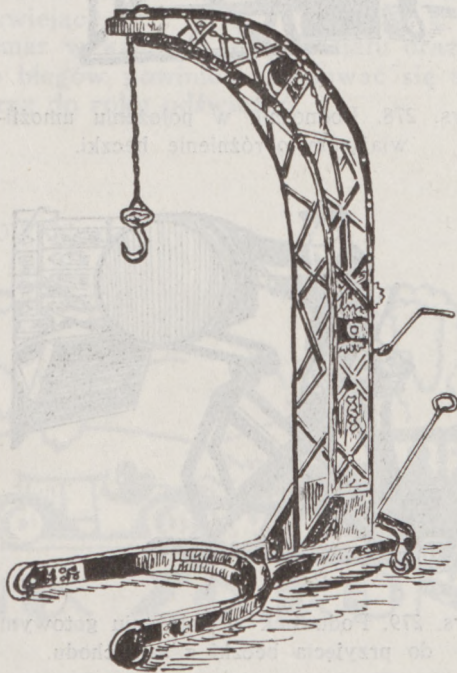
Rys. 266. Lewar systemu „Gego“ z podwójną podstawą dla wysokich i niskich osi.



Rys. 267. Lewary - podstawki do podnoszenia maszyn na czas dłuższy.

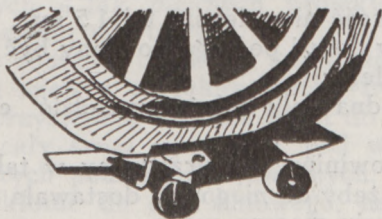
osi i prócz tego pozwala on na zmianę wysokości. Lewary — podstawki używane są w razie potrzeby podniesienia samochodu na całą noc, lub na czas dłuższy. (Rys. 267). W tym celu pod każde koło wprowadza się podstawka zaopatrzona na powierzchni oporowej w skórkę, aby części metalowe nie dotykały się wzajemnie. Konstrukcja dźwigni nie pozwala na opuszczenie się maszyny postawionej na lewar — podstawę.

Dla wyjmowania z ramy silników i przenoszenia ich w inne miejsce garażu służą podnośniki przesu-



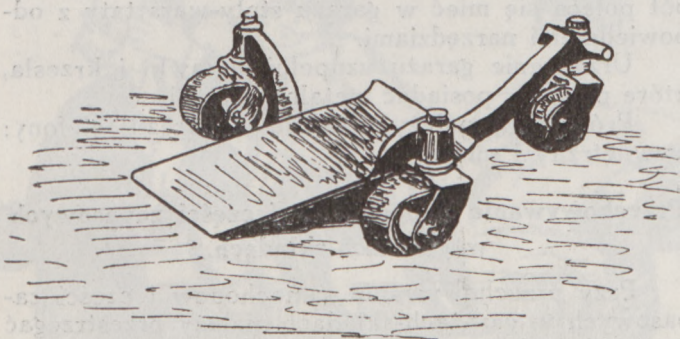
Rys. 268. Podnośnik przesuwalny.

walne (rys. 268), które mogą być również użyte dla podnoszenia beczek i innych ciężarów. Podstawka



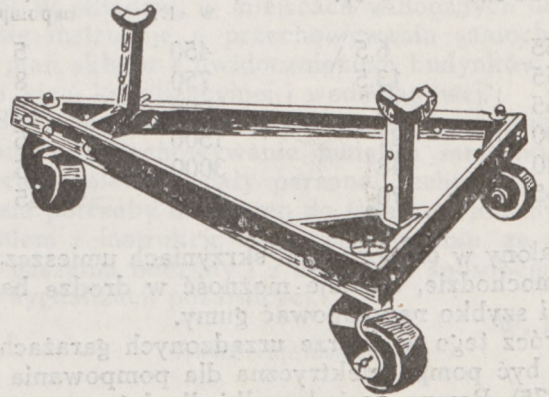
Rys. 269. Podstawka na rolkach dla przesuwania samochodów.

na rolkach (rys. 269 i 270) pozwala na przesuwanie samochodu w garażu lub warsztacie, bez zapuszcza-



Rys. 270. Podstawka na rolkach dla przesuwania samochodów.

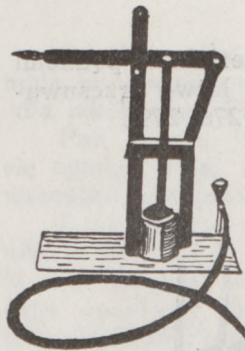
nia silnika, lub samochodu bez gum, podstawka zaś uwidoczniiona na rys. 271, służy dla przesuwania sa-



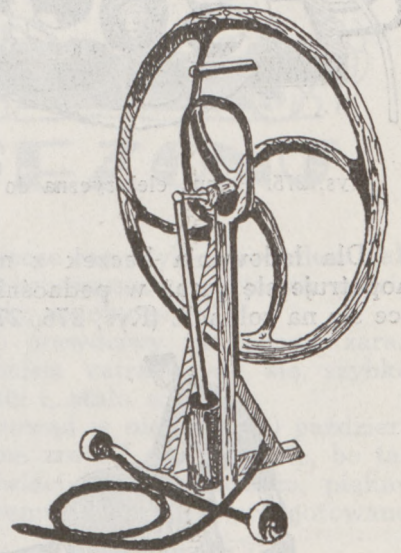
Rys. 271. Podstawka na rolkach do przesuwania samochodów ze zdjętymi kołami.

mochodów ze zdjętymi kołami po każdej podłodze i używa się zasadniczo przy remontach.

W celu ułatwienia pracy szoferom przy pompowaniu gum, powinny być w garażu w dostatecznej ilości pompy ręczne uwidoczniione na rys. 272 i 273.

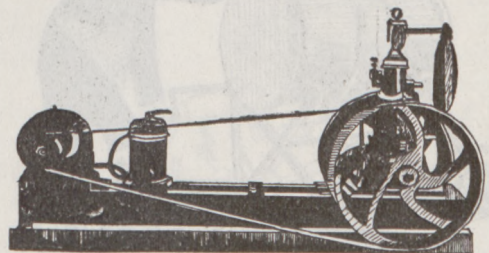


Rys. 272. Przyrząd do pompowania gum.



Rys. 273. Przyrząd do pompowania gum.

W większych garażach, gdzie garażuje kilkadziesiąt maszyn, niezbędnem jest urządzenie stacji kompresyjnej dla nagniatania powietrza do stalowych balonów (rys. 274).



Rys. 274. Kompresor do napełniania powietrzem balonów.

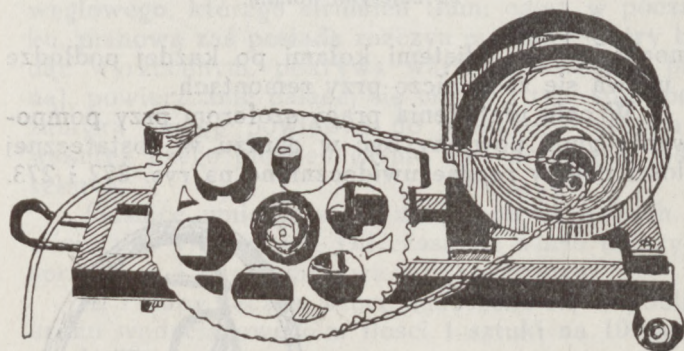
Cisnienie powietrza w balonach osiąga 150 atm. Pojemność balonów jest różną, zależnie od wymiaru. Nagniecione do balonów powietrze wystarcza do napełnienia od 4 do 45 dętek.

Balony o ciśnieniu w 150 atm.

Długość balonu w ctm.	Waga balonu w kg.	Pojemność powietrza w ctr.	Ilość dętek którą można napompować
55	6,5	450	5
55	13,5	750	8
65	15	900	10
100	21	1500	15
140	48	3000	25
165	70	1500	45

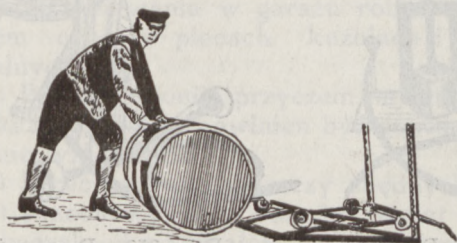
Balony w drewnianych skrzyniach umieszcza się na samochodzie, co daje możliwość w drodze bardzo łatwo i szybko napompować gumy.

Prócz tego w dobrze urządzonych garażach powinna być pompa elektryczna dla pompowania gum (rys. 275). Pompa posiada rolki dla łatwego przesuwania w garażu



Rys. 275. Pompa elektryczna do pompowania gum.

Dla ładowania beczek z materiałami pędnymi zaopatruje się garaż w podnośniki, łatwo przesuwane się na rolkach. (Rys. 276, 277, 278, 279).



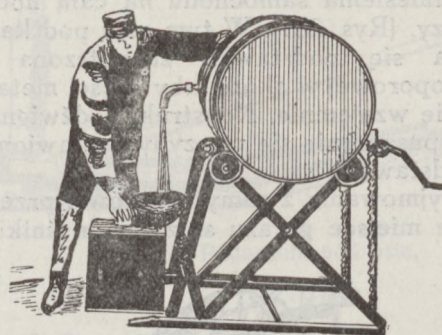
Rys. 276. Podnośnik beczek w położeniu do przyjęcia lub stoczenia beczki na ziemię.



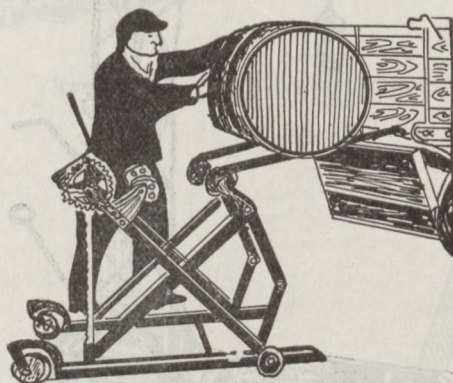
Rys. 277. Podnośnik z podniesioną beczką.

Podnośnik posiada przyrząd do podnoszenia i może być obsługiwany przez jedną osobę. W razie potrzeby można podnośnik złożyć i umieścić na samochodzie.

Dla wygody przeprowadzenia oględzin i napraw dolnych części samochodu (karter, kardan, dyferen-



Rys. 278. Podnośnik w położeniu umożliwiającem opróżnienie beczki.



Rys. 279. Podnośnik w położeniu gotowym do przyjęcia beczki z samochodu.

cjał), urządza się w garażu na każde 20 maszyn 1 dół montażowy, który winien odpowiadać następującym warunkom:

- 1) szerokość nie większa od 1 mtr.
długość nie większa od 3 mtr.
głębokość nie większa od 1,5 mtr.
- 2) ściany dołu i podłoga powinny być z materiału ogniotrwałego;
- 3) obok dna dołu należy urządzić elektryczną wentylację;
- 4) dół powinien być urządzony w takim miejscu garażu, ażeby do niego nie dostawała się ściekająca przy myciu maszyn woda;
- 5) powinien posiadać przykrywą z ogniotrwałego materiału.

Dla ładowania akumulatorów urządza się w garażu stację, odgrodzoną od pozostałego pomieszczenia szklaną przegrodą. Stacja powinna posiadać samodzielną wentylację. Dla drobnych, ślusarskich robót poleca się mieć w garażu stoły-warsztaty z odpowiednimi narzędziami.

Urządzenie garażu uzupełniają ławki i krzesła, które powinny posiadać metalowe nóżki.

Prócz tego należy urządzić w garażu telefony: wewnętrzny i miejski.

Przechowywanie samochodów i części zapasowych w garażach-składach.

Przy przechowywaniu samochodów i części zapasowych w garażach-składach, należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) Podłoga powinna być suchą, niezaoliwioną, należy ją codziennie zmywać wodą.

2) Przed postawieniem samochodu na czas dłuższy, należy obowiązkowo wypuścić ze zbiornika benzynę, z chłodnicy zaś wodę.

3) Zdjąć opony lub masywy i przechowywać je oddzielnie w warunkach chroniących gumę od uszkodzeń.

4) Zdjąć akcesoria, narzędzia i części zapasowe, zapakować je w osobną dla każdej maszyny skrzynię z zamkiem, zaopatrzyć skrzynię w napisy z numeracją i przechowywać tuż obok maszyny. Przedsięwziąć środki, zapobiegające rdzewieniu.

5) Pomalować farbą olejną części metalowe, łatwo rdzewiejące.

6) Smar w karterze, dyferencjału oraz towt w skrzynce biegów powinien znajdować się stale; należy go raz do roku odświeżać.

7) Maszyny przechowuje się na kołach bez gum; koła powinny być na podstawkach, ażeby obręcze nie dotykały podłogi.

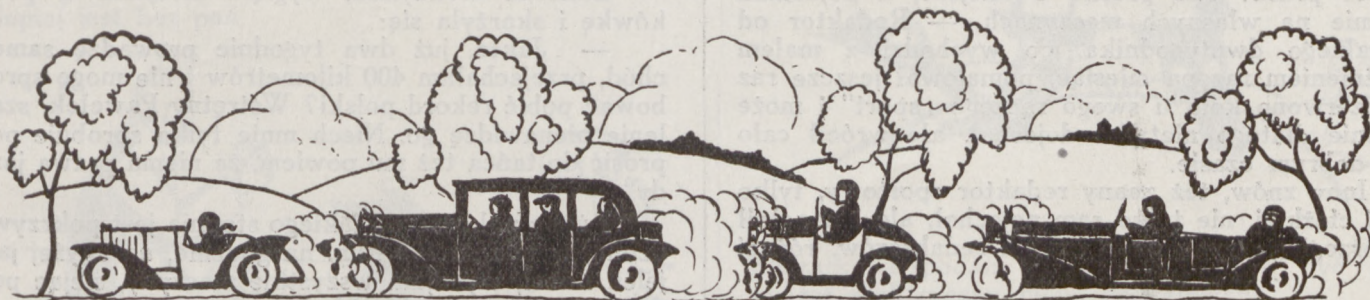
8) W składzie, w miejscach widocznych umieszcza się instrukcję o przechowywaniu samochodów, oraz plan składu z uwidocznieniem budynków sąsiednich, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej.

8) Osoby, którym powierza się przyjęcie, wydawanie i przechowywanie majątku samochodowego, oraz szoferzy i cały personel techniczny, który w razie potrzeby ma wstęp do składu, winni być obznajmieni z instrukcją o przechowywaniu, ze sposobami gaszenia benzyny i z użyciem i sposobem działania sygnalizacji pożarnej.

W. F.

(dokończenie nastąpi).

R. FALKOWICZ



NA ZAKOŃCZENIE SEZONU

TAK to się dziwnie plecie na tym Bożym Świecie. To co zdaje się być pewnikiem, przekształca się najniespodziewaniej w wielki znak zapytania i odwrotnie. To odwrotnie, szczególnie w naszym świecie sportowym, zdarza się wprawdzie znacznie rzadziej, o czym przekonał się naprzykład z nieziszczonych, a tak pięknych projektów naszego ubiegłego sezonu sportowego.

Ale się zdarza i to nawet u automobilistów.

W tem miejscu czytelnik trochę ironicznie się uśmiecha, przystępując więc na gwałt do faktów.

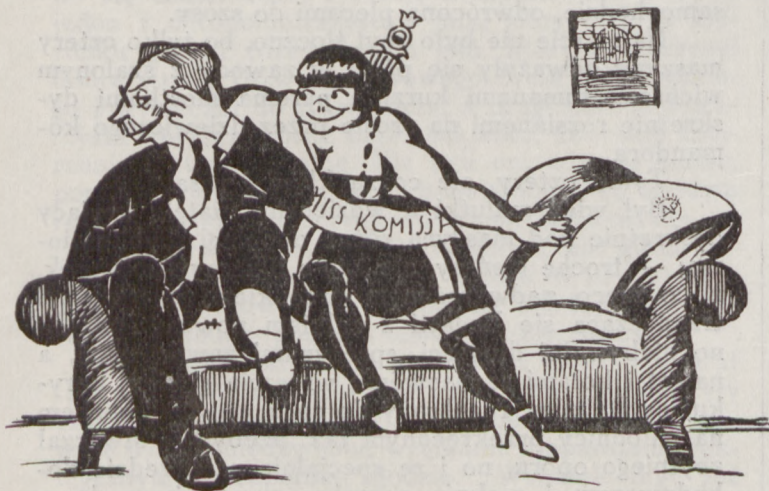
Kiedy cały świat sportowy pod wpływem zimno - mokrych podmuchów jesiennych, gwałtownie zaczął się kłonić do snu zimowego, naszą, mocno już z tego powodu ziewającą, komisję sportową, naraz oświadczyła bezsenność. W pani Komisji przed snem zagrała krew gorąca i rzekła do swego Pana Prezesa:

— „Mój miły, jeszcze raz, tylko raz jeden. Tak mnie w ostatnich czasach opuszczono i to jak mówią dla jakiejś tam Franki, jakoby polki”.

Pan Prezes, jako prawdziwy gentleman zaraz się zgodził. Pani Komisja zatrzepotała się, szybko wszystko przygotowała i...stało się.

I tak ni stąd ni zowąd w niedzielę 10 października o godz. 11-ej rano zrodził się na szosie, bo taki jest zwyczaj w świecie automobilowym, piękny czyn sportowy, któremu zgóry już przygotowano imię: Rekord Polski.

Ten fakt był pierwszą niespodzianką. Drugą zaś niespodziankę sprawiła sportowa Warszawa, która wbrew wszelkim pesymistycznym przewidywaniom (bo gdzieżby się u nas bez tego obeszło), bardzo licznie, jak na nasze stosunki, na czterdziestu paru samochodach, nie zwracając uwagi na deszcz, chłód i wiatr — i to jaki jeszcze — pojechała aż za Pułtusk



przyglądać się skutkom nieoczekiwanej inicjatywy Pani Komisji.

Podkreślam: czterdzieści parę samochodów prywatnych oddało się o przeszło 70 kilometrów od miasta. Wieleż w tem poświęcenia no i odwagi; zwracam uwagę, że Zieliński wtedy żył jeszcze.

I to jak jechały.

Naprzykład taki piękny i rozkoszny blondynek tak szalenie się spieszył, że aż maszyna powiedziała „dosyć” i po paru niesamowitych loopingach stanęła w rowie kołami do góry, nakrywając zgorączkowanych pasażerów, prócz..... samego blondynka, który do ostatniej chwili walczył z maszyną, naciskając wszystkie jakie miał pedały, w momencie jednak krytycznym, rozciągnął się jak długi, spokojnie, obok maszyny na zielonej trawce.

I zdarzyło się to pomimo, że świetnie znał drogę, gdyż jak wyjawiał jowialny odzwierny z pobliskiej restauracji, bywał tam często „pojedynczo — we dwoje”.

A prasa? Nie prosiła o miejsce, a pojechała dumnie na własnych maszynach. — Redaktor od oficjalnego dwutygodnika, co wychodzi z małym opóźnieniem raz na miesiąc, pomalował jeszcze raz na czerwono koła u swego rączego „sport” i może właśnie dlatego nietylko dojechał, ale wrócił cało i w dobrym czasie.

Inny znów, też znany redaktor sportowy, tylko wagi ciężkiej, nie tylko sam pojechał, ale i napełnił po brzegi maszynę masą innych redaktorów, różnej



narodowości. Naturalnie maszyna takiego nacisku prasy wytrzymać nie mogła. Gumy strzelały na zmięnię i równocześnie, tak że legion redaktorski dotarł tylko do restauracji pułtuskiej i stąd obserwował wyścigi, już po ich zakończeniu.

Pędził też już nie redaktor, ale sam potentat prasowy. Proszę sobie wyobrazić co za solidarność panuje w prasie. I jemu gumy zaczęły trzaskać tak namiętnie, że tylko jego wytrzymałości sportowej, niezwykłości widowiska i doppingowi małżonki, przypisać należy, że nietyko dojechał ale i wrócił, lekko tylko popychany przez nietyłe rasowego, wiele prasowego Mathisa.

Ten Mathis wyszedłby bodaj ze wszystkich samochodów prasowych najlepiej, gdyby nie to, że go w końcu taka gorącość opanowała od niewiast, którymi był całkowicie wypełniony, że mu na chwilę przez motor czerwony płomień buchnął.

Ale dopiero w Warszawie. Co za wytrzymałość?

A inne samochody? Pędziły wszystkie pięknym i barwnym korowodem, w tumanach kurzu, smagane wiatrem. Prawie połowa z nich prowadzona była przez panie. Rzecz niebywała w Warszawie.

Już to panie zaczynają być w sporcie naszym całkiem niebezpieczne. Dołączam się do głosu Jotera, co w ostatnim numerze „Auta” temat ten odważył się poruszyć i wołam:

— „Automobilisci, miejcie się na baczności. W roku przyszlým panie gotowe są wam zgutować znacznie większe niespodzianki”!

Przecież już teraz sięgają nawet po rekordy szybkości. Kilometr lancé, chronometr elektryczny z sznurkami przez szosę, górki i dolki na szosie, mostek bez nawierzchni na rozpędzie, jazda z wiatrem i pod wiatr, nic je to nie przeraża.

— „Ja chcę jechać” — mówi jedna pani, niestety mężatka, gdyż jej mąż jechać nie pozwolił. Nie pojechała, ale za to zamiast męża, zabrała z sobą dużo miłszego pasażera. Mąż niech siedzi w domu, kiedy się boi.

— „Ja chcę jechać” — woła druga, tym razem panna, za to zdaje się niezupełnie w porządku z prawem jazdy. Tym razem więc, chwilowo w braku męża, zaproteutował groźnie sam Pawełek, co z pagórka pod smętnym znakiem drogowym, niczem Napoleon pod Waterloo, sprawował szyk hufców samochodowych.

Zadorna blondynka, wygięła usteczka w podkówkę i skarżyła się:

— „Jakto, już dwa tygodnie prowadzę samochód, przejechałam 400 kilometrów i nie mogę spróbować pobić rekord polski? Wstrętny Pawełek, szalenie nienawidzę go. Niech mnie tylko spróbuję poprosić do tańca też mu powiem, że niema prawa jazdy”.

I żeby pokazać do jakiego stopnia jest pokrzywdzona, w tempie 100 klm. na godzinę, na chyżej jak jeleń Lanci, wymijała wszystkie maszyny, siejąc podziw i trochę strach wokoło.

Chciała jechać jeszcze jedna piękna pani i miała duże szanse, bo prowadzi maszynę znakomicie, a przytem na „kilometre lancé” niema ani „non stop” ani też fałszywemi papierkami, pomyłonych dróg, ale cóż — znów mąż stanął na przeszkodzie. Ten jednakże choć niezbyt wybujały, ale za to bardzo wytrawny, miał na wszelki wypadek swoją własną maszynę, znalazł się też na wyścigach bez pomocy zadanej żoneczki.

Ale to nic, moi panowie, tym razem jeszcze wam się udało, nie pocieszajcie się tem jednak, bo to tylko kwestja czasu. To nie ewolucja, a rewolucja. To pęd żywiołowy, którego powstrzymać nic nie jest w stanie. Baczność więc!

Publiczność rozplynęła się wzdłuż kilometra mierzzonego i nie będąc zbyt niepokojoną wiadomościami o rezultatach wyścigów, miała pełną swobodę zabaw towarzyskich i flirtów, przerywanych od czasu do czasu głośnym przelotem ścigających się maszyn. Swoboda zajęć była tak wielka, że naprzykład jedna z pań zajęła się zbieraniem grzybków, a odpoczywała sobie, na swym ongiś wyścigowym samochodzie, odwrócona plecami do szosy.

Na starcie nie było zbyt tłoczno, bo tylko cztery maszyny odważyły się pójść w zawody z szalonym wichrem, tumanami kurzu i paroma mostkami dyskretnie rozsianymi na szosie przez dziewiczego komandora.

Tylko cztery, ale co za klasa i rasa.

Był więc malutki a wdzięczny Fiatek, kryjący dyskretnie pod maszyną różne doppingi szybkościowe; — trochę cieńszy, ale za to dłuższy Amilcarek, z co nieco nadwyrężonym przodkiem; warcząca i trzepocząca się Bugatti z całkiem nowemi, podobno niebywalej długości, sprężynami zaworowemi, a nawet i kołami zapasowemi; wreszcie groźny, porykujący Daimler, rozebrany do naga nawet z korkiem na chłodnicy przekreślonym tak, ażeby nie stwarzał zbyt wielkiego oporu, no i ze specjalnie na przedzie dobudowanym i pięknie posrebrzonym uniwersalnym

samowarkiem, co podgrzewał chłodnicę, ciał jak nożem powietrze, a w razie jakiegś ewentualnej kolizji z drzewem, służył jako amortyzator.

Liefeldt, Regulski, Krawczyk, wszyscy trzej członkowie A. P. jechali na własnych maszynach, jedynie Fiata prowadził kierowca zawodowy, mając przy sobie jakąś kolorową osobistość, niebywale owłosioną, tak gorącego temperamentu, że już po wyścigach w restauracji fiknął sobie z radości kozła na środku sali.

Podczas biegu na szosie, sama śmietanka sportowa. Na czterokilometrowym odcinku równomiernie rozłożyli się, na początku grupka jeźdźców zafierowana i krzająca się koło swych maszyn, na końcach starterzy, uzbrojeni w wielkie żółte chorągwie.

Jeden o tęsknem, tak przez płec piękną ulubionem spojrzeniem blondyn zaszyty w skórę, łagodnym ruchem ręki puszczał maszyny pod wiatr i gniewał się tylko, że startowi przyglądają się panie, nie dlatego, żeby ich nie lubił—aleć są chwile, w których lepiej jest bez pań.



Drugi, też były blondyn, z twarzą rozjaśnioną szerokim uśmiechem i jedną brwią wysoko podniesioną w górę, w międzyczasie mile wspominając nieobecny bufecik, chwycił maszyny w swe objęcia.

Po środku, kilometr mierzony, zamykali z obu stron chronometrażyści — dwóch elektrycznych i 4 ręcznych.

W tej grupie panowało największe podniecenie. Czy aby Boullitte ruszy, względnie zatrzyma się i czy poważni chronometrażyści we właściwym momencie nacisną stopery. Ta ostatnia funkcja już z natury rzeczy jest trudną do wykonania i dość rzadko się udaje. Tutaj sytuację komplikowało i to, że jeden z chronometrażystów miał silny ciąg w kierunku grupki roześmianych pań, którym tłumaczył dobre strony rozwoju klubowego życia towarzyskiego i wycieczki do Kazimierza, a drugi chronometrażysta również rzucał, przez szkiełko, dziarskie spojrzenie w tamtą stronę. Nie byli oni więc w stanie, pomimo wielkiej techniki i umiejętności, za każdym razem równocześnie odebrać sygnał telefoniczny.

Sygnały te podawał im smukły i tak gibki lotnik, że potrafił zwinąć się w kłębek w rowie przydrożnym, ułokowawszy słuchawkę dla lepszego słyszenia, głęboko pod ubraniem poniżej serca.

Wszystko skończyło się dobrze, choć i aparat raz czy dwa zawiódł, maszyny więc powtórzyły bieg, a i panowie ręczni chronometrażyści nie zawsze byli pomiędzy sobą względnie z aparatem elektrycznym w zupełnej zgodzie. Wskutek tego też

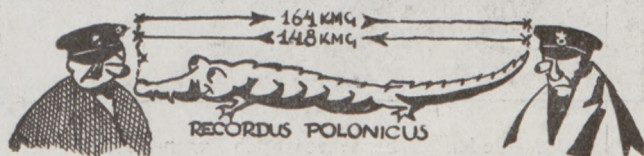


początkowo podane szybkości, musiały być przez aparat elektryczny nieco zniwelowane.

W kółku konkurujących jeźdźców panowała niebywała harmonia. Wzajemnie oglądają maszyny i



udzielają sobie rad. Liefeldt jedzie z Regulskim jako mechanik, Regulski znów zastania sobą chłodnicę Liefeldtowi, żeby się motor przed biegiem lepiej nagrzał. Wszyscy pomagają Krawczykowi zmienić koło



z nadwyrażoną oponą. Rezultaty też były znakomite, nieoczekiwane. Wszystkie rekordy pobite i to w taki sposób, że mają one wszelkie szanse na dłuższy czas się osłać.

I czy mogło być inaczej. Co może się oprzeć niezłomnej woli, żywiołowemu pędowi do zdobycia coraz to lepszych wyników, ciężkiej osobistej pracy i znajomości rzeczy, jakie ci prawdziwi sportsmeni

włożyli w przygotowanie maszyn, wyszukanie terenu, organizację biegów, chronometrów elektrycznych i ręczny, utrzymanie porządku i t. d. i t. d.

Im wszystkim bez wyjątku i tym co jechali i tym co organizowali, za trud sportowy należy się wielkie uznanie, które niech im będzie bodźcem do dalszej pracy nad rozwojem naszego najpiękniejszego sportu.

KRONIKA

NA IMPREZY, urządzone przez Małopolski Klub Automobilowy we Lwowie w pierwszej połowie bieżącego miesiąca wyznaczyło Galic. Tow. Naft. „Galicja” S. A. 3 nagrody dla tych uczestników, którzy przy użyciu olejów i benzyny „Galtol” uzyskają najlepsze wyniki. Uczyniono to w celu zaznajomienia szerszych sfer sportowych z temi produktami.

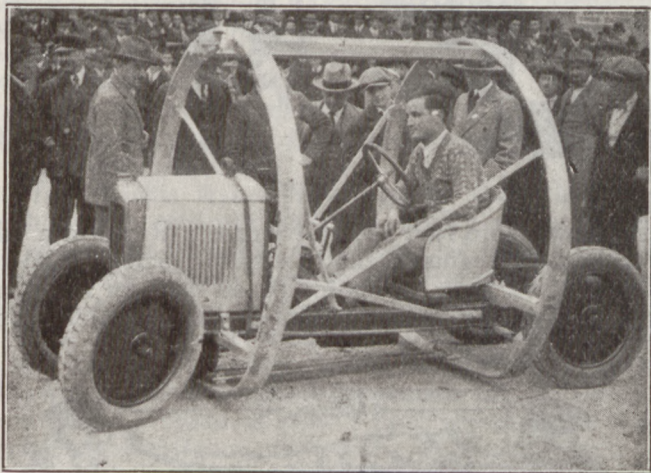
To też najpoważniejsi sportowcy polscy ubiegali się o nagrody „Galicji” i przyznać należy, że się nie zawiedli.

Debiut nowego oleju automobilowego „Galtol”, uwieńczony był doskonałymi wynikami. Spełnił on swoje zadanie ku największemu zadowoleniu używających go automobilistów, mimo największych wymagań stawianych maszynom tak przy „Gymkhanie”, jak i przy „Wyścigach”.

Najlepszym świadectwem dla „Galtolu” jest fakt, że używali go zwycięzcy „Gymkhany” PP. Dr. Stencel, Prof. Rubczyński, Major Gawel i inni uczestnicy a przy wyścigach zwycięzcy PP. inż. Liefeldt i Kellerman oraz cały szereg innych znanych sportowców, uzyskując przytem tak doskonałe wyniki.

Rzecz ta zasługuje na uwagę szerszych sfer automobilowych.

FREKWENCJA 20-go SALONU PARYSKIEGO była wyższa niż wszystkich dotychczas; obliczono, że salon samochodów osobowych zwiedziło ponad 690.000 osób, samochodów zaś ciężarowych ponad 120.000. Dochody jednak 20-go salonu były mniejsze, niż salonu 19-go z tego powodu, że w tym roku



Rys. 288. Jeden z bezsensownych wynalazków — przyrząd zabezpieczający samochód od skoziłkowania.

udzielono ogromną ilość wejść bezpłatnych. Płatne wejścia obliczają na 400.000. Dochód czysty osiągnięty z tegocrocznego salonu wyniósł przeszło 2 miliony franków.

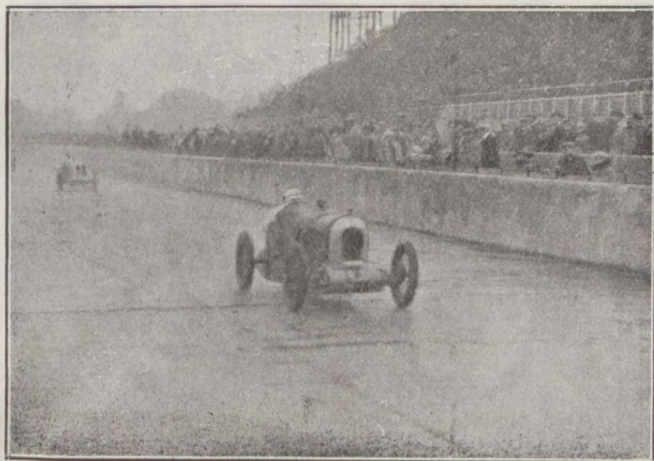


Rys. 289. Wynalazek dla cyrku — wynalazca przewraca koziółki ze swym samochodem bez szkody dla siebie.

W WYŚCIGACH AUTOMOBILOWYCH NA TORZE WYŚCIGOWYM AVUS (Avusbahn - Brandenburg) zorganizowanych w dniu 11. 7. 26 r. otrzymały trzy samochody firmy Gebr. Reichstein, Brennabor - Werke — Brandenburg Havel nagrodę za najbardziej równomierną jazdę (Preis der Gleichmässigkeit). Jak się obecnie dowiadujemy firma ta osiągnięcie tego sukcesu przypisuje głównie zastosowaniu przy konkurencji tej jako paliwa benzolu motorowego. Osiągnięte przez Brennabor - Werke wyniki, świadczą wybitnie, że benzol motorowy, zapoznawany u nas jeszcze przez niektóre czynniki, jest paliwem pierwszorzędnej jakości i z pełnym zaufaniem może być używany przez automobilistów zarówno do najtrudniejszych nawet konkurencji, jak też i do codziennego użytku praktycznego.

TERMINY NAJWAŻNIEJSZYCH ZAWODÓW PRZYSZŁOROCZNYCH. Na posiedzeniu Międzynarodowej Komisji Sportowej, odbytem w Paryżu w dniu 18 października, ustalono następujące daty klasycznych wyścigów samochodowych na rok 1927: 30 maja Grand Prix Ameryki w Indianapolis, 3 lipca Grand Prix Francji na torze Montlhery, 31 lipca Grand Prix Hiszpanji w Saint Sebastien, 4 września Grand Prix Europy w Monza i 1 października Grand Prix Anglii w Brookland.

Doroczny kongres Międzynarodowego Związku Klubów Motocyklowych ustalił następujące terminy głównych zawodów motocyklowych roku przyszłego: 15 maja węgierskie Tourist Trophy, 22 maja austri-



Rys. 290. Grand Prix Salonu Montlhery — jeden z konkurentów w pędzie.

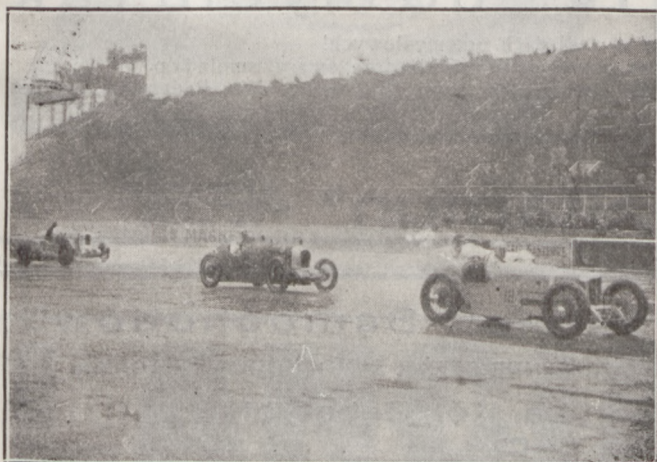
jackie Tourist Trophy, 29 maja Grand Prix włoskiego Klubu Mot., 12 czerwca czeskosłowackie Tourist Trophy, 13 — 17 czerwca angielskie Tourist Trophy, 3 lipca Grand Prix Europy (w Niemczech), 9 — 10 lipca Grand Prix Szwajcarii, 17 lipca Grand Prix Belgji, 7 sierpnia Grand Prix Francji, 15 — 20 sierpnia sześciodniowe zawody turystyczne (w Anglii) i 11 września Grand Prix Narodów.

GRAND PRIX SALONU. Z okazji wystawy samochodów w Paryżu rozegrane zostały na torze Montlhery w dniu 17 października wyścigi o Grand Prix Salonu dla samochodów półtoralitrowych oraz mecz w trzech biegach dla maszyn 1100 cm³. Skutkiem fatalnej pogody, która spowodowała zawieszenie projektowanych również na ten dzień wyścigów motocyklowych i meczu bolidów, osiągnięto w obu zawodach dosyć niewielkie szybkości.

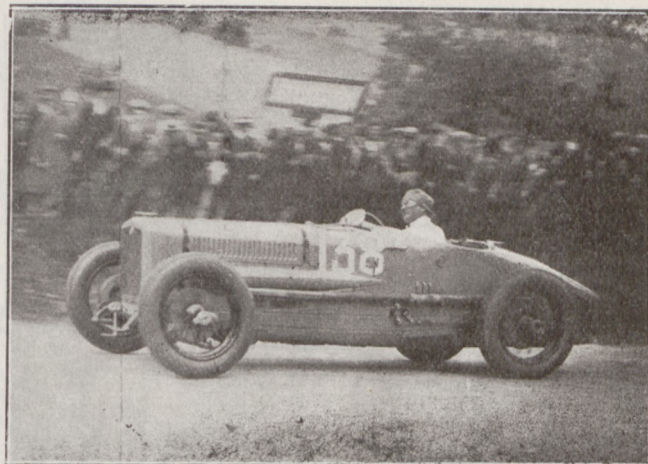
Do wyścigu o Grand Prix Salonu, rozegranego na przestrzeni 200 klm., stanęło 9 współzawodników. Trzy samochody Talbot odniosły bezapelacyjnie zwycięstwo, wyprzedzając pozostałych konkurentów o 3 okrążenia toru. W trójmeczu maszyn 1100 cm³, rozegranym na trzech dystansach: 50, 30 i 20 km., triumfował Duray na sam. Amilcar, który osiągnął najmniejszą sumę czasów z tych trzech biegów. Wyniki:

Grand Prix Salonu: 1. Divo (Talbot) 1:59:01,6 szybkość średnia na godzinę 100 km. 817 m. 2. Segrave (Talbot) 1:59:06,8; 3. Moriceau (Talbot) 2:09:59; 4. Guyot (Guyot Special). 5. Lefavre (Jean Graf). 6. Graf (Jean Graf).

Zawody samochodów 1100 cm³: 1. Duray (Amil-



Rys. 291. Grand Prix Salonu w Montlhery. Start.



Rys. 292. Wyścig z boczka Gailon. Divo na Talbot osiągnął najlepszy czas dnia na samochodzie.

car: 34 m. 12,6 s.; 2. Perrot (Salmson) 58 m. 13,2 s.; 3. Sandford (Sandford) 59 m. 26,2 s.

NA DOROCZNYM ZJEŹDZIE Międzynarodowego Związku Uznanych Klubów Automobilowych w Paryżu, reprezentowali Polskę pp: Stanisław Grodzki, prezes Automobilklubu Polski i hr. Raczyński, wiceprezes Automobilklubu. Pan hr. Raczyński wybrany został ponownie na członka biura Międzynarodowego Związku, oraz Międzynarodowego Trybunału Apelacyjnego na rok 1926 — 27.

NOWE REKORDY NA TORZE BROOKLAND. W dniu 11 października Parry Thomas na swym bolidzie Babs przebył przestrzeń 500 km. z szybkością średnią 178 km. 986 m/g., 500 mil ang. z szybkością średnią 178 km. 154 m/g. i w trzy godziny — 539 km. 715 m., bijąc w ten sposób trzy rekordy światowe szybkości.

Dwaj kierowcy angielscy, Eyston i Douglas, pobili w dniu 14 października pięć rekordów międzynarodowych w kategorii 1500 cm³, przebywając na samochodzie Bugatti przestrzeń 500 km. 3 g. 29 m. 8,52 s. (143 km. 443 m/g.), 100 km. w 7 g. 12 m. 2,30 s. (138 km. 877 m/g.), 500 mil ang. w 5 g. 45 m. 10,34 s. (139 km. 864 m/g.) oraz w trzy godziny — 433 km. i w 6 godzin — 840 km.

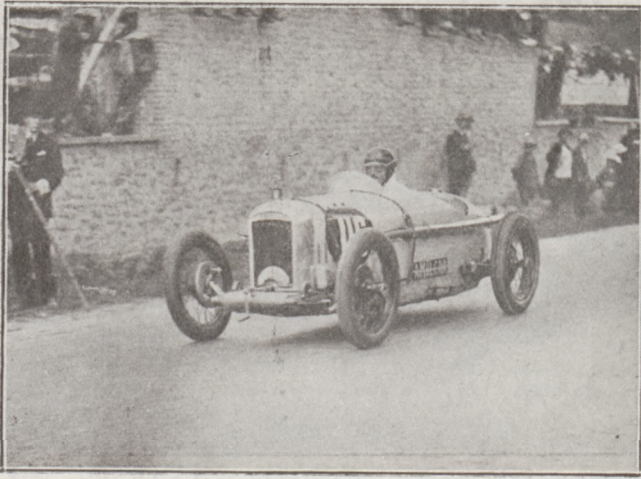
W tym samym dniu Parry Thomas pobił znów na swym Babsie trzy rekordy międzynarodowe, wykazując na przestrzeni 5 mil ang. szybkość 199 km. 577 m/g., 10 km. — 198 km. 028 m/g. i 10 mil ang. — 196 km. 426 m/g.

Wreszcie 21 października tenże sam kierowca, lecz na bolidzie Leyland, przewyższył dotychczasowy rekord w jeździe godzinnej na samochodzie przebywając przestrzeń 195 km. 880 m.

SPROSTOWANIE. W ostatniej kronice „Auta” z numeru 10 została mylnie podana, skutkiem przeoczenia w korekcie, data wyścigu na wznesieniu Schwabenberg — 26 czerwca. Powinno być 26 września, co niniejszem prostujemy.



Przedstawiciele: Ed. KOCH i W. BORMANN
Warszawa, Boduena 1. Tel. 75-61

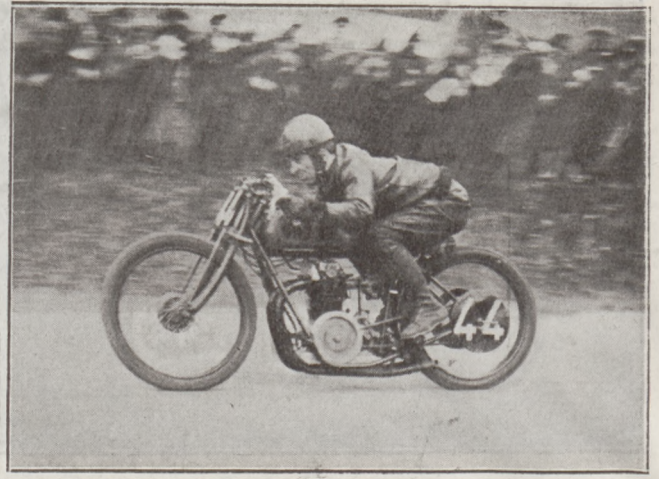


Rys. 293. Wyścig z boczna Gaillon. Morel na Amilcar 1-szy w kateg. wyścig. 1100 cm³.

W KLASYCZNYCH WYŚCIGACH NA WZNIESIENIU GAILLON, zorganizowanych po raz 22 w dniu 3 października, na przestrzeni jednego kilometra o starcie z miejsca, najlepszy czas dnia, 28,6 sek., osiągnął Divo na czterolitrowym samochodzie wyścigowym Talbot — Sunbeam bijąc rekord wzniesienia z szybkością 125,8 km./g. Najlepszy i rekordowy czas motocyklistów, 30,4 s., wykazał Richard na mot. Peugeot 1000 cm³. Pozatem pobili rekordy poszczególnych kategorii następujący konkurenci: Hommaire na mot. Monet Goyon 175 cm³, Andreino na mot. Terrot 250 cm³, ex aequo Gaussorgues na mot. Monet Goyon 350 cm³, i Read na mot. Harley Dawidson 350 cm³, Franconi na mot. Motosacoche 750 cm³, Morzelle na cykl. Morgan 750 cm³, Sandford na cykl. Sandford 1000 cm³, Clause na sam. tur., Bignan 2000 cm³, Vasselle na sam. tur. Hotchkiss 3000 cm³, Martin na sam. sport. Amilcar 1100 cm³. Graf na sam. sport. Jean Graf 1500 cm³, Violet na sam. wyśc. Si-ma Violet 750 cm³. Morel na sam. wyśc. Amilcar 1100 cm³, i R. Benoist na sam. wyśc. Delage 2000 cm³.

NOWE REKORDY NA TORZE MONTLHERY.

Znana para angielskich rekordzistów motocyklowych, państwo Stewart, pobili w dniu 7 października rekord jazdy czterogodzinnej na motocyklu Terrot 350 cm³, przebywając przestrzeń 495 km. 292 m. z szybkością średnią 123 km. 823 m/g.



Rys. 294. Wyścig z boczna Gaillon. Richard na Peugeot osiągnął najlepszy czas dnia na motocyklu.

Kierowca Marchand na pięciolitrowym samochodzie Vosin pobił w dniu 11 października trzy rekordy międzynarodowe. Przebył on: 50 km. w 16 m. 15,95 s. (184 km. 435 m/g.), 50 mil ang. w 25 m. 51,51 s. (186 km. 709 m/g.) i 100 km. w 32 m. 18,8 s. (185 km. 490 m/g.).

Nakoniec w dniach 19 i 22 października rekordzista Eldridge zdołał przewyższyć trzy rekordy światowe, wykazując na przestrzeni 5 mil ang. czas 2 m. 8,2 s. (226 km. 295 m/g.), 10 km. — 2 m. 39,45 s. (225 km. 767 m/g.) i 50 km. — 14 m. 12,74 s. (211 km. 084 m/g.). Czasy te uzyskał Eldridge na dwulitrowym amerykańskim samochodzie wyścigowym Miller.

NOWE KSIĄŻKI. Kpt. Stanisław Szydelski. Jak należy badać używany motocykl. Warszawa 1926. Skład główny Księgarnia Wojskowa Warszawa Nowy Świat 69. W książeczce tej znany specjalista motocyklowy autor książki „Nowoczesny Motocykl” daje szereg pożytecznych rad i wskazówek, jak badać przy kupnie okazyny motocykl. Jasny wykład, szereg dobrych ilustracji, a zwłaszcza duże doświadczenie, przebijające z każdej, podanej przez autora rady — czynią z książeczki tej nieodzowny dla początkujących adeptów motocyklowych poradnik; niektórych z nich przeczytanie tej książeczki uchroni napewno od wielu gorzkich zawodów.



Nagrodzony na wystawie wynalazków w Warszawie, 1926.

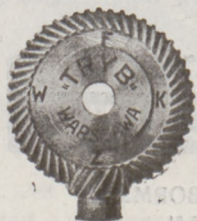
„ZULIN“ do mycia rąk

Niezastąpiony do użytku w zakładach przemysłowych!
Jedyny niezawodny środek zmywający z rąk tłuszcze, smary, smołę i t.p.
Nieszkodliwość dla ciała stwierdzona orzeczeniem Państw. Zaw. Badań Art. Użytku za № 2800/26.
Przyjemnie pachnie! Ekonomiczny w użyciu!
Oszczędność na benzynie.

WYTW. CHEM.

„Stamun“

WARSZAWA,
GRANICZNA 6
Tel. 511-33.



Ważne dla pp. Właścicieli Samochodów!!!

KOŁA ZĘBATE WSZELKICH TYPÓW ORAZ ZAMIENNE CZĘŚCI SAMOCHODOWE WYRABIA

Warszawska Fabryka Kół Zębatych

„TRYB“

WARSZAWA,

Grzybowska 41.

Telefon 240-40

ANSALDO

Syndykat Handlowy & Co. Ltd.

WARSZAWA

Nowy Świat 23/25, Tel. 104-86.

Adr. telegr. „HASYNDICAT”.

Torpedo od 1695 dolarów

4 | 12

Torpedo

w wykonaniu standard dol. 1050

w wykonaniu luksusowym dol. 1300



Karetka kombinowana

w wykonaniu standard dol. 1200

w wykonaniu luksusowym dol. 1420

loco granica czeski Cleszyn

7.000 kilometrów na Tatrze

PRZEZ ALPY, APENINY, PIRENEJE, PRZEBYŁ INŻ. FROM BEZ DEFECTÓW

Ciekawe zdjęcia i daty podróży w Salonie

Warszawa,

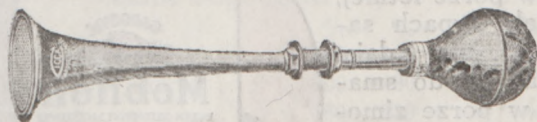
Al. Jerozolimskie Nr. 14

Nowy model 6 cyl. 8/40 HP. nadszedł



Cicca

NAJWIĘKSZA FABRYKA WE FRANCJI
AKCESORJI SAMOCHODOWYCH
MOTOCYKLOWYCH I ROWEROWYCH



Najlepsze!

Wszędzie do nabycia

Najtańsze!

„COREFA“, Warszawa, Hoża 41, tel. 241-49.

LANCIA

SYNDYKAT HANDLOWY & Co. Ltd.

WARSZAWA

UL. NOWY ŚWIAT 23/25 TELEFON 104-86.

Adr. telegr. „HASYNDICAT”.

Podwozie ciężarowe

3 Tony — na omnibusy bez konkurencji.



ZIMA WYMAGA ZMIANY OLEJU!

Zgubne skutki niewłaściwego smarowania samochodów występują najbardziej jaskrawie w porze zimowej.

Stukanie w silniku, wytarte lub wytopione łożyska, zużyte tłoki, są spowodowane tem, że smar nie został dostosowany do niskiej temperatury zimowej.

Wszystkie te defekty powodują zmniejszenie wydajności silnika i w konsekwencji kosztowne naprawy, lub generalne remonty z nadejściem wiosny.

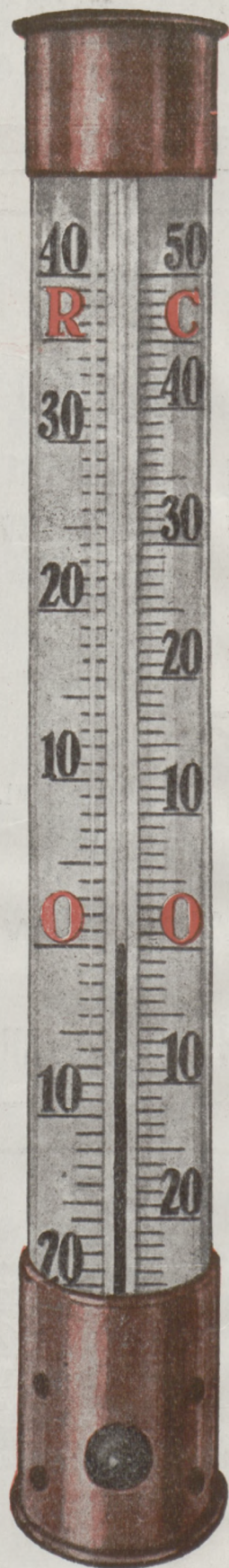
Niektóre marki olejów, nadające się doskonale w porze letniej, przy wielu typach samochodów nie dają zastosować się do smarowania w porze zimowej, gdyż krzepną w przewodach olejowych i nie dochodzą do wszystkich ocierających się powierzchni.



Czy system smarniczy danego automobilu wymaga na zimę oleju więcej płynnego, zależnem jest od jego konstrukcji.

W naszej TABELI POLECAJĄCEJ, którą znaleźć można u każdego odsprzedawcy, podane są, prawie dla wszystkich marek samochodów na świecie, odpowiednie polecenia smarnicze na porę zimową. Polecenia te zostały wypróbowane i uznane za najodpowiedniejsze przez setki fabryk automobilów.

Wprowadzając w użycie w ciągu zimy bieżącej markę GARGOYLE MOBIL OIL poleconą w naszej tabeli, uniknie każdy automobilista wielu przykrych przerw ruchu, oraz niedomagań silnika, powstanie których było dla niego dotychczas niezrozumiałem.



VACUUM OIL COMPANY S.A.

CZECHOWICE, poczta Dziejzice.

WARSZAWA, ul. ELEKTORALNA 11.