

10 stycznia 1928 r.

B60K 5/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7856.

Kl. 63 c 35.

Adam Glück
(Kraków, Polska).

Samochód z silnikiem umieszczonym ztyłu.

Zgłoszono 26 września 1925 r.

Udzielono 30 czerwca 1927 r.

Jednem z najważniejszych zadań techniki automobilowej jest wytworzenie nieskomplikowanego, a przytem sprawnie i ekonomicznie funkcjonującego wehikułu. Tym warunkom w szczególności musi odpowiadać mały samochód, używany i prowadzony często przez ludzi, nie posiadających technicznego przygotowania.

Wśród dotąd używanych małych samochodów możemy rozróżnić dwie grupy: zmniejszone Kopje dużych wozów lub typu motocykli.

Wehikuły pierwszej grupy dają w praktyce dodatnie rezultaty, jednak są zbyt skomplikowane, aby znalazły większe zastosowanie; w drugiej grupie do napędu używane są długie łańcuchy, pasy lub tem podobne, co wywołuje niepewność funkcyj-

nowania. Wskutek skomplikowanej budowy są samochody pierwszej grupy drogie i wymagają do obsługi fachowych sił; długie i skomplikowane przeniesienie pracy silnika na tylne koła napotyka na znaczne opory, na pokonanie których zużywa się znaczna stosunkowo siła. Ta strata siły szczególnie w małych samochodach bardzo niekorzystnie wpływa na ekonomję pracy.

Istotą opisanego poniżej wynalazku jest nowy typ małego samochodu, który wskutek swej odmiennej budowy, a w szczególności przez zastosowanie odpowiedniego urządzenia do przenoszenia siły motoru na tylne koła ma bardzo prostą budowę, sprawnie funkcjonuje i jest tani. Samochód ten nie posiada długiego wału, ani też łańcuchów lub pasów do napędu. Silnik umie-

staje zapomocą ślimaka i koła zębatego na tylną oś 4. Przy najszybszym biegu przeniesienie ruchu z silnika na ślimak jest bezpośrednie, to jest bez pomocy kół skrzynki biegów. Rura wydechowa silnika chłodzona jest także prądem powietrznym, wychodzącym z osłon cylindrowych. Wydyszyny dostają się nazewnątrz przez głośnik 12.

Do uruchomiania silnika służy mechaniczny starter wprowadzany w działanie dźwignią 13. Pozostałe dwie dźwignie 14 i 15 obsługują hamulce i zmianę biegów.

Karoserja ma kształt kropłowy, najbardziej zbliżony do ideału aerodynamicznego i wywołuje stosunkowo mały opór powietrzny. Siedzenie kierowcy 17 znajduje się na przodzie, zaś za nim są siedzenia 18 dla pasażerów.

Przednia i tylna maska (pokrywa) karoserji są otwierane. Na przodzie samochodu znajduje się skrzynka narzędziowa 19 i akumulator, a także zapasowe koło 20 umocowane do podpórek 21, służących jednocześnie do podtrzymania deski instrumentowej 22.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samochód z silnikiem umieszczonym ztyłu, znamienny tem, że jego całkowite urządzenie napędne stanowi jeden kadłub z osią napędną i znajduje się ztyłu wozu, przyczem przekładnia do przenoszenia ruchu silnika na tylne koła jest najkrótsza.

2. Samochód według zastrzeżenia 1, znamienny tem, że wał, względnie oś kół napędnych wychodzi wprost z kadłuba maszynowego i składa się z trzech części, z których środkowa znajduje się w kadłubie maszynowym, zaś dwie boczne półoski połączone są z nią przegubowo, przyczem zewnętrzne końce tylnej osi umieszczone są w resorze, równolegle idącym do osi, a naprężenie resoru daje się w pewnych granicach regulować.

3. Samochód według zastrzeżeń 1 i 2, znamienny tem, że jego swobodnie odchylające się półoski są w ten sposób w resorze umieszczone, iż reakcja napędu przenoszona jest na podwozie częściowo przez resor, a częściowo przez kadłub.

4. Samochód według zastrzeżeń 1, 2 i 3, znamienny tem, że przy ztyłu umieszczonym silniku powietrzno - chłodzonym posiada turbinkę do ochładzania prądem powietrznym cylindrów, zaopatrzonych w żeberka, nadające prądowi chłodzącemu przepisaną drogę.

5. Samochód według zastrzeżeń 1, 2, 3 i 4, znamienny tem, że do uruchomiania silnika posiada ręczny (nieelektryczny) rozrusznik i urządzenie nie pozwalające na zmianę biegów bez uprzedniego wyłączenia silnika.

A. Glück.

szczony jest ztyłu i działa na przegubowo w kadłubie maszynowym osadzone półoski tylnych kół.

Źródłem napędu jest silnik spalinowy, jedno- lub wielocylindrowy, umieszczony ztyłu, względnie tuż obok osi pędzącej, chłodzony wodą lub powietrzem przy pomocy turbiny. Praca silnika przenoszona zostaje do skrzynki biegów i zapomocą kół zębatach działa na przegubowo osadzone półoski tylnych kół. Przeguby służą do przenoszenia ruchu do zmieniających wciąż swe położenie półosiek. Konstrukcja przegubów jest tego rodzaju, że nie wpływają one niekorzystnie na sprawność urządzenia. Do przenoszenia reakcji ruchu napędzonego na kadłub maszynowy, względnie podwozie, służy resor, a także umieszczone w kadłubie widlaste prowadniki, w które zaopatrzone są tuleje półosiek.

Przy zastosowaniu silnika wodnochłodzonego chłodnica umieszczona jest na samym przodzie, lub też w bliskości kadłuba maszynowego. Nadwozie posiada kształt kropłowy, co wpływa na zmniejszenie oporu powietrznego; wykonane ono może być z drzewa, blachy lub odlewu. Nadwozie blaszane bez specjalnego szkieletu ma w miejscach styku poszczególnych części fałce (zakładki), które usztywniają całość.

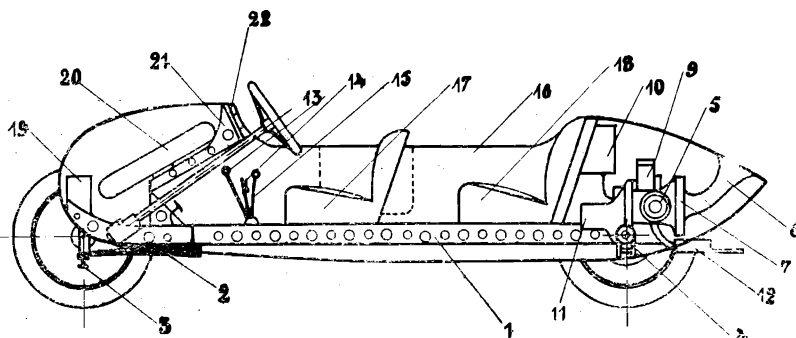
Do uruchomienia silnika służy mechaniczny rozrusznik, zapomocą dźwigni którego silnik otrzymuje potrzebny impuls. Włączanie biegów odbywa się zapomocą sprzęgła w ten sposób, że nie jest możliwa zmiana biegu bez poprzedniego wyłączenia silnika. Tego rodzaju urządzenie chroni przed niepożądanymi skutkami nieumiejętnego przesunięcia biegów. Także nagłe sprzęgnięcie silnika z resztą urządzenia, szkodliwe dla całego wozu jest uniemożliwione. Siedzenia znajdują się między osiami w miejscach, gdzie wstrząsy najmniej dają się odczuwać. Dobre resory i duże koła, oraz niskie umieszczenie środka ciężkości, zapewniają wygodną jazdę tym samochodem.

Dużą zaletą konstrukcji tego samochodu jest redukcja do minimum wewnętrznych oporów, zmniejszenie nieresorowanych mas, prosta, tania, a przytem mocna budowa, pozwalająca na używanie takich wehikułów na złych drogach i nie wymagająca do obsługi fachowcy.

Załączone rysunki przedstawiają przykład wykonania tego wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny samochodu. Fig. 2 — widok z góry po usunięciu przedniej i tylnej maski (pokrywy).

Rama podwozia 1 wykonana jest z wysoko ściennej walcówki profilu 1 lub blachy stalowej. Dla zmniejszenia wagi ramy zaopatrzone są szeregiem otworów. Do poprzecznic ramy przymocowane są przednie resory 2, spoczywające drugim końcem na osi 3. Tylne osi 4 składa się z trzech części: środkowej, stałej, znajdującej się w kadłubie maszynowym i dwóch przegubowo umocowanych półosiek, które swobodnie mogą się odchyłać, pozwalając w ten sposób osadzonym na nich kołom dostosować się terenu. Półoski umieszczone są na poprzecznym resorze. Kadłub maszynowy znajduje się ztyłu. Silnik dwucylindrowy ma przeciwległe cylindry 5 i chłodzony jest powietrzem, które dostaje się kanałem 6 do turbinki 7 i tłoczone jest do osłon cylindrów zaopatrzonych żeberkami. Żeberka te otaczają cylinder według linii śrubowej. W ten sposób powierzchnia cylindrów jest stale otoczona krążącym prądem powietrznym, który musi przebyć ściśle mu przez kształt żeberek wyznaczoną drogę. Chłodzenie jest zupełnie wystarczające i niezależne od ruchu wozu. Kanał 6 posiada odpowiednią zasuwę dla zmniejszenia wlotu. Dla otrzymania prądu do zapалу i światła służy magnetodynamo 9. Paliwo dopływa ze zbiornika 10, który może być umieszczony w bliskości kadłuba maszynowego, lub też w innej części wozu. Silnik stanowi jedną całość ze skrzynką biegów 11, z której ruch przenoszony zo-

Ryc. 1.



Ryc. 2.

