

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY
B.62.d.21/18

Nr 30998

Kl. 63 c, 37

Auto Union Aktiengesellschaft, Chemnitz

Samochód

Zgłoszono 10 września 1940

Udzielono 25 września 1942

Pierwszeństwo: 18 września 1939 (Niemcy)

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest samochód z podłużnie założonym blokiem, składającym się z silnika i pędni, w którym silnik znajduje się przed, pędnia zaś za płaszczyzną, przechodzącą przez oś kół przednich, przy czym blok jest osadzony wewnątrz poprzeczki pierścieniowej, łączącej podłużne dźwigiary podwozia i założonej w wspomnianej płaszczyźnie lub blisko niej, do której to poprzeczki są przymocowane resory kół przednich względnie także chłodnica wodna silnika.

W znanych samochodach tego rodzaju blok jest założony w otworze pierścieniowego dźwigara poprzecznego, stanowiącego pierwszą przednią poprzeczkę, za pomocą podkładek gumowych. Silnik wystaje przy

tym nie podparty poza ramę podwozia, wobec czego pierścieniowa poprzeczka musi na stosunkowo dużej przestrzeni przechylnej dźwigać cały nie podparty ciężar silnika. Wymaga to bardzo mocnego zaciskania podkładek gumowych, aby zawieszenie silnika było stałe. Wskutek tego zmniejsza się jednakże podatność podkładek gumowych i wolne siły masy silnika są przenoszone przez pierścieniowy dźwigar poprzeczny na ramę podwozia, w której powstają wstrząsy. Ponadto silnik, stanowiąc krańcową przednią część podwozia, jest zupełnie niezabezpieczony, wobec czego np. przy zderzeniu może być zniszczony.

Według wynalazku blok, osadzony zarówno po stronie silnika, jak i pędni na po-

przeczkach podwozia, wcale nie łączy się z pierścieniową poprzeczką. Poprzeczka, podpierająca blok po stronie silnika, łączy przy tym przednie końce dźwigarów podłużnych, przedłużonych poza pierścieniową poprzeczkę. Ciężar bloku jest więc równomiernie rozłożony na poprzeczki, podtrzymujące go od strony silnika i pędni, dzięki czemu mogą być bez trudności zastosowane zwykłe podatne podkładki gumowe, umożliwiające mocne, podatne na drgania osadzenie bloku. Blok może więc swobodnie drgać w otworze pierścieniowej poprzeczki, przy czym na niego nie oddziałują drgania kół, przenoszące się jako wstrząsy na ramę podwozia. Wskutek zupełnie niezależnego od pierścieniowej poprzeczki osadzenia bloku na oddzielnych łożyskach reakcje łożyskowe bloku są zupełnie oddzielone od reakcji łożyskowych kół przednich, co jednak nie wpływa szkodliwie na skupioną budowę bloku z częściami podwozia do prowadzenia resorów kół przednich. Ponadto silnik jest przy ewentualnych zderzeniach stosunkowo dobrze zabezpieczony od uszkodzeń, gdyż skrajna przednia poprzeczka stanowi dla niego pewnego rodzaju zderzak.

Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu niniejszego wynalazku. Fig. 1 przedstawia przód samochodu z podłużnie ustawionym silnikiem w widoku z boku; fig. 2 — w widoku z góry, a fig. 3 i 4 — w przekrojach poprzecznych według linii III — III względnie IV — IV na fig. 1.

Obydwa zbiegające się ku przodowi podłużne dźwigary 2 są blisko płaszczyzny, przechodzącej przez oś kół przednich, połączone poprzeczką 3, która wraz z dwoma bocznymi wspornikami 4 i górną belką 5 tworzy pierścieniową poprzeczkę. Przez tę poprzeczkę jest przesunięty blok, składający się z silnika 6, sprzęgła 7, pędni osiowej 8 i skrzynki biegów 9, przy czym silnik 6 znajduje się przed, zaś skrzynka biegów 9 za płaszczyzną, przechodzącą przez oś

kół przednich. Dźwigary podłużne 2 są pod silnikiem 6 przedłużone do przodu za poprzeczkę 3, 4, 5 i połączone na swych przednich końcach poprzeczką 10, na której znajduje się przednie łożo 11 bloku. Skrzynka biegów 9 jest połączona z poprzeczką 12, tworzącą mostek między dźwigarami podłużnymi 2 i zaopatrzoną w dwa tylne łoża 13 dla bloku. Przednie łożo 11 stanowi kształtka z metalu i gumy, założona w płaszczyźnie, przechodzącej przez środkową oś podłużną samochodu, i umieszczona bezpośrednio między silnikiem 6 i poprzeczką 10, dwa tylne łoża 13 tworzą kształtowniki z metalu i gumy, założone skośnie względem tej płaszczyzny i umieszczone między zagiętymi końcami 14 poprzeczki 12 i równoległymi do niej podpórkami 15 na dźwigarach podłużnych 2.

Na belce 5 dźwigara pierścieniowego jest założony poprzeczny resor 16 z płaskich sprężyn, który wraz z osadzonymi na dźwigarach podłużnych 2 bocznymi wodzikami 17 służy do prowadzenia kół przednich 25. Przed resorem 16 na wsporniku 19 pierścieniowego dźwigara 2 jest umieszczona chłodnica wodna 18, za resorem zaś znajduje się na występie 21 tej poprzeczki przekładnia 20 kierownicy. Chłodnica wodna jest połączona giętym węzem 22 z silnikiem 6, zaś przekładnia kierownicy za pomocą drążków 23 z dźwigniami 24 kierowanych kół przednich 25. Koła są napędzane za pomocą poprzecznych wałków przegubowych 26 z pędni 8. Przekładnia kierownicza 20 jest rozrządzana w zwykły sposób za pomocą kierownicy 27, zaś do obsługi skrzynki biegów 9 służą drążki 28, 29.

Przy montowaniu przesuwają się blok tylną stroną od skrzynki biegów przez otwór w pierścieniowym dźwigarze 3, 4, 5, przymocowuje na przodzie do łoża 11, a z tyłu na poprzeczce 12. W końcu przymocowuje się resor poprzeczny 16, chłodnicę 18 i przekładnię kierowniczą 20 do poprzeczki

pierścieniowej 3, 4, 5, dzięki czemu mimo zwartej budowy zapewniony jest łatwy dostęp do najważniejszych części składowych samochodu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samochód z podłużnym blokiem, składającym się z silnika, umieszczonego przed, i pędni osi, umieszczonej za płaszczyzną, przechodzącą przez oś kół przednich, oraz przesuniętym przez otwór poprzeczki pierścieniowej, łączącej podłużne dźwigary podwozia, znamienny tym, że blok (6 — 9), którego silnik i pędnia osi są osadzone na poprzeczkach (10 i 12), jest zawieszony luźno w otworze pierścieniowej poprzeczki (3 — 5).

2. Samochód według zastrz. 1, znamienny tym, że przednia poprzeczka (10) do założenia bloku (6 — 9) po stronie silnika jest połączona na stałe z końcami

dźwigarów podłużnych (2), przedłużonych za pierścieniową poprzeczkę (3 — 5), przy czym łoża (11) znajduje się między poprzeczką (10) i silnikiem (6).

3. Samochód według zastrz. 1, znamienny tym, że poprzeczka (12) do założenia bloku (6 — 9) po stronie pędni, jest połączona na stałe z skrzynką biegów (9), przy czym łoża (13) znajdują się między końcami (14) poprzeczki (12) i dźwigarami podłużnymi (2).

4. Samochód według zastrz. 1, znamienny tym, że na pierścieniowej poprzeczce (3 — 5) znajduje się także układ kierowniczy (20), przy czym chłodnica wodna (18) jest założona przed, a układ kierowniczy (20) za resorem (16).

Auto Union
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig. 1

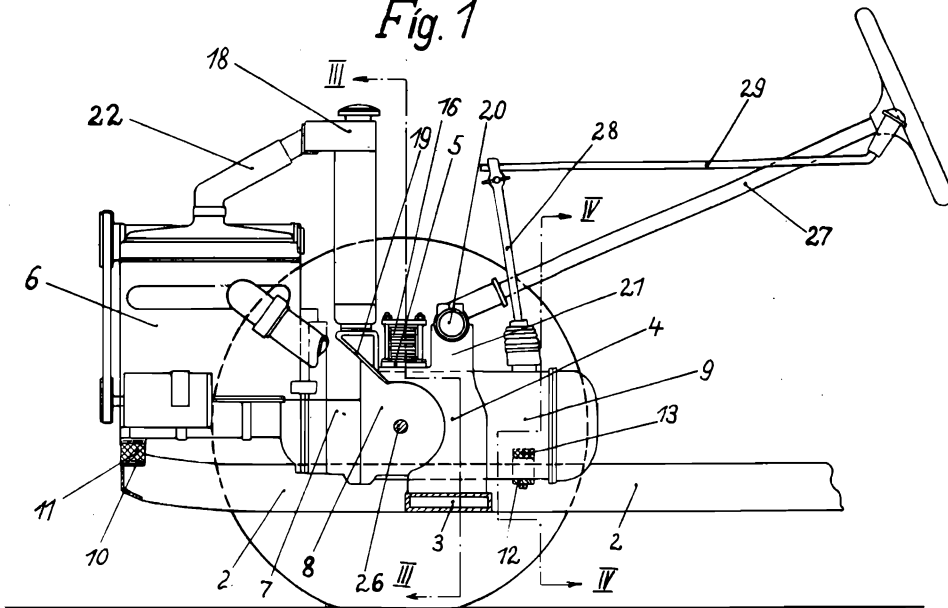


Fig. 2

