

Warszawa, 19 grudnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



B 60k 5/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27497.

Kl. 63 c, 35.

Fiat Societ  Anonima
(Turyn, Włochy).

Pojazd silnikowy.

Zgłoszono 6 kwietnia 1936 r.

Udzielono 29 października 1938 r.

Pierwszeństwo: 20 grudnia 1935 r. (Włochy).

Przedmiotem wynalazku jest nowy sposób osadzania bloku silnikowego, składającego się z silnika i skrzynki biegów, w pojazdach, który wyróżnia się tym, że silnik jest umieszczony bardzo nisko, a przy tym jest łatwo dostępny.

Urządzenie według wynalazku polega na tym, że przedni dźwigar ramy pojazdu ma kształt pierścienia, na którym blok silnikowy z ułożonym w kierunku jazdy wałem zawieszony jest za pomocą narządów sprężystych, przy czym silnik wystaje z otworu pierścienia ku przodowi, skrzynka zaś biegów ku tyłowi. Dzięki takiemu zawieszeniu silnik dostępny jest od strony przedniej i może być zawieszony bez osłabiania ramy dowolnie nisko.

Znane jest już takie umieszczanie bloku silnikowego w pierścieniowym otworze ramy pojazdu, iż silnik wystaje ku przodowi, natomiast skrzynka biegów ku tyłowi. Przy tych znanych urządzeniach niemożliwe jest jednak niskie opuszczenie silnika. Ponieważ rama leży pośrodku szerokości pojazdu, przeto silnik niedostępny jest ani z przodu, ani z tyłu, musi więc być umieszczony na takiej wysokości ponad dźwigarami podłużnymi, aby można było znaleźć doń dostęp przynajmniej z boku.

Umieszczenie bloku według wynalazku wyróżnia się tym, że wstawianie i usuwanie bloku oraz dokładne osadzenie go na ramie są ułatwione. W tym celu przednia pierścieniowa poprzeczka zaopatrzona jest w

dwa łożyska sprężyste o osiach poprzecznych do wału silnika, przy czym blok osadzony jest na dwóch bocznych czopach. Tylony koniec bloku może być osadzony w drugim poprzecznym dźwigarze ramy. Chłodnicę silnika umieszcza się najlepiej, ażeby nie przeszkadzała ona dostępowi do silnika, na wspomnianej przedniej poprzeczce powyżej miejsca osadzenia bloku.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia ramę pojazdu według pierwszego przykładu wykonania przedmiotu wynalazku w widoku z przodu; fig. 2 przedstawia rzut poziomy; fig. 3 — widok boczny tego samego przykładu wykonania; fig. 4 przedstawia przekrój podłużny przez łożyska bloku silnikowego według drugiego przykładu wykonania przedmiotu wynalazku; fig. 5 przedstawia przekrój wzdłuż linii V — V, fig. 6 zaś — przekrój wzdłuż linii VI — VI na fig. 4.

Przedni dźwigar poprzeczny ramy posiada postać pierścieniowej oprawy 1, utworzonej z jednej lub z kilku części. Oś symetrii pierścienia leży w środkowej płaszczyźnie pojazdu i przebiega wzdłuż pojazdu. Po obu stronach dźwigara poprzecznego 1 przymocowane są dźwigary podłużne 2. Według fig. 1 — 3 blok silnikowy osadzony jest w otworze pierścienia 1 za pośrednictwem pierścieni gumowych 3, przy czym silnik 9 wystaje ku przodowi, skrzynka zaś biegów 10 ku tyłowi. Na górnej stronie pierścienia 1 umocowany jest resor 4 oraz wygięta podpórka 5, dźwigająca chłodnicę 11.

Każdy koniec resoru 4 stanowi część czworokąta przegubowego, którego inne boki utworzone są z widełek 6 oraz wspornika 8, dźwigającego ramię osi kół przednich. Końce widełek połączone są ze sobą prętem 6a, przyczepionym obrotowo do dźwigarów podłużnych 2. Ruchy obrotowe prętów 6a hamowane są przez mechaniczne tłumiki 7 uderzeń.

Według fig. 4 — 6 dźwigary podłużne 2 ramy połączone są w przedniej części pojazdu pierścieniowym dźwigarem 1 i dodatkowym dźwigarem poprzecznym 12. Przedni dźwigar pierścieniowy 1 utworzony jest z pierścieni z blachy tłoczonej o przekrojach w kształcie litery L; pierścienie te zespolone są ze sobą kołnierzami 13, leżącymi w płaszczyźnie pierścieni.

Do promieniowo skierowanego występu przedniego pierścienia przymocowane są za pomocą śrub 14a dwa pałaki 14. W pałakach tych umieszczone są sprężyste łożyska 15 o panewkach 16, skierowanych poprzecznie względem dźwigarów podłużnych 2. Blok 9, 10 silnika i skrzynki biegów zaopatrzony jest w dwa boczne czopy 17, spoczywające w panewkach 16. Blok silnikowy wystaje z otworu pierścieniowego dźwigara poprzecznego 1, posiadając tu luz 18. Tylna obsada 19 osłony skrzynki biegów 10 umieszczona jest w łożysku 20, wykonanym z gumy lub z innego sprężystego materiału; łożysko to mieści się w pałaku 21, umocowanym za pomocą śrub 21a na drugim dźwigarze poprzecznym 12 (fig. 6).

W obu przeto przykładach wykonania silnik zawieszony jest sprężysto bardzo nisko w stosunku do całego pojazdu, przy czym jest łatwo dostępny zarówno z boków, jak i z przodu, ponieważ dźwigary podłużne 2 kończą się tuż przed przednim dźwigarem poprzecznym 1.

Jeżeli w przykładzie wykonania według fig. 4 — 6 uwolni się sworznie 14a przy przednim dźwigarze poprzecznym 1 oraz sworznie 21a przy drugim dźwigarze poprzecznym 12, to można rozebrać sprężyste łożyska 15 i 20, po czym blok 9, 10 może być łatwo wyciągnięty ku przodowi z przedniego dźwigara poprzecznego 1. Przez ustawianie wyżej lub niżej tylnego łożyska 20 można też nastawiać dokładnie nachylenie bloku silnika i przekładni w kierunku podłużnym.

Wynalazek nie ogranicza się do przykładów wykonania, opisanych powyżej i przedstawionych na rysunkach; przykłady te mogłyby być znacznie zmienione w szczegółach bez wykraczania poza ramy wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pojazd silnikowy, znamieny tym, że jego rama posiada przednią poprzeczkę (1) w postaci pierścienia, w którym osadzony jest za pomocą narządów sprężystych blok silnikowy (9, 10) z wałem, skierowanym wzdłuż osi podłużnej pojazdu, przy czym silnik wystaje z otworu pierścienia ku przodowi, skrzynka biegów zaś ku tyłowi.

2. Pojazd według zastrz. 1, znamieny tym, że poprzeczka (1) jest zaopatrzona po bokach w dwa sprężyste łożyska (15) o panewkach (16), skierowanych poprzecznie względem wału silnika, przy czym w łożyskach osadzony jest za pomocą czopów (17) blok silnikowy (9, 10) tak, iż między nim a poprzeczką (1) jest luz (18).

3. Pojazd według zastrz. 1, znamieny tym, że tylny koniec bloku silnikowego (9, 10) osadzony jest sprężysto na drugiej poprzeczce (12) ramy.

4. Pojazd według zastrz. 3, znamieny tym, że poprzeczka (12) zaopatrzona jest w pałąk (21), obejmujący tylną nasadę (19) osłony skrzynki biegowej (10), przy czym pomiędzy pałąkiem a nasadą umieszczone są narządy sprężyste (20).

5. Pojazd według zastrz. 1 — 4, znamieny tym, że resor warstwowy (4) zawieszenia przednich kół umocowany jest powyżej miejsca osadzenia bloku (9, 10).

6. Pojazd według zastrz. 1 — 5, znamieny tym, że chłodnica (11) silnika osadzona jest na pierścieniowej przedniej poprzeczce (1) powyżej miejsca osadzenia bloku (9, 10) silnikowego.

Fiat Società Anonima.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

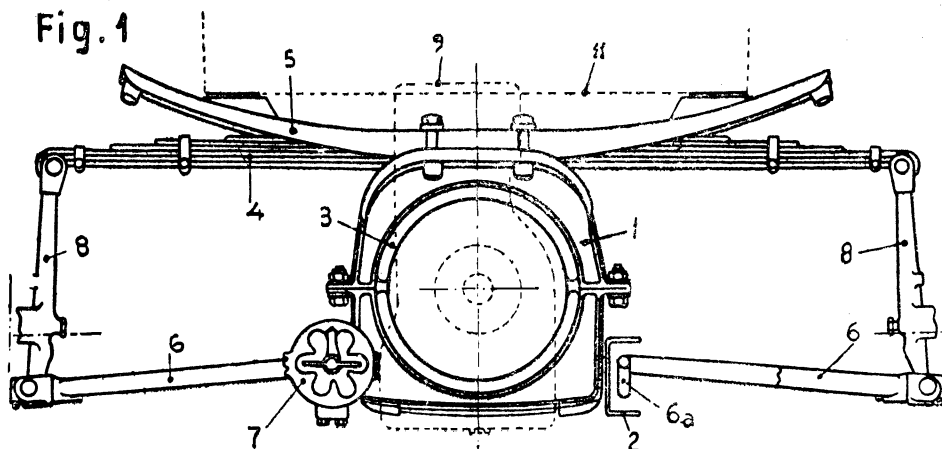


Fig. 2

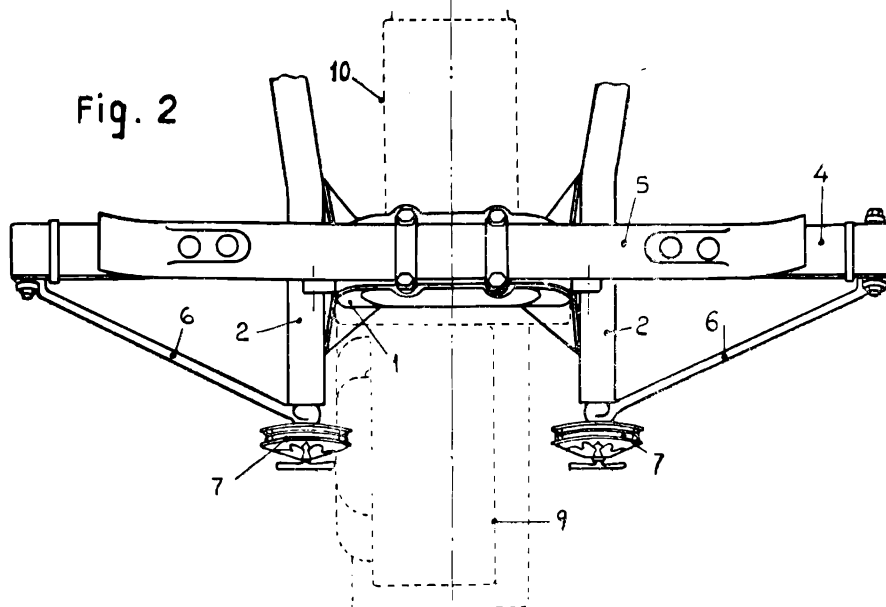


Fig. 3

