

Warszawa, 12 sierpnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



B 60k 5/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25030.

Kl. 63 c, 37.

Tatra-Werke Automobil- und Waggonbau A. G.
(Praga, Czechosłowacja).

Osadzenie urządzenia napędowego na pojazdach silnikowych ze środkowym dźwigarem.

Zgłoszono 31 grudnia 1934 r.

Udzielono 26 maja 1937 r.

Wynalazek dotyczy osadzenia urządzenia napędowego na pojazdach silnikowych z środkowym dźwigarem, wykonanym najkorzystniej z rury. W znanych pojazdach tego typu osłona silnika i skrzynka zmiany biegów tworzą przeważnie część środkowego dźwigara albo osłona silnika jest jednym końcem przymocowana do skrzynki zmiany biegów, tworzącej koniec dźwigara. W innej także znanej postaci wykonania silnik wraz ze skrzynką zmiany biegów jest osadzony w widłach, połączonych w jedną całość z dźwigarem środkowym.

Znane rodzaje osadzania urządzenia napędowego w pojazdach z dźwigarem

środkowym posiadają rozmaite niedogodności. Przy osadzaniu pierwszego rodzaju, przy którym skrzynka zmiany biegów lub osłona silnika i skrzynka zmiany biegów tworzą część składową dźwigara, nie można stosować wkładek gumowych, które zapobiegałyby przenoszeniu na pozostałe części ramy hałasu i wstrząsów, wywołanych silnikiem i kołami zębatymi, ponieważ w tej postaci wykonania musi się osadzać części metalowe bezpośrednio na sobie.

Oprócz tego w tych postaciach wykonania wszystkie narządy, dźwigające koła, jak półosie, resory i tym podobne, muszą być przymocowane do osłony silnika lub

Zastrzeżenia patentowe.

1. Osadzenie urządzenia napędowego w pojazdach silnikowych ze środkowym, najkorzystniej rurowym dźwigarem, znamienne tym, że dźwigar środkowy jest na jednym swym końcu przedłużony nasadą (3) w postaci leju lub odpowiednio inaczej ukształtowaną rozszerzającą się na zewnątrz nasadą, na której są umieszczone łożyska (14) wahliwych osi (5) oraz narządy do umocowania resorów, urządzenia kierowniczego i t. d., przy czym w nasadzie tej jest osadzona na łożyskach, najlepiej z gumy lub podobnego materiału, skrzynka zmiany biegów, najkorzystniej tworząca jedną całość z silnikiem.

2. Osadzenie urządzenia napędowego według zastrz. 1, znamienne tym, że silnik jest połączony rozłącznie ze skrzynką zmiany biegów, umieszczoną w nasadzie, i wystaje z nasady na zewnątrz.

3. Osadzenie urządzenia napędowego według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że w zwężonej części (9) nasady (3) jest umieszczone łożysko gumowe (8) lub podobne, a na zewnętrznym brzegu nasady znajdują się przynajmniej dwa, najlepiej leżące naprzeciwko siebie występy (10) z na-

kładkami gumowymi lub podobnymi do podparcia zespołu napędowego.

4. Osadzenie urządzenia napędowego według zastrz. 1, 2 lub 3, znamienne tym, że nasada (3) jest zaopatrzona w otwory na wystające narządy do uruchomienia zespołu napędowego oraz w otwory dla zmniejszenia ciężaru lub do chłodzenia osadzonego w niej urządzenia napędowego.

5. Osadzenie urządzenia napędowego według zastrz. 1 — 4 w pojazdach, w których silnik i koła napędowe umieszczone są w tym samym końcu pojazdu, znamienne tym, że nasada (3) jest zaopatrzona w otwory boczne dla przepuszczania przez nie wału napędowego półosi.

6. Osadzenie urządzenia napędowego według zastrz. 1 — 4 w pojazdach, w których silnik i koła napędowe są umieszczone w tym samym końcu pojazdu, znamienne tym, że wały napędowe kół są przyłączone do zespołu napędowego na zewnątrz nasady, najlepiej w znany sposób między silnikiem i skrzynką zmiany biegów.

T a t r a - W e r k e
A u t o m o b i l - u n d W a g g o n b a u A. G.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

skrzynki zmiany biegów, co wymaga odpowiednio mocnego i ciężkiego wykonania tych części, a przy tym powoduje trudny ich montaż i demontaż.

Przy drugiego rodzaju osadzeniu, przy którym dźwigar środkowy posiada rozwidlone przedłużenie, można wprowadzić osłonę silnika i skrzynkę zmiany biegów osadzić za pośrednictwem wkładek gumowych, jednak widełek nie da się wykonać tak sztywno, aby się nie wicherzyły, mimo że między ramionami widełek, przeważnie z przodu, umieszcza się usztywniającą poprzeczkę. Poprzeczka ta w dodatku utrudnia rozbieranie i wyjmowanie silnika i skrzynki zmiany biegów.

W myśl wynalazku powyższe wady są usunięte w ten sposób, że dźwigar środkowy, zastępujący zwykłą ramę, jest zaopatrzony na jednym końcu w nasadę w postaci leju lub innego kształtu nasadę, stanowiącą przedłużenie dźwigara. Na nasadzie tej są umieszczone części, służące do osadzania kół, jak łożyska półosi, siodełka resorów i ewentualnie narządy kierownicze, a w nasadzie tej, najkorzystniej przy użyciu łożysk gumowych lub z podobnego materiału, jest osadzona skrzynka zmiany biegów, która może tworzyć jedną całość z osłoną silnika.

Według wynalazku silnik wystaje jednym końcem z nasady, wskutek czego można go wyjąć pozostawiając przekładnię zmiany biegów w nasadzie. Można jednak wyjmować również jako całość silnik wraz ze skrzynką biegów.

Na rysunku uwidoczniono schematycznie przykład wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia częściowo widok z boku, a częściowo przekrój jednego końca dźwigara wraz z urządzeniem napędowym, a fig. 2 — odpowiedni widok z góry.

Środkowa rura nośna 1 pojazdu, przez którą przechodzi wał 2, prowadzący do kół napędowych, jest na jednym końcu prze-

dłużona lejowatą lub odpowiednio inaczej ukształtowaną nasadą 3, rozszerzającą się ku końcowi. Nasaada 3 posiada łożysko 4 do zawieszenia wahliwych osi 5 oraz nadlewy do osadzenia resorów, urządzeń kierowniczych i tym podobnych.

W nasadzie 3 jest umieszczona skrzynka biegów 6, tworząca jedną całość z osłoną silnika 7, przy czym tylna część skrzynki 6 osadzona jest w łożysku 8 z gumy lub podobnego materiału elastycznego, umieszczonego w zwężonej części 9 nasady. Szerszy koniec nasady 3 jest zaopatrzony w nadlewy 10, na których za pośrednictwem gumowych wkładek 11 opiera się nadlewami 12 zespół silnika i skrzynki zmiany biegów. Nadlewy 10, 12 są dociągnięte do siebie za pomocą śrub lub podobnych narzędzi.

W ten sposób silnik wraz ze skrzynką zmiany biegów jest w nasadzie pewnie umocowany, a przy tym jest osadzony dość elastycznie, aby hałasy i drgania były tłumione.

Nasada 3 posiada otwór względnie szczelinę 13, przez którą wystają narządy do uruchomienia zespołu napędowego, jak pedał sprzęgła, przełącznik skrzynki zmiany biegów, a nadto otwory 14 do chłodzenia zespołu napędowego, przy czym w celu lepszego chłodzenia skrzynki zmiany biegów może być zastosowana przymusowo wentylacja.

Osadzenie zespołu napędowego według wynalazku można z równą korzyścią stosować zarówno do pojazdów z silnikiem, umieszczonym z przodu, jak i z tyłu, oraz do pojazdów z przednią lub tylną osią napędową. W pierwszym przypadku, t. j. gdy silnik i koła napędowe znajdują się na tym samym końcu pojazdu, nasadę 3 można zaopatrzyć w boczne otwory 15, w celu przesunięcia przez nie osi względnie półosi kół, jeżeli nie uważa się za stosowniejsze osadzić osie przed nasadą między silnikiem a skrzynką zmiany biegów.

