

URZĄD PATENTOWY

B 60k 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26741.

Kl. 20 1, 21/02.

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

Elektryczny napęd osi pojazdów, w szczególności pojazdów z przewodem jezdny.

Zgłoszono 30 października 1935 r.
Udzielono 2 czerwca 1938 r.

Wynalazek dotyczy elektrycznego napędu osi pojazdów w szczególności pojazdów z przewodem jezdny (trolleybusy) z silnikiem o pionowym wale.

Wynalazek polega na tym, że umieszczony między kołami jezdny wał silnika elektrycznego napędza koło talerzowe przekładni wyrównawczej, z której napęd jest przenoszony przy pomocy wahliwych wałów na koła jezdne.

W szczególności wynalazek niniejszy nadaje się do zastosowania w pojazdach z dwiema blisko siebie znajdującymi się parami kół, jak również w pojazdach, w których koła są osadzone na wahliwych wałach, oddzielnych dla każdego koła. W

przypadku dwóch par kół silnik jest umieszczony według wynalazku celowo w środku między wałami i porusza za pośrednictwem przekładni wyrównawczej dwa wały równoległe, z którymi za pośrednictwem stożkowych kół zębatych są połączone wały kół napędowych.

Całe wykonanie i układ według wynalazku ma tę zaletę, że silnik elektryczny może być umieszczony wewnątrz pojazdu np. pod siedzeniami. Takie umieszczenie silnika chroni go od mechanicznego uszkodzenia oraz od wpływów atmosferycznych, przy czym ułatwiony jest dostęp do silnika, który może być z łatwością zdemonstrowany i wymieniony.

W dotychczas znanych wykonaniach silniki zajmują znaczną część wysokości między powierzchnią jezdni i podłogą pojazdu również w przypadkach, kiedy zastosowana bywa większa liczba silników, np. po jednym dla każdego półwału, co pociąga za sobą konieczność umieszczenia podłogi pojazdu stosunkowo wysoko ze względu na przepisowy odstęp między powierzchnią jezdni i podłogą. W wykonaniu zaś według wynalazku podłoga pojazdu może być opuszczona tak nisko, jak na to pozwalają wały i rama nośna pojazdu.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku tytułem przykładu w sposób schematyczny, a mianowicie, fig. 1 przedstawia urządzenie napędowe widziane od tyłu, częściowo w przekroju, a fig. 2 — rzut poziomy tego urządzenia.

Na dolnym końcu pionowego wału silnika 1 znajduje się zębate koło stożkowe 2, które zazębia się z kołem stożkowym 3 przekładni wyrównawczej 4. Przekładnia wyrównawcza 4 uruchamia za pośrednictwem dwóch par stożkowych kół zębatach 5, 6 dwa wały podłużne 7. Oba końce każdego z wałów 7 są połączone za pośrednictwem par stożkowych kół zębatach 8, 9 z oboma wałami 10 z jednej strony pojazdu.

Wały 10 kół napędowych 11 mogą być zawieszone wahliwie lub też mogą być osadzone w łożyskach opartych na ramie podwozia, dźwigającego wały 7, przekładnię wyrównawczą 4 oraz silnik 1.

Możliwe są liczne odmiany, w wykonaniu wynalazku. Jest więc możliwe zastosowanie wynalazku do napędu jednej pary kół, a wówczas silnik elektryczny jest umieszczony celowo między wałami kół jezdnych lub też w pobliżu ich środka. Do przenoszenia ruchu na wały kół jezdnych nie są konieczne potrzebne koła stożkowe,

można bowiem w pewnych przypadkach zastosować na każdym końcu wałów przeguby przy użyciu oddzielnej przekładni wyrównawczej dla każdej pary, przy czym obie przekładnie wyrównawcze są uruchamiane jednym z podłużnych wałów, łączących oba wały kół jezdnych. Obroty pionowego wału silnika można przenosić np. przy pomocy ślimacznicy, można również włączyć ślimacznice między wały podłużne i wały kół pojazdu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczny napęd osi pojazdów, w szczególności pojazdów z przewodem jezdny, umocowanych na wahliwie osadzonych wałach, napędzanych silnikiem elektrycznym o osi pionowej, znamienny tym, że dla napędu dwóch par kół stosuje się jeden silnik umieszczony między obydwoma parami kół.

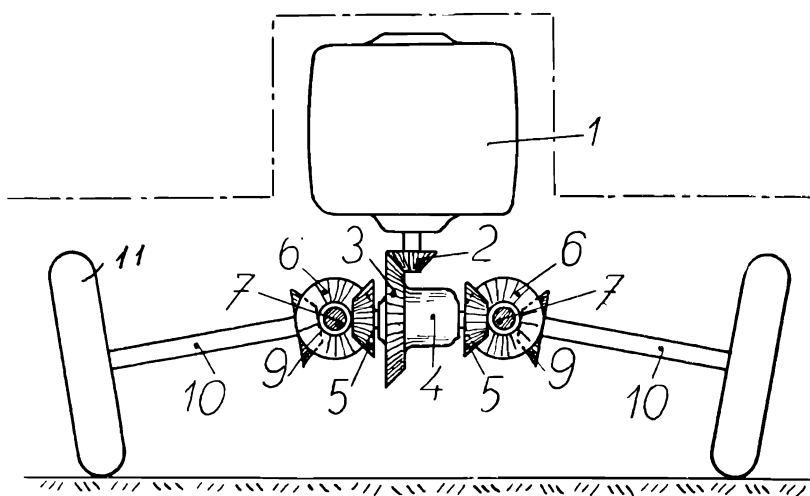
2. Elektryczny napęd według zastrz. 1, znamienny tym, że silnik elektryczny za pośrednictwem pary stożkowych kół zębatach napędza poziomy wał, sprzężony z wałami kół jezdnych.

3. Elektryczny napęd według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że napędzany przez silnik wał poziomy leży równolegle do wałów kół jezdnych.

4. Elektryczny napęd według zastrz. 2 lub 3, znamienny tym, że napędzany przez silnik elektryczny poziomy wał składa się z dwóch połówek, które są uruchamiane pionowym wałem silnika za pośrednictwem przekładni wyrównawczej.

Tatra - Werke
Automobil- und Waggonbau A. G.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

.1.



.2.

