

Warszawa, 13 marca 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



B 604 17/32

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27875.

Kl. 63 c, 27/02.

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

Układ napędowy samochodu, zwłaszcza z wahliwymi półosiami.

Zgłoszono 12 lutego 1936 r.

Udzielono 31 grudnia 1938 r.

Wał napędowy samochodu wraz z silnikiem i skrzynką zmiany biegów stanowi często jeden układ, który jako całość może być połączony z podwoziem pojazdu tak, aby mógł być łatwo wyjmowany, przy czym koła są osadzone na niezależnych od siebie półosiach wahliwych. Przy tego rodzaju układach napędowych pędni osiowa bywa często umieszczona między silnikiem i skrzynką biegową. Wał, łączący silnik ze skrzynką biegową, znajdującą się po przeciwniej stronie osi napędowej, przeprowadzano dotychczas przez wydrążone koła i wały, napędzające półosie. Przy nadaniu temu wałowi nawet tak małej średnicy, jaka zaledwie wystarcza do przeniesienia

napędu, średnice otaczających go kół i wałów, napędzających półosie, wypadają jeszcze dość znaczne. Pociąga to za sobą zwiększenie średnic i odstępów kół talerzowych zębatach półosi i wreszcie wymiarów całego kadłuba, zawierającego pędnię osiową. Ukształtowanie pędni osiowej jest względnie złożone i kosztowne głównie z powodu osadzenia jednego wału wewnątrz drugiego wydrążonego. Te wady utrudniają zastosowanie pędni tej do małych lekkich wozów.

Wynalazek niniejszy, zachowując umieszczenie przekładni osiowej między silnikiem i skrzynką zmiany biegów w znanym wykonaniu, umieszcza wał, łączący silnik

ze skrzynką zmiany biegów, z boku pędni osiowej, a mianowicie nad względnie pod jedną z półosi napędowych.

Na rysunku uwidoczniiony jest w sposób schematyczny przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia układ z przodu, a fig. 2 — widok z góry.

Dwie wahające się na środkowej wspólnej osi podłużnej półosie 1 i 2 za pośrednictwem przymocowanych do nich zębatych kół talerzowych 3 względnie 4 i zazębiających się z tymi ostatnimi zębatych kół stożkowych 5 względnie 6, zespolone są z przekładnią 7 zmiany biegów, znajdującą się na wewnętrznej stronie osi. Po stronie osi, przeciwległej przekładni 7, jest umieszczony silnik 8, połączony z tą przekładnią za pomocą cienkiego wału 9. Między przekładnią 7 zmiany biegów i koła zębate 5 i 6 jest jeszcze włączona w znany sposób przekładnia wyrównawcza 10.

Wał 9, łączący przekładnię 7 zmiany biegów z silnikiem 8, nie jest umieszczony, jak to zwykle dotychczas czyniono, nad ani pod pędną osiową, lecz z boku tej pędni. Jak widać na fig. 1, możliwe są cztery różne położenia *I, II, III, IV* wału 9, a mianowicie przy zastosowaniu tych samych wymiarów przekładni. Zależnie od specjalnych warunków wał łączący może być naturalnie umieszczony w mniejszej lub większej odległości od kół talerzowych 3, 4 i osi 1, 2, przy czym należy zwracać uwagę na to, aby części poruszające się przy ruchach wahliwych kół nie mogły zetknąć się z wałem 9.

Jak widać na fig. 2, silnik wraz z jego wałem korbowym jest umieszczony wspólnie z wałem 9, o ile uboczne względy

nie dyktują umieszczenia silnika po drugiej stronie symetrycznie względem osi pojazdu, co jednak wymagałoby zastosowania przekładni pośredniej dla połączenia silnika ze skrzynką zmiany biegów.

Układ tego wału łączącego według wynalazku daje się zastosować nie tylko przy wahliwych półosiach, napędzanych za pomocą zębatych kół talerzowych i kół zębatych stożkowych, lecz także do nieruchomo osadzonych pędni osiowych, z którymi półosie są połączone np. za pomocą sprzęgieł przegubowych.

Wykonanie według wynalazku jest znacznie lżejsze, trwalsze i mniej złożone, aniżeli znane układy przekładni, posiadające silnik i przekładnię, umieszczone po obu stronach osi. Układ ten nadaje się więc szczególnie do małych wozów. Różnorodne możliwości umieszczenia wału, łączącego silnik z przekładnią zmiany biegów, ułatwiają wreszcie znacznie rozwiązanie zagadnienia, związanego z napędem osi.

Zastrzeżenie patentowe.

Układ napędowy samochodu, zwłaszcza z wahliwymi półosiami, w którym silnik jest umieszczony po jednej stronie pędni osiowej, a skrzynka zmiany biegów po jej drugiej stronie, znamienny tym, że wał, łączący silnik (8) ze skrzynką biegową (7), jest umieszczony z boku pędni osiowej pod lub nad półosiami.

Tatra - Werke,
Automobil- und Waggonbau
A. G.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

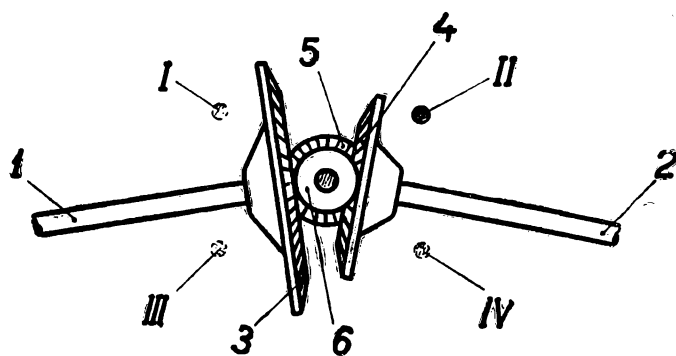


Fig. 1.

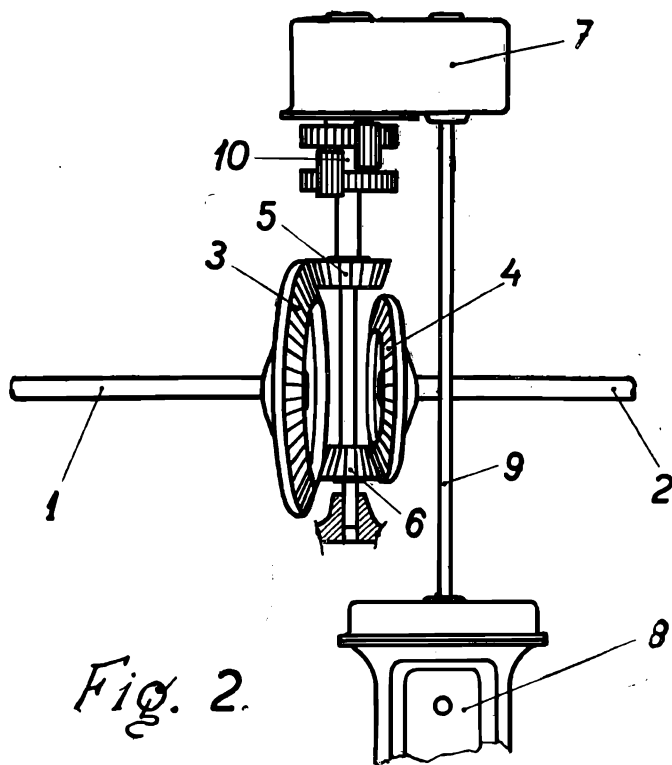


Fig. 2.