

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B60k 17/16

Nr 30669

Kl. 63 c, 27/02

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

Wóz silnikowy z wahliwymi półosiami

Zgłoszono 16 kwietnia 1940

Udzielono 2 czerwca 1942

Pierwszeństwo: 30 grudnia 1938 (Czechosłowacja)

Wynalazek dotyczy wozu silnikowego z wahliwymi półosiami, w których ruchu wahliwym biorą udział stożkowe koła talerzowe wałków w nich ułożyskowanych, przy czym toczą się one na kołach zębatych, osadzonych na podwoziu.

W znanych układach tego rodzaju obydwa koła talerzowe i ich koła zębate muszą posiadać różną średnicę, a to w tym celu, aby każde koło talerzowe zazębiało się tylko z jednym kołem zębatym. Wskutek tego nie tylko że znacznie podraża się produkcja, lecz posiadanie części o różnych wymiarach powoduje większe koszty. Do tego dochodzi to, że również i widełki, przy pomocy których obie półosie są osadzone na podwoziu, muszą mieć różne wymiary.

Celem wynalazku jest taka zmiana układu, aby obie półosie i ich części napędzające mogły posiadać takie same wymiary i kształty celem umożliwienia zamienności.

W myśl wynalazku półosie nie są osadzone we wspólnej płaszczyźnie pionowej, lecz są przestawione względem siebie, jak to jest właśnie wymagane, aby zarówno koła talerzowe, jak i koła zębate mogły posiadać te same wymiary. Układ ten posiada również tę zaletę, że widełki półosi są tak ułożone naprzemianległe, że ich ucha, leżące obok siebie, umożliwiają nastawienie dokładnego zazębiania się kół zębatych przez przesunięcie półosi z kołami talerzowymi względem kół zębatych.

Odpowiedni przykład wykonania wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, po-

dającym poziomy przekrój, poprowadzony przez pędnę tylną osi wozu silnikowego z półosiami wahliwymi.

Na podwoziu, zawierającym środkową rurę nośną, są zamocowane dwie tuleje łożyskowe 15 i 16. Tuleje te tworzą swym obwodem powierzchnie łożyskowe, na których są ułożyskowane wahliwe ucha łożyskowe 13 i 14 dwóch obsad widełkowych 11 i 12. Każda z obsad dźwiga półos wahliwą 9 względnie 10, wewnątrz której jest ułożyskowany wałek napędowy 7 względnie 8 koła, osadzonego na półosi wahliwej. Wewnętrzny koniec wałka napędowego przechodzi przez otwór łożyskowy obsad widełkowych oraz dźwiga zaklinowane na nim stożkowe koło talerzowe 6 względnie 5.

Oba stożkowe koła talerzowe zazębiają się z dwoma kołami zębatymi 3 i 4, umieszczonymi współosiowo względem siebie i sprzężonymi z silnikiem napędowym pojazdu za pośrednictwem pędni różnicowej. W tym celu koło stożkowe 4 jest zamocowane na wale 17, wchodzącym w otwór tulei 15 i przechodzącym przez tuleję 16 aż do wewnętrznej osłony 2 pędni różnicowej. Drugie koło zębate 3 jest osadzone na wale wydrążonym 18, który obejmuje wał 17, jest ułożyskowany w tulei 16 i również jest wprowadzony do osłony 2 pędni różnicowej.

Podczas gdy w znanych wykonaniach tego rodzaju wahliwe półosie 9 i 10 są umieszczone we wspólnej płaszczyźnie poprzecznej i z tego powodu oba koła talerzowe 5 i 6 oraz koła zębate 3 i 4 mają różne wymiary, według wynalazku wahliwe półosie są przesunięte względem siebie oraz przynależne do nich koła talerzowe 5 i 6 mają te same wymiary. Układ ten umożliwia również całkowicie jednakowe wykonanie obsad widełkowych 11 i 12.

Opisany układ umożliwia przedstawienie zazębienia za pomocą przesuwania obsad widełkowych 11 i 12 po ich tulejach

łożyskowych 15 i 16. W tym celu trzeba jedynie przewidzieć luz między uchami łożyskowymi 13 i 14, umożliwiającą to przestawianie.

Okazało się, że przestawienie względem siebie półosi, jak to powyżej opisano, nie oddziałuje w najmniejszym stopniu na właściwości ruchu pojazdu.

Wynalazek można zmienić w różnoraki sposób. Daje się on również zastosować do półosi wahliwych z napędzanymi kołami kierowniczymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wóz silnikowy z wahliwymi półosiami, w których ruchu wahliwym biorą udział stożkowe koła talerzowe ułożyskowanych w nich wałków, toczące się po współosiowych względem siebie kołach zębatych, ułożyskowanych na podwoziu, znamienny tym, że wahliwe półosie (9, 10) są osadzone przesunnie względem siebie w kierunku jazdy, przy czym przynależne do nich koła talerzowe (5, 6) posiadają te same wymiary.

2. Wóz według zastrz. 1, znamienny tym, że koła zębate (3, 4) względnie koła talerzowe (5, 6) o jednakowych wymiarach wraz z półosiami wahliwymi (9, 10) są tak osadzone względem siebie, że ucha (13, 14) obsad widełkowych (12, 11) półosi (9, 10) leżą obok siebie, przy czym obie obsady widełkowe posiadają takie same wymiary i kształty.

3. Wóz według zastrz. 2, znamienny tym, że między leżącymi obok siebie uchami (13, 14) obsad widełkowych jest przewidziany luz, pozwalający na przestawianie zazębienia za pomocą przesuwu obsad widełkowych po ich powierzchniach łożyskowych.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

