

20 stycznia 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F16h, 49/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4484.

The „Sentinel” Waggon Works (1920) Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Kl. 47 h 1.

47h, 49/00

Wał korbowy z pędną różnicową.

Zgłoszono 25 lipca 1923 r.

Udzielono 19 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 11 stycznia 1923 r. (Wielka Brytania).

Znane są już przekładnie wyrównawcze na wale korbowym, zwłaszcza w samochodach, w których każdy z obu wałów różnicowych współosiowych z wałem korbowym osadzony jest w tulei związanej z korbą i sięgającej w długie łożysko w osłonie pędni. Wynalazek niniejszy stanowi udoskonalenie podobnych pędni wyrównawczych i usuwa niejednostajne zużycie poszczególnych części mechanizmu.

Wały różnicowe można osadzić w ich tulejach zapomocą dwu lub trzech panelek jednakowej średnicy, umieszczonych na końcach, a ewentualnie również i pośrodku każdej tulei.

Dalsze udoskonalenie wynalazku polega na tem, że części przekładni, osadzone

na wałach różnicowych spoczywają na zewnętrznych końcach tulei.

Załączony rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku, co jednak nie wyczerpuje zakresu, ani sposobu jego stosowania. Na rysunku uwidoczniono, częściowo w przekroju, urządzenie stanowiące przedmiot wynalazku, w zastosowaniu do zespołu wału korbowego z pędną różnicową. Osłona pędni przedstawiona jest linjami kreskowanymi.

Urządzenie składa się z dwu wałków końcowych 10 i 11, współosiowych z wałem korbowym i połączonych korbami 12, 13, 14, 15, tudzież czopami 16 i 17. Wałki 10 i 11 posiadają na swych końcach około korb 12 i 15 koła zębate 18 i 19, zazębiające się

ze skojarzonemi z niemi kołami 20, osadzonemi na wałach 21, współosiowo z czopami korbowymi 16 i 17. Koła 20 obracają się razem z wymienionemi czopami około osi wału korbowego. Na wałach 21 osadzone są również koła 22, 23, które zazębiają się ze sobą i stanowią części pędni różnicowej.

Po stronie zewnętrznej korb 12 i 15 są osadzone połączone z niemi tuleje 24, 25. Według rysunku, stanowią one całość z wymienionemi korbami, nie jest to jednak niezbędne. Tuleje te stanowią łożyska dla wałów 10 i 11 o jednakowej średnicy na całej swej długości. Tuleja 24 zaopatrzona jest w panewki 30 i 31. Pierwsza z nich 30 nie jest niezbędna, można ją bowiem zastąpić, jak to wskażemy poniżej, innem urządzeniem podtrzymującym zewnętrzne końce wałów 10 i 11, jest jednak pożyteczna, gdyż pomaga połączeniu i ułożeniu współśrodkowemu końcowych części mechanizmu. Panewki 30 i 31 można zastąpić jedną panwią ciągłą. Również i wewnętrzne powierzchni tulei 24, 25 mogą posiadać pośrodku przerwy.

Tuleje 24, 25 spoczywają w łożyskach utworzonych przez części 26, 27 osłony pędni i dochodzą co najmniej do zewnętrznych końców pomienionych łożysk 26, 27, które ścierają się jednostajnie na całej swej długości. Według rysunku, tuleje są przedłużone poza końce łożysk 26 i 27, gdzie obejmują je piasty kół łańcuchowych 28 i 29, osadzonych na końcach wałów 10, 11.

Piasty te podtrzymują zewnętrzne końce wałów 10, 11, nawet w wypadku zużycia panewek 30, lub w braku tychże.

Opis powyższy wskazuje, że wynala-

zek niniejszy dotyczy łożyska pod wał korbowy i pod wałki końcowe pędni różnicowej, że w urządzeniu tem zużycie łożysk poszczególnych wyrównywa się, o ile to możebne i że wał korbowy stanowi mocny układ, nie poddający się nierównomiernemu zużyciu i nie tracący po długiej służbie współosiowości. Urządzenie w myśl wynalazku niniejszego, korzystniejsze jest w użyciu od mechanizmów znanych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wał korbowy z pędnią różnicową, zwłaszcza do napędu samochodów, w której każdy z dwóch wałów różnicowych, współosiowych z wałem korbowym, osadzony jest w tulei połączonej sztywnie z korbą i umieszczony jest w długim łożysku w osłonie pędni, znamienny tem, że każda z tulei (24, 25) wystaje swym końcem zewnętrznym poza łożysko.

2. Wał korbowy według zastrz. 1, znamienny tem, że każdy wał końcowy osadzony jest w swej tulei zapomocą dwóch panewek, umieszczonych na końcach tulei, lub też pośrodku tejże, posiadającej na całej swej długości średnice jednakowe.

3. Wał korbowy według zastrz. 1, znamienny tem, że koła łańcuchowe (28, 29), przenoszące ruch, osadzone na wałach różnicowych (10, 11), umieszczone są na zewnętrznych końcach tulei (24 i 25).

The „Sentinel” Waggon
Works (1920) Limited.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

