

18 października 1932 r.

B60k 21/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16523.

Kl. 63 c 8.

Maybach-Motorenbau G. m. b. H.
(Friedrichshafen, Niemcy).

Mechanizm dwubiegowy w połączeniu z innym mechanizmem zmianowym.

Patent dodatkowy do patentu Nr 15964.

Zgłoszono 14 czerwca 1930 r.

Udzielono 11 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 15 czerwca 1929 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 16 marca 1947 r.

W patencie głównym Nr 15964 zastrzeżono dwubiegowy mechanizm zmianowy zwłaszcza do pojazdów mechanicznych z dwoma sprzęgłami kłowymi o zębach ściętych ukośnie na powierzchniach czołowych, w którym sprzęgła kłowe działają wskutek skośnych ścięć naprzemian jako sprzęgła prześcięgowe bez pośredniego położenia spoczynkowego w ten sposób, że skośne ścięcia dopóty odtrącają od siebie połówki sprzęgła, dopóki ogniwo, obracające się pierwotnie szybciej, nie straci szybkości tak, iż obroty jego staną się wolniejsze od ogniwa włączanego. Podobne mechanizmy dwu-

biegowe można według patentu głównego stosować z korzyścią przed lub za innym mechanizmem zmianowym.

Wynalazek niniejszy dotyczy takiego połączenia mechanizmu dwubiegowego z innym mechanizmem zmianowym i polega na tem, że przy tego rodzaju stosowaniu obu mechanizmów jedna lub druga para kół mechanizmu dwubiegowego zastępuje wedle wyboru zwykle koło stałe drugiego mechanizmu zmianowego. W ten sposób zaoszczędza się parę kół i osiąga nadzwyczaj zwartą budowę obu mechanizmów.

W myśl wynalazku konstrukcja będzie

2
najprostszą, jeżeli oba wały mechanizmu dwubiegowego przedłuży się do drugiego mechanizmu zmianowego, przyczem w jeden lub w oba te wały włączone jest sprzęgło. Jako najkorzystniejsze można przytoczyć wykonanie, w którym wał wtórny mechanizmu dwubiegowego stanowi swem przedłużeniem wał wtórny drugiego mechanizmu zmianowego, przyczem również i wał napędzany mechanizmu dwubiegowego połączony jest rozłączalnym sprzęgłem z wałem głównym drugiego mechanizmu zmianowego.

Rysunek przedstawia schematycznie przykład wykonania połączenia mechanizmu dwubiegowego według patentu głównego z mechanizmem trójbiegowym.

Figury przedstawiają sześć różnych stanów włączania.

Dwubiegowy mechanizm zmianowy według patentu głównego składa się również i tutaj z par kół 2, 11 i 6, 12, przyczem pomiędzy kołami 2 i 6, zaopatrzonemi w zęby sprzęgowe mieści się nasada sprzęgowa 3 osadzona przesuwalnie na wale napędnym 1. Koło 2 osadzone jest jałowo na wale 1, a koło 6 zaklinowane na odcinku 8 wału spoczywającym w łożysku 9; odcinek ten można łączyć odrębnym sprzęgłem z wałem napędzanym 5. Ogniwo 13 sprzęgła tego zaklinowane jest na odcinku 8 wału, drugie natomiast ogniwo 14 połączone jest z przesuwalnym kołem 15 sąsiedniego mechanizmu zmianowego. Do tego ostatniego mechanizmu należą na napędzanym wale 5 oprócz przesuwalnego koła 15, przesuwalne koło 16 oraz zaklinowane na wtórnym wale 10 koła 17 i 18.

Zapomocą różnych włączeń osiąga się w złożonym napędzie położenia kół, przedstawione na poszczególnych figurach.

Na fig. 1 przedstawiono położenie kół przy ruchu bezpośrednim, przyczem koła 15, 17 oraz 16, 18 przyłączonego mechanizmu zmianowego są wyłączone, nasada 3 sprzęgła zazębia się z kołem 6, jednocze-

śnie zaś włączone jest sprzęgło 13, 14. W ten sposób powstaje bezpośrednie połączenie wałów 1, 8 i 5.

W przykładzie przedstawionym na fig. 2 napęd wału napędzanego 5 odbywa się za pośrednictwem kół 2, 11 oraz 12, 6 przy włączonym sprzęgle 13, 14. Nasada 3 przesunięta jest w położenie lewe, w którym zazębia się ona z kołem 2.

Na fig. 3 przedstawiono zazębianie się kół 17, 15 przyłączonego mechanizmu. Sprzęgło 13, 14 jest wyłączone, a nasada 3 sprzężona z kołem 2.

Na fig. 4 pokazano takie same położenie drugiego mechanizmu zmianowego, a mianowicie zazębianie się kół 17, 15, przyczem sprzęgło 13, 14 jest rozłączone, a nasada 3 sprzężona z kołem 6.

Na fig. 5 przedstawiono zazębianie się kół 18, 16 drugiego mechanizmu, przyczem sprzęgło wału 13, 14 jest rozłączone, a nasada 3 mechanizmu dwubiegowego sprzężona jest z kołem 2.

Na fig. 6 pokazano znowu zazębione ze sobą koła 18, 16 przyłączonego mechanizmu również przy wyłączonym sprzęgle 13, 14. Nasada 3 sprzężona jest z kołem 6.

Według fig. 1, 4 i 6 para kół 6, 12 mechanizmu dwubiegowego tworzy stały napęd przyłączonego mechanizmu zmianowego, a według fig. 2, 3 i 5 para kół 2, 11 mechanizmu dwubiegowego pracuje jako napęd stały.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Mechanizm dwubiegowy według patentu Nr 15964 w połączeniu z innym mechanizmem zmianowym, znamienny tem, że jedna z par kół mechanizmu dwubiegowego zastępuje zwykłe stałe koło zębate drugiego mechanizmu zmianowego.

2. Mechanizm według zastrz. 1, znamienny tem, że oba wały mechanizmu dwubiegowego przedłużone są i wprowadzone do drugiego mechanizmu zmianowe-

go, przyczem w jeden wał włączone jest sprzęgło.

3. Mechanizm według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że wał wtórny mechanizmu dwubiegowego stanowi swem przedłużeniem wał wtórny drugiego mechanizmu, przyczem wyprowadzony nazewnątrz wał

napędzany mechanizmu dwubiegowego złączony jest z wałem głównym drugiego mechanizmu rozłączalnym sprzęgłem.

M a y b a c h - M o t o r e n b a u G. m. b. H.

Zastępca: M. Skrzypkowski,

rzecznik patentowy.

Fig. 1.

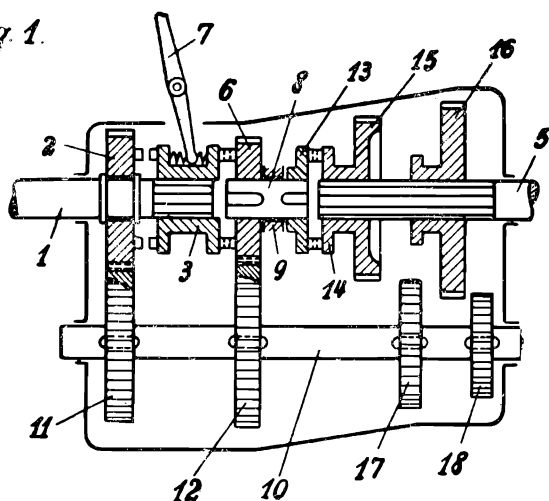


Fig. 2.

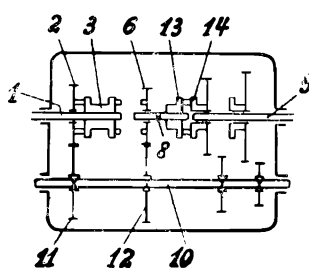


Fig. 4.

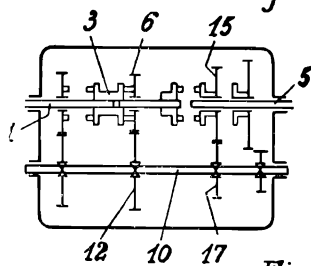


Fig. 5.

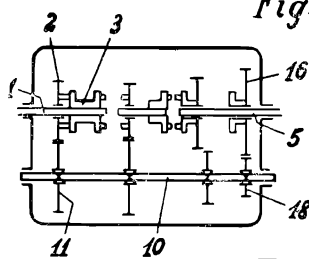


Fig. 3.

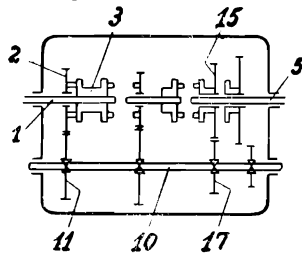


Fig. 6.

