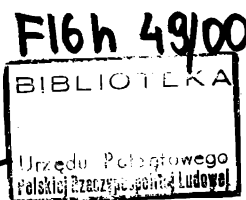


20 lutego 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12928.

Kl. 47 h 5.

47h, 49/00

Otto Michalk
(Freital, Niemcy).

Pędnia.

Zgłoszono 14 listopada 1929 r.

Udzielono 17 stycznia 1931 r.

Pierwszeństwo: 19 listopada 1928 r. (Niemcy).

Znane są pędnie, wyposażone w koła zębate lub krążki, sprzężone z wałem napędzającym, które poruszają z kolei koło zębate, osadzone na wale napędzanym.

Według niniejszego wynalazku zespół narządów, powodujący obrót wału napędzanego i wykonany w postaci wieńca, zaopatrzonego w krążki, obraca się luźno na czopie korbowym lub mimośrodzie, który jest połączony z narządem napędzającym tak, że przy obrocie tego narządu wieńiec ten obraca się i napędza koło zębate, połączone z wałem napędzanym. Krążki wieńca zostają przyciskane do powierzch-

ni, po której krążki przetaczają się i która składa się z łuków kolistych lub tym podobnych części krzywych, ponieważ zaś łuki tej powierzchni działają jak kliny, wieńiec nie może się obracać luźno. Luźny obrót możliwy jest tylko w takim razie, jeżeli powierzchnia, po której krążki przetaczają się, obraca się również, dzięki czemu szybkość wału napędzanego może być regulowana dowolnie.

Do przenoszenia napędu można również stosować większą liczbę wieńców krążkowych, obracających się luźno na czopach korbowych lub mimośrodkach, przyczem obrót tych narządów przenosi się na koła

zębate, połączone bezpośrednio z wałem napędzanym.

Przenoszenie napędu może być skuteczniejsze w kierunku odwrotnym, a więc wał napędzany może działać jako wał napędzający.

Na rysunku są uwidocznione dwa przykłady wykonania wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia pędnię w przekroju podłużnym; fig. 2 — w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A — B na fig. 1; fig. 3 — nieco odmienne wykonanie pędni w przekroju podłużnym, a fig. 4 — w przekroju wzdłuż linii A' — B' na fig. 3.

W osłonie 1 umieszczony jest wał 2 i pierścień 3, którego wewnętrzna powierzchnia składa się z większej liczby łuków kolistych. Do hamowania pierścienia 3 służy hamulec 4. Wał 2 połączony jest stale z czopami korbowymi 5, na których obracają się wieńce 6 i 7, zaopatrzone w większą liczbę krążków. Pomiedzy temi wieńcami jest osadzone na wale napędzanym 9 koło zębate 8, którego zęby 8' są zahaczane przez krążki wieńców 6 i 7.

Obrót wału 2 powoduje obrót czopów 5 i wieńców 6 i 7. Ponieważ przy tym ruchu krążki wieńców zahaczają o zęby koła 8, to obracają się wskutek tego dookoła środka czopa korbowego, a zetknięcie się krążków z łukami pierścienia 3, hamowanego hamulcem 4, zapobiega obracaniu się krążków dookoła ich osi.

Skoro hamulec 4 zostanie powoli rozluźniony, to pierścień 3 zaczyna również powoli obracać się, szybkość wału 9 zmniejsza się, a po osiągnięciu zupełnie luźnego ruchu pierścienia 3 osiąga się bieg jałowy pędni. Przy jednej z szybkości, leżącej w granicach pomiędzy szybkością największą a biegiem jałowym, stosunek przekładni wynosi 1 : 1. Przy zwiększeniu szybkości obrotowej pierścienia 3 w tymże kierunku narząd napędzający zaczyna obracać się wstecz. Stosunek przekładni

można jednak zwiększyć, jeżeli pierścień 3 odrazu zostanie obracany w kierunku odwrotnym kierunkowi normalnego jego obrotu.

W odmianie wykonania, uwidocznionej na fig. 3 i 4, wał 2 posiada większą liczbę wieńców 6 i 7, umieszczonych na czopach 5 wykorbionego końca wału. Na wale 9 jest osadzona większa liczba kół 8, a pierścienie 3 są połączone ze sobą cylindrem 10.

Urządzenie działa w podobny sposób, jak i urządzenie, przedstawione na fig. 1 i 2. Hamulec oddziałuje na cylinder 10, a do przymusowego zapobiegania luźnemu obrotowi wieńców 6 i 7 służy jeden z pierścieni 3, tworzący prowadnicę krążków tych wieńców.

Ponieważ przy obrocie pierścieni 3 kąty stykania się łuków z krążkami zmniejsza się, to przy zmniejszeniu liczby obrotów wału napędzanego zwiększa się jego moment obrotowy, wobec czego im większy jest wzmiankowany powyżej kąt, tem większy jest moment przenoszony.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pędnia, znamienna tem, że zespół narządów, powodujący obrót wału napędzanego i wykonany w postaci wieńca, zaopatrzonego w krążki, jest osadzony luźno na czopie korbowym lub mimośrodzie, który jest połączony z wałem napędzającym tak, iż przy jego obrocie wieńiec krążkowy obraca się i napędza koło zębate, połączone bezpośrednio z wałem napędzanym, przyczem koło zębate przyciska wieńiec do powierzchni, po której przetaczają się krążki wieńca i która wykonana jest w znany sposób z łuków kolistych lub podobnych odcinków krzywych, wskutek czego swobodny ruch wieńca jest hamowany i staje się możliwy dopiero przy obracaniu wzmiankowanej powierzchni prowadniczej, dzięki czemu szybkość wału

napędzanego może być regulowana dowolnie.

2. Pędnia według zastrz. 1, znamien-
na tem, że celem przenoszenia napędu z
wału napędzającego na wał napędzany
posiada większą liczbę wieńców krążko-
wych, obracających się luźno na czopach

korbowych lub mimośrodkach i przenoszą-
cych napęd na koła zębate, połączone
bezpośrednio z wałem napędzanym.

Otto Michalk.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

