

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63198

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.VII.1968 (P 128 320)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.VII.1971

Kl. 47 h, 9/16

MKP F 16 h, 9/16

CZYTELNIA

URZĄD Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej

Twórca wynalazku

i

Karol Wiórkowski, Łuków (Polska)

właściciel patentu:

Przekładnia pasowa bezstopniowa

1

Przedmiotem wynalazku jest przekładnia pasowa bezstopniowa, mająca stożkowe koła pasowe o zmiennej średnicy składające się z jednakowych połówek, zwłaszcza do napędu obrabiarek do metali.

W znanych dotychczas, działających na podobnej zasadzie, napędach bezstopniowych stosuje się albo koła stożkowe o bieżniach gładkich i specjalne szerokie pasy klinowe, albo koła o bieżniach posiadających promieniowe bruzdy i szerokie łańcuchy specjalnej konstrukcji, albo też koła posiadające odpowiednio głębokie, symetrycznie rozmieszczone, promieniowe luki i żebra stanowiące bieżnię paska klinowego, które są związane kuli-
stym, pełnym płaszczem posiadającym piastę do osadzenia kół na wałku w ten sposób, że przy zsunieciu żebra jednej połówki koła wchodzi w luki drugiej połówki koła.

Wymienione konstrukcje uniemożliwiają budowę przekładni wielopasowych wskutek dużych wymiarów osiowych kół i uniemożliwiają lub komplikują zespolenie ruchu przesuwne kilku jednorodnych połówek kół, które wymaga w tym przypadku zastosowania popychaczy umieszczonych przesuwnie w otworach wykonanych w piastach przeciwnych połówek kół koncentrycznie z ich osią.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że każda

2

połówka koła pasowego zaopatrzona jest w stożkowe żebra, stanowiące bieżnię pasa klinowego, związane tylko wieńcem połówki koła, rozmieszczone symetrycznie po trzy w symetrycznych grupach, przy czym w każdej grupie są po dwa żebra krótsze i jedno żebro dłuższe posiadające wydłużoną i rozszerzoną stopę, a zespół tych stóp stanowi piastę do osadzenia połówki koła na wałku wielowpustowym w ten sposób, że podczas zsuwania połówki kół stożkowych żebra i stopy połówki koła stożkowego wchodzi w luki i stopy połówki przeciwległej koła stożkowego, a długość stóp jest taka, że czoła stóp jednorodnych połówki kół stożkowych wspierają się o siebie w celu ich równoległego osiowego przesuwania.

Zalety wynalazku wynikają z właściwości połówki kół, które pozwalają na najbardziej zwartą konstrukcję napędów wielopasowych większych mocy, proste prowadzenie kół na wałkach i zespolenie ich ruchu przesuwne, tanią produkcję połówki kół jako wyprasków z termoutwardzalnych mas plastycznych bez dalszej ich obróbki i zastosowanie normalnych pasów klinowych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia przekładnię w przekroju, fig. 2 — widok od czoła połówki stożkowego koła pasowego, a fig. 3 — przekrój A—A według fig. 2.

Połówka stożkowego koła pasowego (fig. 2) przystosowana do wałka sześciowpustowego za-

opatrzone są w osiemnaście żeber rozmieszczonych symetrycznie w sześciu symetrycznych grupach (odpowiednio do wałka siedmiowpustowego tych żeber jest dwadzieścia jeden, a grup siedem), a w każdej grupie są po dwa żebra krótsze 3 i jedno dłuższe 2 posiadające wydłużoną i rozszerzoną stopę 4. Zespół tych stóp stanowi piastę połówki, która służy do trwałego osadzenia np. połówki lewej we wrębach, bądź przesuwnej prowadzenia na wałku połówki prawej. Odpowiednio połówka lewa posiada mniejszą średnicę wewnętrzną d stóp od połówki prawej. Długość stopy 4 jest zależna od średnicy, szerokości wieńca i kąta pochylenia stożka koła, a jej szerokość równa jest połowie podziałki wałka wielowpustowego 6.

Wszystkie żebra 2, 3 związane są tylko wieńcem koła. Taka konstrukcja umożliwia zmianę średnicy czynnej koła w maksymalnych granicach przy minimalnych jego wymiarach osiowych, gdyż zarówno żebra 2, 3 jak i stopy 4 połówek kół (fig. 1) wchodzi w luki i stopy połówek przeciwnych kół. Stopy 4 służą ponadto do przeniesienia momentu obrotowego, a w przekładni wielopasowej czoła stóp jednakowych połówek kół wspierają się o siebie bezpośrednio co pozwala na równo-

legie osiowe przesuwanie ich przy zmianie przekładni za pomocą pary sprzężonych dźwigni 7 lub też za pomocą siły odśrodkowej i przeciwdziałającej jej sprężyny.

Zastrzeżenie patentowe

Przekładnia pasowa bezstopniowa, mająca stożkowe koła pasowe o zmiennej średnicy składające się z jednakowych połówek, zwłaszcza do napędu obrabiarek do metali, **znamienna tym**, że połówka koła zaopatrzona jest w stożkowe żebra (2), (3), stanowiące bieżnię pasa klinowego, związane tylko wieńcem połówki koła, rozmieszczone symetrycznie po trzy w symetrycznych grupach, przy czym w każdej grupie są po dwa żebra krótsze (3) i jedno żebro dłuższe (2) posiadające wydłużoną i rozszerzoną stopę (4), a zespół tych stóp stanowi piastę do osadzenia połówki koła stożkowego na wałku wielowpustowym (6) w ten sposób, że podczas zsuwania połówek kół stożkowych żebra (2), (3) i stopy (4) połówki koła stożkowego wchodzi w luki (5) i między stopy (4) połówki przeciwległej koła stożkowego, a długość stóp (4) jest taka, że czoła stóp (4) jednorodnych połówek kół stożkowych wspierają się o siebie w celu ich równoległego, osiowego przesuwania.

Fig 1

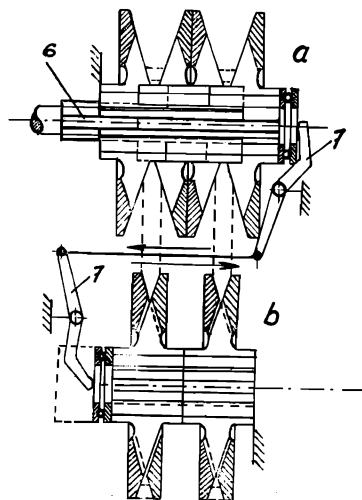


Fig 2

Fig 3

