



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 08.I.1966 (P 112 383)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 17.V.1967

Kl. ~~47 b, 21~~

47b, 55/52

MKP ~~F 00~~

F 46b 55/52

CZYTELNICIA

UKD

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: inż. Władysław Smolnicki, Tadeusz Kubis

Właściciel patentu: Wrocławska Fabryka Urządzeń Mechanicznych, Wrocław (Polska)

Koło pasowe z amortyzacją kątową

1

W większości przypadków napęd w obrabiarkach przenoszony jest paskami klinowymi z silnika elektrycznego poprzez układ kół zębatach na wrzeciono. W obrabiarkach szybkobieżnych o dużej prędkości obrotowej wrzeciona, praca kół zębatach przy zastosowaniu przekładni pasowej klinowej jest często głośnie i nierównomierna, a więc nieodpowiadająca warunkom odbioru. Główną przyczyną głośnej i nierównomiernej pracy kół zębatach są paski klinowe, które w czasie pracy zakleszczając i odkleszczając się w rowkach kół pasowych wpadają w drgania wywołujące nierównomierną prędkość kątową, która z kolei powoduje głośną i nierównomierną pracę kół zębatach. W celu wyeliminowania głośnej i nierównomiernej pracy kół zębatach we wrzecienniku tokarki uniwersalnej zastosowano koło pasowe z amortyzacją kątową.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na fig. 1 i fig. 2. Fig. 1 — przedstawia przekrój podłużny, natomiast fig. 2 przekrój poprzeczny koła pasowego z amortyzacją kątową.

Zasada działania wynalazku polega na tym, że napęd przenoszony jest z silnika elektrycznego poprzez paski klinowe 1 na koło pasowe 2 ułożyskowane na tulei 4. Do koła pasowego 2 zamocowana jest tarcza zabierająca 5 posiadająca dwa zabieraki, w których umieszczone są sprężyny amortyzacyjne 6 o napięciu regulowanym za pomocą wkrętów 7. Zabierak 8 zamocowany na wałku 9 posiada możli-

2

wość niezależnego ruchu obrotowego względem koła pasowego 2. Głównym celem zastosowania sprężyn 6 jest niedopuszczanie do przenoszenia podczas biegu luzem drgań kątowych na wałek 9, a tym samym na koło zębate. Natomiast podczas obciążenia obrabiarki ugną się sprężyny 6 aż do oparcia tarczy zabierakowej 5 o zabierak 8. Między tarczą zabierakową 5, a zabierakiem 8 istnieje luz kątowy pokazany na fig. 2. Luz ten musi przewyższać wahania kątowe powodowane drganiem pasków klinowych 1, w przeciwnym wypadku amortyzacja nie spełni swojego zadania. Wielkość luzu kątowego i sztywność sprężyn 6 należy dobierać doświadczalnie, lub drogą obliczeń, w zależności od ilości obrotów i momentu bezwładności mas wirujących. Koło pasowe z amortyzacją kątową zastosowano we wrzeciennikach tokarek uniwersalnych eliminując nierównomierną pracę kół zębatach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Koło pasowe z amortyzacją kątową, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w sprężyny amortyzacyjne (6) i posiada luz kątowy między tarczą zabierakową (5), a zabierakiem (8).
2. Koło pasowe według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że posiada wkręty (7), umieszczone w tarczy zabierakowej do regulowania nacisku sprężyn (6) na zabierak (8).

