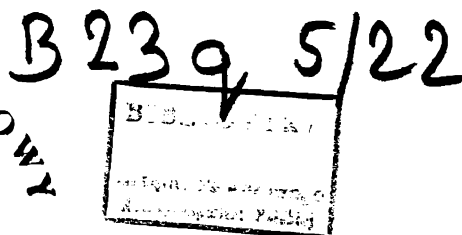


Warszawa dnia 15 kwietnia 1954 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35921

hsm 5/22
Kl. 49 a, 24 01

Škodovy závody, národní podnik
(Pílno, Czechosłowacja)

Urządzenie do odciążania prowadnic suportu w obrabiarkach

Udzielono patentu z mocą od dnia 25 lipca 1949 r.

Pierwszeństwo: 26 lipca 1948 r. (Czechosłowacja)

Przy obrabiarkach średnich i ciężkich wszystkie mechanizmy, służące do zmieniania wielkości kierunku i rodzaju posuwu, są zazwyczaj ześrodkowane na suporcie w skrzyni suportu. Wskutek tego skrzynia ta bywa bardzo duża i ciężka, co wpływa niekorzystnie na podłużne sanki suportu, do których skrzynia ta jest przytwierdzona; mianowicie sanki te wyginają się tak, iż nie przylegają na całej długości do powierzchni prowadniczej łoża. Ma to tę wadę, że pomiędzy powierzchnie ślizgowe mogą łatwo dostać się zanieczyszczenia; ponadto na przedniej krawędzi prowadnicy łoża występują duże natężenia, co powoduje zatarcia, wibracje suportu przy pracy, jak również znaczny opór przy posuwie ręcznym.

Dotychczasowe usiłowania, zmierzające do usunięcia tych niedogodności przez zmniejszenie wagi skrzyni, nie dały zadowalających wyników. Tak na przykład wykonanie skrzyni suportu z metalu lekkiego zmniejsza tylko częściowo jej

ciężar, gdyż koła zębate, wały itd. muszą być i tak wykonane ze stali. Również odciążenie prowadnic suportu przez oparcie go na rolkach pod przednią prowadnicą łoża jest nie wystarczające, gdyż występuje na małym ramieniu.

Opisanym niedogodnościom zapobiega urządzenie według wynalazku, przedstawione na rysunku w przykładowej postaci wykonania. Fig. 1 przedstawia widok urządzenia według wynalazku, fig. 2 — w większej podziałce zamocowanie szyny odciążającej za pomocą sprężyn, fig. 3 — szynę odciążającą, zaopatrzoną w rolkę.

W łożu 1 jest odlana i obrobiona listwa wspornicza 2, zaopatrzona u góry w powierzchnię ślizgową. Dzięki temu, iż jest ona wykonana na tej samej części, co prowadnica dla sanek podłużnych, i że wskutek tego pracuje również wspólnie z nimi pod tym samym stałym natężeniem, osiąga się wystarczającą równoległość i dokładność. Po powierzchni ślizgowej wspomnianej listwy wsporniczej 2 posuwa się szyna odciąża-

jąca 3 skrzyni suportu 4. Właściwe osadzenie tej szyny można nastawiać za pomocą listwy klinowej, zasuniętej pod szyną, lub za pomocą sprężyn 5 (fig. 2); sprężyny te umożliwiają wykonanie powierzchni ślizgowej listwy wsporniczej 2 z większą dokładnością, zapewniają prawidłowe osadzanie sanek podłużnych na prowadnicy łoża i odciążają suport ze stałym momentem, odpowiadającym powodowanemu przez suport momentowi zginającemu.

Powierzchnia ślizgowa szyny odciążającej 3 może być wykonana z żelaza lanego, stali, brązu, metalu łożyskowego lub z masy sztucznej. Może być też jednak zaopatrzona w rolki 6, co przedstawiono na fig. 3.

Przy montażu przytwierdza się szynę odciążającą za pomocą śrub 7 i nakrętek (fig. 1). Po zamocowaniu skrzynki na sankach nakrętki te zwalnia się jednak całkowicie. Powierzchnia cierna jest chroniona przed przedostawaniem się na nią wiórów i zanieczyszczeń zarówno na skutek profilu łoża, jak też przez odpowiedni odgarniacz, i jest samoczynnie smarowana ze skrzyni suportu.

Zastosowanie odciążenia oraz listwy wsporniczej u spodu skrzyni suportu i łoża skutecznie odciąża powierzchnię ślizgową.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do odciążania prowadnic suportu w obrabiarkach, znamienne tym, że w łożu

(1) maszyny jest ukształtowana lub osadzona listwa wspornicza (2), o którą opiera się skrzynia suportu (4) swą dolną częścią, to jest szyną odciążającą (3), zaopatrzoną w powierzchnię ślizgową lub rolki i utrzymywaną przez skrzynię suportu, a przesuwającą się po powierzchni ślizgowo-wsporniczej właściwej listwy wsporniczej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że właściwe osadzenie saní suportu na prowadnicy łoża wykonuje się przy pomocy listwy klinowej, służącej do nastawiania szyny odciążającej (3) i umieszczonej pod nią.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że właściwe osadzenie saní suportu na listwie wsporniczej (2) uskutecznia się za pomocą sprężyn (5), umieszczonych pomiędzy szyną odciążającą (3) a skrzynią suportu (4).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że szyna odciążająca (3) jest wykonana z lanego żelaza, stali, brązu, metalu łożyskowego lub masy sztucznej.
5. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że szyna odciążająca (3) jest zaopatrzona w rolki (6), poruszające się po powierzchni ślizgowo-wsporniczej listwy wsporniczej (2).

Škodovy závody, národní podnik

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

