



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ B23Q 1/26

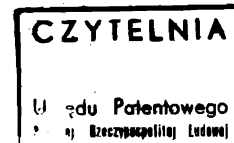
Zgłoszono: 20.05.82

(P. 236514)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.03.83

Opis patentowy opublikowano: 30.03.1985



Twórcy wynalazku: Adam Dzierżkowski, Wiesław Łokieć, Jan Kurzela

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek,
Pruszków (Polaka)

**Urządzenie do odciążenia przesuwnych zespołów
za pomocą przeciwcieżaru**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odciążenia przesuwnych zespołów za pomocą przeciwcieżaru, w szczególności przesuwających się pionowo zespołów obrabiarek takich jak wrzecienniki i suporty.

Dotychczas w obrabiarkach i innych urządzeniach do odciążenia przesuwających się zespołów stosowano odciążenia za pomocą przeciwcieżarów zawieszonych na łańcuchach bądź linach przerzuconych przez odpowiednie zestawy kół łańcuchowych lub linowych.

Znane są również rozwiązania odciążenia za pomocą cylindrów hydraulicznych zasilanych olejem o odpowiednim ciśnieniu.

Istota urządzenia według wynalazku polega na tym, że posiada ono dwuramienną dźwignię, której jedno ramie wyposażone jest w końcówkę w postaci walca lub kulki współpracującą w obrębie ciężkości przeciwcieżaru z płytą zamocowaną do przeciwcieżaru prowadzonego w prowadnicach pionowych, a drugie ramie dwuramiennej dźwigni połączone jest ciągnem z odciążanym zespołem poprzez przesuwny element.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje odciążenie głowicy wrzecionowej pionowej frezarki konsolowej, a fig. 2 – przekrój według A-A na fig. 1.

Przeciwcieżar 1 zawieszony jest za pośrednictwem płytki 13, zamocowanej do niego w obrębie jego środka ciężkości, na kulistej lub walcowej końcówce 2, w którą wyposażony jest koniec jednego z ramion dwuramiennej dźwigni 3. Przeciwcieżar 1 prowadzony jest w dwóch prowadnicach pionowych 4 znajdujących się na jego dwóch przeciwnych bokach. Dwuramienna dźwignia 3 zawieszona jest wahliwie na osi 5. Drugi koniec dźwigni 3 połączony jest za pomocą cięgna 6 i obsady 7 z przesuwным elementem 8 stanowiącym integralną część przesuwanej głowicy frezarki. W obsadzie 7 zamocowana jest nakrętka 9, z którą współpracuje śruba 10 otrzymująca ruch obrotowy przez przekładnię stożkową zębatą, której koło 11 osadzone jest na śrubie 10. Śruba 10 łożyskowana nieprzesuwnie w obwodzie 12 obracając się przesuwą nakrętkę 9 powodując przesuwanie głowicy frezarki za pośrednictwem przesuwного elementu 8.

Dzięki zastosowaniu cięgna 6 i końcówki 2 mogącej przesuwąć się po płycie 13, ruchy przeciwcieżaru 1 i przesuwного elementu 8 głowicy frezarki mogą być ściśle pionowo mimo zmiany długości czynnych ramion dźwigni 3 wynikającej z ruchu obrotowego dźwigni 3.

Stosunek długości czynnych ramion dźwigni 3 ustala się w zależności od ciężaru odciążanego zespołu i możliwości jakie są do wykorzystania przy zabudowie przeciwcieżaru.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie do odciążenia przesuwnych zespołów za pomocą przeciwcieżaru, w szczególności przesuwających się pionowo zespołów obrabiarek takich jak wrzecienniki i suporty, z n a m i e n n e t y m, że posiada dwuramienną dźwignię (3), której jedno ramię zaopatrzona jest w końcówkę (2) w postaci walca lub kulki, współpracującą w obrębie środka ciężkości przeciwcieżaru (1) z płytką (13) zamocowaną do przeciwcieżaru (1) prowadzonego w prowadnicach pionowych (4), a drugie ramię dwuramiennej dźwigni (3) połączone jest cięgnem (6) z odciążanym zespołem poprzez przesuwny element (8).

