

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 121930

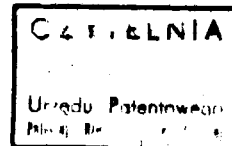
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.12.79 (P. 220236)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.10.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1984



Int. Cl.³

F16F 9/02
F16M 7/00

Twórcy wynalazku: Kazimierz Lutek, Antoni Malicki, Marian Szczęśniak

Uprawniony z patentu: Politechnika Lubelska,
Lublin (Polska)

WIBROIZOLATOR PNEUMATYCZNY RÓWNOCZĘSTOTLIWOŚCIOWY

Przedmiotem wynalazku jest wibroizolator pneumatyczny równoczęstotliwościowy do obrabiarek, w których masy wykonują ruchy prostoliniowo-zwrotne.

Dotychczas w technice do wibroizolacji wyżej wymienionych obrabiarek stosowano wibroizolatory zawierające element sprężysty i regulator, który zwykle był urządzeniem skomplikowanym, składającym się z szeregu części ruchomych, z których niektóre ulegały zmęczeniu bądź zniszczeniu w eksploatacji.

Celem wynalazku jest uniknięcie wyżej wymienionych niedogodności.

Cel ten osiągnięto przez konstrukcję wibroizolatora składającego się z elementu sprężystego i regulatora, którego istotą jest to, że pozioma dźwignia sterująca na której mocuje się pracującą obrabiarkę łączy pokrywę komory roboczej elementu sprężystego z pionowym cylindrycznym suwakiem sterującym-regulatorem, z zatoczeniem w środkowej części, pracującym i umieszczonym w cylindrze z dwoma cylindrycznymi wytoczeniami górnym i dolnym wykonanymi w odległości od siebie równej wysokości zatoczenia na suwaku, przy czym wytoczenie górne połączone jest otworem z otoczeniem. Wytoczenie dolne połączone jest otworem ze zbiornikiem sprężonego powietrza, a cylinder regulatora w miejscu pomiędzy wytoczeniami połączony jest otworem z elementem sprężystym.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że nie posiada ruchomych części ulegających zmęczeniu lub zniszczeniu w eksploatacji i dzięki swojej budowie działa niezawodnie.

Wynalazek w przykładzie wykonania przedstawiony jest na rysunku w przekroju osiowym. Regulator 1 wibroizolatora posiada metalowy korpus z pionowym cylindrem 2. W cylindrze 2 wykonane są dwa cylindryczne wytoczenia 3 i 4. Cylinder 2 w miejscu wytoczenia 4 posiada otwór 5 wylotowy łączący cylinder ze zbiornikiem sprężonego powietrza. Cylinder 2 w miejscu wytoczenia 3 posiada otwór 6 łączący cylinder z otoczeniem. Cylinder 2 posiada pomiędzy wytoczeniami 3 i 4 otwór 7 łączący cylinder z elementem sprężystym. W cylindrze umieszczony jest cylindryczny suwak sterujący 8 z cylindrycznym zakończeniem 9 o wysokości równej odległości pomiędzy bliższymi krawędziami wytoczeń cylindra 3 i 4. Suwak sterujący 8 połączony jest dźwignią sterującą 10 z komorą roboczą elementu sprężystego 11, na której mocowana jest obrabiarka.

Wibroizolator pneumatyczny równoczęstotliwościowy, zwłaszcza do obrabiarek w których masy wykonują ruchy prostoliniowo-zwrotne składający się z regulatora i elementu sprężystego ustawionych obok siebie, z n a m i e n n y t y m, że pozioma dźwignia sterująca (10), na której mocuje się pracującą obrabiarkę łączy pokrywę komory roboczej (11) elementu sprężystego z pionowym cylindrycznym suwakiem (8) sterującym regulatorem (1), z podtoczeniem (9) w środkowej części, pracującym i umieszczonym w cylindrze (2) z dwoma cylindrycznymi wytoczeniami górnym (3) i dolnym (4) wykonanymi w odległości od siebie równej wysokości zatoczenia na suwaku (8), przy czym wytoczenie górne (3) połączone jest otworem (6) z otoczeniem zaś wytoczenie dolne (4) połączone jest otworem (5) ze zbiornikiem sprężonego powietrza, a cylinder (2) regulatora (1) w miejscu pomiędzy wytoczeniami (3 i 4) połączony jest otworem (7) z elementem sprężystym (11).

