

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 95228

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.03.75 (P. 178873)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.02.76

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1979

MKP B07b 1/00

Int. Cl.² B07B 1/00

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Henryk Błasiński, Piotr Wodziński

Uprawniony z patentu: Politechnika Łódzka, Łódź (Polska)

Urządzenie sprężynowe do zawieszania rzeszot przesiewaczy wibracyjnych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie sprężynowe do zawieszania rzeszot przesiewaczy wibracyjnych.

Znane z książki J. Dietrycha „Teoria i budowa przesiewaczy” WGH, Katowice 1962 urządzenia do zawieszania rzeszot przesiewaczy stanowią resory płaskie bądź krzywoliniowe zamocowane do rzeszota i ramy przesiewacza. Niedogodnością tych urządzeń jest trudna do uzyskania wymagana charakterystyka sprężystego zawieszenia.

Inne znane urządzenia sprężynowe do zawieszania rzeszot przesiewaczy składają się z jednej lub kilku pionowych, równoległych do siebie sprężyn śrubowych. W urządzeniach tych siły działające na urządzenie zmieniają, w czasie pracy rzeszota, swój kierunek i zwrot, co powoduje wyboczenie się sprężyn a tym samym ich szybkie zużywanie się.

Znane są także urządzenia złożone z dwóch sprężyn śrubowych zamocowanych skośnie do ramy rzeszota, jednak i to ustawienie nie zabezpiecza przed szybkim ich zużywaniem się przez wyboczenie.

Inne znane urządzenia z dwoma pionowymi, równoległymi do siebie sprężynami śrubowymi są dodatkowo wyposażone w krótki wahacz, bądź też półelastyczne resory.

Urządzenie sprężynowe do zawieszania rzeszota przesiewaczy wibracyjnych, według wynalazku, złożone jest z co najmniej dwóch sprężyn śrubowych, mocowanych do rzeszota i ramy przesiewacza. Oś geometryczna jednej ze sprężyn jest skierowana wzdłuż kierunku działania siły ciężkości, zaś osie geometryczne pozostałych sprężyn tworzą z osią geometryczną pierwszej sprężyny kąt nie większy niż 30° .

Sprężyny w urządzeniu według wynalazku mocowane są z jednej strony na stałe do ramy przesiewacza, natomiast z drugiej strony rozłącznie do rzeszota, co umożliwia skracanie lub wydłużanie sprężyn. Ustawienie sprężyn w urządzeniu według wynalazku wzdłuż linii kierunku działania największych składowych sił pozwoliło na znaczne zwiększenie trwałości zawieszenia rzeszota. Dla przesiewaczy o małych kątach nachylenia sita, zalecane jest stosowanie urządzenia według wynalazku z dwoma sprężynami śrubowymi, zaś w przesiewaczach w których kąty nachylenia sit są większe, zaleca się stosowanie trzech sprężyn.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest uwidoczniony na rysunku, na którym przedstawiono schemat urządzenia z trzema sprężynami śrubowymi.

Do ramy przesiewacza 1 są zamocowane na stałe trzy sprężyny śrubowe 2, 3 i 4, których drugie końce są połączone rozłącznie z rzeszotem 5. Jedna ze sprężyn 3 posiada oś geometryczną skierowaną wzdłuż działania siły ciężkości, przy czym osie geometryczne pozostałych dwóch sprężyn 2 i 4 tworzą z osią pierwszej sprężyny 3 kąt 10° i kąt 25° .

Po uruchomieniu przesiewacza, rzeszoto 5 wykonuje drgania zbliżone do prostoliniowych, a to gwarantuje najkorzystniejszy przebieg procesu przesiewania.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie sprężynowe do zawieszania rzeszota przesiewaczy wibracyjnych, złożone z co najmniej dwóch sprężyn śrubowych mocowanych do rzeszota i ramy przesiewacza, z których oś geometryczna jednej jest skierowana wzdłuż kierunku działania siły ciężkości, z n a m i e n n e t y m, że osie geometryczne pozostałych sprężyn (2 i 4) tworzą z osią geometryczną pierwszej sprężyny (3) kąt nie większy niż 30° .

