



Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 02.03.77 (P. 196397)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl². B07B 1/28

Int. Cl³. B07B 1/28

Zgłoszenie ogłoszono: 16.01.78

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Twórcy wynalazku: Henryk Błasiński, Piotr Wodziński

Uprawniony z patentu : Politechnika Łódzka,
Łódź (Polska)

Przesiewacz wibracyjny

Przedmiotem wynalazku jest przesiewacz wibracyjny przeznaczony do rozdzielania materiałów sypkich na frakcje.

Znane przesiewacze wibracyjne, przeznaczone do klasyfikacji materiałów ziarnistych, wyposażone są w rzeszoto wprawiane w ruch za pomocą wibratora, wału niewyważonego lub wału wykorbionego. Sita rozpięte w tych przesiewaczach wprawiane są w ruch razem z rzeszotem. Przesiewacze te mają ograniczoną powierzchnię przesiewania, ponieważ łożyska wibratorów nie mogą przenosić zbyt dużych obciążeń dynamicznych, pojawiających się w przesiewaczach. Znane są także przesiewacze, w których rzeszoto zamocowane jest na stałe do ramy wsporczej, natomiast drganiu poddawane jest sito wraz z przesiewanym materiałem, przy czym sito napędzane jest za pomocą cięgien lub wibratorów elektrycznych. Przesiewacze te charakteryzują się dużymi wydajnościami przesiewania, jednakże ze względu na duże pochYLENIA sit względem poziomu, zajmują dużo miejsca i nie zapewniają dostatecznego podrzutu przesiewanego materiału. Znane urządzenia przesiewające opisane są w czasopiśmie „Aufbereitungstechnik” 1960 r. nr 1, 1961 r. nr 2, 1963 r. nr 11 oraz w czasopiśmie „Chemical Engineering” 1965 r. nr 2.

Przesiewacz wibracyjny według wynalazku złożony jest z rzeszota, wyposażonego w sito, połączonego z podstawą przesiewacza za pomocą elementów sprężystych, przy czym rzeszoto jest połączone dodatkowo z ramą umieszczoną nad rzeszotem za pomocą elementów sprężystych a ramą, złączoną z wibratorem połączona jest z sitem sztywnymi cięgnami. Rama napędzana wibratorem, wprawia w ruch drgający za pośrednictwem cięgien sito wraz z przesiewanym materiałem. Jednocześnie rama poprzez elementy sprężyste wprawia w ruch drgający rzeszoto, zawieszone sprężysto na nieruchomej podstawie przesiewacza. Przesiewacz wibracyjny według wynalazku posiada wszystkie zalety znanych przesiewaczy wibracyjnych oraz przesiewaczy z sitem wibracyjnym, przy czym zapewnia on silny podrzut materiału przesiewanego na sicie oraz dużą zdolność sita do samooczyszczania się.

Przedmiot wynalazku zostanie przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku.

Przesiewacz wibracyjny według wynalazku składa się z rzeszota 1 wyposażonego w sito 2. Rzeszoto 1 połączone jest z podstawą 3 przesiewacza za pomocą elementów sprężystych 4. Rzeszoto 1 jest połączone

dodatkowo z ramą napędową 5 za pomocą elementów sprężystych 6. Rama napędowa 5 umieszczona jest nad rzeszotem 1 i jest napędzana za pomocą wibratora 7. Rama napędowa 5 wyposażona jest dodatkowo w sztywne cięgna 8 połączone z sitem 2.

Wibrator 7 napędza ramę 5, która poprzez cięgna 8 wprawia w ruch drgający sito 2 wraz z przesiewanym materiałem. Jednocześnie rama 5, poprzez elementy sprężyste 6, wprawia w ruch drgający rzeszoto zawieszone sprężysto na nieruchomej podstawie 3 przesiewacza.

Zastrzeżenie patentowe

Przesiewacz wibracyjny wyposażony w rzeszoto z sitem połączone z podstawą przesiewacza za pomocą elementów sprężystych, z n a m i e n n y t y m , że rzeszoto (1) połączone jest dodatkowo z ramą (5) umieszczoną nad rzeszotem za pomocą elementów sprężystych (6), przy czym rama (5) złączona z wibratorem (7) jest połączona z sitem (2) sztywnymi cięgnami (8).

