



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.03.78 (P. 205672)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.12.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982

Int. Cl.² B07B 4/04

CZYTELNIA

Urząd Patentowy

Twórcy wynalazku: Jerzy Niedźwiecki, Zenon Wojtyna

Uprawniony z patentu: Kozielska Fabryka Maszyn „KOFAMA”,
Kędzierzyn-Koźle (Polska)

Urządzenie do usuwania zanieczyszczeń z wiórów i zrębków drzewnych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do usuwania zanieczyszczeń z wiórów i zrębków drzewnych, stosowane w przemyśle płyt wiórowych.

Znane w przemyśle płyt wiórowych zabezpieczenie ciągu technologicznego przed wpadnięciem ciała obcego polegało na zastosowaniu elektromagnesów (separacja części metalowych). Znane są również myjnie zrębków, gdzie wodą wypłukuje się zanieczyszczenia.

Zarówno jeden jak i drugi system odznacza się szeregiem niedogodności. Stosowane elektromagnesy jako zabezpieczenie maszyn przed dostaniem się z surowcem zanieczyszczeń metalowych albo też nie zatrzymują większych elementów, albo w ogóle nie wychwytyują metalu spod większej warstwy surowca, a w wypadku elektromagnesów pracujących w strudze surowca — następuje strącanie zanieczyszczeń strumieniem surowca.

Brak jest również zabezpieczenia ciągu technologicznego przed dostaniem się części mineralnych, takich jak kamienie, gruz, żużel, piasek itp., będących w równym stopniu przyczyną zużywania się i niszczenia elementów roboczych maszyn. Ponadto niewytracone z surowca drzewnego zanieczyszczenia obniżają jakość produkowanych płyt.

Celem wynalazku było usunięcie powyższych niedogodności.

Cel ten osiągnięto w rozwiązaniu według wy-

2

nalazku. Urządzenie według wynalazku łączy efekty działania separatora i zasilacza ciągu technologicznego. Urządzenie to zawiera rynną zasilającą, wspartą regulowanym zawieszeniem sprężystym na konstrukcji nośnej.

Na konstrukcji nośnej umieszczony jest również napęd urządzenia. Rynna wyposażona jest w stałe kaskadowe zsuwnie o ujemnym kącie pochylenia oraz belkę z umieszczonymi bezwładnościowymi wibratorami ruchu o regulowanej wielkości siły wzbudzającej, które wymuszają drgania o określonej częstotliwości i amplitudzie.

Separacja z surowca drzewnego części metalowych i mineralnych przed doprowadzeniem ich na wirniki maszyn skrawających czy rozdrabniających, zabezpiecza te maszyny przed zniszczeniem lub uszkodzeniem, co przynosi poważne oszczędności elementów i części tych maszyn.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym, a fig. 2 urządzenie w widoku z przodu.

Urządzenie według wynalazku zawiera rynnę zasilającą wspartą regulowanym zawieszeniem sprężystym 2 na konstrukcji nośnej. Na konstrukcji nośnej umieszczony jest również napęd 3 w postaci silnika. Rynna 1 wyposażona jest w stałe kaskadowe zsuwnie 4 o ujemnym kącie pochylenia oraz belkę 6 z umieszczonymi bezwładnościowymi wibratorami ruchu 7 o regulowanej wiel-

3

kości siły wzbudzającej, które wymuszają drgania o określonej częstotliwości i amplitudzie.

Urządzenie według wynalazku działa w sposób następujący: Po uruchomieniu i ustabilizowaniu się ruchu urządzenia, surowiec roślinny ze składowiska podaje się znanymi podajnikami, na przykład ślimakowymi do rynny 1. Surowiec podaje się na płaską blachę zsypaną 5 z której spada na kaskady 4, na których kolejno separuje się cięższe zanieczyszczenia metalowe i mineralne zbierane a następnie usuwane okresowo z kieszeni 9 kaskad. Pozbawiony niebezpiecznych zanieczyszczeń i równomiernie rozłożony surowiec zsypaną 8 kieruje się do dalszego przerobu w ciągu technologicznego. Zmianę wielkości siły wzbudzającej i amplitudy dokonuje się prostym zabiegiem na nieruchomym wibratorze poprzez zmianę nastawienia kąтового mas niezerównoważonych.

Urządzenie według wynalazku może znaleźć za-

4

stosowanie wszędzie tam, gdzie niezbędne jest wydzielenie z surowca zanieczyszczeń szkodliwych, takich jak: części metalowe i mineralne różniące się masą od masy zasadniczych cząstek surowca. W szczególności omawiane urządzenie może znaleźć zastosowanie w przemyśle płyt wiórowych przy separacji zanieczyszczeń ze zrębków lub wiórów zasilających ciąg technologiczny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do usuwania zanieczyszczeń z wiórów i zrębków drzewnych, **znamiennie tym**, że ma rynną zasilającą (1) mocowaną do konstrukcji nośnej z regulowanym zawieszeniem (2), przy czym rynna (1) wyposażona jest w stałe kaskadowe zsuwnie (4), których kąt nachylenia jest ujemny w stosunku do poziomu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na konstrukcji nośnej ma usytuowany silnik (3) oraz belkę (6) z wibratorami (7).

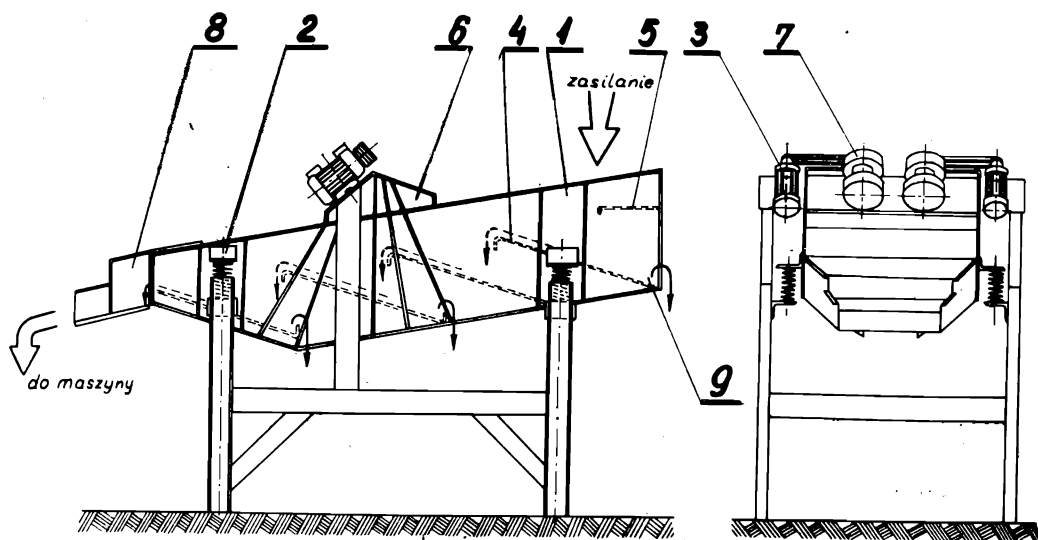


Fig. 1

Fig. 2