



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.V.1968 (P 126 742)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.XII.1972

Kl. 38i,4

MKP B27I 11/06

UKD

Twórca wynalazku: Antoni Sołtys

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Tworzyw Sztucznych
PROERG, Gliwice (Polska)

Urządzenie do wytwarzania mączki drzewnej z trocin

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania mączki drzewnej z trocin tartacznych i rębakowych.

Dotychczas do wytwarzania mączki drzewnej stosuje się rozbudowane instalacje składające się z szeregu urządzeń a mianowicie: suszarni, młynów, przesiewaczy oraz urządzeń transportowych i odpylających. Stosuje się przeważnie przemiał dwustopniowy z międzyoperacyjnym przesiewaniem.

Instalacje takie zajmują dużo powierzchni, wymagają doprowadzenia znacznych ilości energii oraz instalowania sprawnie działających urządzeń aspiracyjnych i wentylacyjnych.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego urządzenia, które pozwoli na wyprodukowanie mączki drzewnej z trocin tartacznych lub rębakowych w jednej operacji w jednym urządzeniu.

Dla realizacji tego celu skonstruowano urządzenie składające się z korpusu w kształcie walca z dnem stałym oraz zamykane szczelnie pokrywą z otworem do załadunku wsadu, oraz z otworem do odprowadzenia pary wodnej powstającej w czasie mielenia. W dnie zbiornika zabudowany jest wirnik osadzony na wale pionowo w osi korpusu. Wirnik składa się z łopat powodujących ciągły przepływ materiału mielonego oraz z promieniowych części rozdrabniających materiał. Ściany boczne korpusu, wyłożone są na wysokości wirnika wkładkami z nacieczami ułatwiającymi rozdrobnienie trocin. Do odprowadzenia mączki drzewnej służy króciec spus-

2

towy z zamknięciem usytuowany w przejściu dna w ścianę boczną korpusu urządzenia.

Korpus urządzenia wyposażono w płaszcz do przepływu wody chłodzącej. Napęd wirnika stanowi silnik elektryczny, usytuowany wraz z przekładnią pasową pod korpusem urządzenia.

Tak skonstruowane urządzenie, będące przedmiotem wynalazku pozwala na otrzymanie mączki drzewnej z trocin w jednej operacji, z wyeliminowaniem oddzielnych agregatów, do suszenia, przesiewania i transportu międzyoperacyjnego. Proces przemiału prowadzony jest w zamkniętej przestrzeni, a wydzielająca się para wodna odprowadzana jest przez otwór zamknięty filtrem rękawowym, co eliminuje możliwość zapylenia stanowiska pracy.

Przykładowe rozwiązanie urządzenia według wynalazku przedstawiono w przekroju pionowym na rysunku.

Urządzenie składa się z korpusu **1** wyposażonego w płaszcz **2** do przepływu wody, oraz pokrywę **3** z otworem załadowniczym **4** i wylotowym **5** zakończonym filtrem **6**, przy czym w dolnej części korpusu **1** zabudowany jest wirnik **7** zamocowany na pionowym wale **8**, ułożyskowanym w dnie korpusu i wkładka **9** osadzona wewnątrz korpusu, na wysokości wirnika. W dolnej części korpusu zamontowany jest króciec spustowy **10**, wraz z zamknięciem **10a**.

Napęd wirnika stanowi silnik elektryczny 11 oraz przekładnia pasowa 12. Wirnik składa się z łopat 13 połączonych łącznikami 14 z elementami mielącymi.

Urządzenie pracuje okresowo. Niesuszone trociny wprowadza się porcjami przez otwór 4 i miele 5 z trocin tartacznych lub rębakowych z wirnikiem napędzanym silnikiem elektrycznym poprzez przekładnię cięgową, **znamiennie tym**, że zamknięty korpus (1) osłonięty płaszczem do przepływu wody (2) posiada w swej osi wirnik (7) zamocowany na pionowym wale (8), przy czym ściany wewnętrzne korpusu (1) na wysokości wirnika (7) wyłożone są wkładką (9) z nacięciami ułatwiającymi rozdrabnianie.

Zastosowanie zasady okresowej pracy urządzenia pozwala na uzyskanie wymaganego rozdrobnienia przez prowadzenie przemiatu jednej porcji przez odpowiedni przeciąg czasu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wytwarzania mączki drzewnej z trocin tartacznych lub rębakowych z wirnikiem napędzanym silnikiem elektrycznym poprzez przekładnię cięgową, **znamiennie tym**, że zamknięty korpus (1) osłonięty płaszczem do przepływu wody (2) posiada w swej osi wirnik (7) zamocowany na pionowym wale (8), przy czym ściany wewnętrzne korpusu (1) na wysokości wirnika (7) wyłożone są wkładką (9) z nacięciami ułatwiającymi rozdrabnianie.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wirnik (7) w dolnej części ma łopaty (13) powodujące ciągły przepływ materiału, a w górnej umieszczone promieniowo elementy mielące połączone łącznikami (14).

