



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.10.76 (P. 193250)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.78

Opis patentowy opublikowano: 12.02.1980

Int. Cl.²

A23N 13/00

Twórcy wynalazku: Wiesław Kita, Zenon Gryniewiecki

Uprawniony z patentu: Cukrownie Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Państwowe w Poznaniu, Cukrownia „Witaszyce”,
Witaszyce (Polska)

Oddzielnik przelotowy ciągłego wybierania

1

Przedmiotem wynalazku jest oddzielnik przelotowy ciągłego wybierania stosowany w procesie czyszczenia buraków cukrowych w przemyśle cukrowniczym.

Znane są urządzenia do wychwytywania ogonków i odłamków buraków cukrowych z brudnej wody wykonane w kształcie koryta z półokrągłym sitowym dnem, nad którym obraca się wał z ramionami zakończonymi elastycznie zamocowanymi wygarniaczami. Brudna woda z piaskiem wypływa otworami sita, a pozostałe ogonki i odłamki na dnie sita zostają wyrzucone sprężystością zamocowanymi wygarniaczami do wzdłuż umieszczonego urządzenia odbiorczego.

Wadą tego urządzenia jest wnikanie zanieczyszczeń w otwory sita, powodując zmniejszenie skuteczności wybierania ogonków i odłamków buraków, co zmusza obsługę do oczyszczenia powierzchni sita przy uruchomionym urządzeniu.

Taka niedogodność wymaga stałej kontroli pracy urządzenia. Wadą tego urządzenia jest mała skuteczność wybierania, a ogonki nie wyrzucane przepływają z brudną wodą do odстойników, pogarszając jakość wody splawiakowej, a powstałe osady w odстойnikach powodują wzrost kosztów w związku z ich usuwaniem.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad, a tym samym opracowanie oddzielnika przelotowego prostego w budowie i niezawodnego w działaniu. Zagadnieniem technicznym wymagającym

2

rozwiązania dla osiągnięcia tego celu jest oddzielnik przelotowy ciągłego wybierania do wybierania ogonków i odłamków buraków z brudnej wody wydalananej do odстойników po oczyszczeniu buraków cukrowych.

Przedmiotem wynalazku jest oddzielnik przelotowy ciągłego wybierania pracujący w pozycji poziomej, obrotowy dwuczłonowy kosz zsypany otoczony powłoką cedzącą.

Pierwszy człon w kształcie prostego stożka ściętego od wewnątrz posiada ułożone na linii śrubowej łopatkę wstęgową powodującą wyhamowanie strumienia brudnej wody oraz przesuwanie do drugiego członu ogonków i odłamków. Przez powłokę cedzącą brudna woda z piaskiem wpada do wanny zbiorczej połączonej z odстойnikiem. Drugi człon w postaci prostego walca kołowego połączony z większą podstawą członu pierwszego ma zamocowane na wewnętrznym obwodzie między dwoma pierścieniami zastawki do podnoszenia i następnie wrzucania oddzielnych ogonków i odłamków buraków cukrowych do rynny zsypany, kierując do miejsca ich składowania.

Dwuczłonowy kosz zsypany wsparty na ułożonym wale jest przez zespół napędowy wprowadzany w ruch obrotowy. W płaszczyźnie poziomej, na wysokości osi bębna zamocowany elastyczny zgarniacz oczyszcza całą powłokę cedzącą pierwszego i drugiego członu.

Zaletą oddzielnika przelotowego według wynalazku

lazu jest niezawodne wybieranie ogonków i odłamków buraków bez nadzoru oraz duża przepustowość. Dalszą zaletą oddzielnicy przelotowej według wynalazku są ograniczone jego wymiary gabarytowe i możliwość ustawiania w dowolnym miejscu na drodze wydalenia brudnej wody po oczyszczeniu buraków cukrowych.

Oddzielnica przelotowa według wynalazku jest przedstawiona w przykładzie wykonania na rysunku schematycznie w widoku z boku. Jak przedstawiono na rysunku oddzielnica przelotowa posiada wsparty na łożyskowanym wale 1 obrotowy dwustronny kosz zsykowy 2 otoczony powłoką cedzącą 11 służącą do odprowadzenia brudnej wody z piaskiem. Pierwszy człon 3 kosza zsykowego 2 o kształcie prostego stożka ściętego od wewnątrz powłoki cedzącej 11 ma ułożone na linii śrubowej łopatki wstępne 4. Strumień wody z ogonkami wpływa przewodem rurociągu do członu 3 od strony podstawy o mniejszej średnicy. Wstępne łopatki 4 hamują strumień brudnej wody oraz przesuwają ogonki i odłamki buraków do drugiego członu 5. Kosz zsykowy 2 otrzymuje ruch obrotowy z zespołu napędowego 9. Stwarza to korzystne warunki odprowadzenia brudnej wody do wanny zbiorczej i przesuwania ogonków i odłamków buraków do członu drugiego 5. Drugi człon 5 w kształcie walca o powłoce cedzącej 11 od wewnątrz ma zastawki 7 symetrycznie rozmieszczone między pierścieniami 6 i jest przymocowany na stałe do większej średnicy członu pierwszego 3.

Podczas ruchu obrotowego ogonki i odłamki, przesuwając się w pierwszym członie 3, opadają

na powłokę cedzącą 11 drugiego członu 5, skąd są podnoszone i wrzucane zastawkami 7 do rynny zsykowej 10 kierującej do składowiska.

Do zewnętrznego obwodu kosza zsykowego 2, na wysokości jego osi, jest przystawiony płaski gumowy zgarniacz 12, który oczyszcza otwory powłoki cedzącej 11 z zanieczyszczeń strumienia brudnej wody.

Zastrzeżenia patentowe

1. Oddzielnica przelotowa ciągłego wybierania ogonków i odłamków buraków, wyposażony w zespół napędowy i wannę zbiorczą, **znamienny tym**, że posiada na łożyskowanym wale (1) wsparty dwuczłonowy obrotowy kosz zasykowy (2), przy czym jego pierwszy człon (3) w kształcie prostego stożka ściętego ma powłokę cedzącą (11) utworzoną z blachy i od wewnątrz ułożone po linii śrubowej łopatki wstępne (4) na stałe połączone z powłoką, a do większej średnicy członu (3) na stałe jest przymocowany drugi człon (5), którego powłoka cedząca w kształcie walca jest połączona na stałe z pierścieniami (6) i między nimi z symetrycznie rozmieszczonymi od wewnątrz powłoki zastawkami (7).

2. Oddzielnica według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na zewnątrz do powłoki cedzącej (11) kosza zsykowego (2) posiada na wysokości jego osi, płaski gumowy zgarniacz (12) służący do oczyszczania otworów powierzchni cedzącej pierwszego i drugiego członu.

