



Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

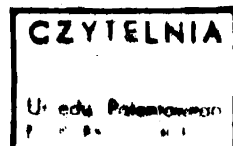
Int. Cl.<sup>2</sup> A23N 13/00

Zgłoszono 03.05.79 (P. 215340)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono 08.04.80

Opis patentowy opublikowano 31.03.1982



**Twórcy wynalazku:** Jerzy Kuczyński, Stanisław Figiel

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Biuro Projektów Przemysłu Cukrowniczego  
„CUKROPROJEKT”,  
Warszawa (Polska)

**Urządzenie do odwadniania plodów rolnych,  
zwłaszcza buraków cukrowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odwadniania plodów rolnych, zwłaszcza buraków cukrowych, przeznaczone do instalowania na ciągach transportu wodnego.

Znane są urządzenia służące do oddzielania wody transportującej płody rolne. Urządzenia te posiadają ruszty prętowe lub rolkowe, na których zostaje oddzielona woda, a płody rolne zostają przenoszone poza urządzenie pod wpływem grawitacji lub ruchu obrotowego rolek.

Znany jest również z polskiego opisu patentowego nr 77764 oddzielnik obrotowy stanowiący koło nasiębiernie, w którego kieszeniach są otwory do odprowadzenia wody, a poszczególne łopatki koła oddalone są od siebie na odległość uniemożliwiającą wpadanie buraków do wnętrza kieszeni. Obrót koła powodują buraki stykające się z poboczną koła utworzoną przez krawędzie łopatek.

Większość znanych urządzeń do oddzielania wody kaleczy buraki oraz ulega zanieczyszczeniu liśćmi, słomą, trawą, co powoduje zmniejszenie przelotowości oraz wymaga częstej obsługi.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia spełniającego przeznaczone zadanie i nie wykazującego wymienionych wad.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie urządzenia do odwadniania plodów rolnych, usytuowanego na rynn timer do transportu wodnego, składającego się z obudowy, w której zamocowany jest prostopadły do kierunku ruchu

2

plodów rolnych poziomy wał z segmentami kolczastymi pionowymi, o kształcie gwiazdy wieloramiennej, przy czym pomiędzy ramionami gwiazdy tworzą się poje mniki. Segmenty kolczaste są oddzielone pierścieniami odległościowymi.

Wał wraz z segmentami kolczastymi tworzy wałek, który obraca się w obudowie zgodnie z kierunkiem przepływu buraków. Kształt obudowy zapobiega przedostawaniu się buraków do dolnej części, poniżej walca. W dolnej części obudowy umieszczona jest rura z dyszami natryskującymi, wałek oraz noże-skrobaki czyszczące wałek z chwastów, słomy i innych zanieczyszczeń. Końcowy odcinek obudowy stanowiący zsyg jest nachylony do poziomu pod kątem nie mniejszym niż 35°.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny pionowy, fig. 2 widok z góry, a fig. 3 przekrój poprzeczny pionowy.

Urządzenie usytuowane jest na rynn timer do wodnego transportu buraków. W obudowie 2 znajduje się wałek 3 oddzielnik wody złożony z wału 6, segmentów kolczastych 8 i pierścieni odległościowych 9. Segmenty kolczaste mają kształt gwiazdy wieloramiennej. Poniżej walca oddzielnik wody znajduje się rura 4 z dyszami 10. W dolnej części obudowy 2 zamocowane są noże-skrobaki 11, które wchodzą pomiędzy segmenty kolczaste 8.

Dolna część obudowy 2 połączona jest z rynn timer 7 odprowadzającą wodę spławiakową do kanału. Wałek 3 posiada napędowy zespół 5. Końcowy odcinek obudowy

2 jest nachylony do poziomu pod kątem nie mniejszym niż  $35^\circ$ .

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące. Buraki (płody rolne) transportem hydraulicznym dostają się do rynny poszerzonej, zmniejsza się szybkość transportu i grubość transportowanej mieszaniny, to jest wody i buraków. Następnie mieszanina dostaje się do pojemników gwiazdzystego walca 3. Woda odpływa szczelinami, buraki albo inne płody rolne za pomocą obracającego się walca 3 są wyrzucane do rynny 7 i do zsypu przed odbieralnikiem.

Ewentualne zanieczyszczenia w szczelinach walca np. chwasty, liście są usuwane nożami-skrobakami 11. Oczyszczony walec 3 zaczyna nowy cykl pracy.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest: ciągła praca, zanieczyszczenia znajdujące się w płodach rolnych nie powodują awarii urządzenia. Stałe czysta powierzchnia

oddzielania wody od płodów rolnych zapewnia dobre odwodnienie.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do odwadniania płodów rolnych, zwłaszcza buraków cukrowych, stanowiące obrotowy walec złożony z segmentów, usytuowany na rynnie do transportu wodnego płodów rolnych, ~~znamiennie~~ tym, że w obudowie (2) połączonej z rynną (7) zamocowany jest poziomy wał (6) z pionowymi segmentami kolczastymi (8), oddzielonymi pierścieniami odległociowymi (9), przy czym segmenty kolczaste (8) mają kształt gwiazdy wieloramiennej, a obudowa (2) jest wyposażona w noże-skrobaki (11), rurę (4) z dyszami (10), zaś końcowy odcinek obudowy (2), stanowiący zsyp, jest nachylony do poziomu pod kątem nie mniejszym niż  $35^\circ$ .

