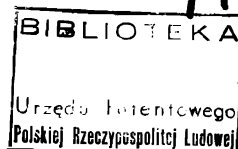




B26d 7/18



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43830

Kl. 45 ~~e~~, 32/02

45e 29/04

VEB Fortschritt Erntebergungsmaschinen

Neustadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

B26d 7/18

Urządzenie do cięcia produktów rolnych z bębniem z nożami i kanałem wyrzutowym

Patent trwa od dnia 8 marca 1960 r.

Znana jest duża liczba urządzeń do cięcia siewki, które są wyposażone przeważnie w bęben do cięcia z nożami i z dmuchawą do wyrzutu, ustawioną za nim.

Noże te ciągną się na całej szerokości bębna i są wygięte wzdłuż linii śrubowej. Wadą takiego wykonania jest to, że z jednej strony potrzebny jest bęben z nożami i osobna dmuchawa do wyrzutu z odpowiednimi elementami napędowymi, zapotrzebowanie siły jest stosunkowo duże, co jest bardzo niekorzystne w siewkarniach, ciągniętych przez ciągniki, a z drugiej strony wykonanie wygiętych wzdłuż linii śrubowej noży jest bardzo skomplikowane, a montaż tych noży wymaga specjalnej rutyny fachowej. Również ostrzenie stępionych noży jest trudne lub możliwe tyl-

ko w specjalnych urządzeniach do ostrzenia.

W innym znanym wykonaniu umieszczone są przy nożach siewkarni bębnowej łopatkki do wyrzutu, aby przez to zaoszczędzić osobną dmuchawę. Materiał cięty nożami siewkarni zostaje odprowadzany dalej kanałem wyrzutowym na skutek wykorzystania siły odśrodkowej obracającego się bębna z nożami i wygiętych łopatek. W tym układzie bęben z nożami i kanałem wyrzutowym jest tak wąski, że materiał, doprowadzany na dwóch taśmach, umieszczonych z obu stron przed bębniem z nożami, musi być ujęty na szerokość bębna z nożami.

To pociąga za sobą zwłaszcza przy materiale o długich łodygach bardzo często zatkanie przed bębniem siewkarni, a poza tym długość ciętego materiału jest bardzo różna, ponieważ materiał, prowadzony od zewnętrznych boków do środka, jest cięty pod różnymi kątami w stosunku do noży siewkarni.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Erwin Bayn, Günter Hoffmann, Gotthard Lange.

Następnie łopatki, wykonane w tym układzie, przy nożach są bardzo krótkie, przez co skutek wyrzutu jest **bardzo** mały i może być zwiększony przez zwiększenie liczby obrotów. Poza tym części sieczki mogą dostać się również między wał bębna i noże sieczkarni. To ma miejsce szczególnie wtedy, gdy doprowadzane są duże ilości materiału.

Zadaniem wynalazku jest zbudować urządzenie do cięcia w którym wady te zostają usunięte.

Według wynalazku zostaje to osiągnięte w ten sposób, że bęben z nożami i kanałem wyrzutowym, który posiada jednakową lub w przybliżeniu jednakową szerokość, co urządzenie do koszenia lub wykopywania, zostaje podzielony na kilka komór.

Doprowadzany materiał zostaje cięty nożami sieczkarni bębnowej w przybliżeniu pod kątem prostym. Poszczególne ścianki przegrodowe komór służą równocześnie do umocowania noży, na których wzdłuż obwodu bębna osadzonych jest w odstępach wiele prostych noży.

Przy poszczególnych nożach umieszczone są łopatki do wyrzutu, ukształtowane w ten sposób, że są wydłużone i sięgają aż do wału bębna tak, iż przez to powstaje kilka komór zamkniętych.

Następnie krawędź wyrzutu jest wykonana przestawnie, przez co kierunek wyrzutu sieczki zmienia się zależnie od jej rodzaju.

Ażeby uniknąć strat z powodu tarcia sieczki na ścianach wewnętrznych kanału wyrzutowego staje się koniecznym połączyć kanał wyrzutowy z obudową kanału wyrzutowego bębna tak, aby strumień sieczki prowadzony był stale środkami kanału. Ponieważ jednak parabola, według której biegnie strumień materiału zależy od rodzaju sieczki, to pokrycie otaczające dolną połowę bębna jest wykonane przestawnie, przez co można nastawiać kąt otaczającego pokrycia, a tym samym krawędź kanału wyrzutowego. Można również nastawiać parabolę wyrzutu, która zależy od rodzaju sieczki, przez pionowe przestawienie kanału wyrzutowego.

Na rysunku fig. 1 przedstawia bęben z nożami i kanałem wyrzutowym w widoku ogólnym, fig. 2 podobne wykonanie bębna jak na fig. 1, fig. 3 — widok z boku urządzenia ze zmiennym pokryciem, fig. 4 — boczny widok ustawienia kanału wyrzutowego, poruszającego się w pionie.

Na wale 1 bębna zamocowane są liczne tarcze 2 do umocowania noży. Na zewnętrznym obwodzie tarczy 2 są osadzone noże proste, idące po obwodzie wzdłuż linii śrubowej w odstępach, a z nimi połączone są łopatki odrzutowe 4 tak, że ustalają one połączenie z wałem 1 bębna.

Tarcze 2 do umocowania noży są równocześnie ściankami przegrodowymi tak, że razem z nożami 3 i łopatkami odrzutowymi 4 zostają utworzone liczne komory 5.

Na skutek przesuwania dolnego pokrycia 6 może być zmienna krawędź kanału wyrzutowego 7 i nastawiana za pomocą urządzenia 8.

W innym wykonaniu (fig. 4) kanał wyrzutowy 9 jest wykonany jako kłapa, obracająca się w pionie na przegubie 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do cięcia produktów rolnych z bębnem z nożami i kanałem wyrzutowym, znamienne tym, że bęben z nożami i kanałem wyrzutowym jest podzielony na kilka komór, przy czym na obwodzie ścianek przegrodowych (2) w odstępach osadzonych jest większa liczba prostych noży (3), i że łopatki wyrzutowe (4) łącząc się z nożami (3) są połączone z wałem (1) bębna tak, iż przez to tworzy się kilka zamkniętych komór (5), jak również może zmieniać się kierunek wyrzutu sieczki przez przestawianie krawędzi kanału wyrzutowego (7).
2. Urządzenie do cięcia według zastrz. 1, znamienne tym, że pokrycie (6), otaczające dolną połowę bębna, jest wykonane przestawnie, przez co może się zmieniać kąt otaczającego pokrycia.
3. Urządzenie do cięcia według zastrz. 1, znamienne tym, że kanał wyrzutowy (9) jest wykonany w pionie w sposób przechylny.

VEB Fortschritt

Erntebearbeitungsmaschinen

Zastępca: mgr Józef Kamiński,

rzecznik patentowy

Fig. 1

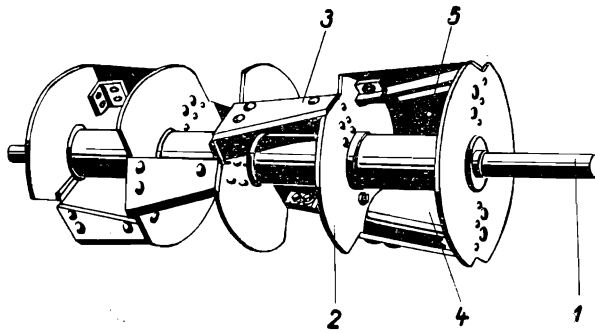


Fig. 2

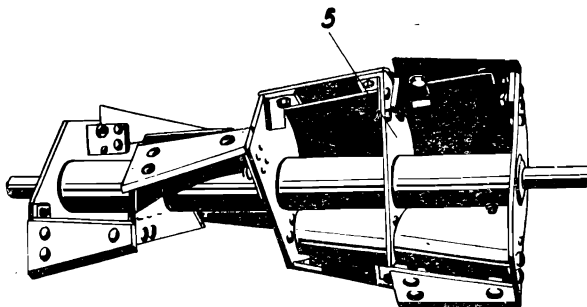


Fig. 3

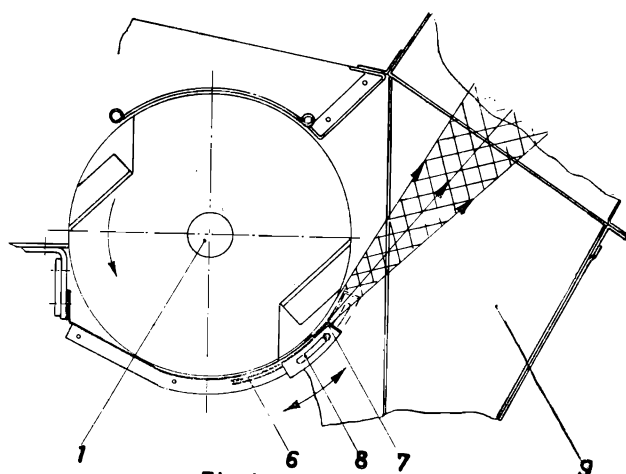


Fig. 4

