

Hold 25/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45287

Kl. 45 C, 48/01

45C 25/04

Julian Klimek

Kawcze, Polska

Trzyrzędowy kombajn buraczany

Patent trwa od dnia 21 listopada 1960 r.

Trzyrzędowy kombajn buraczany, przeznaczony do wyorywania trzech rzędów ogłowionych korzeni buraków cukrowych, oddziela korzenie od gleby i przenosi je do przyczepionego za kombajnem wózka. Dno i tylna ściana wózka po napełnieniu burakami są otwierane do opróżnienia.

Zebrane korzenie układa się w wałki poprzeczne do kierunku ruchu kombajnu. Trzyrzędowy kombajn buraczany różni się od dotychczas znanych rozwiązań zastosowaniem zagarniacza, specjalnych lemieszów i ekranu, zabezpieczającego wyorane korzenie przed staczaniem się ich z pierwszego przenośnika prętowego w kierunku lemieszów.

Regulacja głębokości pracy lemieszów w ziemi jest dokonywana przez obsługę za pomocą kierownicy z siedzenia na maszynie.

Na rysunku fig. 1 przedstawia trzyrzędowy kombajn buraczany według wynalazku częściowo w widoku z boku i częściowo w przekroju wzdłuż linii C-C na fig. 2, fig. 2 — kombajn

w widoku z góry, fig. 3 — zagarniacz trzyrzędowego kombajnu buraczanego w widoku z przodu, fig. 4 — zespół sprężysty zagarniacza w przekroju wzdłuż linii A-A na fig. 3, fig. 5 — zespół łopatkowy zagarniacza w przekroju wzdłuż linii B-B na fig. 3, fig. 6 — wyorywacz trzylemieszowy kombajnu buraczanego w widoku z góry, fig. 7 — wyorywacz kombajnu w widoku z boku, fig. 8 — ekran trzyrzędowego kombajnu buraczanego w widoku z przodu i fig. 9 — ekran w czasie pracy kombajnu w widoku z boku.

Trzyrzędowy kombajn buraczany (fig. 1 i 2) składa się z ramy głównej 1, ramy pociągowej 2, zestawu kołowego 3, wyorywacza trzylemieszowego 4, zagarniacza 5, ekranu wahliwego 6 przenośnika prętowego 7 korzeni, ładowacza 8 i wózka 9. Napęd mechanizmów kombajnu odbywa się za pomocą wału przegubowego 10, skrzynki przekładniowej 11, wału poprzecznego 12, zakończonego sprzęgłem 13, bezpieczeństwa, oraz kół łańcuchowych, łańcuchów, kół

pasowych i pasów od wałka napędowego ciągnika.

Buraki po wyoraniu ich przez wyorywacz trzylemieszowy 4 są zagarniane przez trzy zespoły sprężyste 24 (fig. 3 i 4) zagarniacza 5 na przenośnik prętowy 7, który oddziela korzenie od ziemi i przenosi je za pomocą ładowacza 8 z przyrządem 15 do wysypywania buraków do wózka 9. Zaporę przed staczaniem się buraków z przenośnika prętowego 7 w kierunku wyorywacza trzylemieszowego 4 stanowi ekran 6, uchylający się w kierunku ruchu przenośnika prętowego 7 (fig. 9). Zagłębianie lemieszów wyorywacza 4 dokonuje się za pomocą kierownicy 16 i układu dźwigniowego 17.

Zagarniacz 5 (fig. 3) składa się z trzech zespołów sprężystych 18 (fig. 4) i dwóch zespołów łopatkowych 19 (fig. 5), umieszczonych na jednej osi 20 zagarniacza z przypawanymi płaskownikami 21. Zespoły sprężyste 18 i łopatkowe 19 są oddzielone tarczami 22, przez które przechodzą cztery rurki 23. Zespół sprężysty 18 (fig. 4) zagarniacza 5 (fig. 3) składa się z czterech ramion sprężystych 24, które są nawinięte na rurki 23 i przymocowane za pomocą śrub i nakładek 25 do przypawanych płaskowników 21 na osi 20 zagarniacza.

Zespół łopatkowy 19 (fig. 5) zagarniacza 5 (fig. 3) posiada cztery łopatki 26, wzmocnione prętami 27, przypawane do płaskowników 21 i tarcz 22. Zagarniacz 5 (fig. 3) obraca się w łożyskach 28, umocowanych na ramie głównej 1 i jest napędzany za pomocą pasa klinowego i kółka 29 na osi 20 zagarniacza.

Wyorywacz trzylemieszowy 4 (fig. 6 i 7) posiada belkę nośną 30 oraz przypawane do niej wysięgniki 31 i ukośnice 32. Do wysięgników 31 przykręcone są za pomocą śrub lemiesz trapezoidalne 33, a do ukośnic 32 — płytki 34, po których buraki przesuwają się na przenośnik prętowy 7. Lemiesz 33 są ścięte pod kątem α (fig. 7), którego jedno ramię stanowi linia brzegu ściętego lemiesz 33 w przedłużeniu przecinająca koło, stanowiące brzeg okrągłej osłony 22, a drugie ramię stanowi linia styczna poprowadzona przez punkt przecięcia linii przedłużenia brzegu lemiesz 33 z kołem stanowiącym brzeg tarczy.

Ekran 6 (fig. 8 i 9) posiada pręty 35, przypawane do tulejek 36, które obracają się na osi 37

ekranu i są ograniczone w ruchu do przodu prętem 38. Oś 37 ekranu jest umieszczona w otworach trzymaków 39, zamocowanych do ramy głównej 1 za pomocą śrub.

Zastrzeżenia patentowe

1. Trzyrzędowy kombajn buraczany z zagarniaczem, z ekranem, z przenośnikiem prętowym, z ładowaczem, z wózkiem na wyorane buraki i z wyorywaczem, zaopatrzonym w belkę nośną, znamienny tym, że lemiesz trapezoidalny (33) mają ścięte ostrza pod kątem (α), którego jedno ramię stanowi linia brzegu ściętego lemiesz 33 w przedłużeniu przecinająca koło stanowiące brzeg okrągłej osłony (22), a drugie ramię stanowi linia styczna poprowadzona przez punkt przecięcia linii przedłużenia brzegu lemiesz 33 z kołem, stanowiącym brzeg tarczy, i są zaopatrzone w płytki (34), po których wyorywane buraki z ziemią są przesuwane na przenośnik prętowy (7), przy czym lemiesz są przykręcone za pomocą śrub do wysięgników (31) przypawanych do belki nośnej (30).
2. Trzyrzędowy kombajn buraczany według zastrz. 1, znamienny tym, że zespoły sprężyste (18), zagarniacza (5), składające się ze sprężystych ramion (24), nawiniętych na rurki (23), są przymocowane do łopatek (26), wzmocnionych prętami (27), i ograniczone tarczami (22), które obracając się wraz z osią (20) zagarniacza powodują przerzucanie wyoranych przez lemiesz buraków na przenośnik prętowy i oczyszczają przestrzeń między rzędami buraków.
3. Trzyrzędowy kombajn buraczany według zastrz. 1, znamienny tym, że ekran wahliwy (6) jest zbudowany z prętów (35) z tulejkami (36), które wahając się na osi (37) ekranu są ograniczone w ruchu ku lemieszom prętem (38), co uniemożliwia staczanie się buraków z przenośnika prętowego (7) do przodu kombajnu.

Julian Klimek



