

30 stycznia 1931 r.

Aold 17/14

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 12811.

Kl. ~~45 e n.~~

45 c 17/14

Gustaw Pollert
(Schneidemühl, Niemcy).

Maszyna do wykopywania ziemniaków.

Zgłoszono 25 listopada 1929 r.

Udzielono 9 grudnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 26 listopada 1928 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy maszyny do wykopywania ziemniaków, w której ziemniaki wraz z nacią są wprowadzane do obracającego się bębna, w którym oddziela się ziemniaki od naci. Nać i ziemniaki wychodzą z bębna osobno i są układane na polu lub wprowadzane do odpowiednich zbiorników.

Rysunek uwidocznia przykład wykonania maszyny do wykopywania ziemniaków według wynalazku, przystosowanej do kopania dwóch rzędów ziemniaków. Fig. 1 przedstawia maszynę w widoku z boku, częściowo w przekroju; fig. 2 — w widoku z góry; fig. 3 — schematycznie bęben w przekroju pionowym; fig. 4 — w widoku z prawej strony; fig. 5 — w widoku

z lewej strony, a fig. 6 i 7 — rozwinięcie bębna.

Maszyna do wykopywania ziemniaków według wynalazku, umieszczona na podwoziu 2 z pokrętnym przodkiem 4, jest zaopatrzona w dwie łopaty 6, z których każda jest przeznaczona do kopania jednego rzędu ziemniaków. Łopaty są ustawione tak, że wykopują i podnoszą ziemniaki wraz z nacią oraz ziemią i przesuwają je do góry. Mieszanka ta wchodzi na taśmę bez końca 8, posuwającą się w kierunku strzałki. Nad taśmą 8 znajduje się druga taśma 10, zaopatrzona w zęby. Taśmy 8 i 10 tworzą podnośnik, przenoszący mieszankę, składającą się z ziemniaków, naci i ziemi, do bębna 12. Oś 14 bębna jest osa-

dzona obrotowo w ramie 2 i jest sprzężona pędną łańcuchową z wałkiem 16. Wałek 16 jest połączony zapomocą kół stożkowych z wałem 18, osadzonym w ramie i połączonym sprzęgłem 20 z wałem napędzającym 22, który może być sprzężony z silnikiem lub przystawką, uruchomianą zapomocą ciągówki, poruszającej maszynę jako całość. Do wyłączania i włączania sprzęgła 20 służy dźwignia 24. Bęben 12 składa się z trzech współosiowych, rozmieszczonych jedna za drugą części 26, 28, 30, zaopatrzonych w przegrody pionowe, przedzielające je w kierunku osiowym. Pierwsza część 26 bębna jest zaopatrzona w płaszcz z siatki drucianej z otworami wielkości 20—22 mm. Druga i trzecia część 28, 30 bębna są zaopatrzone w płaszcze podwójne. Zewnętrzne płaszcze części tych są utworzone z podobnej siatki drucianej, jak i płaszcz pierwszej części. Wewnętrzny płaszcz 32 części 28 i 30 bębna jest wykonany z siatki drucianej, której otwory (około 80—90 mm) są większe niż otwory siatki zewnętrznej. Wewnętrzny płaszcz 32 przepuszcza ziemniaki, wprowadzone do bębna, które wpadają do przestrzeni pierścieniowej pomiędzy obu płaszczami. Zewnętrzny płaszcz 28 względnie 30 nie przepuszcza ziemniaków. Części 26, 28, 30 są oddzielone od siebie zapomocą ustawionych prostopadle do osi bębna przegród 34, 36, zaopatrzonych w otwory przelotowe 40, z którymi są skojarzone pochylnie, podnoszące ziemniaki. Na fig. 6 jest uwidocznione rozwinięcie wewnętrznego płaszcza. Na fig. 6 i 7 uwidoczniono, iż zapomocą tych przegród podzielona jest nie tylko cylindryczna przestrzeń wewnętrzna bębna, lecz również i pierścieniowa przestrzeń pomiędzy płaszczami na komory, łączące się ze sobą tylko zapomocą nielicznych otworów 40, z którymi są skojarzone pochylnie, podnoszące ziemniaki. W pierwszej części bębna przewidziane są ponadto pochylnie 44. Komora pierście-

niowa ostatniej części 30 bębna jest na tylnym swym końcu zamknięta i zaopatrzona w kilka tylko otworów wylotowych 46. Na ramie umieszczona jest za bębniem 12 pochylnia 48.

Sposób działania maszyny jest następujący: mieszaninę, składającą się z ziemniaków, naci i ziemi, wprowadza się zapomocą podnośnika 8 i 10 do pierwszej części 26 bębna 12, w której zostaje usunięta część ziemi. Pozostałą zawartość przenosi się zapomocą pochylni 42, 44 do wnętrza drugiej części 28 bębna. Wzmiankowane powyżej pochylnie są rozmieszczone tak, że do drugiej części 28 bębna wprowadza się pewną ilość naci, ziemi i ziemniaków wtedy, gdy otwór przelotowy 26 znajduje się w górnej połowie swej drogi kołowej. Strzałki uwidoczniają na fig. 6 i 7 kierunek przesuwania się zawartości bębna. Mieszanina opada następnie w drugiej części 28 bębna wdół. Przytem nac odrywa się od ziemniaków, a ziemniaki uwalniają się od przyczepionej do nich ziemi; przebieg czynności powyższych jest podobny do młócenia. Ziemniaki i ziemia przechodzą przez płaszcz wewnętrzny 32 do przestrzeni pierścieniowej drugiej części 28 bębna. Z tej przestrzeni ziemia i ziemniaki przesuwają się stopniowo do przestrzeni pierścieniowej trzeciej części 30 bębna. Podczas toczenia się mieszaniny w tej przestrzeni pierścieniowej ziemniaki uwalniają się ostatecznie od ziemi. Pozostałe ziemniaki wypadają stopniowo z trzeciej części bębna przez otwór 46 na pochylnię 48; otwór ten może być zamknięty zapomocą klapy 50, umieszczonej na tylnej ścianie bębna. Nac usuwa się z bębna na tylnym jego końcu w wiązkach.

Zmiany w ustroju maszyny powyższej są oczywiście możliwe, lecz tylko w ramach wynalazku niniejszego. Bęben może być obracany np. zapomocą kół biegowych, na których jest zawieszona rama 2. Oś bębna może być skośna do kierunku jazdy

zamiast, jak to uwidocznił na rysunku, równoległa do tego kierunku. Wreszcie podnośnik 8, 10 można zastąpić kołami łopatkowymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do wykopywania ziemniaków z bębniem sitowym, do którego wprowadza się wykopane ziemniaki wraz z ziemią i nacią, połączonym z urządzeniem do kopania i podzielonym na kilka, rozmieszczonych jedna za drugą części, zaopatrzonych w płaszcze sitowe, znamienna tem, że wewnętrzny płaszcz sitowy posiada tak duże otwory, iż ziemniaki przechodzą do przestrzeni pierścieniowej pomiędzy płaszciami sitowymi, przyczem po-

szczególne części bębna są zaopatrzone w pochylnie, rozmieszczone w ten sposób, iż wykopane ziemniaki, ziemia i naci są podnoszone przy przesuwaniu ich z jednej części bębna do drugiej i wrzucane do następnej przestrzeni pierścieniowej celem oddzielenia przez to naci od ziemniaków.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że oba płaszcze sitowe składają się z siatek drucianych, przyczem zewnętrzny płaszcz sitowy bębna posiada otwory o wielkości około 20—22 mm, a wewnętrzny około 80—90 mm.

Gustav Pollert.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.



