

Warszawa, 18 października 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

A01c, 9/00

Nr 21989.

Kl. 45 ~~b~~, 20.

Georg Harder Maschinenfabrik Aktiengesellschaft
(Lubeka, Niemcy).

45b, 9/00

Dołownik do sadzenia ziemniaków.

Zgłoszono 29 maja 1934 r.

Udzielono 23 sierpnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 7 czerwca 1933 r. (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest dołownik do sadzenia ziemniaków. Dotychczas znane tego rodzaju maszyny posiadają skomplikowaną budowę i składają się z całego szeregu szyn, dźwigarów, osi, zastrzałów, łańcuchów i tym podobnych części, które powodują drogi wyrób tych maszyn. Oprócz tego dotychczas maszyny te posiadają różne budowy w zależności od liczby kół łopatkowych.

Wynalazek niniejszy dotyczy dołownika do sadzenia ziemniaków o takiej budowie, która jest zasadniczo prostsza i łatwiejsza do wykonania, wobec czego wyróżnia się swą taniością. Nadto maszyna

według wynalazku posiada duży wolny odstęp pomiędzy ziemią, a najniżej umieszczonymi częściami i nieznaczny tylko ciężar przy dużej sztywności, przyczem daje się łatwo kierować.

Wynalazek polega na tem, że w kierunku osi podłużnej maszyny jest umieszczona część środkowa ramy, która łączy dźwigar główny z poprzeczką dla kół łopatkowych, przyczem rama maszyny składa się z części lanych lub kutych, połączonych ze sobą poprzeczką.

Poza częściami lanymi lub kutymi rama składa się zasadniczo z dwóch równoległych poprzeczek, których końce są ze sobą

połączone łącznikami. Zarówno te poprzeczki, jak i wspomniane łączniki najlepiej jest wykonać z rur.

Dalsze cechy wynalazku opisano poniżej.

Opisana powyżej budowa umożliwia zastosowanie wspólnych części lanych lub kutych dla wszystkich dołowników do sadzenia ziemniaków bez względu na liczbę kół łopatkowych: wystarczy tylko kilka poprzeczek przyciąć na odpowiednią długość i z pozostałych części można złożyć dołownik dla dwóch, trzech, czterech lub więcej rzędów.

Wskutek tego więc wyrób i magazynowanie tych maszyn jest o wiele prostsze i tańsze. Używając maszynę, w razie potrzeby zmiany liczby rzędów, można prosto i łatwo przerobić.

Na załączonych rysunkach uwidoczniło dla przykładu jedną postać wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia dołownik od tyłu, fig. 2 — jego boczny widok po odjęciu koła, a fig. 3 — dołownik w rzucie poziomym.

Rama maszyny składa się z głównej rury 1, przedniej rury 2 i łączników 3, które usztywniają na końcach główną rurę 1 i przednią rurę 2. Rura główna 1 może być taka, jak np. rura kotłowa, a na rurę przednią 2 i łączniki 3 ramy mogą być użyte rury gazowe.

Na główną rurę 1 ramy jest nasunięty kadłub 4 z lanego żelaza, zaopatrzony w dwa ramiona, które obejmują przednią rurę 2 ramy. Na przedniej rurze ramy są osadzone koła łopatkowe względnie ich ramy. Liczba 5 oznacza osi koła, 6 — łożyska osi 5, 7 — łożyska ramion połączonych z osią, a 8 — koła.

Kierowanie maszyny odbywa się zapomocą zaopatrzonej w rączkę 16 rury kierowniczej 15, która oddziaływa na ramiona kierownicze 14, połączone ze sobą drążkiem 17. Drążek 17 połączony jest z ramionami kierowniczymi 14 zapomocą wi-

dełek 18. Na drążku 17 są osadzone dwa pierścienie oporkowe 19. Ramiona kierownicze 15 można ustalać zapomocą trzpienia nastawnego 30.

Łączniki 3 są połączone z przednią rurą 2 zapomocą oprawek 20.

Do włączania i wyłączania kół łopatkowych służy dźwignia wyłączająca 21, osadzona na kadłubie 4. Dźwignia ta działa na wałek wyłączający 22, również osadzony w kadłubie 4.

Liczba 23 oznacza oporak dźwigni wyłączającej, a 24 — łożysko wałka wyłączającego. Ustawianie dźwigni wyłączającej w rozmaitych położeniach odbywa się zapomocą odcinka nastawnego 25, który działa wspólnie z przesuwne łożyskiem 26 i umieszczonym na nim trzpieniem zaporowym 27.

Na obydwóch wolnych końcach wałka wyłączającego 22 są osadzone ramiona 28, które zapomocą łańcuchów 29 są połączone z szyną podnoszącą 31. Szyna podnosząca 31 osadzona jest w oprawkach 32, umieszczonych pod ramą 33 kół łopatkowych.

Rama 33 kół łopatkowych jest usztywniona zastrzałami 34 i posiada na przednich końcach poprzeczki 35. Rama 33 jest połączona z przednią rurą 2 zapomocą kołanek 36.

Koła łopatkowe składają się z piast 37, osi 38, oprawek łopatkowych 40 i właściwych łopatek 39.

Dyszel 41 jest tak osadzony w przednim końcu środkowej części kadłuba 4, że może się odchylać w bok, a mianowicie przy użyciu okucia 43, przesuwającego się po szynie ślizgowej 44. Położenie dyszla można ustalać zapomocą trzpienia nastawnego 42. Liczbą 45 oznaczono haki pociągowe.

Opisany dołownik jest trójrzędowy. Dołownik o innej liczbie rzędów posiada wszystkie wskazane części, tylko rura główna 1, rura przednia 2 wraz z drąż-

kiem 17 i szyną podnoszącą 31 jest odpowiednio dłuższa lub krótsza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Dołownik do sadzenia ziemniaków, znamienny tem, że w kierunku jego osi podłużnej jest umieszczony kadłub środkowy (4) ramy, który łączy poprzeczkę główną (1) z poprzeczką przednią (2) dla kół łopatkowych, przyczem rama maszyny jest umocowana na łożyskach (7) i wzmocniona w miejscach połączeń z innymi częściami zapomocą oprawek (20, 36).

2. Dołownik według zastrz. 1, znamienny tem, że główna poprzeczka (1) i poprzeczka przednia (2) są ze sobą po bokach połączone i usztywnione łącznikami (3).

3. Dołownik według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że poprzeczki (1, 2) i boczne łączniki (3) są wykonane z rur.

4. Dołownik według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że poprzeczka przednia (2), na której są umocowane koła łopatkowe, jest umieszczona przed jej osią i prawie na równej wysokości z tą osią.

5. Dołownik według zastrz. 1 — 4,

znamienny tem, że oś kół łopatkowych leży za osią kół bieżnych, tak iż ta ostatnia oś znajduje się prawie pośrodku dołownika.

6. Dołownik według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że urządzenie do podnoszenia i opuszczania zespołu kół łopatkowych jest umocowane na kadłubie (4) ramy.

7. Dołownik według zastrz. 6, znamienny tem, że urządzenie do podnoszenia i opuszczania zespołu kół łopatkowych składa się z dźwigni wyłączającej (21), wałka (22), umocowanych na nim ramion (28) i z połączonej z temi ramionami szyny (31), przymocowanej do kół łopatkowych lub ich ram (33).

8. Dołownik według zastrz. 1 — 7, znamienny tem, że dyszel lub okucie dyszla jest tak osadzone w kadłubie (4) ramy, iż może się odchyłać w bok.

Georg Harder
Maschinenfabrik
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

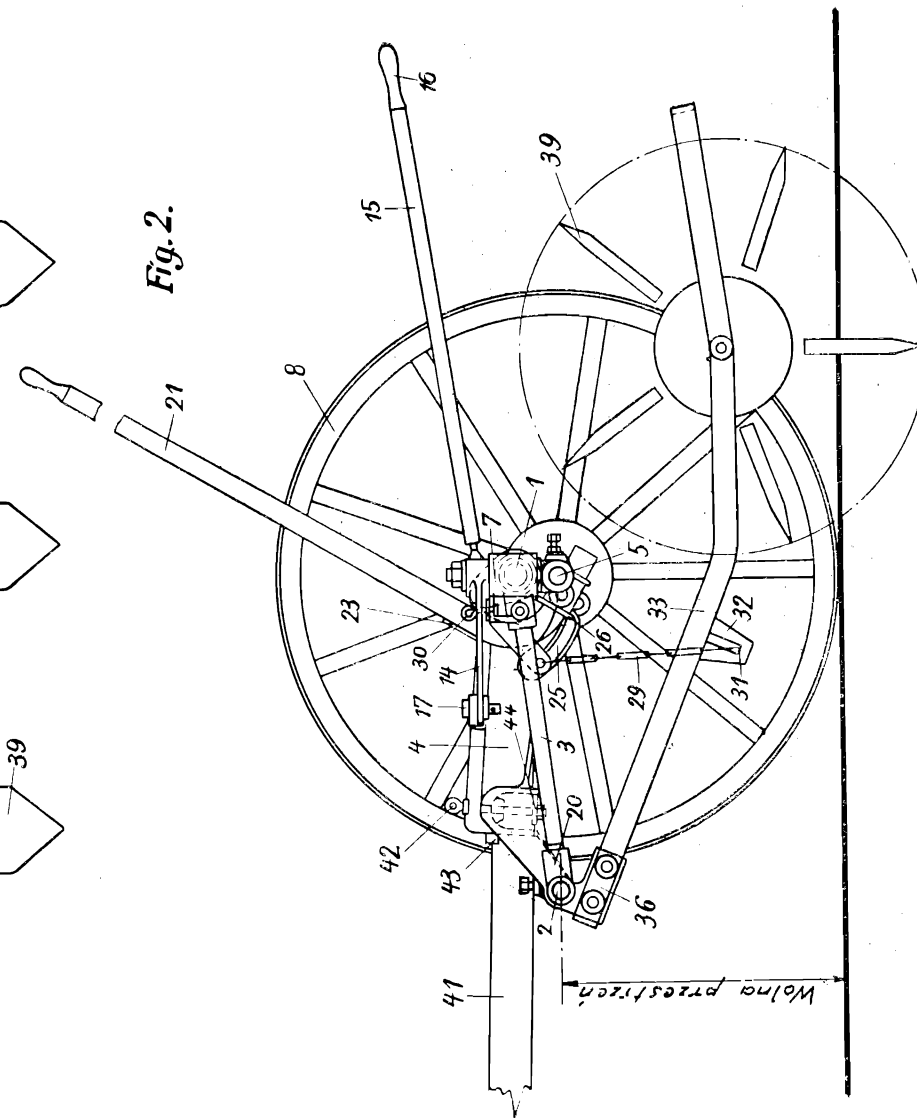
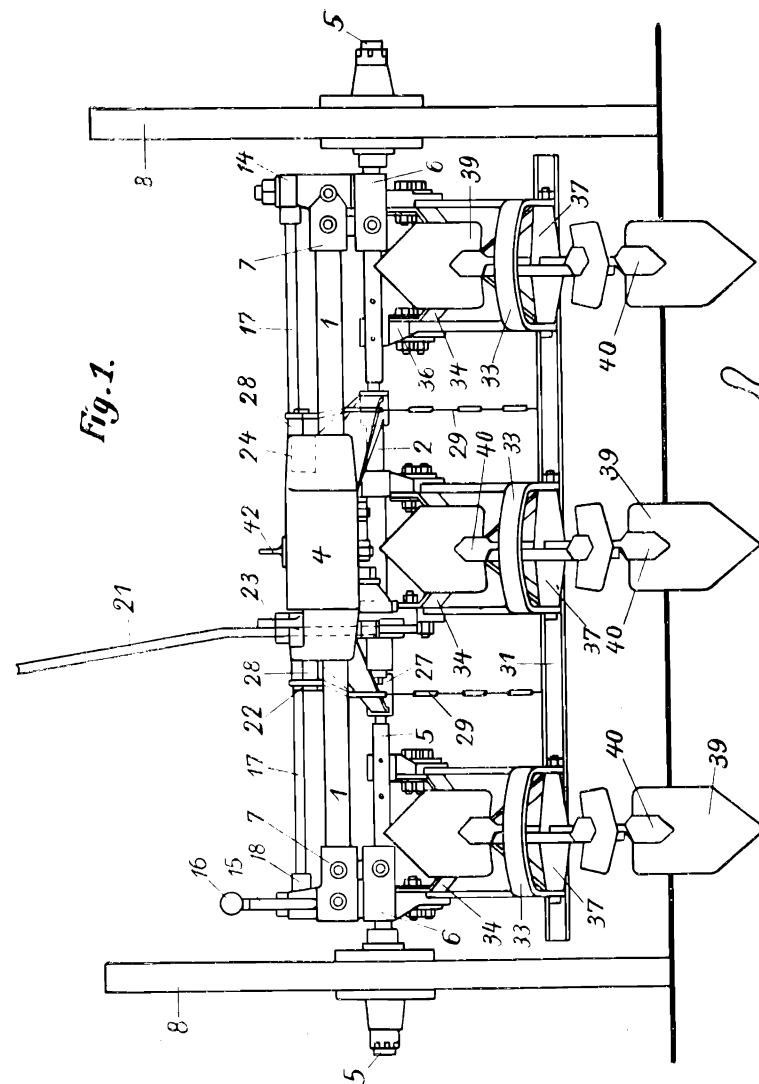


Fig. 3.

