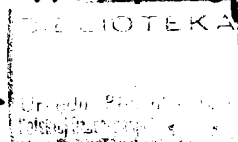


3 marca 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



A01d 19/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 12952.

Kl. 45 ~~e-11~~

45c 19/02

Adolf Sternemann
(Berlin-Friedenau, Niemcy).

Maszyna do łamania i odcinania łodyg naci ziemniaków.

Zgłoszono 14 października 1929 r.

Udzielono 20 stycznia 1931 r.

Stosowane w rolnictwie maszyny do wykopywania ziemniaków nie działają zadowalająco, gdy nać ziemniaków jest mocno rozwinięta i zatyka narządy robocze maszyny. Z tego powodu są stosowane kosiarki do ucinania naci i tym podobne narzędzia, mające na celu zapobieganie przedostawaniu się naci ziemniaków do maszyny do wykopywania ziemniaków; narzędzia te nie wykonywają jednak należycie swego zadania, ponieważ wskutek falistości powierzchni pola ziemniaczanego i niekorzystnego położenia naci ziemniaków na ziemi nać nie zostaje należycie pochwycona przez znane tnące, chwytające lub tym podobne narzędzia.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd, łamiący wszystkie łodygi naci w ten spo-

sób, że łodygi te nie przeszkadzają następnie działaniu maszyny do wykopywania ziemniaków.

Wynik ten osiąga się przez osadzenie na obracającej się części maszyny, wykonanej w postaci bębna, którego oś jest prostopadła do kierunku jazdy maszyny, narzędzi roboczych, umocowanych przegubowo i nastawiających się samoczynnie pod działaniem siły odśrodkowej podczas obracania się bębna prostopadłe do osi obrotu; te narzędzia robocze uderzają wolnymi końcami o łodygi naci, łamią je i przecinają na kawałki.

Maszyna do łamania łodyg naci może być zastosowana przed wykopywaniem ziemniaków do przygotowywania pola do zbioru lub może być bezpośrednio połączo-

na z maszyną do wykopywania ziemniaków, przyczem bęben, zaopatrzony w narzędzia do łamania łodyg, umieszcza się w tym przypadku przed lemieszem w ten sposób, iż jego oś obrotu zostaje ustawiona prostopadłe do kierunku jazdy maszyny.

Rysunek przedstawia przykład wykonania maszyny według wynalazku, przyczem fig. 1 i 2 uwidoczniają bęben maszyny, zaopatrzony w narzędzia do łamania łodyg naci w widokach z przodu i z boku, a fig. 3 i 4 — w widokach z boku i z góry maszynę do obróbki dwóch rzędów ziemniaków.

W uwidocznionym na fig. 1 i 2 przykładzie wykonania zespół narzędzi roboczych składa się z wału *a*, uruchomianego zapomocą pędni łańcuchowej lub przekładni zębatej, na którym są umocowane dwie tarcze *b* w odstępie, odpowiadającym w przybliżeniu szerokości rzędka ziemniaków. Tarcze są połączone ze sobą w pobliżu obwodu zapomocą prętów poprzecznych *c*, na których są zawieszone luźno narzędzia do łamania łodyg *d*, *d'*. Narzędzia te są umieszczone w pewnych odstępach zapomocą rurek rozporowych *e* tak, że ich wolne końce o kształcie ramek mogą obrabiać całą powierzchnię rzędka ziemniaków. Ponieważ kopiec rzędka ziemniaków jest wypukły, to środkowe narzędzia *d'* powinny być nieco krótsze, niż narzędzia krańcowe *d*.

Narzędzia robocze mogą być również umocowane na gniazdach, osadzonych na wale *a*, przez co nie zmienia się istoty wynalazku.

Po osiągnięciu przez wał *a* odpowiedniej liczby obrotów na minutę narzędzia robocze nastawiają się pod działaniem siły odśrodkowej prostopadłe do osi bębna i przecinają przy odpowiedniej szybkości obrotowej wału *a* oraz odpowiedniej szybkości jazdy maszyny łodygi naci na drobne kawałki. Narzędzia robocze, osadzone przegubowo, odchylają się przy natrafie-

niu na przeszkody, np. kamienie, bryły ziemi i t. d. i, nie powodując wstrząsów, przesuwały się nad temi przeszkodami. Wał *a* nastawia się podczas pracy w ten sposób względem powierzchni pola, że ustawione promieniowo narzędzia robocze dotykają prawie ziemi podczas wirowania i odcinają wszelkie znajdujące się na niej łodygi. Aby zwiększyć wydajność pracy narzędzi roboczych przez zmniejszenie oporu powietrza przy ich wirowaniu, narzędziom tym nadaje się kształt ramek. Umocowanie narzędzi roboczych zapomocą przegubów zapobiega również zatykaniu się ich w bardzo wybujałej naci. Jak wspomniano już wyżej, zespół narzędzi łamiących łodygi, wykonany według wynalazku, może być również umieszczony w maszynie do wykopywania ziemniaków przed lemiechem, przyczem wał *a* jest napędzany w takim razie przez jedno z kół biegowych.

Zespół powyższy może również tworzyć odrębną maszynę. Przykład wykonania takiej maszyny uwidoczniono na fig. 3 i 4. Litera *f* oznacza podwozie maszyny z kołami biegowymi *g*. Na podwoziu *f* jest zawieszona rama *h*, obracająca się na osi *i*. Na wolnym końcu ramy *h* jest umieszczony wał *a*, zaopatrzony w dwa bębny do obróbki dwóch rzędów ziemniaków.

Wał *a* jest napędzany zapomocą pędni łańcuchowej *k*, nadającej mu odpowiednią liczbę obrotów. Pędnię łańcuchową *k* uruchamia jedno z kół biegowych zapomocą przekładni zębatej *l*, *m*, *n*. Sprzęgło *r* umożliwia włączanie i wyłączanie napędu. Ramę *h* podnosi się lub opuszcza zapomocą dźwigni *o*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do łamania i odcinania łodyg naci ziemniaków, znamienna tem, że na wale (*a*), ustawionym prostopadłe do kierunku jazdy maszyny, są umocowane przegubowo narzędzia do łamania łodyg na-

ci (d , d'), które podczas obracania się wału nastawiają się w kierunku promienistym, a swymi wolnymi końcami uderzają w łodygi naci i przecinają je na kawałki.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że narzędzia do łamania łodyg naci (d , d') posiadają kształt ramek ce-

lem zmniejszenia oporu powietrza podczas ich wirowania.

Adolf Sternemann.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

