

6 maja 1930 r.

A01d 17/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11652.

Kl. ~~45 e~~¹².

45^c 17/08

Stefan Obuchowicz
(Grodno, Polska)
i Antoni Obuchowicz
(Grodno, Polska).

Maszyna do kopania i zbierania ziemniaków.

Zgłoszono 8 lutego 1928 r.
Udzielono 13 lutego 1930 r.

Wynalazek dotyczy maszyny do kopania ziemniaków z wirującymi widłami, osadzonemi na tarczy obracalnie w ten sposób, iż podczas obrotu tarczy, rozruszają skibę i podnoszą ją, odsiewając po drodze część ziemi, poczem odrzucają ziemniaki wraz z ziemią na umieszczony z tyłu maszyny ruszt, na którym ziemia ostatecznie odsiewa się i opada z tyłu maszyny, a kłęby staczają się do zbiornika lub układają się wąskimi rzędami na ziemi. Widły przedstawiane są względem tarczy zapomocą przekładni zębatej, składającej się częściowo z wycinków kół zębanych, w ten sposób, iż mogą wykonywać kolejno ruchy,

niezbędne do rozkruszania skiby, podniesienia ziemniaków wraz z ziemią i odrzucania ich na ruszt.

Koła biegowe wraz z osią, przekładnia zębata, napędzająca tarczę, lemiesz, dźwignia nastawcza do miarkowania głębokości orki i wyłączania tarczy, oraz urządzenie do wyłączania głównej przekładni mogą być wykonane w dowolnej postaci.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok maszyny z boku z odjętym kołem biegowym.

Fig. 2 — widok tejże maszyny z tyłu.

Fig. 3 — przekładnię zębatą, służącą do nastawiania wideł.

Na rysunku nie zostały przedstawione: dźwignia do miarkowania głębokości orki, przekładnia, napędzająca tarczę oraz urządzenie do wyłączania przekładni.

Ruch kół biegowych przenosi się w znany sposób zapomocą przekładni zębatej na oś *A*, na której osadzona jest tarcza, składająca się z dwóch części *B* i *C*. W występach części *B* tarczy osadzone są widły robocze *D* (fig. 1 i 2). Ten lub inny ruch widłom nadaje przekładnia zębata, umieszczona w tarczy i składająca się (fig. 3) z kółka zębatego *E*, zaklinowanego na tulei, osadzonej obracalnie w ramie *F* w ten sposób, że gdy na kółko *E* działa większy nacisk, to tuleja obraca się wraz z kółkiem *E*, przyczem gdy nacisk odpowiednio się zmniejsza, to tuleja wraz z kółkiem *E* zajmuje pierwotne położenie dzięki sprężynie, łączącej tuleję z ramą *F*. Na części *B* tarczy osadzone są na czopach dwie jednakowe pary kółek zębatach *G* i *H*, stanowiących całość i posiadających średnicę większą od średnicy kółka *E*, przyczem kółka *G* są stale zazębione z kółkiem *E*. Na znajdujących się wewnątrz tarczy końcach osi wideł osadzone są po dwa wycinki kół zębatach, mianowicie: *I* o średnicy, mniejszej od średnicy kółka *E* i *K* o średnicy, większej od średnicy kółka *E* i równej średnicy kółka *H*, kolejno zazębiające się: *J* z *G*, a *K* z *H*.

W chwili uderzenia wideł o skibę, zsuwającą z lemiesza na ruszt z prętów *L* (fig. 1 i 2), powstaje znaczniejszy opór, wobec czego kółko *E* pokręca się o pewien kąt, a widły dzięki temu zwalniają bieg, po wyjściu zaś wideł z brzozy kółko *E* dzięki sprężynie pokręca się w pierwotne położenie, a widły zwiększają swą szybkość i odrzucają rozbitą skibę na środek rusztu *L*.

Do usunięcia ziemi, spadającej z końca rusztu *M*, znajdującego się w obrębie działania wideł, służy blacha *O*.

Celem ułatwienia oczyszczania ziemniaków od ziemi i naci zastosowany jest przyrząd *P*, napędzany od osi kół biegowych zapomocą przekładni łańcuchowej. Gdy ziemia wraz z ziemniakami osuwa się z wideł, to wygięte pręty przyrządu *P* odrzucają ziemniaki w ten sposób, że kłęby spadają na ruszt *N*, a łęciny, zwykle znajdujące się na spodzie podrzuconej masy, pozostają wraz z częścią ziemi na widłach i spadają na ruszt *M*.

Osłona *Q* zabezpiecza niewykopane jeszcze brzozy, znajdujące się z prawej strony maszyny (fig. 2), przed zasypywaniem ich ziemią, spadającą z rusztów *L* i *N*.

Łącząc razem dwie pojedyncze maszyny z widłami, obracającymi się w odwrotnych kierunkach, po odjęciu od nich po jednym kole biegowym, tworzy się symetryczną i zrównoważoną dwurzędową maszynę, czyli, że maszyna pozostawia jedną brzozę niewykopaną, ochronioną od zasypywania ziemią osłonami *Q* i wykopywaną w drodze powrotnej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do kopania i zbierania ziemniaków z wirującymi widłami do wyrzucania ziemniaków, znamienna tem, że wyposażona jest w przekładnię zębatą, umieszczoną w tarczy i składającą się z zazębających się z kółkami zębatymi wycinków kół zębatach, które nastawiają widły, unoszące do góry rozkruszoną ziemię wraz z ziemniakami, następnie częściowo odsiewające ziemię i zrzucające wykopane ziemniaki wraz z ziemią na umieszczone z tyłu maszyny ruszty, z których jeden znajduje się w obrębie działania wideł, przyczem na rusztach ziemniaki ostatecznie oczyszczają się i staczają się do zbiorników lub rzędami na ziemię.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że zaopatrzona jest w przy-

rząd (P), oddzielający podzucane przez
widły ziemniaki od ziemi.

3. Maszyna według zastrz. 1 lub 2,
znamienna tem, że składa się z zespolo-
nych ze sobą dwóch maszyn z widłami,

obracającymi się w odwrotnych kierun-
kach.

Stefan Obuchowicz.
Antoni Obuchowicz.

Fig. 1

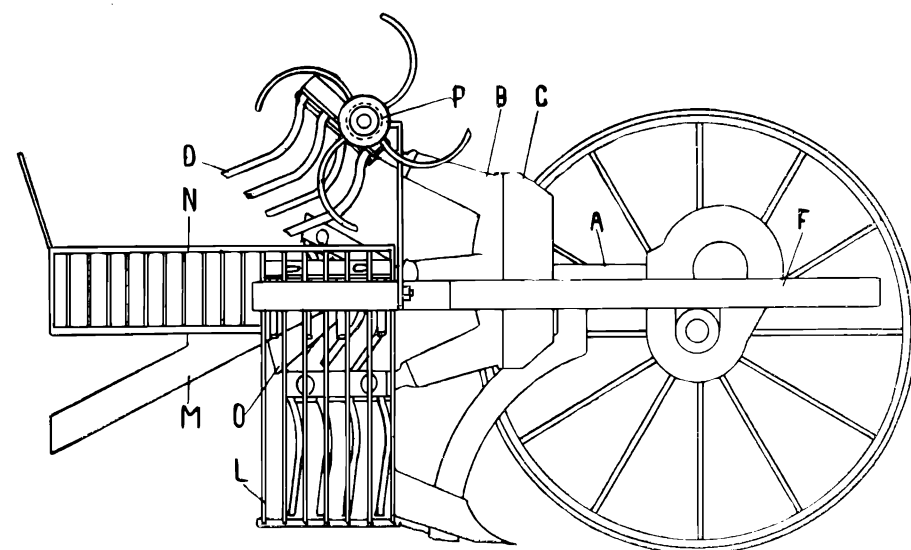


Fig. 3

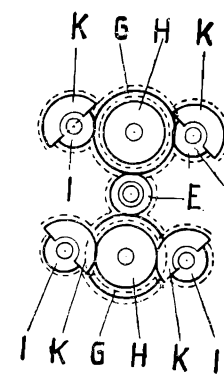


Fig. 2

