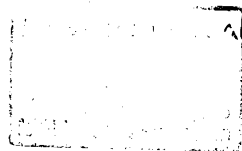


2
Warszawa, 6 sierpnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



A016 39/48



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24978.

Kl. ~~45~~a, 50.

Michał Borecki
(Łagisza, Polska).

45a, 39/18

Opielacz ręczny.

Zgłoszono 9 sierpnia 1935 r.

Udzielono 18 maja 1937 r.

Znane dotychczas narzędzia do niszczenia chwastów posiadają tę wadę, że niszczą skutecznie chwasty jedynie przy stałej pogodzie, t. j. gdy ziemia jest sypka i osypuje się z korzeni podciętych chwastów i gdy silne promienie słońca tego samego dnia powodują ich zwiędnięcie. Okoliczność ta, jak również oblepianie się kółek i noży wilgotną ziemią powoduje duże ograniczenie czasu pracy tych opielaczy, bo nawet ranne i wieczorne rosy utrudniają ich działanie. Poza tym kółka znanych dotychczas opielaczy są osadzane najczęściej na ośkach nie zabezpieczonych od zasypywania ziemią, przez co szybko się niszczą, co powoduje ich nierówny bieg, a przez to nierówno prowadzone noże niszczą nieraz warzywa. Noże stosowane we

wspomnianych opielaczach napotykając nierozłożony obornik, zielsko i t. d. znajdujące się w ziemi zapychają się i powodują konieczność zatrzymywania się w celu oczyszczenia opielacza.

Opielacz według wynalazku jest pozbawiony wyżej wspomnianych wad. Kółka opielacza są sztywno osadzone na osi i obracają się wraz z nią, przy czym oś ta jest ukryta w swym łożysku na całej swej długości i zabezpieczona od zasypywania jej ziemią. Obręcze kółek są wąskie i zaokrąglone, co zmniejsza stopień ich oblepiania się wilgotną ziemią. Przyrządy tnące opielacza są wykonane z drutu stalowego i posiadają ruch zmienny co do szybkości i kierunku, co zmniejsza ich zapychanie się i oblepianie.

Na rysunku fig. 1 przedstawia ogólny widok wózka opielacza bez mechanizmu do niszczenia chwastów, fig. 2 — widok mechanizmu do niszczenia chwastów.

Mechanizm do niszczenia chwastów posiada ramę *a*, w której osadzone są obrotowo dwa wały *c*. Na każdym wale *c* umieszczone są nieruchomo cztery tarcze krzyżowe *b*, z których dwie sąsiednie, połączone ze sobą na swych rogach czterema sztywnymi prętami, tworzą kozieł. Dwie zewnętrzne tarcze kozłów przednich posiadają dłuższe rogi *m*, aby mogły zaczepiać o płytkę *n* zapadek *d*.

Dwa naprzeciw siebie leżące kozły są połączone ze sobą łańcuchem gąsienicowym z drutu o dużych ogniwach prostokątnych, do których, w miejscu ich łączenia się ze sobą, przymocowane są z zewnątrz pod dużym kątem podobne ogniwa *g* z drutu stanowiące narządy robocze mechanizmu. Na obydwóch bocznych ścianach ramy *a* po ich stronie zewnętrznej umieszczone są zapadki *d* osadzone przechylnie na osi *e*. Do dolnego końca każdej zapadki przyczepiona jest sprężyna *f*, która drugim końcem jest przymocowana w pewnej odległości do bocznej ściany ramy i ułożona w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu opielacza. Rama *a* na jednym końcu posiada ucha *h*, a na drugim końcu odpowiednie wycięcia *i*. Wózek składa się z dwóch kółek zaopatrzonych na szprychach w żelazne kołki *k* oraz z dyszelków, między którymi znajduje się odpowiednio ukształtowany pręt *l*. Pręt ten zaskakując w wycięcie *i* ramy mechanizmu podtrzymuje go z jednej strony, a z drugiej strony mechanizm ten zaczepia się od dołu uchami *h* za ośkę wózka. Obniżanie lub podnoszenie pręta podtrzymującego *l* pozwala na regulowanie głębokości cięcia niezależnie od wzrostu robotnika obsługującego opielacz.

W razie popychania wózka ku przodowi ogniwa robocze *g* łańcucha gąsienicowego

zaczepiają o ziemię, co powoduje obrót łańcucha i kozłów, jednak tylko do chwili zaczepienia się ramienia *m* kozła przedniego o płytkę *n* zapadki *d*. Zatrzymanie ruchu obrotowego kozłów przy dalszym nacisku robotnika na opielacz powoduje wrzynanie się ogniw *g* w powierzchnię ziemi dotąd, aż odpowiednie kołki *k*, znajdujące się na odpowiednich szprychach kółek, naciskając na różki o zapadek *d* przewyciężą siłę sprężyny *f* i przechylą płytkę *n* zapadek *d* i tym samym zwolnią z zaczepienia ramiona *m* kozłów *b*. Wskutek tych rytmicznych zaczepiań i zwolnień odbywających się równocześnie z obydwóch stron mechanizmu szybkość ruchu ogniw roboczych *g* ulega stałym zmianom, a wskutek tego ogniwa te ulegają wstrząsom, które sprzyjają odpadaniu od nich części korzeni, łodyg i t. d. Wskutek tego rodzaju obrotu ogniwa robocze *g* podrywając chwasty, znajdujące się obok rzędów warzyw, otrząsają je z ziemi, co przy działaniu słońca i wiatru przyspiesza ich wędnięcie.

Na przedzie tego opielacza, zwłaszcza przy stosowaniu go na ziemiach cięższych i mocno zachwaszczonych, mogą być umieszczane w dowolny sposób takie narządy, jak redlice, noże i podobne.

Zastrzeżenie patentowe.

Opielacz ręczny znamienny tym, że w jego ramie (*a*) osadzone są dwa wały (*c*), a na każdym z nich zaklinowane są cztery tarcze krzyżowe (*b*), z których każde dwie sąsiednie, połączone ze sobą na swych rogach czterema sztywnymi prętami, tworzą kozieł, przy czym dwa kozły naprzeciw siebie leżące są połączone ze sobą łańcuchem gąsienicowym z drutu o dużych ogniwach prostokątnych, do których w miejscu ich łączenia się przymocowane są z zewnątrz pod dużym kątem podobne ogniwa (*g*) z drutu stanowiące narządy ro-

bocze opielacza, które razem z całym mechanizmem gąsienicowym przy posuwaniu opielacza zatrzymują się okresowo dzięki temu, że każda z zewnętrznych tarcz kołków przednich posiada dłuższe rogi (m), którymi zaczepia o płytkę (n) zapadki (d) osadzonej przechylnie na osi (e) w ten sposób, że do dolnego końca każdej zapadki przyczepiona jest sprężyna (f) drugim swym końcem przymocowana w pewnej odległości do bocznej ściany ramy i uło-

żona w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu opielacza, wskutek czego przy ruchu opielacza naprzód ramię (m) tarczy zaczepione o płytkę (n) zapadki jest zwalniane z tego zaczepienia dopiero wówczas, gdy odpowiedni kołek (k) na szprychach kół napotyka na swej drodze rożek (o) zapadki przewycięży siłę tej sprężyny (f).

Michał Borecki.

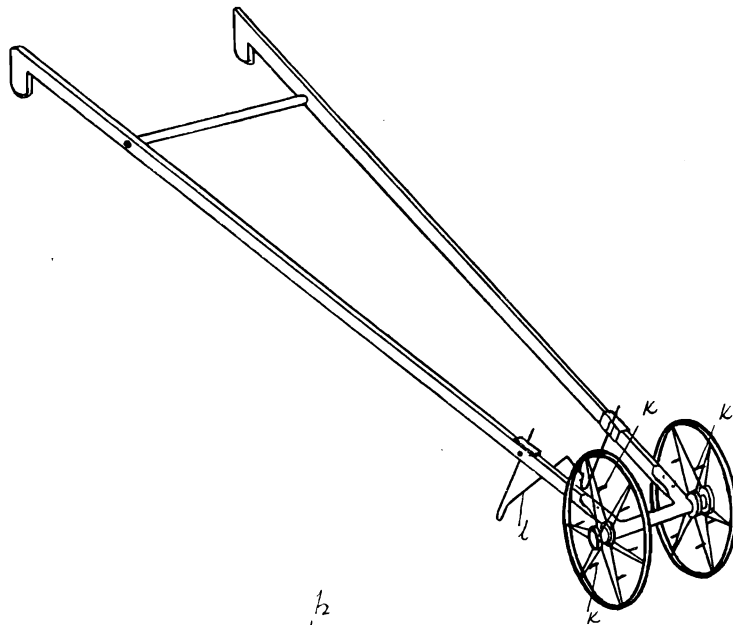


Fig. 1

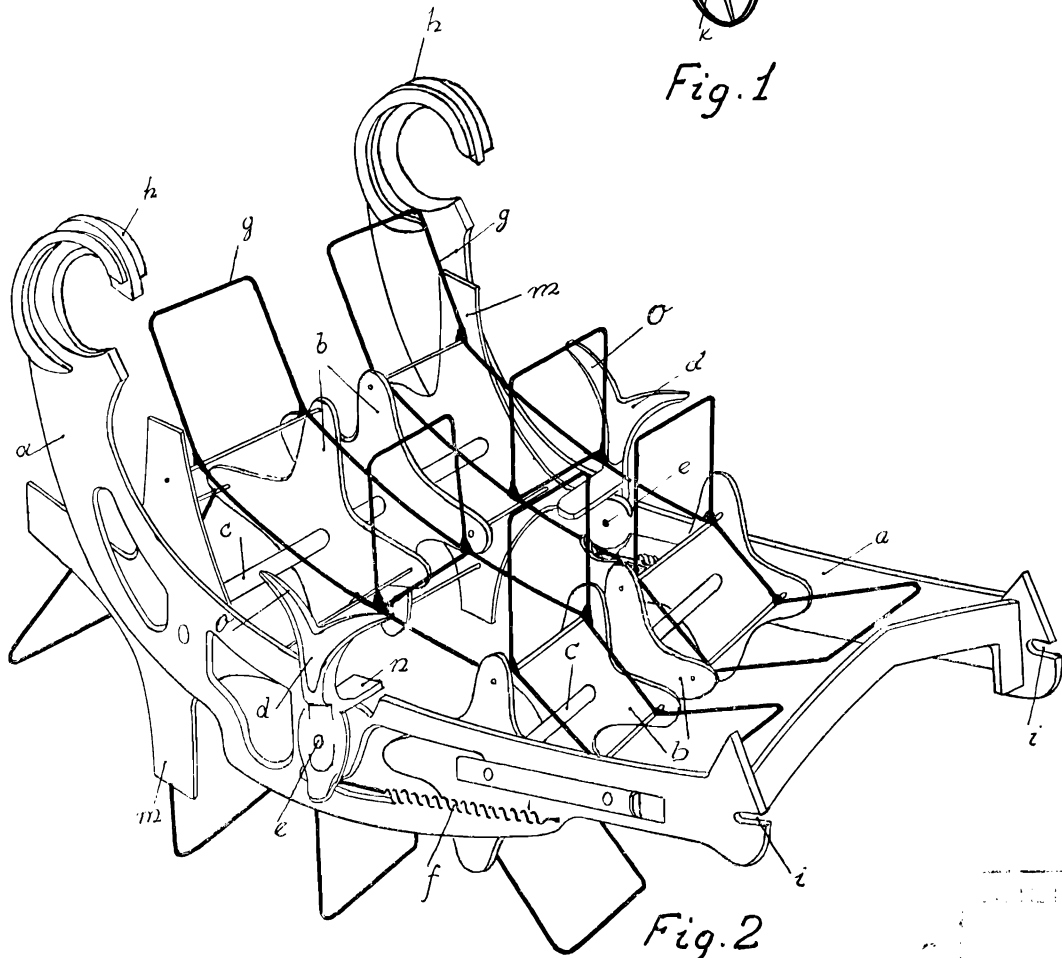


Fig. 2