

Opublikowano dnia 20 września 1954 r.

A01 m 17/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36309

45 k, 17/00
Kl. 45 k, 4/54

Skarb Państwa
(Ministerstwo Leśnictwa — Centralny Zarząd Lasów Państwowych)*
(Warszawa, Polska)

Gleboopylacz

Udzielono patentu z mocą od dnia 21 czerwca 1952 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do mechanicznego wprowadzania proszków owadobójczych i nawozów sztucznych do gleby, z możliwością regulacji głębokości i ilości opylu.

Typowym przykładem użycia gleboopylacza jest np. zwalczanie pędraka w uprawach leśnych. Corocznie wyłącza się z planu zalesień znaczne powierzchnie, na których ilość pędraka przekracza liczby krytyczne, do czasu aż z przyczyn naturalnych nastąpi zmniejszenie stopnia zapędrczenia. Powierzchnie, na których ilość pędraka jest niższa od liczby krytycznej, zalesia się, lecz założone na nich uprawy są w mniejszym lub większym stopniu uszkodzane żerem tego szkodnika. Wielokrotne poprawki i uzupełnienia takich upraw, mimo dużych nakładów pracy i pieniędzy, nie dają zamierzonych wyni-

ków. Poważne szkody wyrządza pędrak również w gospodarstwach rolnych, ogrodniczych i wiskliniarskich. Ze znanych dotychczas środków do zwalczania pędraka są powszechnie stosowane związki chlorowe, działające kontaktowo.

Znane środki chemiczne wprowadzane są do gleby dwoma sposobami: pierwszy polega na opylaniu korzeni sadzonek, drugi zaś na wysiewaniu proszku w czasie orki i przemieszaniu z ziemią. Opylanie korzeni roślin znanymi środkami chemicznymi wpływa ujemnie na ich rozwój, gdyż środki te przy bezpośrednim zetknięciu powodują zaburzenia we wzroście, a niejednokrotnie uniemożliwiają wegetację. Korzystniejsze jest opylanie gleby, ponieważ niszczy pędraka nie wpływając ujemnie na rozwój sadzonek, przy czym gleba powinna być wymieszana z preparatem możliwie głęboko, przynajmniej 15—20 cm. Dotychczas stosowano nieekonomiczne opylanie całej zapędrczonej powierzchni lub kosztowne ręczne przemieszanie proszku z ziemią. Najbardziej celowe i eko-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są mgr inż. Kazimierz Święcicki w Krakowie i mgr inż. Zbigniew Schnaider w Warszawie.

nomiczne jest mechaniczne opylanie wyłącznie strefy rozwijających się korzeni, przez połączenie gleboopylacza wprost z mechanicznym narzędziem uprawy (pogłębiacz, kultywator itd.); na którego śladzie nastąpi wysiew nasion lub sadzenie.

Na rysunku przedstawiono gleboopylacz według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia ogólny widok gleboopylacza w połączeniu z pogłębiaczem, fig. 2 — jego przekrój podłużny i fig. 3 — przekrój poprzeczny.

Gleboopylacz ciągniony mechanicznie powoduje obracanie się dwóch kół z kołcami *g*. Koła *g* są osadzone sztywno na wspólnej osi, która obracając się przenosi napęd za pomocą przekładni *c* na urządzenie wydmuchujące proszek. Proszek znajdujący się w zbiorniku *a* jest stale mieszany przez dwa mieszadła *b*, z których jedno nie dopuszcza do zbijania się proszku, a drugie podaje go do szczeliny, przez którą dostaje się bezpośrednio do dmuchawy *d*. Wielkość szczeliny, przez którą dostaje się prószek do dmuchawy *d*, jest regulowana odpowiednią zasuwą, przez co można dawkować ilość proszku. Przez odpowiednio wygięty przewód *e* prószek przedostaje się do części tnących pogłębiacza, w opisywanym przypadku obok stopki pogłębia-

cza. Wylot *f* przewodu *e* przystosowany jest do narzędzia, rodzaju proszku i typu gleby. Przez ruch dmuchawy *d* prószek jest wdmuchiwany przewodem *e* do bruzdy powstającej w glebie za pogłębiaczem. Rozpylony prószek osiada na cząstkach gleby w czasie ich przemieszczania się, wskutek czego następuje wymieszanie gleby z proszkiem.

Zastrzeżenie patentowe

Gleboopylacz, znamienny tym, że posiada zbiornik (*a*) na sproszkowany środek szkodnikobójczy oraz umieszczone w nim dwa mieszadła (*b*), z których jedno nie dopuszcza do zbijania się proszku, a drugie doprowadza prószek przez regulowaną szczelinę do połączonej ze zbiornikiem dmuchawy (*d*), zaopatrzonej w przewód (*e*) z wylotem (*f*), którym prószek jest wdmuchiwany do bruzdy utworzonej w glebie przez narzędzie uprawy połączone z gleboopylaczem, przy czym zarówno mieszadła jak i dmuchawa otrzymują napęd za pośrednictwem przekładni (*c*) do kół tocznych (*g*).

Skarb Państwa
(Ministerstwo Leśnictwa —
Centralny Zarząd Lasów
Państwowych)

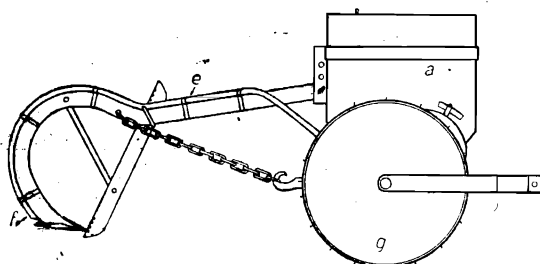


Fig 1

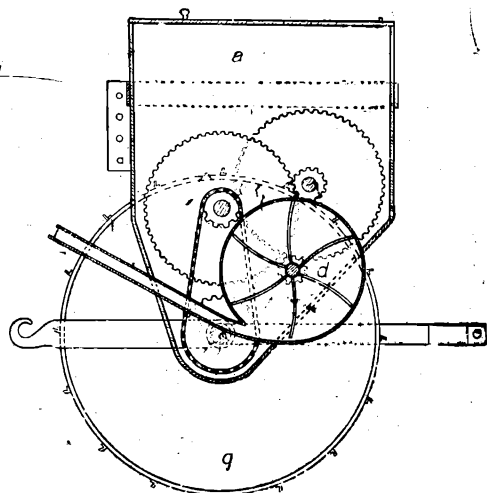


Fig 2

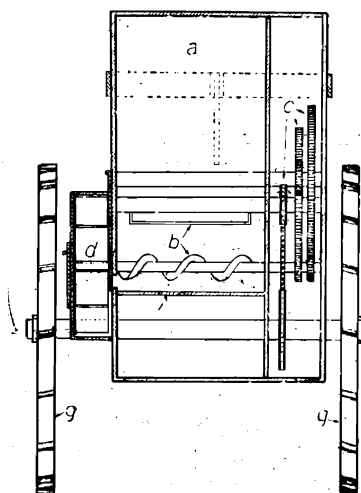


Fig 3