



E02b 11/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40163

Kl. 45 a, 29/04

84a, 11/02

Skarb Państwa
(Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej — Wojewódzki Zarząd Rolnictwa
— Zarząd Wodnych Melioracji*)

Kraków, Polska

Koparka do kopania rowków drenarskich

Patent trwa od dnia 11 kwietnia 1956 r.

Dotychczas używane maszyny do kopania rowków drenarskich nie spełniają całkowicie swego zadania. Koparki czerpakowe — przestarzałego typu — posiadają własną siłę pociągową w stałym połączeniu z koparką, koparki pługowe zaś — typu nowoczesnego — otrzymują wprowadzając siłę rozruchu z oddzielnych ciągników, ale same się zużywają niewspółmiernie szybko (pracując na siłę), są przy tym bardzo kosztowne.

Wady te usuwa koparka według wynalazku. Na rysunku fig. 1 przedstawia koparkę w widoku z przodu, fig. 2 — jej przekrój wzdłuż linii a—b.

Koparka według wynalazku składa się z wirnika 1, który jest zaopatrzony np. w sześć noży lemieszowych 2. Noże te nazwane nożami „od-

spajaczami“ są przytwierdzone do wirnika jako oddzielne i wymienne elementy. W celu uzyskania jak najbardziej ekonomicznego krojenia ziemi i ekonomicznego zużycia samej koparki i siły pociągowej ciągnika, noże są ustawiane np. pod kątem 50° (fig. 2). Obróty wirnika mają kierunek podsiębierny, który sprawia, że odspojoną warstwę ziemi jest zbierana ścianką a śmigową 5 między dwoma nożami, następnie wynoszona ponad teren i zasypywana na odkład. Śmigowe nachylenie ścianki spełnia rolę samozsypywacza odspojonej ziemi na jedną stronę wirnika, co jest konieczne dla dalszego prowadzenia robót drenarskich. Częścią nośną wirnika są np. płozy 6 sporządzone z kształtowników stalowych. Redukują one lokalne nierówności terenowe, jak brzozy, zagony, miedze, drogi polne itd. Założeniem płóz jest uzyskanie jak najbardziej równego rowka, tak aby uzupełnienie ręczne zlikwidować do minimum przy wyrównaniu dna do spadku projektowanego.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Włodzimierz Ścieżka, Tadeusz Rembilas i inż. mgr Stanisław Doniec.

Konstrukcja płóz jest podwójna, a mianowicie na płozie 6 spoczywa druga płoza 6a, która jest podnoszona np. urządzeniem bębnowym 7 wraz z wirnikiem. Podnoszenie to służy również do regulacji spadku na terenach płaskich. Koparka otrzymuje napęd z ciągnika gąsienicowego 8, który jest równocześnie siłą pociągową. Przeniesienie napędu z ciągnika następuje za pomocą wału 9 zaopatrzonego w dwa przeguby 10 i w zespół kół zębatach, składających się ze stożkowego koła napędzającego 11 i talerzowego 12. Koło 12 jest wmontowane we wnęce wirnika tak, że jego zewnętrzna płaszczyzna pokrywa się z płaszczyzną ściany wykopu rowka. Oś wirnika 13 jest osadzona w łożyskach 14 na części ruchomej płóz. Do transportu koparki na miejsce jej pracy służą np. cztery koła 15, które w czasie pracy koparki zostają unieruchomione specjalną dźwignią ręczną. Wkopywanie się wirnika na odpowiednią głębokość następuje przez obniżanie wirnika bębnowym urządzeniem podnoszącym 7 przy jednoczesnych obrotach wirnika. Ciągnik w tym czasie stoi w miejscu. Identycznie rozwiązane jest podnoszenie wirnika po wykonaniu pracy.

Rowek drenarski 16 jest wykonany do żądanych głębokości np. o ścianach pionowych, przy czym skrawanie ziemi odbywa się warstwą cienką, grubiejącą ku górze (4) (na fig. 1).

Zastrzeżenie patentowe

Koparka do kopania rowków drenarskich, znamienna tym, że na płozach (6 i 6a) spoczywa osadzony na osi (13) wirnik (1) zaopatrzony w noże lemieszowe (2), poruszany dwuprzegubowym wałem (9), na który przenoszony jest za pomocą zespołu kół zębatach (11 i 12) ruch obrotowy z ciągnika (8), przy czym na płozach (6) spoczywa bębnowe urządzenie (7) podnoszące wirnik.

Skarb Państwa
(Prezydium Wojewódzkiej
Rady Narodowej —
Wojewódzki Zarząd Rolnictwa —
Zarząd Wodnych Melioracji)

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

