

10 września 1928 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

A Old, 17/08

45c 17/08

A old

Nr 5884.

Stefan Obuchowicz i Antoni Obuchowicz
(Niedźwiedzice, Polska).

~~Kl. 45 c 12.~~

Maszyna do kopania ziemniaków.

Zgłoszono 8 czerwca 1925 r.

Udzielono 20 września 1926 r.

Wynalazek dotyczy ulepszonej kopaczki do ziemniaków typu Hardera. Koła biegowe, ich oś, rama z przekładnią, słupica, lemiesz, dźwignia do zmiany głębokości orki i wyłączania kopaczki z roboty, oraz urządzenie do wyłączania przekładni są ukształtowane jak w znanych kopaczkach tego typu. Ruch kół biegowych *a* przenosi się zapomocą przekładni z kół zębatach stożkowych *b* na oś narządu kopiącego, oczyszczającego i zbierającego ziemniaki do kosza, lub w kupki *c*, częścią najistotniejszą którego jest osadzona na osi gwiazda, lub koło robocze *e*, umieszczone poza ramą *d* w płaszczyźnie prostopadłej do kierunku ruchu. W gwiazdzie tej osadzone są przegubowo na czopach od 3 do 5 wideł roboczych *f*, posiadających od 4 do 6—7 zębów każde. Ruch wideł odbywa się po

drodze, schematycznie przedstawionej na fig. 4 i otrzymuje się zapomocą osadzonych przed gwiazdą roboczą na czopach wideł jedno- lub dwuramiennych drążków *g*, na każdym z ramion których osadzone są krążki prowadnicze *h*, toczące się po prowadnicach *i* i *k* (fig. 3), ukształtowanych w ten sposób, że zmuszają widły do przyjmowania potrzebnego w danym momencie położenia, czyli, że gwiazda robocza nadaje widłom ruch obrotowy, a prowadnice nadają widłom odpowiednie położenie podczas tego ruchu.

Dla lepszego prowadzenia wideł przy nadaniu im ruchu zrzucającego służy krążek prowadniczy *k*.

Widły, uderzając w podciętą lemieszem *l* redlinę z potrzebną szybkością (od 2 do 4 m/sek) kruszą ją i wraz z kłębami ziemnia-

ków odrzucają na ruszt m , przez który część ziemi odsiewa się, resztę zaś z kłębami podchwytuje się nadbiegającymi widłami, podnosi się niemi do góry, gdzie widły, opadając wdół, dzięki krążkowi k rzucają ją na umieszczony poza gwiazdą roboczą podłużny ruszt n , jeden koniec którego znajduje się w zakresie ruchu wideł; na tym ruszcie (fig. 1), zgietym w miejscach o i p , wstrząsanym wciąż umieszczonym pod nim w miejscu r targańcem, wprowadzanym w ruch umieszczonym na gwiazdzie kółkiem zębata s , ziemia całkowicie odsiewa się, a kłęby ziemniaków staczają się do umieszczonego w miejscu t zbiornika, lub kosza, z którego wysypują się do wozu lub kupkami na ziemię. By opadająca z sita n ziemia sypała się poza obrębem działania wideł pod nim umocowuje się blacha u , która potrząsa się targańcem razem z sitem i która zrzuca ziemię z tyłu maszyny.

Ruszt m służy jednocześnie i do tego, by kłęby, dzięki swej inercji nie zlatywały z wideł. By ziemniaki nie spadały z prawej strony wideł zastosować można albo większą szerokość wideł lub też ruszt w ; takież ruszt zastosować można, o ile to jest potrzebne, i z lewej strony wideł, czyli pomiędzy płaszczyzną ruchu wideł a gwiazdą roboczą. Ruszt n z blachą u , targańcem r , kółko zębate q , skojarzone z kółkiem s do targańca r , trzymane są przez belki x i x_1 , przymocowane do ramy d maszyny z przymocowaną do nich listwą y . Do tych że belek można przymocować ruszty, prowadnice i podtrzymywacz dla krążka k , do listwy zaś y przymocowuje się osłona od kurzu dla targańca i kół zębatach s i q . Dla złagodzenia uderzeń wideł o skibę w celu zmniejszenia uszkodzenia przez nich ziemniaków oraz zapobieżenia łamania się wideł przy natrafieniu na kamień, drażki q osadzone są na czopie wideł luźnie i łączą się z nim, wkładaną do otworu w nich i o sie sprężyną, w ten sposób, że widły mogą

przy napotkanej zawadzie odchylić się w tył, drażek zaś pozostaje na właściwym miejscu, a po ominięciu zawady, t. j. przy zmniejszeniu się oporu sprężyna owa zmusza widły do przybrania właściwego położenia. Prowadnica, schematycznie przedstawiona na fig. 3, może być stała, kiedy droga wideł pozostaje stałą i luźną, kiedy naciskając śrubą a na listwę b powoduje się, że prowadnica k w punktach c i d przesunie się nieco wdół i przybierze kształt więcej wygięty, a końce e i f prowadnicy samoczynnie odpowiednio podniosą się do góry. Prowadnica luźna używa się wtedy, gdy się chce mieć możliwość nadawania widłom w czasie rozbijania skiby takie położenie, by rozbijanie i kruszenie skiby wzmocnić lub osłabić. Po odjęciu od tej maszyny belek x , krążka k , rusztu n , targańca, rusztów m i w , kół zębatach s i q i zamienieniu prowadnic i i k na inne, zmuszające widły do zachowania zawsze położenia równoległego względem siebie, otrzymuje się zwykłą kopaczkę do ziemniaków typu Hardera.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e.

Maszyna do kopania ziemniaków, znamienna tem, że wirujące widły do wyrzucania ziemniaków, prowadzone przez umieszczone z przodu gwiazdy roboczej prowadnice i krążki prowadnicze, unoszą do góry odpowiednio rozkruszoną ziemię z kłębami ziemniaków, w drodze częściowo odsuwają ziemię i zrzucają ją na umieszczony z tyłu gwiazdy ruszt, jeden koniec którego zachodzi w zakres działania wideł, na którym kłęby ostatecznie oczyszczają się od ziemi i staczają się do zbiornika, a ziemia opada poza maszyną.

Stefan Obuchowicz.
Antoni Obuchowicz.

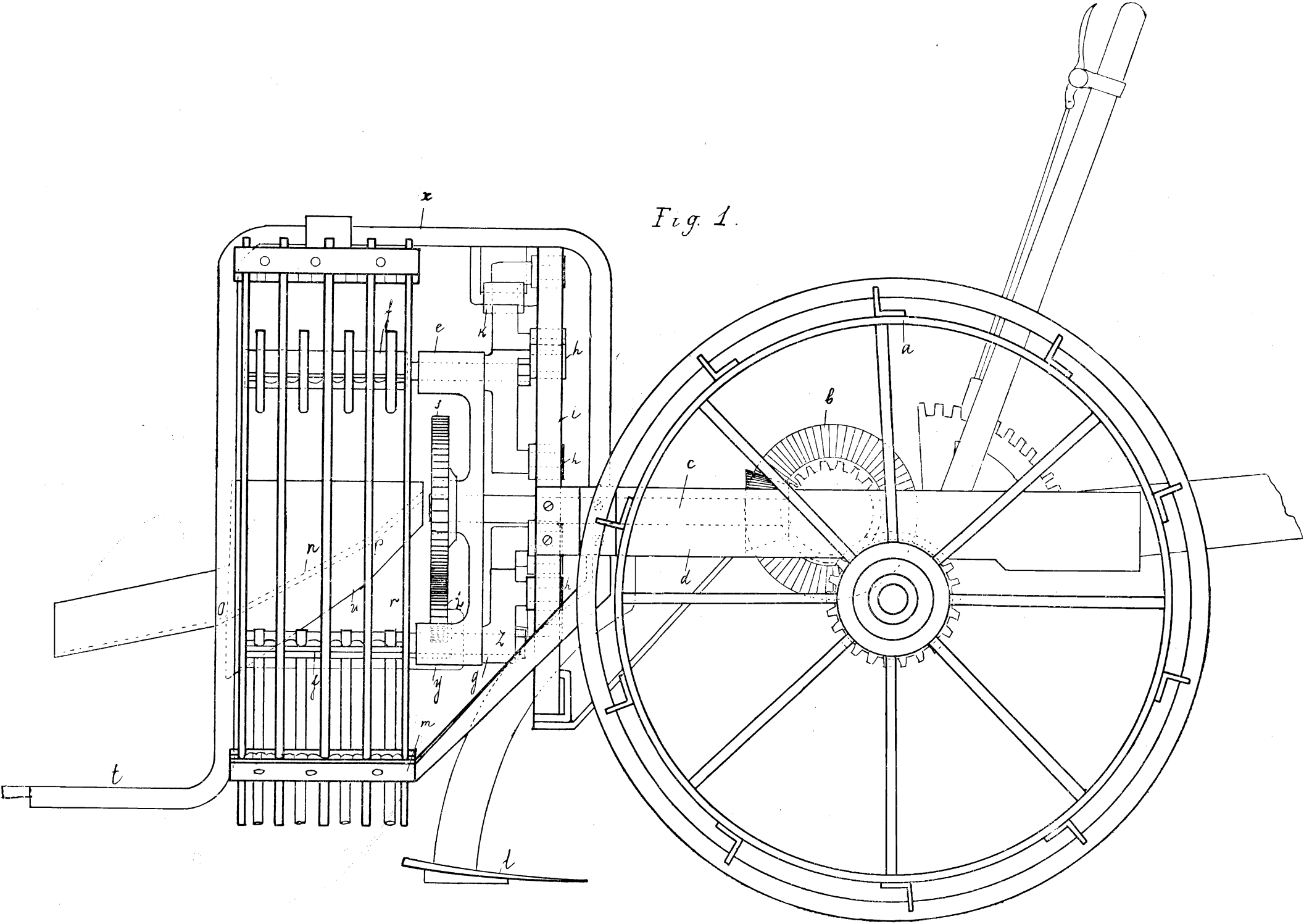


Fig. 2.

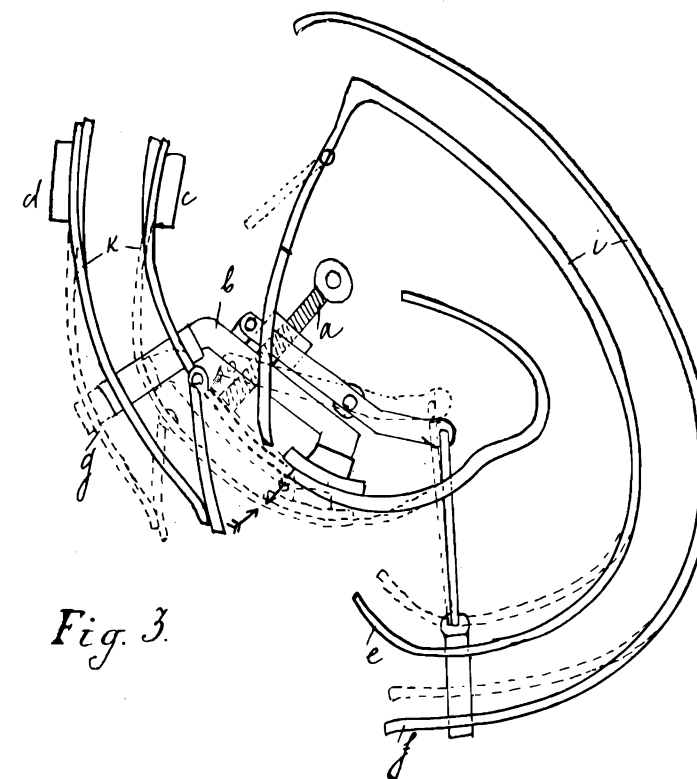
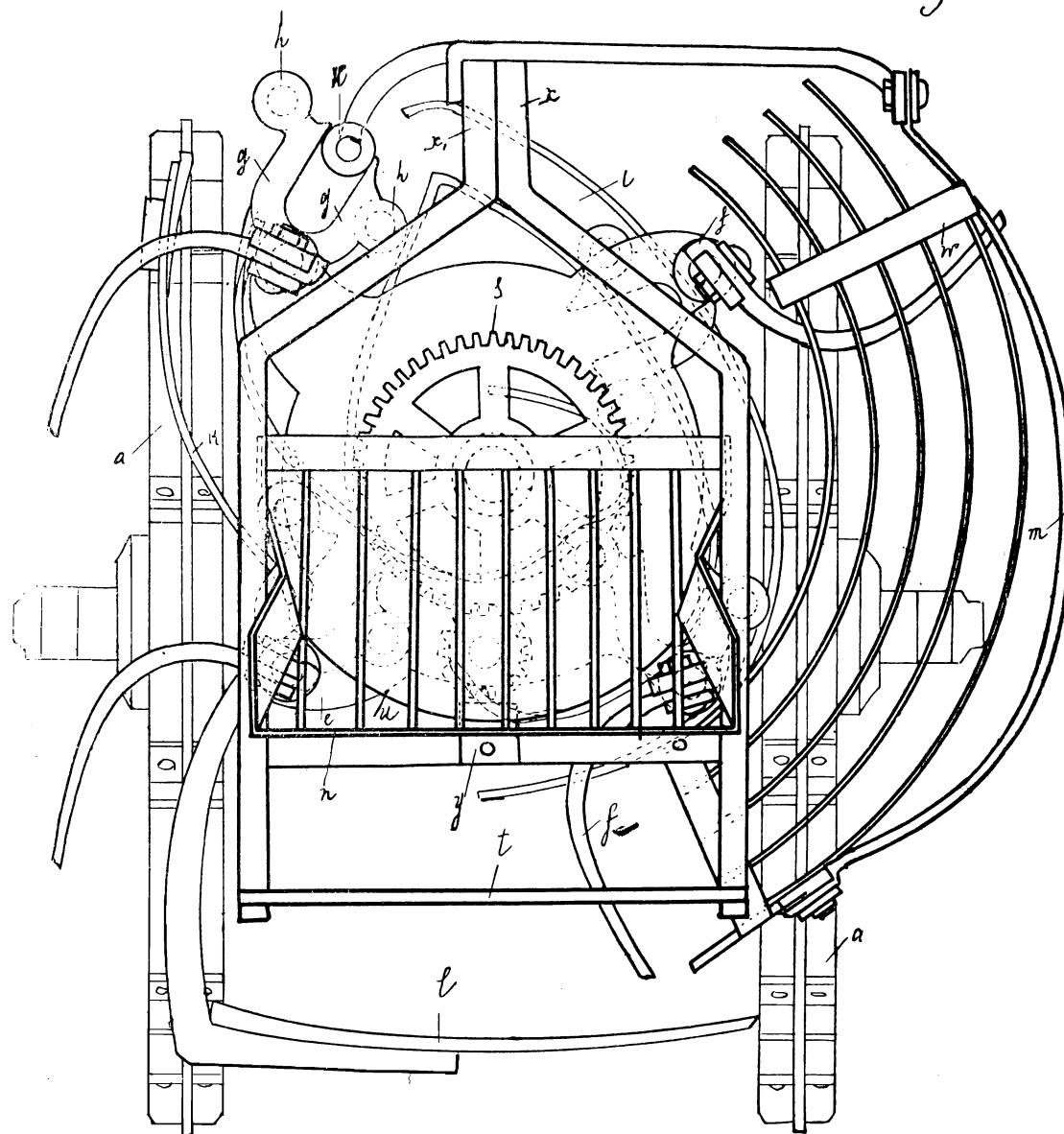


Fig. 3.

Fig. 4.

