

22 lutego 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



A01b 39/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 15294.

Kl. ~~45 a 52~~.

Tomasz Keller
(Krzyżkówko, Polska).

45a, 39/28

Opielacz czterokołowy.

Zgłoszono 31 lipca 1929 r.
Udzielono 23 grudnia 1931 r.

Dotychczas stosowane opielacze czterokołowe posiadają tę wadę, że wymagają obsługi przynajmniej trzech ludzi, z których jeden prowadzi konia, drugi — przodek, a trzeci kieruje belką grzędzielową opielacza, do której są przymocowane noże lub jakiegokolwiek inne narzędzia robocze.

Wynalazek niniejszy dotyczy opielacza, zaopatrzonego w urządzenie, łączące podczas pracy ster tylnej części opielacza ze sterem jego przodka, dzięki czemu przy nastawianiu belki grzędzielowej nastawiają się jednocześnie w tym samym kierunku również przednie koła biegowe opielacza.

Na rysunkach przedstawiono tytułem przykładu opielacz według wynalazku, mianowicie na fig. 1 w rzucie poziomym; na

fig. 2 — w widoku z boku; na fig. 3 — w widoku z przodu, a na fig. 4 — w przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Na fig. 1 przedstawiono opielacz w położeniu roboczym. Widelki 1 są na stałe połączone z płaskownikiem 2, osadzonym pokrętnie na sworzniu 3. Sworzeń ten jest osadzony w poprzeczce 4, przymocowanej do wideltek, łączących ramę przodka z ramą tylnych kół biegowych. Na zwróconym ku przodowi końcu płaskownika 2 jest umocowany czop 5, prowadzony w widelkach 6, połączonych przegubowo zapomocą poziomego sworznia 7 z płaskownikiem 7a, osadzonym pokrętnie na czopie 10, zamocowanym w belce 8. Płaskownik 7a wystaje ku przodowi poza belkę 8 (fig. 1); ta część pła-

skownika 7a jest oznaczona cyfrą 9. Do każdego z końców belki 8 przymocowany jest wspornik 14, w którym obraca się drążek 12, na którego wygiętem pod prostym kątem ramieniu osadzone jest jedno z kół biegowych przodka. Z widełkami 6 połączona jest przegubowo zapomocą sworznia 13 wygięta dźwignia 14, która na swym wolnym końcu posiada wycięcie 15. Jeżeli podniesie się widełki 6, chwytając je za umieszczoną na ich lewym końcu rączkę i pokręcając je dookoła sworznia 7, aż do całkowitego zsunięcia się widełek z czopa 5, to dźwignia 14 nasunie się wycięciem 15 na sworznie 16, umieszczony w widełkach 17, i zarygluje ramię 6 w położeniu podniesionem (fig. 2, położenie kreskowane). Na zwróconym ku przodowi końcu widełek, łączących ramę tylnych kół biegowych z ramą przodka, umocowany jest płaskownik 18, którego jeden koniec jest zaopatrzony w otwór 19. Również na lewym końcu płaskownika 7a (fig. 1) umocowana jest łapka z otworem 20. Do belki 8 przymocowany jest przegubowo za pośrednictwem wsporniczka drążek 21, który daje się pokręcać w kierunku dowolnym. Drążek 21 posiada na wolnym końcu czop, który jest wstawiony w otwór 19 płaskownika 18. W położeniu roboczym rama przodka łączy się z widełkami, przymocowanymi do ramy tylnych kół biegowych, to znaczy przednie i tylne koła biegowe opielacza są ze sobą sprzężone.

Jak to uwidoczniło na fig. 4, belka grzędzielowa 23, na której osadzone są narzędzia robocze, łączy się drążkami 24, 25 ze stanowiącym przedłużeniem widełek 1 płaskownikiem 2 tak, że osoba, prowadząca ztyłu opielacz, przesuwając, pokręcając widełki 1 np. w lewo, jednocześnie i w tę samą stronę belkę grzędzielową 23 wraz z narzędziami roboczymi.

W położeniu roboczym (fig. 1), w którym rama przodka jest sprzężona za po-

średnictwem zapadającego do otworu 19 drążka 21 z ramą tylnych kół biegowych, a widełki 6 steru ramy przodka są opuszczone na czop 5, rama przodka jest połączona z ramą tylnych kół biegowych sztywno. Jeżeli kierujący opielaczem pokręci widełki 1 np. w kierunku strzałki a, to, jak to już zaznaczono, belka grzędzielowa 23 wraz z narzędziami roboczymi przesuwają się również w kierunku strzałki a, a czop 5, osadzony w pokręcającym się na sworzniu 3 płaskowniku 2, pokręca się w kierunku strzałki b. Łącznie z czopem 5 i w tymże kierunku pokręcają się dookoła czopa 10 widełki 6, a przedłużenie 9 płaskownika 7a wraz z kierującymi przednie koła biegowe drążkami 26, 27, 12 i przednimi kołami pokręcają się w kierunku strzałki c.

Stosunek długości wszystkich drążków i dźwigni sterów ramy przodka i ramy tylnych kół biegowych jest dobrany tak, że przy określonym przesunięciu belki grzędzielowej 23 wraz z narzędziami roboczymi przednie koła biegowe nastawiają się samoczynnie w tym samym kierunku. Obsługująca opielacz osoba, biorąc rękami uchwyt widełek 1, prowadzi go, stale bacząc jedynie na to, aby narzędzia robocze posuwały się prawidłowo w rzędach roślin. Jeżeli narzędzia te posuwają się w niewłaściwym kierunku, to obsługujący opielacz przesuwając widełkami 1 belkę grzędzielową 23 w pożądaną stronę, mając przytem pewność, że przednie koła biegowe również nastawiają się w tym samym kierunku. Koń, ciągnący opielacz, nie musi przytem konieczności iść w kierunku podłużnej osi opielacza, lecz może iść przed opielaczem nieco z boku. Siła składowej, usiłującej w tym przypadku odchylić przednie koła biegowe od kierunku osi podłużnej opielacza, przeciwdziała z łatwością prowadzącą opielacz osobą, pokręcając odpowiednio widełki 1, przyczem za pośrednictwem drążków 26, 27, 12 pokręcają się tylko koła, a nie ich rama.

Jeżeli opielacz trzeba nawrócić, to wyjmuje się wolny koniec drążka 21 z otworu 19, — usuwając tem samym sprzężenie obydwóch ram, i przekłada go do otworu 20, znajdującego się w przymocowanej do płaskownika 7a łapce. Jednocześnie podnosi się do góry widełki 6, chwytając je za rączkę, aż widełki te nie zsuną się z czopa 5 i wycięcie ich 15 nie nasunie się na sworzeń 16. W tem położeniu ster ramy przodka jest odłączony od steru ramy tylnych kół biegowych. Ramieniem 22 pokręca się w pożądanym kierunku belkę wraz z przymocowanemi do niej przedniemi kołami biegowemi, w celu szybkiego nawrotu opielacza. Belka 8 pokręca się przytem dookoła pionowego czopa 10 i poziomego sworznia 28.

Opielacz według wynalazku nadaje się do pielenia przedewszystkiem zboża, lecz również buraków, ziemniaków i innej okopowizny.

Opisany powyżej ster opielacza może być zastosowany również do siewników rzędowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Opielacz czterokołowy, znamienny tem, że dźwigająca narządy robocze belka grzędzielowa (23) jest sprzężona zapomocą drążków (24, 25) ze stanowiącym przedłużeniem widełek (1) płaskownikiem (2), który

jest połączony z kolei za pośrednictwem sworznia (5), widełek (6), płaskowników (7a, 9), belki (8), wsporników (11) i drążków (12) z kołami biegowemi przodka.

2. Opielacz według zastrz. 1, znamienny tem, że sworzeń (5) jest osadzony przesuwnie w widełkach (6) belki (8) kół biegowych przodka.

3. Opielacz według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że do belki (8) kół biegowych przodka przymocowany jest drążek (21), łączony z płaskownikiem (18) w razie ustawienia opielacza w położenie robocze.

4. Opielacz według zastrz. 1—3, znamienny tem, że płaskownik (7a) posiada otwór (20), w który wstawia się czop drążka (21) belki (8) kół biegowych przodka w razie rozłączania steru kół biegowych przodka i steru tylnych kół biegowych, a widełki (7) są wyposażone w sworzeń (16), na który nasuwa się podczas wzmiankowanego powyżej rozłączania sterów wycięciem swem (15) dźwignia (14).

5. Opielacz według zastrz. 4, znamienny tem, że belka (8) wraz z kołami biegowemi przodka jest osadzona pokrętnie na czopie (10), który może być obracany na sworzniu (28).

Tomasz Keller.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

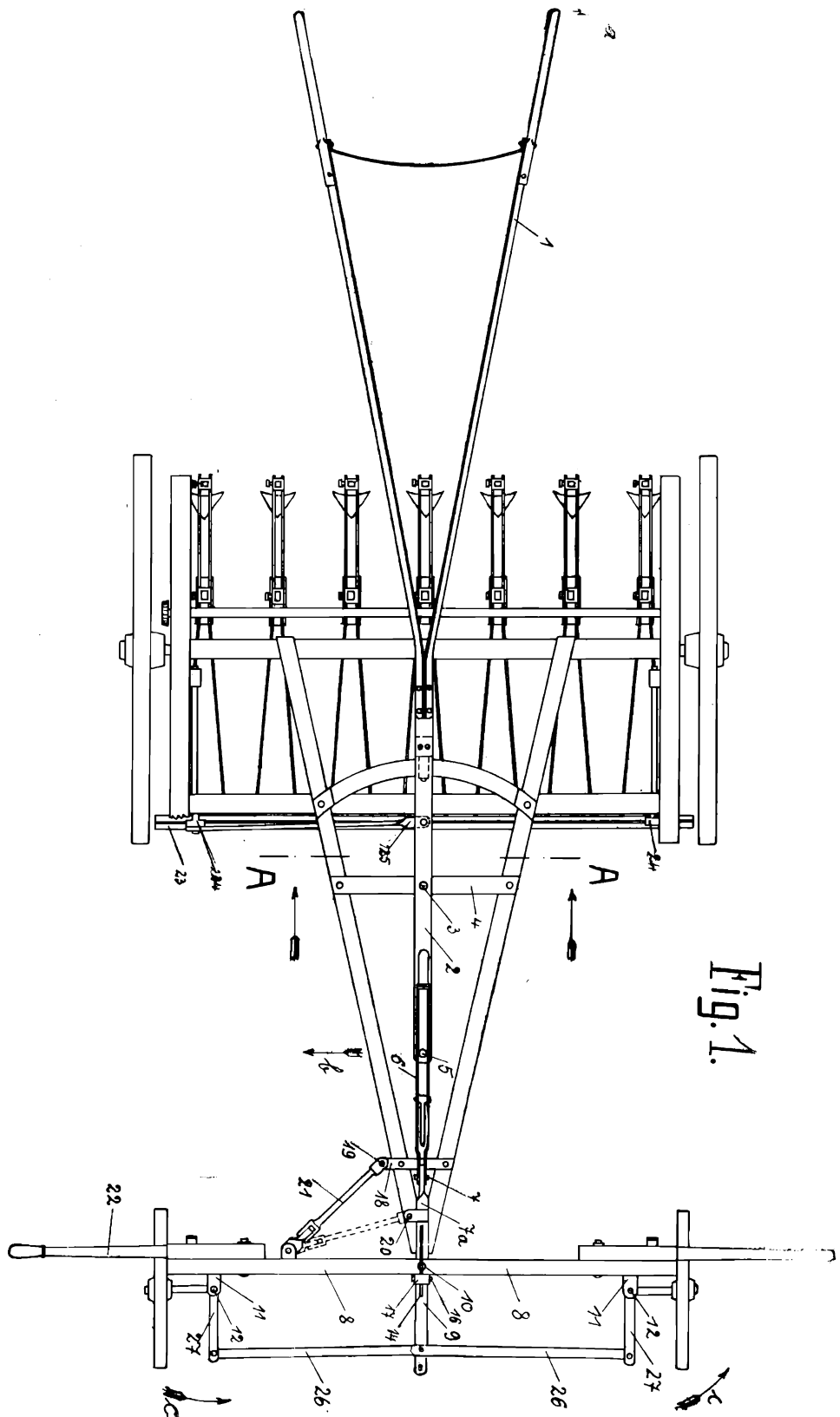


Fig. 1.

Fig. 2.

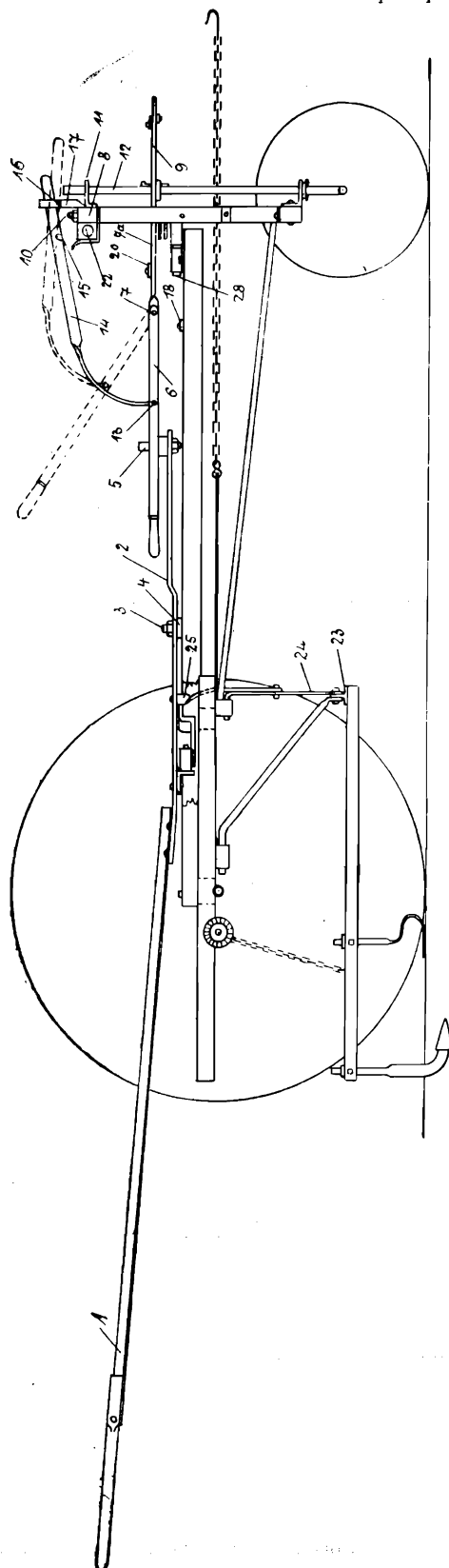


Fig. 4.

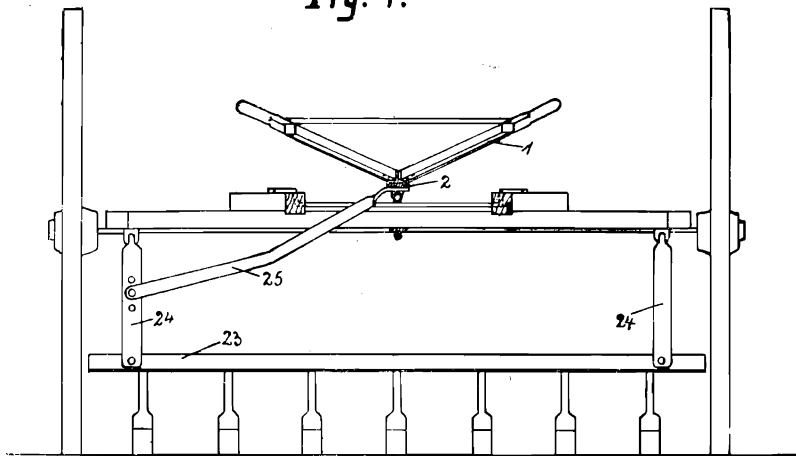


Fig. 3.

