

20 stycznia 1927 r.

2

B60k, 17/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4486.

George H. Scanlan
(New York, Stany Zjednoczone Ameryki).

Kl. 45 ~~a~~ 21.

45a 53/10

B 62 d 49/10

Traktor.

Zgłoszono 24 sierpnia 1920 r.

Udzielono 19 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 3 kwietnia 1919 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Obecny wynalazek dotyczy traktorów i ma za przedmiot ulepszenie pewnej wielkości traktorów, któreby umożliwiało zastosowanie ich do wszelkiego rodzaju czynności przez szybkie i łatwe przyłączanie, urządzenie do podnoszenia i opuszczania kół biegowych oddzielnie i jednocześnie, ulepszenie łożyska dla kół biegowych i sąsiednich części, które może być podnoszone i opuszczane. Dalszy przedmiot wynalazku stanowi mała dwukołowa maszyna, działająca samoczynnie, zaopatrzona w ręczne dźwignie do kierowania i regulowania, przyczem konstrukcja jest specjalnie dostosowana do używania w ogrodnictwie i takiej szerokości, by mogła się posuwać między rzędami roślin i mogła być przez cały czas dozorowana przez robotnika, u-

rządzenie lekkiej pociągowej maszyny, któraby mogła być użyta nie tylko jako traktor, lecz którejby jedno lub oba koła biegowe mogły być podnoszone i opuszczane, mogłaby być zamocowywana na stałe i działać jako maszyna stała dla dostarczania siły dla oświetlenia, poruszania pomp, pił lub innych robót.

Fig. 1 rysunku przedstawia widok boczny traktora według wynalazku, przyczem niektóre części są usunięte dla lepszego przedstawienia konstrukcji.

Fig. 2 uwidocznia częściowy widok w przekroju, według linii 2—2 fig. 3.

Fig. 3 przedstawia rzut poziomy konstrukcji przedstawionej na fig. 1, przyczem niektóre części są usunięte.

Fig. 4 przedstawia przekrój, według linii 4—4 figury 1.

Fig. 5 przedstawia widok z przodu konstrukcji przedstawionej na fig. 1, od strony strzałek 5—5.

Na rysunkach: 1 przedstawia osłonę maszyny, 2—cylinder maszyny spalinowej, zaopatrzonej w jeden cylinder i urządzenie dla poruszania wału korbowego 3 (fig. 4). Drażki 4 i 5 są połączone w odpowiedni sposób z płaszczem (kadłubem) 1 i służą do kierowania traktorem. Z każdej strony kadłuba są umieszczone koła biegowe 6 i 7; każde z nich posiada wewnętrzne koło zębate 8, umieszczone na piaście 9, spoczywającej na cylindrycznej części 10, służącej za oś dla piasty i zaopatrzonej w ramię 11, obejmujące łożysko 12, przez które przechodzi dodatkowy wał napędowy 13. Ucho 12 otacza luźnie łożysko 14, wystające z kadłuba 1, podtrzymując w ten sposób kadłub, bez zetknięcia się z wałem 13. Dzięki takiej konstrukcji, waga kadłuba 1 i sąsiednich części, wraz z maszyną zostaje przeniesiona na rurową część czyli oś 10 za pośrednictwem ramienia 11. Dla zabezpieczenia kadłuba 1 od opuszczenia się, zastosowano odpowiednie urządzenie do utrzymania go na pożądanej wysokości względem kół biegowych 6 i 7. Koła biegowe i przyległe części są jednakowej konstrukcji z obu stron maszyny, tak, że opis układu jednej strony stosuje się do strony drugiej.

Dla uniknięcia podnoszenia się lub obniżania się kół biegowych względem kadłuba, lub kadłuba względem kół, służy dźwignia 15, stanowiąca całość z częścią łożyskową 12, czyli połączona z nią sztywnie, jak to pokazano na fig. 1; wymieniona dźwignia posiada zapadkę 16, zachodzącą we wręby zębów łuku 17, przymocowanego do kadłuba 1. Dla przesuwania tej zapadki do innego wrębu stosownie do potrzeby, służy odpowiednia rączka 18. Przy przesuwaniu dźwigni 15, ramię 11 i część

rurowa czyli oś 10 obracają się około łożyska 14, wskutek czego koło biegowe może być podnoszone i opuszczane, a właściwie zostaje podnoszony i opuszczany kadłub 1, co jednak wychodzi na to samo. Gdy maszyna biegnie po równym gruncie i pożądanym jest puścić maszynę jednym kołem w bródzie, wówczas jedna z dźwigni 15 odchyła się w żądane położenie tak, że część rurowa czyli oś 10 zostaje podniesiona lub opuszczona względem kadłuba 1, co wywołuje podniesienie lub opuszczenie koła biegowego względem kadłuba; w danym wypadku koło to zostaje opuszczone, by oprzeć się o dno brzozy, podczas gdy drugie koło opiera się o górną powierzchnię gruntu. To urządzenie utrzymuje kadłub 1 we właściwym położeniu poziomem a także i wał korbowy 3 w jego zwykłym położeniu poziomem. Uruchamiając równocześnie oba drażki 15, można podnosić lub opuszczać według życzenia kadłub 1 tak, by mechanizm służył jako opuszczony mechanizm napędowy lub podniesiony mechanizm napędowy, dostosowując go w ten sposób do wysokości roślin.

Dla prowadzenia i utrzymania części w należytem położeniu, część rurowa czyli oś 10 jest zaopatrzona w wystające łukowe prowadnice 19 i 20, tworzące z nią całość i przechodzące luźnie przez klamry 21 i 22 przymocowane do kadłuba 1, dzięki czemu, przy podnoszeniu i opuszczaniu osi 10, części te ślizgając się swobodnie służą do kierowania ruchu osi, a także dla utrzymania należytego położenia różnych części względem siebie.

Dla uruchomienia przez maszynę 2 kół biegowych 6 i 7, koło zębate 23 jest osadzone sztywnie na wale korbowym 3; koło zaczepia za duże koło zębate 24, osadzone sztywnie na wale 13, lub osadzone na nim luźnie i łączone z nim za pośrednictwem sprzęgła 25. Przy obrocie wału 13 wraz z nim obracają się koła zębate 26, połączone z nim sztywnie i zaczepiają za wewnętrzne

koło zębate 8, przez co obrót zostaje przeniesiony na koła biegowe dla posuwania maszyny. Gdy maszyna ma być zastosowana tylko do stałego napędu, wówczas sprzęgło 25 zostaje wyłączone i maszyna działa niezależnie od kół 6 i 7. Na wale korbowym 3, na jednym jego końcu, osadzone jest koło pasowe 27 tak, że gdy maszyna działa jako stały silnik, wówczas siła jej może być przeniesiona zapomocą koła pasowego 27 na pompę lub inne urządzenie. Dla zabezpieczenia należytego działania maszyny na wale korbowym 3 osadzone jest jedno lub dwa koła rozpędowe 28 po jednym na każdym końcu wału.

Przy takiej konstrukcji i urządzeniu części, maszyna może służyć do uprawy jarzyn lub zboża na równym terenie lub do orania, przyczem jedno z kół biegowych znajduje się w bródzie i odpowiednio niżej od drugiego. Należy jeszcze zauważyć, że koła biegowe są podnoszone i opuszczane niezależnie od wału korbowego, który wystaje poza nie tak, że koło pasowe na korbie silnika może być swobodnie w każdym czasie uruchomione zewnątrz kół biegowych. Przez urządzenie kadłuba w powyżej opisany sposób, silnik służy jako rama dla całego zespołu tak, że konstrukcja otrzymuje się prosta i lekka, nadaje się do rozmaitego zastosowania, co jest zaletą przy traktorach tego rodzaju.

Przy zastosowaniu maszyny do orania, koła jej są zaopatrzone w stożkowy wieńiec 30 w kształcie pierścienia z ostrem zębem, jak to przedstawiono na rysunku, lub też koła mogą być zaopatrzone w większą ilość występów w kształcie noży lub wyskoków do robienia wcięć lub rowku pośrodku lub w pobliżu środka brzozy, służąc przez to jako podorywacz i łamiąc w ten sposób podeszwę brzozy, w celu swobodnego przejścia wilgoci. Pierścień ten wykonywa rowek, który wzrusza grunt pod brzozą, lecz nie porusza przyległego gruntu. Część 30 może być przymocowana

do kół biegowych zapomocą śrub, nitów lub w jakikolwiek inny sposób, lecz gdy konstrukcja ma być zastosowana i do orania i do uprawy roli, to pierścień ten powinien być tak przymocowany, by mógł być łatwo usuwany, o ile jest niepotrzebny, tak że koła biegowe mogą posiadać bądź gładką powierzchnię, bądź też zostać zaopatrzone w występy żeberkowe o odpowiednim kształcie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Traktor składający się z silnika, osłony do silnika, wału korbowego, wystającego z osłony na znaczną długość z każdej jej strony, znamieny tem, że posiada koła biegowe, umieszczone z każdej strony maszyny, zaopatrzone w znaczny otwór w środku, przez który przechodzi wymieniony wał korbowy, przyczem przedłużenia wału korbowego mogą być przestawiane w kierunku pionowym w wymienionych otworach kół biegowych.

2. Traktor według zastrz. 1, znamieny tem, że wielkość otworów w kołach biegowych oraz wału korbowego są takie, że pozwalają na znaczny przesuw do góry i nadół kół biegowych niezależnie od wału korbowego.

3. Traktor według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że posiada części łożyskowe, umieszczone w każdym z wymienionych otworów kół, zaopatrzone w ramiona wystające z każdej z wymienionych łożyskowych części, połączone z urządzeniem do ruchu obrotowego wymienionych ramion zapomocą dźwigni.

4. Traktor według zastrz. 1, 2, 3, znamieny tem, że posiada parę kół biegowych, zaopatrzonych w wewnętrzne koło zębate, urządzone na każdym kole biegowym współśrodkowo z wymienionymi otworami oraz koła zębate, osadzone na wale wystającym z osłony silnika, złączone z obu kołami zębatymi na kołach pociągowych.

5. Traktor według zastrz. 1, 2 i 3, znamienny tem, że posiada koła biegowe, zaopatrzone w pierścieniowe zębro, równoległe do boku kół biegowych.

6. Traktor według zastrz. 1, 2, 3 i 4, znamienny tem, że posiada koła rozpo-

we, osadzone na każdym końcu wału korbowego i umieszczone wewnątrz kół biegowych.

George H. Scanlan.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

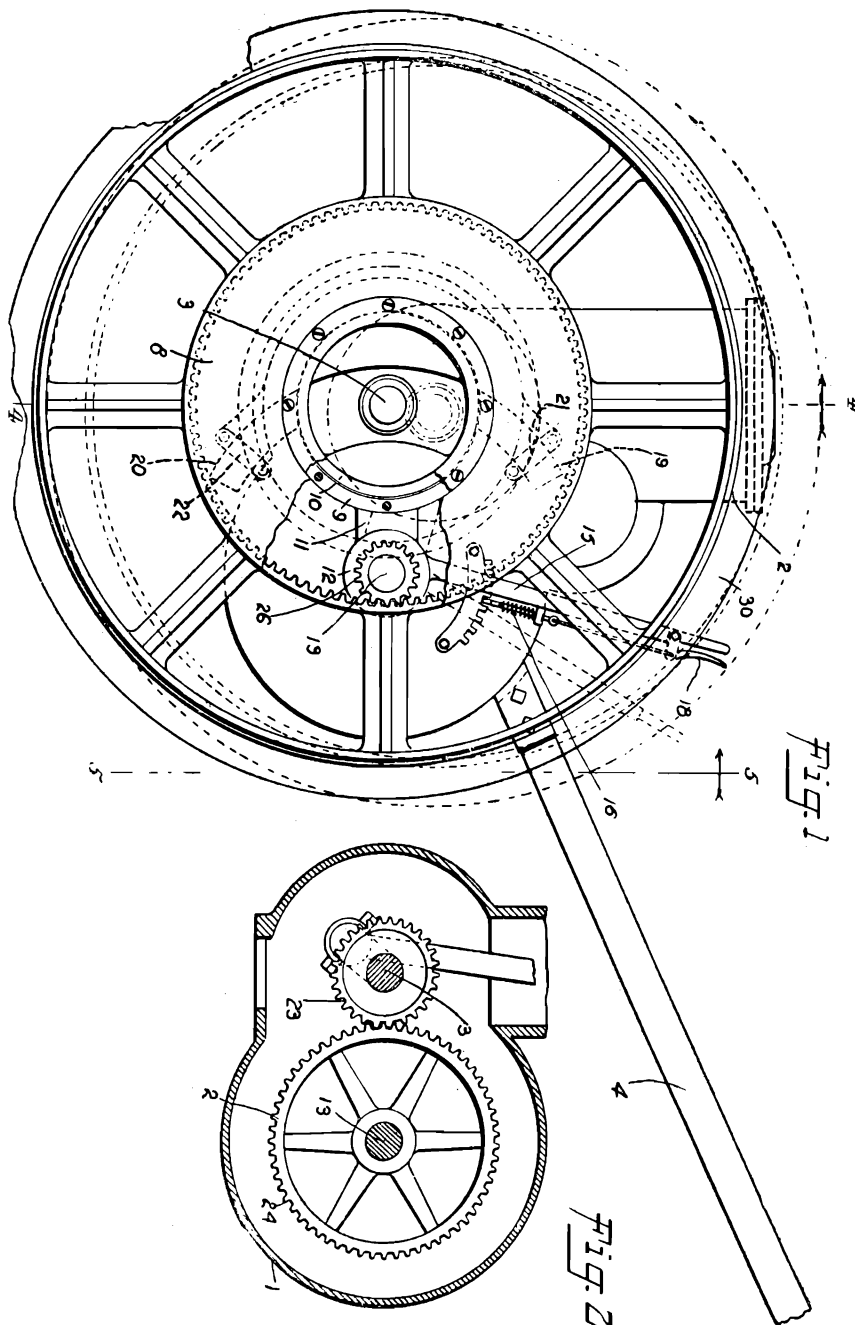


Fig. 3

