

3 lutego 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



A01d 35/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11154.

Bolesław Świerczyński
(Bochnia, Polska).

Kl. ~~45~~²¹.

45^c 35/06

Żniwiarka ręczna.

Zgłoszono 18 października 1928 r.

Udzielono 19 października 1929 r.

Zadaniem żniwiarki ręcznej jest samoczynne ścinanie zboża (trawy) na pniu przy użyciu siły ludzkiej tylko do popychania wózka dwukołowego oraz ujmowanie ściętych kłosów w snop, ułatwione bocznymi osłonami drutowymi.

Żniwiarka przedstawiona jest na fig. 1 w przekroju podłużnym, na fig. 2 — w widoku z góry i na fig. 3 — w widoku z przodu.

Żniwiarka według wynalazku rozkłada się na trzy części zasadnicze: w części pierwszej przedmiot wynalazku stanowi mechanizm, przenoszący napęd z dwu kół biegowych na przyrząd tnący zapomocą dwu par stożkowych kół zębatach oraz dwu mimośrodów, posuwających ruchomą część środkową przyrządu tnącego. W drugiej części składowej żniwiarki, w przy-

rządzie tnącym, przedmiot wynalazku stanowią odrębność budowy przyrządu i kształtu jego części składowych oraz noży, następnie sprzężenie przyrządu z mechanizmem napędowym, sposób podtrzymywania przyrządu zapomocą czepigów wózka oraz sposób utrzymywania przyrządu na pewnej wysokości nad ziemią zapomocą kółek bocznych o dowolnej średnicy. Trzecią część składową żniwiarki stanowią rozbieralne czepigi ze swoistem zakończeniem dźwigniowym i rozbieralne boczne osłony drutowe, pomiędzy którymi znajduje się ruchome dno z rzadkich prętów drucianych.

Oś *L* (fig. 2) kół biegowych *a* obraca się łącznie z dwoma kółkami zębatymi *b*, również każda z dwu prostopadłych osi *d* obraca się łącznie z jednym kółkiem zę-

batem *c* i mimośrodem *f*, umieszczonym na kółku rozpędowem *e*. Kółka zębate *c*, umieszczone na osiach mimośrodków, są mniejsze od kół zębatach *b*, osadzonych na osi kół biegowych, celem przyspieszenia ruchu zwrotnego obsady nożowej przyrządu tnącego. Oś kół biegowych i osie mimośrodków są osadzone we wspólnej ramie *m*, usztywniającej cały mechanizm napędowy. Do ramy są przymocowane sztywno dwie pary łapek blaszanych *n*, podtrzymujących przyrząd tnący. Uwidocznione są one wraz z ramą również na fig. 4. Do ramy są również przymocowane sztywno żelazne podpórki *o*, podtrzymujące gęstą siatkę drucianą *p*.

Mechanizm napędowy łączy z przyrządem tnącym korbowody *r*, sprzęgające mimośrodami z czopami klamry żelaznej *g*, włożonej w obsadę nożową *h* przyrządu tnącego. Otwory w korbach są o kilka milimetrów większe od średnicy osi i czopów klamry, celem ułatwienia zwrotnego ruchu suwaka, który tworzy obsadę nożową przyrządu tnącego. Korbowody są luźno założone na czopy.

Przyrząd tnący składa się z dolnej nieruchomej podstawy *i* i górnej nieruchomej przykrywy *j* oraz ze środkowej części ruchomej, czyli obsady nożowej *h*, w której tkwi klamra *g*. Wszystkie te części są złączone i usztywnione dwiema śrubami *k*, osadzonymi w podłużnych otworach obsady nożowej. Śruby te są przesunięte również przez otwory w łapkach blaszanych *n*. Dolna podstawa i górna przykrywa przyrządu tnącego posiadają grzebień żelazny lub stalowy, pomiędzy którymi przesuwają się noże z blachy stalowej, przymocowane do obsady nożowej. Dolna podstawa jest wyposażona z obydwóch boków w ośki żelazne na kółka *s*, do ewentualnego opierania jej na ziemi i toczenia. Średnicę tych kółek dobiera się dowolnie, odpowiednio do pożądanej wysokości cięcia. Górna przykrywa jest zaopatrzona z bo-

ków w żelazne krótkie podpórki *t*, do których przyśrubowuje się siatkę, napiętą na ramie *m*.

Przyrząd tnący opiera się na dwu czepigach żelaznych *u*, które, opierając się z kolei na ramie, działają jako dźwignie dwuramiennie. Do czepigów są przynitowane sztywno listewki *w* bocznych osłon drutowych *z*, które umocowuje się zapomocą haczyków oraz przez wkładanie drutów do pochewek blaszanych na podpórkach siatki. Poprzeczki druciane *x* są zdejmowane podczas pracy żniwiarki.

Działanie żniwiarki ręcznej jest powodowane przez ręczne popychanie wózka zapomocą czepigów. Ruch obrotowy kół biegowych, przenosząc się zapomocą kół zębatach na mimośrodami, zamienia się na ruch zwrotny przyrządu tnącego. Kłosa zboża, ścięte i przytrzymane z przodu żywą ścianą zboża, a zboków przednią, wystającą częścią osłony drutowej, zsuwają się po tej osłonie, gromadząc się na poziomych poprzeczkach drucianych, na których można albo od razu podłożyć powrósł i po zgromadzeniu się odpowiedniej ilości kłosów związać je w snop, albo można poprzeczki od czasu do czasu zdejmować i ścięte kłosa spuszczać na ziemię celem ich przesuszenia. Przy ścinaniu trawy zakłada się mniejsze kółka w przyrządzie tnącym celem zmniejszenia wysokości cięcia, przyczem osłonę drucianą zdejmuje się jako zbędną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Żniwiarka ręczna, znamiennej tem, że posiada mechanizm, przenoszący napęd z kół biegowych na przyrząd tnący przez zamianę ruchu obrotowego dwu par stożkowych kół zębatach i dwu mimośrodków, obracających się w jednakowym kierunku, na ruch zwrotny obsady nożowej przyrządu tnącego.

2. Żniwiarka ręczna według zastrz. 1,

znamienna tem, że przyrząd tnący jest przyłączony do wózka napędowego zapomocą łapek blaszanych i śrub, podtrzymywany zapomocą czepigów, wykonanych w postaci dźwigni dwuramiennych, oraz utrzymywany nad ziemią na dowolnej wysokości zapomocą kółek bocznych.

3. Żniwiarka ręczna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że jest wyposażona w boczne osłony druciane z ruchomym dnem z poziomych drutów poprzecznych.

Bolesław Świerczyński.

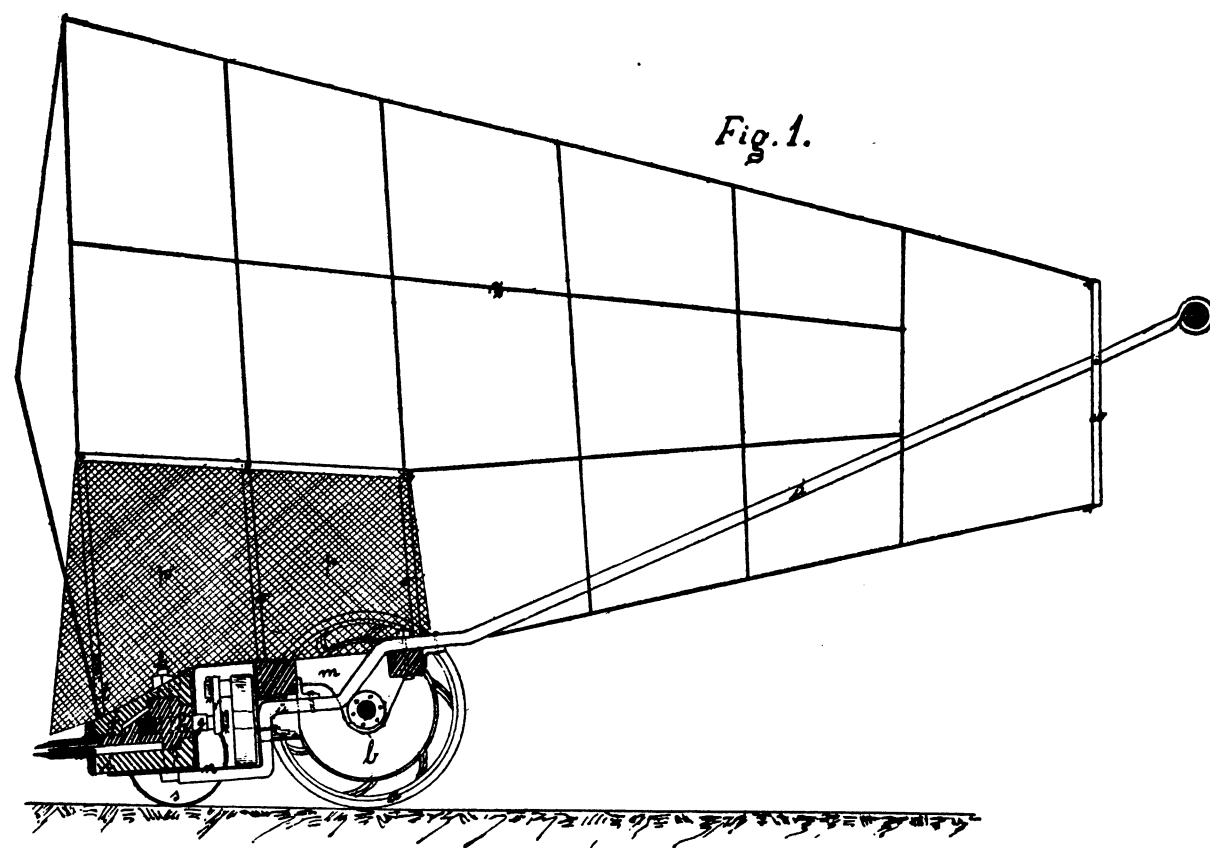


Fig. 1.

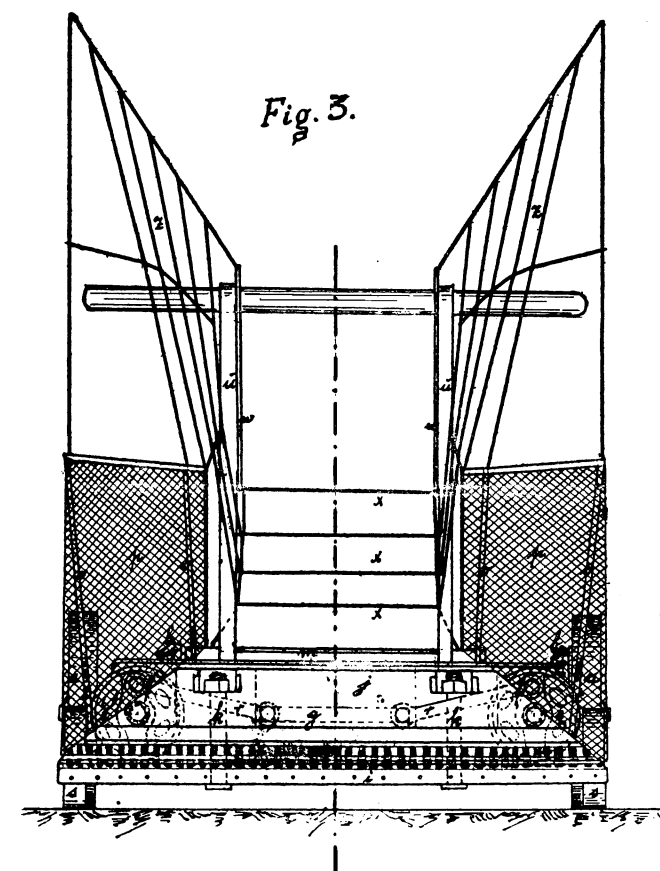


Fig. 3.

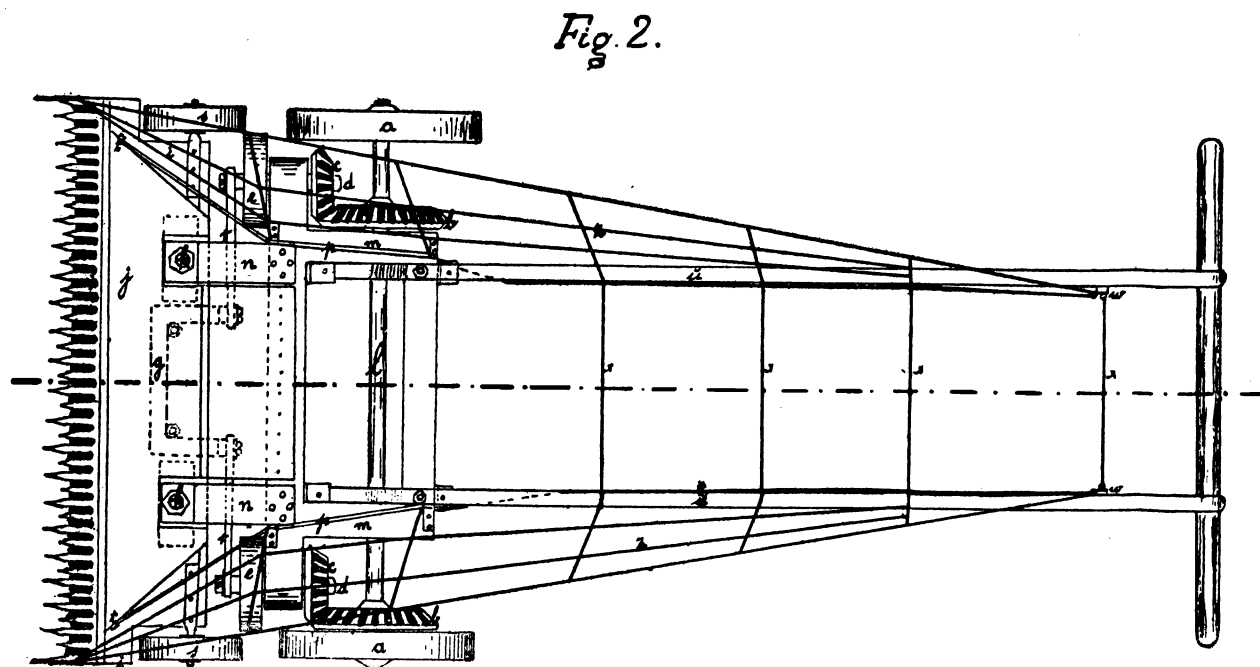


Fig. 2.

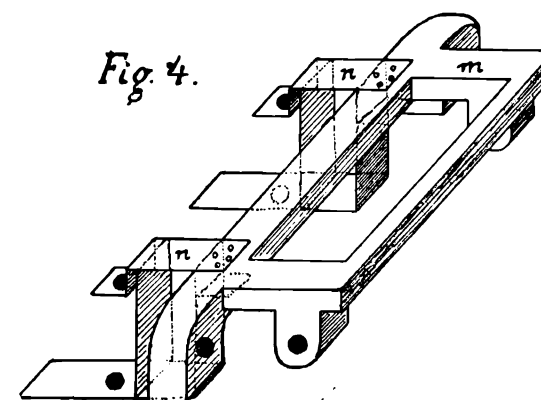


Fig. 4.