

Opublikowano dnia 14 marca 1960 r.



A 01 d 39/04
BIBLIOTEKA

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42974

Kl. ~~45 c~~, 20/10

45 c 35/04

Inż. Godysław Parell

Warszawa, Polska

Kosiarka do koszenia łąk i skarp

Patent trwa od dnia 7 września 1959 r.

Problem zmechanizowania koszenia skarp, rowów i wałów jest dla rolnictwa zagadnieniem pierwszoplanowym. Z jednej strony brak rąk do pracy na wsi utrudnia wykonanie niezbędnego koszenia skarp, z drugiej zaś strony pociąga za sobą wysokie koszty koszenia ręcznego. Zaniedbanie koszenia skarp powoduje szybkie zarastanie i zamulanie rowów, zabagnianie gruntów i spadek plonów. Zbudowanie więc kosiarki, która oprócz łąk będzie kosiła również skarpy rowów i wałów jest rzeczą bardzo ważną i pilną.

Przedmiotem wynalazku jest kosiarka konna lub zawieszana na ciągniku, do koszenia łąk i skarp oraz przekładnia umożliwiająca dostosowanie każdej kosiarki do koszenia skarp.

Na rysunku fig. 1 przedstawia kosiarkę do koszenia łąk i skarp według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — kosiarkę, jak na fig. 1 w widoku z przodu, fig. 3 — kosiarkę, jak na fig. 1 w widoku z góry, fig. 4 — kosiarkę z przekładnią według wynalazku dostosowaną do

koszenia skarp w widoku z boku, fig. 5 — kosiarkę, jak na fig. 4 w widoku z przodu i wreszcie fig. 6 przedstawia kosiarkę, jak na fig. 4 w widoku z góry.

Na osi 1 kosiarki konnej jest osadzone stożkowe koło zębate 2, włączane za pomocą sprzęgła. Stożkowe koło zębate 2 przekazuje napęd na stożkowe koło zębate 3 wraz z wałkiem korbowym 4 i osadzonym na nim stożkowym kołem zębatym 5, które z kolei przekazuje napęd na stożkowe koło zębate 6. Stożkowe koło zębate 6 jest osadzone na czopie pochwy 9 przekładnikowego wałka teleskopowego 7, obracającym się w łożysku obudowy 8 osadzonej zawiasowo na wałku korbowym 4.

Stożkowe koło zębate 11, osadzone na wałku kwadratowym 10 obracającym się w łożysku obudowy 12, osadzonej zawiasowo na osi poziomej 38, przekazuje napęd na stożkowe koło zębate 15, osadzone na osi poziomej 38. Oś pozioma 38 obraca się w łożyskach umieszczonych w obudowie 14 przekładni, która jest przykrę-

cona do przyrządu tnącego za pomocą śrub 30. Stożkowe koło zębate 15 przekazuje napęd na stożkowe koło zębate 16, obracające się wraz z osią pionową 31 i osadzonym na jej dolnym końcu ramieniem korbowym 17 w łożysku umieszczonym w dolnej części obudowy 14 przekładni.

Na ramieniu korbowym 17 osadzony jest czop korbowy 27 z nasadzoną na niego tulejką 32. Czop korbowy 27 z tulejką 32 jest umieszczony przesuwnie w prowadnicy 18, przyspawanej do kosy 26 i powoduje jej ruch posuwisto zwrotny podczas koszenia.

Przyrząd tnący jest zawieszony zawiasowo na osi 22 przymocowanej do wieszaków 20 i 21, połączonych ze sobą również zawiasowo i zawieszonych zawiasowo na ramie 19 kosiarki.

Wszystkie połączenia zawiasowe zawieszenia przyrządu tnącego mogą być usztywniane. Przyrząd tnący może być także zawieszony bezpośrednio na osi wieszaków 20 i wtedy wieszaki 21 i oś 22 będą zbędne.

Stożkowe koła zębate 5 i 6 mogą być osadzone we wspólnej obudowie nieruchomej, wtedy jednak między stożkowe koło zębate 6 i pochwę 9 należy wstawić wałek przegubowy.

Urządzenia napędowe umożliwiające dostosowanie do koszenia skarp każdej kosiarki według wynalazku polega na tym, że do przyrządu tnącego przymocowana jest za pomocą śrub 30 obudowa 14 przekładni, w łożyskach której obraca się oś pozioma 38 z osadzonym na niej kołem klinowym 39 i stożkowym kołem zębatym 15, które przekazuje napęd na stożkowe koło zębate 16, osadzone na osi pionowej 31, obracającej się w łożysku umieszczonym w dolnej części obudowy 14 przekładni. Na drugim końcu osi pionowej 31 jest umieszczone urządzenie korbowe działające w sposób wyżej opisany.

Koło klinowe 39 jest napędzane za pomocą pasa klinowego przez koło klinowe 29 osadzone na wałku korbowym 4 zamiast zdjętej z niego tarczy korbowej.

Przyrząd tnący jest zawieszony na dwóch czopach 40, łączących zawias mostową 36 z obudową 14 przekładni. Oś obrotu czopów 40 i osi poziomej 38 znajdują się na jednej linii dla utrzymania stałej odległości między kołami klinowymi 29 i 39 przy zmianie nachylenia przyrządu tnącego, spowodowanego zmianą nachylenia skarpy.

Usytuowanie zawiasy mostowej 36 wraz z rurą 34, stanowiącą z nią jedną całość, na ramie-

niu zawiasy mostowej 33 oraz cięgna 35 i ich działanie znane w każdej kosiarce.

W obydwu przypadkach przyrząd tnący ślizgając się na płozach 25 i 28 dostosowuje się do nachylenia terenu lub skarpy samoczynnie na skutek własnego ciężaru. Zewnętrzny koniec przyrządu tnącego jest podnoszony i opuszczany za pomocą linki stalowej 23 przewieszanej przez krążek 37 i nawijanej na bęben 24.

Przy koszeniu rowów o skarpach węższych niż długość przyrządu tnącego, specjalnie wygięta płoza 28 i deska rozdzielcza, opierając się o dno rowu, wysuwają górną część przyrządu tnącego ponad krawędź rowu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kosiarka do koszenia łąk i skarp, zaopatrzona w przekładnię, składającą się z dwóch zespołów stożkowych kół zębatych, z których jeden zespół jest umieszczony na osi kół nośnych a drugi na przyrządzie tnącym, połączonych ze sobą za pomocą przekładnikowego wałka teleskopowego lub za pomocą pasa klinowego, znamienna tym, że prowadnica (18), w której jest umieszczony przesuwnie czop korbowy (27) z tulejką (32), jest przyspawana do kosy (26), przy czym ramię korbowe (17) jest połączone z osią pionową (31), otrzymującą napęd wraz z osadzonym na niej stożkowym kołem zębatym (16) od stożkowego koła zębatego (15) osadzonego na osi poziomej (38).
2. Kosiarka do koszenia łąk i skarp według zastrz. 1, znamienna tym, że oś obrotu czopów (40) i oś pozioma (38) znajdują się na jednej linii poziomej, co umożliwia utrzymanie w stałej odległości kół klinowych (29 i 39) przy zmianie nachylenia przyrządu tnącego, przy czym podnoszenie i opuszczanie zewnętrznego końca przyrządu tnącego odbywa się za pomocą linki stalowej (23) przewieszanej przez krążek (37) i nawijanej na bęben (24).
3. Kosiarka do koszenia łąk i skarp według zastrz. 1, znamienna tym, że obudowa (8) zespołu stożkowych kół zębatych, umieszczonego na osi (1) kół nośnych, jest zawieszona zawiasowo na wałku korbowym (4), a obudowa (12) zespołu stożkowych kół zębatych umieszczonego na przyrządzie tnącym jest zawieszona zawiasowo na osi poziomej (38).

Inż. Godysław Parell

Fig. 1

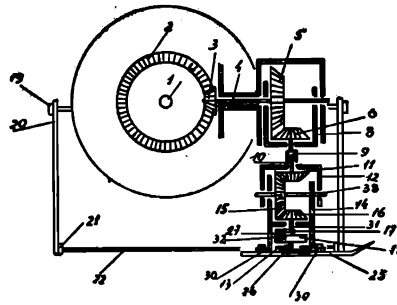


Fig. 2

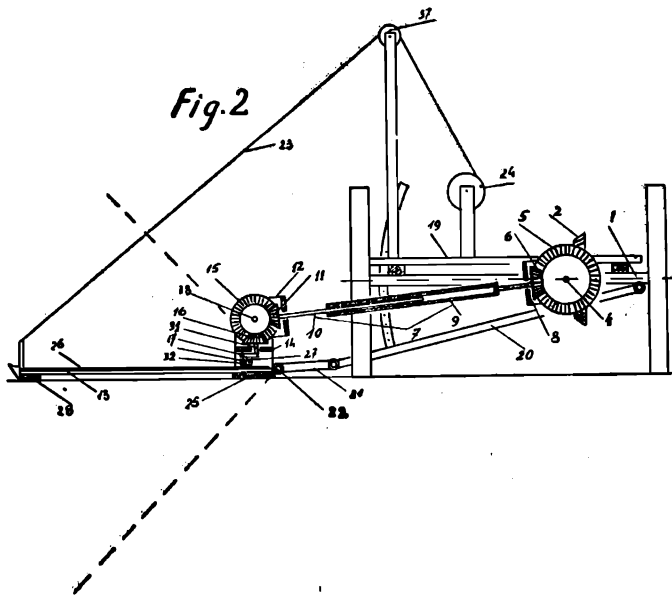


Fig. 3

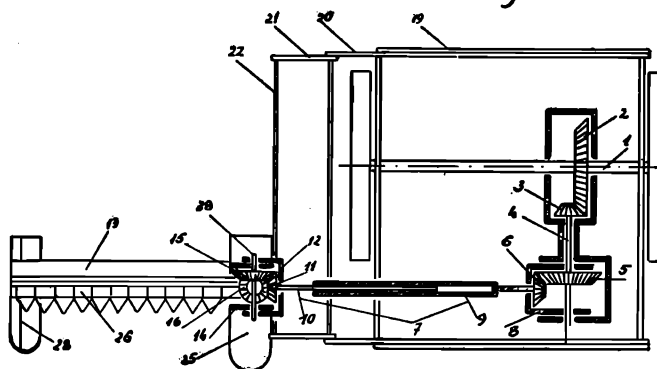
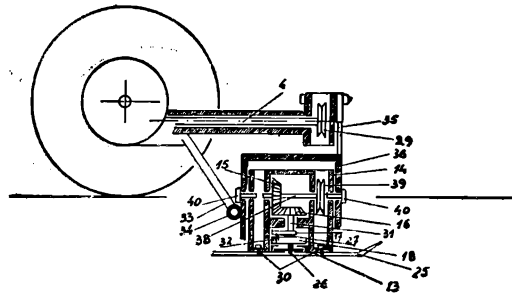


Fig. 4



- 4 -

Fig. 5

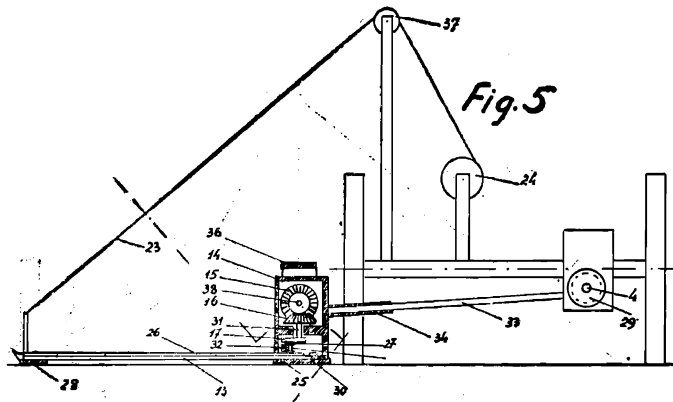


Fig. 6

