

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

54124

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.V.1966 (P 114 660)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1967

Kl. 45 c, 73/00

MKP A 01 d

73/00



Współtwórcy wynalazku: inż. Stanisław Kochanowski, mgr inż. Stefan Kalina

Właściciel patentu: Wytwórnia Urządzeń Komunalnych „WUKO”, Łódź (Polska)

Hak pociągowy do samobieźnych kosiarek trawnikowych z siedzeniem dla obsługującego

1

Przedmiotem wynalazku jest hak pociągowy do samobieźnych kosiarek trawnikowych z siedzeniem dla obsługującego łączący obrotowo zespół napędowy z wózkiem kierowcy z możliwością wysokościowej regulacji położenia bębna tnącego w stosunku do podłoża (wysokość koszenia), z umożliwieniem skrętu zespołem napędowym oraz szybkiego dostępu do obsługi i naprawy elementów tnących.

Znane są rozwiązania samobieźnych kosiarek trawnikowych, w których zespół napędowy składa się z osi napędowej i z 2 obrotowo zamocowanych kółek przed bębnem tnącym lub z boku a wózek kierowcy jest doczepiany do zespołu napędowego. Przednie koła są wykorzystywane do regulacji wysokości koszenia przez zmianę podkładek regulacyjnych lub przez zmianę położenia śrubami. Wadą takich rozwiązań jest regulacja pracochłonna oraz ugniatanie kołami przednimi nieskoszonej trawy a przez to występują trudności jej ścięcia.

Znane jest stosowanie bocznych ślizgów zamiast kół przednich z możliwością zmiany położenia wysokości w stosunku do podłoża. Ślizgi ugniatają nie skoszoną trawę utrudniając jej ścięcie oraz istnieją trudności przy dojazdach do miejsc koszenia. Znane jest połączenie zespołu napędowego z wózkiem kierowcy za pomocą haka oraz regulowanego ciągła umieszczonego nad hakiem w odległości około 500 mm. Ciągło regulowane

2

składa się z dwóch śrub o gwincie lewym i prawym i z nakrętki łączącej. Istnieje możliwość skrętu zespołem napędowym i regulacji wysokości koszenia przez skracanie lub wydłużanie ciągła. Wadą tego rozwiązania jest brak możliwości niezależnego ustawienia się kół do podłoża, sztywne połączenie zespołu napędowego z wózkiem kierowcy na określonej wysokości koszenia oraz niemożliwość szybkiego rozłączenia zespołów.

Na rysunku fig. 1 przedstawia samobieźną kosiarkę trawnikową z siedzeniem dla obsługującego z hakiem pociągowym według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — hak pociągowy w powiększeniu w położeniu jak na fig. 1 w przekroju pionowym podłużnym i fig. 3 — hak pociągowy w widoku z góry.

Przedmiotem wynalazku jest hak pociągowy usuwający wady w znanych rozwiązaniach i jednocześnie upraszczający konstrukcję. Kosiarka składa się z zespołu napędowego, w skład którego wchodzi rama 1, silnik 2, skrzynka przekładniowa 3, oś napędowa 4 z mechanizmem różnicowym z kołami na pneumatykach lub z walcem ugniatającym, z bębna tnącego 5, z listwy tnącej 6 przykręconej do progu 7 oraz z wózka kierowcy 8, połączonego z zespołem napędowym hakiem 9. Środek ciężkości zespołu napędowego znajduje się przed osią napędową. Hak pociągowy składa się z czopa 10 łożyskowanego obrotowo w ramie kosiarki w tulejce wymiennej 11.

Czop jest ustalony osiowo podkładką 12 dokręconą do czopa nakrętką 13 zabezpieczoną podkładką odginaną. Czop umożliwia niezależne ustawienie kół napędowych i kół wózka kierowcy na nierównościach podłoża w płaszczyznach prostopadłych do kierunku jazdy. Ze względów bezpieczeństwa zastosowane są ograniczniki obrotu na czopie 14 i w ramie 15. Do czopa mocowany jest krzyżak 16 za pomocą sworznia 17, co umożliwia skręcanie zespołu napędowego w płaszczyźnie poziomej.

Wózek kierowcy 18 jest połączony z krzyżakiem sworzniem 19, co umożliwia ruchy zespołu napędowego w stosunku do wózka kierowcy w płaszczyźnie pionowej. Ustawienie bębna tnącego 5 w stosunku do podłoża następuje za pomocą śruby regulacyjnej 20 pokręcanej kółkiem 21 i śruby 22 wkręcanej w zarzutkę 23. Przeciwna krętka 24 służy do zabezpieczenia śruby.

Zarzutka 23 jest ustalona przed obrotem sprężyną 25 w dwóch położeniach: dolnym oraz w górnym B.

Za pomocą haka pociągowego można uzyskać: ustawienie bębna tnącego na dowolnej wysokości od podłoża z usztywnieniem połączenia zespołu napędowego z wózkiem kierowcy śrubami 20 i 22 po zlikwidowaniu luzu między śrubami a krzyżakiem; prowadzenie bębna tnącego po trawniku na ślizgaczach zamontowanych pod listwą tnącą z zachowaniem luzu między krzyżakiem 16 a śrubą 22, co umożliwia połączenie wahliwe zespołu napędowego z wózkiem kierowcy w płaszczyźnie pionowej. Ustawienie bębna tnącego w krańco-

wym górnym położeniu przy całkowicie wkręconej śrubie 22 w zarzutkę 23 i zlikwidowaniu luzu śrubą 20 na połączeniu z krzyżakiem 16, co zapewnia maksymalny kąt wejścia zespołu napędowego przy dojazdach do miejsc koszenia. Można również na postoju unieść bęben tnący w krańcowe górne położenie po przestawieniu zarzutki 23 w położenie B i obróceniu zespołu napędowego wokół osi napędowej aż do oparcia haka o podłoże, zapewniając w ten sposób dobry dostęp do elementów tnących w ramach czynności obsługowych lub naprawczych.

Hak pociągowy według wynalazku umożliwia regulację wysokości koszenia, szerszy zakres regulacji, łatwiejszą obsługę a przez to lepsze wykorzystanie kosiarki przy koszeniu trawników na terenach falistych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Hak pociągowy do samobieźnych kosiarek trawnikowych z siedzeniem dla obsługującego zaopatrzonej w krzyżak zmieniający swoje położenie w płaszczyźnie pionowej i poziomej **znamienny tym**, że ma śrubę regulacyjną (20) pokręcaną kółkiem (21) i śrubą (22) wkręcane w zarzutkę (23) ustaloną sprężyną (25) w położeniu dolnym i górnym (B).
2. Hak pociągowy według zastrz. 1 **znamienny tym**, że ma czop obrotowy (10) z ogranicznikami (14 i 15), co umożliwia w granicach bezpieczeństwa niezależne dostosowanie się kół do terenu.

