

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31439

Kl. 45 c, 22/04

Gebrüder Kirsch Spezialfabrik für Schneidflott-Patentbalken,
Meckesheim, Baden

Przyrząd tnący kosiarki

Zgłoszono 6 marca 1939

Udzielono 2 lutego 1943

Pierwszeństwo: 13 lipca 1938 dla zastrz. 1 (Niemcy)

Przyrząd tnący kosiarki jest zwykle zbudowany tak, iż na przesuwanej nad ziemią ramie bagnetowej, zaopatrzonej w bagnety, rozmieszczone jeden obok drugiego, znajduje się przesuwna w dwóch kierunkach belka nożowa, składająca się z belki i przymocowanych na niej nożyków. Belka nożowa musi być wodzona na ramie bagnetowej z pewnym luzem w celu osiągnięcia swobodnego działania przyrządu tnącego. Ma to tę wadę, że nożyki przesuwają się nie dość blisko nad bagnetami, wskutek czego przy koszeniu trawa i ziemia dostają się między nożyki i bagnety, co powoduje niewłaściwe koszenie, wymagające dużo siły, przy czym trawa nie jest dobrze skoszona.

W celu uniknięcia tych niedogodności próbowano już połączyć belkę nożową z nastawną sprężyną, dociskającą do siebie powierzchnie tnące nożyków i bagnetów. Znana jest zwłaszcza budowa kosiarzek, w której ze skierowaną w górę z belki nożowej dźwignią są połączone dwie przeciwnie zwrócone sprężyny, z których jedna jest połączona swym drugim końcem z ramą bagnetową, druga zaś z narządem nośnym przyrządu tnącego.

Za pomocą takiego urządzenia osiąga się wprowadzić tę zaletę, że nacisk między nożami i bagnetami może być do pewnego stopnia regulowany a cała belka nożowa łatwo się przesuwa, gdyż za pomocą wspomnianych sprężyn jest jak gdyby za-

wieszona. Gdy jednakże przy koszeniu opór trawy ciśnie belkę nożową do tyłu, nożyki mają pod działaniem jednej z połączonych z nimi sprężyn dążenie do przechylania się ku przodowi i naciskają swymi czubkami na ramę bagnetową, co oczywiście utrudnia działanie mechanizmu koszącego i powoduje nierównomierne zużywanie się nożyków.

Wynalazek usuwa te wady w ten sposób, że w tego rodzaju przyrządzie tnącym powierzchnia styku między znajdującymi się na ramie bagnetowej zwykłymi płytkami przyciskowymi i przynależnymi do nich przymocowanymi na belce nożowej płytkami przewodniczymi jest wykonana jako skośna płaszczyzna, wznosząca się w kierunku ostrzy bagnetów.

Przez takie połączenie układu sprężynowego z skośną płaszczyzną przyciskową osiąga się, że belka nożowa, gdy wskutek oporu trawy przesuwana jest do tyłu, jest dociskana nie tylko na czubkach nożyków, lecz także na swym tylnym końcu do ramy bagnetowej, dzięki czemu nożyki są utrzymane dokładnie na ramie bagnetowej na całej swej powierzchni i w położeniu poziomym. Doświadczenia praktyczne dowiodły, że dzięki temu osiąga się bardzo skuteczne i dokładne koszenie oraz ciągłe podostrzanie się tych nożyków wskutek tarcia ich o ramę bagnetową, dzięki czemu przyrząd tnący jest dłużej użyteczny niż zwykle.

Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia przyrząd tnący w widoku z góry, fig. 2 — w widoku z boku w kierunku strzałki *x* na fig. 1 a fig. 3 — w przekroju poprzecznym wzdłuż linii *III—III* na fig. 1.

Rama bagnetowa 10 ma zwykły kształt i jest zaopatrzona w pewną liczbę bagnetów 11, w których znajdują się noże 12, przyległe do trójkątnych nożyków 13 belki nożowej 14, która ślizga się w prowad-

nicy 15, wyżłobionej w bagnetach 11 i w narzędzie nośnym 19 (fig. 2 i 3).

Do belki nożowej 14 przymocowane jest prostopadle ramię 16, z którym połączone są dwie sprężyny 17, 18, które swymi drugimi końcami są połączone z końcami narządu nośnego 19 względnie z śrubą nastawczą 20 ramy bagnetowej. Z fig. 2 widać, że miejsce połączenia sprężyny 18 z ramieniem 16 znajduje się dalej od belki nożowej 14 niż miejsce połączenia sprężyny 17 z tym ramieniem.

W celu osiągnięcia w środkowym położeniu nożyków 13 dostatecznego nacisku, zapobiegającego wnikanii obcych ciał między nożyki 13 i przeciwległe im noże 12, sprężyna 17 musi być odpowiednio napięta. To powodowałoby jednak niepożądane duże naciski nożyków na noże, który jest wyrównywany przez drugą sprężynę 18.

Opór trawy, działającej na nożyki 13, dąży do przesunięcia belki nożowej 14 w jej prowadnicy 15 do tyłu. Z tego wynika, że działanie ciągnące sprężyny 17 się zwiększa, sprężyny 18 zaś maleje, co daje moment obrotowy działający na belkę nożową 14. Ten moment obrotowy, który powodowałby jednostronnie duże przyciski czubków nożyków 13 do przeciwległych im noży 12, zostaje według wynalazku wyrównany w ten sposób, że zwykle, na ramie bagnetowej przymocowane płytki przyciskowe 21 i odpowiadające im płytki przewodnicze 22, osadzone na belce nożowej 14, przylegają do siebie skośnymi powierzchniami 23, które w kierunku przedniej krawędzi belki nożowej 14 się wznoszą (fig. 3).

Gdy belka nożowa 14 wskutek oporu trawy przesuwana jest do tyłu, jest ona na swej tylnej krawędzi pod działaniem nacisku klinowego między płytkami 21 i 22 przyciskana do dolnej 24 prowadnicy 15 belki, dzięki czemu jest zapewnione równomierne przyleganie nożyków 13 do

ramy bagnetowej względnie beznaganne koszenie, co wyklucza jakiekolwiek wnikanie trawy lub ziemi między nożyki i noże względnie nierównomierne zużywanie się tych narzędzi.

Na fig. 1 uwidoczniło, że płytki przyciskowe 21 i prowadnicze 22 są w znany sposób rozmieszczone w pewnych odstępach, a mianowicie tak, iż na zwykłą belkę nożową przypadają trzy do czterech zespołów przyciskających, przy czym w celu osiągnięcia dobrego prowadzenia nożyka na całej drodze jego przesuwu płytki prowadnicze 22 mają dość dużą szerokość prawie równą szerokości nożyków 13, znajdujące się zaś nad nimi płytki przyciskowe 21 są jeszcze nieco szersze.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd tnący kosiarki z nożykami, przyciskany do ramy bagnetowej za pomocą jednej lub kilku sprężyn, połączo-

nych z belką nożową i względem niej poprzecznych, przy czym belka nożowa jest utrzymywana jednocześnie za pomocą płytek przyciskowych w położeniu przyciśniętym, znamieny tym, że powierzchnia przylegania (23) między płytkami przyciskowymi (21), znajdującymi się na ramie bagnetowej (10), i odpowiadającymi im płytkami prowadniczymi (22), przymocowanymi na belce nożowej (14), tworzy skośną płaszczyznę, wznoszącą się w kierunku ostrzy bagnetów (11).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tym, że płytki prowadnicze (22) mają w przybliżeniu szerokość nożyków (13), a płytki przyciskowe (21) są nieco od nich szersze.

Gebrüder Kirsch
Spezialfabrik
für Schneidflott-Patentbalken
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

