

30 listopada 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



A01d, 55/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4055.

Kl. 45 ~~e~~ 3.

45 c 55/28

International Harvester Company
(Chicago, Stany Zjednoczone Ameryki).

Targaniec belki nożowej w kosiarkach i żniwiarkach.

Zgłoszono 14 maja 1920 r.

Udzielono 27 stycznia 1926 r.

Wynalazek ma na celu ulepszenie połączenia targańca służącego do napędu mechanizmu tnącego kosiarki lub żniwiarki. W szczególności dotyczy urządzenia, w którym targaniec zakończony jest sprężynami posiadającymi końce w kształcie łyżek, które otaczają kulisty łeb belki nożowej. Głównym zadaniem wynalazku jest automatyczne zapobieganie wycieraniu się łyżkowych części sprężyn i łba belki nożowej podczas pracy oraz utrzymywanie tych części w takim połączeniu, by w czasie pracy nie było wstrząśnięć; oprócz tego ma on na celu taką konstrukcję targańca, by sprężyny mogły rozsuwać się łatwo, szybko i bez znacznego wysiłku, gdy targaniec ma być nałożony na łeb noża, lub odjęty od niego.

Powyższe zadanie osiąga się w ten sposób, że w obu sprężynach łyżkowych osad-

zona jest obrotowo oś posiadająca na końcach nasady.

Nasady te swymi wewnętrznymi powierzchniami przylegają i działają na odpowiednie krzywe powierzchnie znajdujące się nazewnątrz sprężyn łyżkowych w ten sposób, że przy obrocie osi w jednym kierunku obie sprężyny zostają ściśnięte wbrew ich naturalnej dążności, przy obrocie osi w kierunku przeciwnym rozchodzą się wskutek swej sprężystości. Do obracania osi służy łapka zaopatrzona w ukośne krawędzie. Przy obracaniu osi w celu wywołania za pośrednictwem umieszczonych na niej nasadek rozsunienia się sprężyn, ukośne krawędzie łapki wchodzą między końce sprężyn i rozsuwają je przymusowo do tego stopnia, że oswabadzają zupełnie łeb belki nożowej. Celem zachowania pozycji osi w

obu jej położeniach krańcowych uniemożliwienia obluźowania lub przestawienia nawet przy wstrząśnieniach, oś powyższa, posiada występ mimośrodowy, o który opiera się koniec sprężyny umieszczonej między sprężynami łyżkowymi; drugi koniec sprężyny opiera się o powierzchnię czołową targańca, dzięki czemu siła rozpirająca sprężynę zabezpiecza oba położenia krańcowe osi.

Fig. 1 załączonego rysunku wyobraża widok z góry końca targańca z urządzeniem zaciskowym, fig. 2 — widok boczny w położeniu zaciśniętem, fig. 3 — również widok boczny podobny do fig. 2, przyczem sprężyny znajdują się w stanie rozsuniętym, fig. 4 — widok z góry podobny do fig. 1, w którym sprężyny znajdują się w położeniu rozsuniętym.

Targaniec 13 zaopatrzony jest zwykłym sposobem na końcu skierowanym do mechanizmu tnącego w dwie sprężyny 11, 12, końce których 14 mają kształt łyżek, stanowiących kuliste powierzchnie łożyskowe, obejmujące kulisty łeb belki nożowej.

Urządzenie zaciskowe typu dźwigniowego składa się z osi 16, osadzonej obrotowo w gniazdach 17 obu sprężyn 11, 12, końce zewnętrzne osi 16 są zaopatrzone w palce lub nasadki 18 o pochyłych wewnętrznych powierzchniach 19, działających na krzywe powierzchnie 20, znajdujące się na stronie zewnętrznej sprężyn 11 i 12. Powierzchnie te posiadają taką formę, że palce czyli nasady 18 przy rozsuniętych sprężynach wchodzi w zagłębienia 21, znajdujące się tuż obok powierzchni krzywych. Wgłębienia mają kształt taki, że pozwalają na dostateczne rozwarcie sprężyn, w celu zdjęcia targańca kulistego łba noża.

Urządzenie zaciskowe składa się dalej z łapki 22, umieszczonej między sprężynami przy osi 16 o kształcie pozwalającym jej układać się na krawędziach górnej sprężyny 11 i 12. Łapka posiada ukośne krawędzie boczne 23, osadzone i ustosunkowane tak, że przy obrocie osi w położenie przedsta-

wione na fig. 4, celem wywołania rozsunęcia sprężyn, krawędzie 23 wciskają się między końce sprężyn i rozsuwają je przymusowo o tyle, że sprężyny oswabadzają zupełnie kulisty łeb belki nożowej, co pozwala na wyjęcie łba z pomiędzy łożysk łyżkowych. W ten sposób umożliwia się łatwe rozłączanie sprężyn 11, 12 z łbem belki nożowej.

Dla zabezpieczenia właściwego położenia łapki i osi 16 z nasadami 18 jak przy rozsuniętych sprężynach, tak i przy ich naciśnięciu, zastosowana jest konstrukcja dźwigniowa, znajdująca się pod działaniem sprężyny. Urządzenie to składa się z części 24, przymocowanej obrotowo przedłużeniem 25 do osi 26 sworznia 26 w kierunku, w którym znajduje się luźno osadzona sprężyna spiralna 26¹, opierająca się jednym końcem o kołnierz 27 części 24, a drugim osadzona w gniazdo 28 znajdujące się na powierzchni czołowej goleni 13. Dzięki temu urządzeniu i pod działaniem sprężyny 26¹ osiągamy podwójne działanie: przede wszystkim łapka 22 z osią 16 i nasadami 18 zostają zabezpieczone w położeniu, przy którym ściskane są sprężyny łyżkowe (fig. 1, 2) po wtóre może być również zabezpieczone położenie, przy którym wymienione części wywołują rozsuniecie sprężyn (fig. 3 i 4).

Działanie tego urządzenia jest następujące: w położeniu zaciśniętem łapka 22 spoczywa na krawędziach górnych sprężyn 11 i 12 (fig. 1 i 2), przyczem występy 18 działają na krzywe powierzchnie 20 stron zewnętrznych sprężyn 11, 12. W tem położeniu cisną sprężyny 26¹ na nasady w taki sposób, że te usiłują przesunąć się na krzywych powierzchniach 20 sprężyn jak można dalej i w ten sposób zbliżyć sprężyny 11 i 12. W miarę wycierania się powierzchni łba 15 i wewnętrznych powierzchni łyżkowych, powierzchnie te pod działaniem sprężyny 26¹ na nasady 18 zbliżają się, stwarzając odpowiednią szczelność.

Tem samem urządzeniem i w ten sposób kompensuje się niedopasowania powierzchni łożyskowych, t. j. gdy np. łeb 15 jest cokolwiek większy niż powinien być, lub gdy jest za mały w obu wypadkach sprężyny 11, 12 zostają mniej lub więcej ściśnięte przez sprężynę 26¹ i działającą na nasadki 18.

Jeżeli chcemy rozsunąć sprężyny 12 dla odjęcia targańca od łba 15, przesuwamy łapkę 22 w kierunku przeciwnym obrotowi wskazówki zegarowej do położenia, przedstawionego na fig. 3 i 4, wskutek czego nasady 18 wchodzą w wygięcie 21, przytykające do powierzchni 20, wobec czego sprężyny rozchodzą się pod wpływem własnej sprężystości oprócz tego pochyłe krawędzie łapki 22 rozsuwają przymusowo końce sprężyn. Sprężyna 26¹ utrzymuje część 22 w tem położeniu i nie daje możliwości sprężynom zejść się. Dla ponownego zacisku wystarcza przesunięcie łapki zpowrotem w położenie wskazane na fig. 1 i 2.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Targaniec belki nożowej w kosiarkach i żniwiarkach, obejmujący zapomocą sprężyn w kształcie łyżek kulisty łeb belki nożowej, znamieny tem, że oś (16), osadzona obrotowo w obu sprężynach łyżkowych (11, 12) zaopatrzona jest na obu końcach zewnętrznych w nasady (18), które powierzchniami wewnętrznymi oddziaływu-

ją na krzywe powierzchnie (20, 21) zewnętrznej strony sprężyn (11, 12), tak, że przy obrocie osi w jednym kierunku, obie sprężyny zostają ściśnięte wbrew ich naturalnej dążności, przy obrocie zaś w kierunku przeciwnym rozchodzą się wskutek swej sprężystości.

2. Targaniec według zastrz. 1, znamieny tem, że oś obrotowa (16), osadzona między obu łyżkowymi sprężynami, zaopatrzona jest w łapkę (22), o pochyłych krawędziach (23), tak, że przy obrocie osi (16) za pośrednictwem łapki (22) celem rozsunienia sprężyn (11, 12) krawędzie (23) wchodzą między końce sprężyn łyżkowych i rozsuwają je przymusowo oswabdzając w zupełności kulisty łeb (16) belki nożowej.

3. Targaniec według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że oś (16), osadzona obrotowo w obu sprężynach (11, 12) zaopatrzona jest w nasadę mimośrodową (24), o którą opiera się koniec sprężyny (26¹), umieszczonej między obu sprężynami (11, 12), koniec zaś przeciwległy sprężyny (26) spoczywa na płaszczyźnie czołowej targańca dzięki czemu sprężyna ta zabezpiecza pozycje krańcowe łapki (22) i osi (16), przez co zachowuje nadane położenie sprężyn łyżkowych, obejmujących łeb kulisty belki nożowej.

International Harvester
Company.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

