

5 grudnia 1931 r.

2

URZĄD PATENTOWY



konf 11/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14704.

Kl. ~~45 e 4~~

45 e 11/02

Alexander Proctor
(Blairgowrie, Szkocja, Wielka Brytania).

Młocarnia do lnu, konopi i innych roślin włóknistych i zbożowych.

Zgłoszono 30 stycznia 1930 r.
Udzielono 5 października 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy młocarni do lnu, konopi i innych roślin włóknistych i zbożowych, zwłaszcza młocarni, w których bęben, zaopatrzony w równoległe szeregi tępych noży, sztyftów lub gwoździ, obraca się wewnątrz pudła, posiadającego otwór do wstawiania łodyg. Poniżej wspomnianego bębna umieszczona jest siatka, przez którą wypadają łuski nasion lub plewy, oderwane od łodyg zapomocą wspomnianych noży lub gwoździ. Część siatki pod otworem zasilającym jest wklęsła i daje się nastawiać, w celu dopasowywania jej do bębna oraz należytego prowadzenia i podtrzymywania łodyg podczas ich omłotu.

Główne zadanie wynalazku stanowi umożliwienie szybkiego wykonywania pro-

cesu oddzielania nasion od łodyg i osiągnięcia dużej wydajności przy minimalnem szkodliwym rozrywaniu lub łamaniu łodyg, przesuwanych przez młocarnię. Wynalazek może być stosowany zwłaszcza przy przerabianiu lnu lub konopi, służących do wytwarzania lnianych lub konopnych lin.

Para walców zasilających jest według wynalazku połączona ze stołem zasilającym i umieszczona w takiej odległości od otworu zasilającego, jak tego wymaga długość przerabianych łodyg, aby główki lub części łodyg, zawierające nasiona, przy posuwaniu się naprzód przez walce zasilające ku narządom roboczym bębna pozostawały w zetknięciu z niemi dostatecznie długo, by umożliwić obnażanie nasion lub obijanie włókien, ale tylko w częściach, za-

5
wierających nasiona, a przytem z wyłączeniem łodyg stykających się z narządami roboczymi bębna. Dzięki temu unika się rozrywania lub łamania części łodygi, posiadającej włókna, podczas ich przesuwania się przez młocarnię. Po obiciu łodygi zostają zwolnione przez wspomniane walce i wyrzucone z młocarni bez dalszego obijania lub omłotu części łodyg, niezawierających nasion.

Walce zasilaające mogą być odsunięte od bębna na odległość niezmienną, jeżeli młocarnia ma przerabiać łodygi o jednakowej długości, wówczas bęben obija tylko główki łodyg z nasionami. Jeżeli zaś młocarnia ma przerabiać łodygi o rozmaitej długości, to walce zasilaające należy wykonać jako nastawne względem bębna; dzięki temu walce mogą być dostosowywane do przerabiania rozmaitych gatunków roślin lub też dłuższych lub krótszych łodyg roślin tego samego gatunku.

W celu ułatwienia zrozumienia i wykonania wynalazku niniejszego, jedna z odmian jego wykonania jest szczegółowo opisana poniżej i uwidoczniiona na rysunku, przedstawiającym młocarnię według wynalazku, osadzoną na podwoziu na kołach i połączoną z odłączalnym podnośnikiem, odprowadzającym łodygi, oczyszczone z nasion, na wózki lub w kopy.

Litera *A* oznacza ramę lub podwozie, posiadające koła biegowe a^1 , a^2 i dźwigające pudło *B*, wewnątrz którego bęben *C* jest osadzony na obracającym się wale *D*, napędzanym w dowolny sposób. Litera *E* oznacza przenośnik, posiadający koła biegowe e^1 , e^2 i mocno przymocowany do ramy *A*. Listwy *F* są umieszczone w wycięciach bębna *C* i przymocowane wstęgami lub taśmami metalowymi c^1 , przymocowanymi z kolei do przeciwnych sobie prętów na każdym końcu bębna; listwy te są wyposażone w metalowe gwoździe lub sztyfty f^1 , pochylone najlepiej ku tyłowi w stosunku do kierunku obrotu bębna, dzie-

ki czemu chwytają łodygi raczej swemi pochylonymi częściami, niż wierzchołkami. Sztyfty powyższe mogą posiadać przekrój poprzeczny wydłużony lub trapezowy i mogą być ścięte skośnie lub zaokrąglone na końcach. Człowe krawędzie listw *F* wraz ze sztyftami stykają się z łodygami podczas obrotowego ruchu bębna.

Nastawna siatka wkłesa *G* jest umieszczona pod bębniem *C* w takim położeniu, że gwoździe f^1 oczyszczają siatkę podczas obracania się bębna. Na stole zasilaającym *H* znajdują się łożyska h^1 walców zasilaających *J*, *K*, ustawionych w pobliżu otworu zasilaającego *M* pudła *B*. Łożyska h^1 dają się przesuwac poziomo między górną i dolną prowadnicami b^1 , b^2 , stół zaś zasilaający może być wykonany tak, aby dawał się przesuwac ku tyłowi wraz z walcami zasilaającymi, jak to wskazano linią przerywaną, lub też może posiadać szczeliny, w celu umożliwienia podsuwania łożysk h^1 od otworu *M* bez poruszania stołu. Jeżeli stół jest ruchomy, to przestrzeń pozostająca po jego odsunięciu między jego końcem wewnętrznym i otworem zasilaającym *M* może być wypełniona ściśle do siebie dopasowanymi deskami, w celu zapobieżenia wypadaniu łodyg poza osłonę podczas ich posuwania się ku przodowi. Czopy walców *J*, *K* mogą być wyposażone w sprężyny, w celu regulowania nacisku, wywieranego na łodygi. Walce te są sprzężone, aby mogły obracać się jednocześnie, przyczem walec górny może być obracany przez tarcie; walce napędza pośrednio wał d^1 zapomocą odpowiedniej przekładni (niepokazanej na rysunku), posiadającej wymienne koło. Dzięki temu można nadawać walcom np. trzy różne szybkości obrotowe, zależnie od gatunku przerabianego materiału. Jeżeli łuski lub plewy z nasionami mają być obijane w taki sposób, aby je można było potem oddzielić do tych lub innych celów niezwłocznie po odjęciu ich od łodygi, to można zastosować płaskie walce zasilaają-

ce z dość dużym naciskiem sprężyn. Gdy natomiast łuski lub plewy z nasionami mają być zmagazynowane niepołamane, wówczas te walce zasilające powinny być zaopatrzone w głębokie, lecz rzadko rozstawione żłobki, napięcie zaś sprężyny winno być mniejsze. Pod siatką G znajduje się zbiornik N , który służy do pomieszczenia łusek lub plew z nasionami, spadającymi przez siatkę. Dno zbiornika tego jest zaopatrzone w liczne drobne otwory, aby umożliwić wypadanie piasku lub pyłu na ziemię; jest ono przytem pochylone w kierunku poprzecznym i posiada wylot n^1 , przez który nasiona wydostają się z młocarni na ziemię albo też do odpowiedniego zbiornika lub samoczynnego przenośnika. Zbiornik może być połączony z korbą d^2 , osadzoną na wale d^1 , w taki sposób, że zbiornik może być wprawiany w szybki poziomy ruch tam i zpowrotem, w celu ułatwienia opadania łusek lub plew nasion do wylotu n^1 i usunięcia piasku i pyłu.

Za siatką G znajduje się ruszt, składający się z szeregu prętów g^1 , po których przesuwane są obracającym się bębnem C pozbawione nasion łodygi, albo też, jeżeli nie stosuje się przyczepnego przenośnika, łodygi mogą być oczyszczane w młocarni zapomocą wolno obracającego się bębna pomocniczego, posiadającego długie zęby, zdejmujące łodygi z bębna głównego, oddzielającego nasiona. Można również zastosować w tej części młocarni przetrząsacz zwykłego rodzaju. Stosuje się to, aby zapobiec wyrzucaniu nasion i łusek na ziemię wraz z łodygami.

Walce J , K mogą być ustalone w pewnym miejscu i umieszczone przytem w odpowiedniej odległości od bębna, w celu omłotu łodyg o pewnej przeciętnej długości bez ich łamania. Najlepiej wykonać je jednak jako przesuwne w taki sposób, aby mogły być odsuwane od otworu M na dowolną odległość, odpowiednią do długości

łodyg. Wiazki są doprowadzane do wspomnianych walców ręcznie lub w jakikolwiek inny sposób, górnymi końcami ku przodowi. Łodygi są poddawane działaniu narządów roboczych bębna c i zatrzymywane w walcach aż do chwili, gdy obracające się walce zasilające zwolnią dolne końce łodyg, poczem obracający się bęben szybko wypycha ubite już łodygi na ruszt g^1 , a stąd na przenośnik. Taśma L przenośnika E opasuje koła R , r^1 i jest napędzana bądź zapomocą głównego wału D , bądź wału d^1 .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Młocarnia do lnu, konopi i innych roślin włóknistych i zbożowych, znamienna tem, że posiada dwa walce zasilające, połączone ze stołem zasilającym i umieszczone w pewnej, odpowiadającej długości łodyg odległości od otworu zasilającego pudła młocarni, a to w tym celu, aby główki lub części łodyg, posiadające nasiona, pozostawały w zetknięciu z bębнем podczas ich posuwania naprzód zapomocą walców zasilających ku narzędom roboczym bębna tylko podczas oddzielania nasion w główkach łodyg bez łamania lub rozrywania części łodyg, nieposiadających nasion.

2. Młocarnia według zastrz. 1, znamienna tem, że czopy walców zasilających są zaopatrzone w sprężyny, w celu miarkowania nacisku walców na łodygi.

3. Młocarnia według zastrz. 1, znamienna tem, że jest skójarzona z przenośnikiem, dającym się odłączać, napędzanym wspólnie z młocarnią i usuwającym łodygi roślin po ich przejściu przez młocarnię.

Alexander Proctor.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

