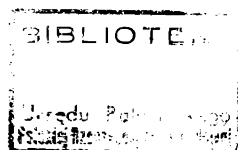


20 stycznia 1931 r.

B65g 67/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12794.

Kl. 81 a 14.

Lars Anfinset
(Londyn, Wielka Brytania).

Urządzenie do gatunkowania drzewa budulcowego.

Zgłoszono 27 kwietnia 1929 r.
Udzielono 4 grudnia 1930 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie, umieszczone na przenośniku czyli transporterze, służące do gatunkowania drzewa budulcowego pod względem jego długości, grubości i szerokości i do zrzucania budulca jednakowych wymiarów z przenośnika. Urządzenie w myśl wynalazku ma postać dwóch lub więcej współdziałających ze sobą drzwiczek lub ramion, umieszczonych ponad zwykłym przenośnikiem do budulca, np. ponad przenośnikiem wałkowym, przyczem jedne z tych drzwiczek są poruszane budulcem, podlegającym gatunkowaniu, a drugie są poruszane pierwszemi drzwiczkami w zależności od wymiarów budulca, przebiegającego po przenośniku, w taki sposób, iż budulec ten przechodzi dalej pod temi

drugimi drzwiczkami lub zostaje skierowany ku przyrządowi, zrzucającemu go z przenośnika.

Wspomniane drzwiczki są umieszczone na ramie przenośnika i jedne z nich są połączone zapomocą pręta łącznikowego z narządem, poruszającym drugie drzwiczki w taki sposób, iż jeżeli np. dana sztuka budulca jest krótsza od odległości, dzielącej dwoje powyższych drzwiczek od siebie, to wtedy pierwsze z tych drzwiczek, odchylonych przez tę sztukę budulca, powracają do swego położenia normalnego jeszcze przed dojściem przedniego końca tej sztuki budulca do drugich drzwiczek, które odchylają się lub pozostają w spoczynku, a z chwilą zetknięcia się przedniego końca tej sztuki budulca z temi dru-

giemi drzwiczkami, budulec ten zostaje zrzucony z przenośnika na jedną lub drugą jego stronę na urządzenie odbiorcze. Jeżeli sztuka budulca jest dłuższa od odległości, dzielącej od siebie dwoje wspomnianych drzwiczek, to wtedy powyższe drugie drzwiczki zostają uniesione i przepuszczają tę sztukę budulca na przenośniku ku następnemu urządzeniu gatunkującemu. Ramę przenośnika, na której są osadzone obrotowo wspomniane drzwiczki, można nastawiać dowolnie w celu zmieniania odległości, dzielącej te drzwiczki od siebie, aby dostosować urządzenie do poszczególnych długości budulca.

Budulec można gatunkować również pod względem jego grubości dzięki urządzeniu, umieszczonemu w tym celu na pierwszych drzwiczkach, odchylonych wówczas tylko w pewnym stopniu celem kontrolowania drugich drzwiczek obrotowych.

Budulec można także gatunkować pod względem jego szerokości dzięki umieszczeniu na jednym boku pierwszych drzwiczek obrotowych kierownicy, pod którą dostaje się tylko zbyt szeroki budulec, a wtedy drzwiczki te zostają odchylone ku górze w stopniu takim, iż uruchamiają drugie drzwiczki.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku, a fig. 2 — widok z góry urządzenia do gatunkowania drzewa budulcowego; fig. 3, 4 i 5 — przekrój, widok podłużny z góry i przekrój poprzeczny szczegółu tego urządzenia, fig. 6 i 7 — widok z góry i widok z boku innego szczegółu urządzenia.

Ponad zwykłym przenośnikiem wałkowym lub pasowym 1, oznaczonym liniami przerywanymi, jest umieszczona stosownie do wynalazku para współdziałających ze sobą drzwiczek obrotowych 2 i 3, poruszanych budulcem, przesuwającym się po przenośniku i zrzucających go z tego prze-

nośnika. Drzwiczki 2 są osadzone obrotowo na poziomym sworzniu 2a, wystającym z boku ze wspornika 4, przymocowanego do ramy przenośnika, i są wyposażone na swej dolnej krawędzi w łukowe ramię 5, zaopatrzone w szereg otworków, w które można wsuwać przetyczkę, wsuwaną jednocześnie w szczelinę 6, wyciętą w tarczy 6a, a to w celu umożliwienia dowolnego regulowania wysokości położenia dolnej krawędzi drzwiczek 2 ponad powierzchnią przenośnika 1 przy gatunkowaniu budulca pod względem jego grubości. Na drzwiczkach 2 znajduje się kierownica 7, którą można nastawiać na prowadnicy 8 w rozmaitych odległościach od jednej krawędzi podłużnej przenośnika 1, a to w celu gatunkowania budulca pod względem jego szerokości. Tarcza kciukowa 6a, przymocowana do ramienia 5, służy do poruszania końca ramienia 10 dwuramiennej dźwigni 10, 12, osadzonej obrotowo zapomocą czopa 11 na wsporniku 4, przyczem koniec drugiego ramienia 12 tej dźwigni jest połączony z poziomym prętem łącznikowym 13, poruszającym urządzenie, regulujące ruchy drugich drzwiczek 3. Aby urządzenie według niniejszego wynalazku można było każdorazowo dostosowywać do gatunkowania budulca rozmaitej długości, pręt łącznikowy 13 jest wykonany w sposób teleskopowy, a tylny jego koniec jest połączony z dwuramienną dźwignią 14, 16, osadzoną obrotowo na wsporniku 17 drugich drzwiczek 3 zapomocą czopa 15, przyczem drugie ramię 16 tej dźwigni jest połączone z suwakiem 18 (fig. 7), zaopatrzonym w występ 19 i mogącym się przesuwować w prowadnicy 20, umieszczonej na zrównoważonym ramieniu 21, na którym są zawieszone obrotowo drzwiczki 3. Występ 19, suwaka 18 zaczepia o haczyk 22, umieszczony na ramieniu obrotowym 23, na którego drugim końcu jest luźno osadzony krążek 24, który, tocząc się, styka się z kciukiem 25, tworzącym jedną całość

ze zwisającym ramieniem 26, znajdującym się na drodze budulca i regulującym ruchy drugich drzwiczek 3. Z tego wynika, że każda sztuka budulca, przesuwaną się po przenośniku 1, obraca ramię 26 i kciuk 25 wokoło ich osi. Jeżeli krążek 24 zostanie wprowadzony w położenie, oznaczone na fig. 7 liniami przerywanymi, i przytrzymany w tem położeniu, wówczas krążek ten toczy się po kciuku 25, który jest obracany wokoło swojej osi obrotu przez sztukę budulca, uderzającą w ramię 26, i wywołuje uniesienie drugich drzwiczek 3.

Do ramy przenośnika, pomiędzy końcami pręta 13 jest przymocowany zatrzask 27, poruszany budulcem i przytrzymujący pręt 13 w pewnych położeniach. Zatrzask ten (fig. 3) posiada pedał 28, umieszczony na drodze budulca i naciskany przez każdą jego sztukę, przesuwaną się po przenośniku, a to w celu wsunięcia zapomocą dźwigni 29 płytki 30 w jedno z wycięć 31, 32 pręta 13 i przytrzymania go przez to w stanie spoczynku, gdy pedał 28 zostaje naciśnięty w chwili znajdowania się jednego z tych wycięć akurat pod płytką 30. Sprężyny 33 i 34 wyciągają płytkę 30 z tych wycięć gdy pedał 28 nie jest już naciskany.

Gatunkowanie budulca odbywa się w sposób następujący. Gdy sztuka budulca, dochodząca do niniejszego urządzenia gatunkującego, posiada należytą grubość lub szerokość, wtedy przechodzi pod drzwiczkami 2, unosząc je zlekka, wskutek czego ramię 10 dźwigni 10, 12 zostaje poruszone przez górną część tarczy kciukowej 6a i przesuwa pręt 13 ku przodowi na tak niewielką odległość, iż płytka 30 zatrzasku 27 nie zaczepia o wycięcie 31 tego pręta. Wspomniana sztuka budulca, posuwając się dalej po przenośniku, naciska pedał 28, lecz zatrzask 27 nie przytrzymuje pręta 13, który wobec tego może powrócić do swego położenia początkowego. Po przejściu tylnego końca sztuki budulca przez

drzwiczki 2, drzwiczki te powracają do położenia normalnego, pociągając za sobą pręt 13, a że budulec naciska dalej pedał 28, więc płytka 30 zaczepia o wycięcie 31 pręta 13, przytrzymując go i zapobiegając wsunięciu się pod urządzenie następnej sztuki budulca. Ta następna sztuka budulca, np. deska, ściska jedynie sprężynę 33 bez poruszania pręta 13 i to aż do chwili zsunęcia się tylnego końca wspomnianej pierwszej sztuki budulca z pedału 28, w którym to czasie budulec ten zrzucony zostaje z przenośnika. Dwuramienna dźwignia 14, 16, suwak 18 i krążek 24, poruszane przez pręt 13, powracają również do swych położen początkowych, a wtedy krążek 24 przyjmuje położenie, oznaczone na fig. 7 liniami pełnymi. Wspomniana następna sztuka budulca uderza teraz w zwisające ramię 26, ponieważ jednak krążek 24 powrócił już do położenia nieczynnego pod wpływem ruchu powrotnego pręta 13, więc ramię 26 obraca się pod wpływem tego uderzenia swobodnie wraz z kciukiem 25, wskutek czego drzwiczki 3 pozostają w położeniu, wskazanem na fig. 1, skierowując tę sztukę budulca ku jednemu bokowi przenośnika.

Jeżeli sztuka budulca jest za długa, to wtedy ramię 26 i kciuk 25 zostają obrócone, gdy drzwiczki 2 są jeszcze uniesione przez ten budulec, t. j. gdy krążek 24 znajduje się jeszcze w położeniu oznaczonym liniami przerywanymi (fig. 7) wskutek czego kciuk 25 styka się z tym krążkiem i unosi drzwiczki 3 tak, iż ta za długa sztuka budulca przechodzi pod niemi do następnego urządzenia gatunkującego. Jeżeli zaś ta sztuka budulca jest za szeroka lub za gruba, to wtedy drzwiczki 2, a więc i ramię 5 uniesione zostają wyżej, ponieważ budulec podnosi wtedy wyżej dolną krawędź tych drzwiczek lub uderza w kierownicę 7, wskutek czego dolna część tarczy kciukowej 6a porusza dźwignię 10, 12 tak, iż pręt 13 pociągnięty zostaje ku

drzwiczkom 2 w takim stopniu, że drugie jego wycięcie 32 wsuwa się pod płytke 30, która, wskutek naciśnięcia przez tę sztukę budulca pedału 28, wsuwa się w to wycięcie 32, przytrzymując nieruchomo pręt 13 w tem położeniu. Podczas tego ruchu pręt 13 wprowadza krążek 24 za pośrednictwem dwuramienną dźwigni 14, 16 w położenie czynne, czyli w zetknięcie z kciukiem 25, podniesionym przez uderzenie przedniego końca sztuki budulca w ramię 26, wskutek czego drzwiczki 3 zostają uniesione ponad przenośnik w takim stopniu, iż omawiana sztuka budulca przechodzi pod niemi dalej.

Chcąc zgrubsza gatunkować budulec pod względem jego długości, np. oddzielać sztuki budulca o długości 1,5—3 m, należy ustawić zatrask 27 i ramię 26 w takiej od siebie odległości, aby sztuka budulca uderzała w to ramię 26, naciskając jeszcze pedał 28, wskutek czego ramię to zostaje obrócone swobodnie, a drzwiczki 3 zrzucają budulec żądanej długości z przenośnika. Odległość, dzieląca tylny koniec jednej sztuki budulca od przedniego końca następnej sztuki, powinna być naogół mniejsza od odległości, dzielącej zatrask 27 od drzwiczek 2, lecz po przytrzymaniu przez ten zatrask pręta 13 unoszenie się drzwiczek 2 wywołuje jedynie ściskanie sprężyny 33 przez dźwignię 10, 12.

Chcąc zgrubsza gatunkować budulec pod względem jego szerokości, należy umieścić kierownicę 7 w odległości od krawędzi przenośnika nieco większej od największej szerokości budulca, który ma być zrzucony z przenośnika.

Chcąc zaś gatunkować budulec w przybliżeniu pod względem jego grubości, należy zamiast uwidocznionej tarczy kciukowej 6a zastosować tarczę kciukową innego rodzaju, której kciuk powinien znajdować się w pewnej odległości od części tej tarczy, nadającej prętowi 13 ruch zwykły, t. j. tarcza kciukowa powinna posiadać

wówczas taki kształt, aby pręt 13 przesuwany był na większą odległość tylko przez sztuki budulca o grubości większej od największej dopuszczalnej grubości budulca, który ma być w przybliżeniu gatunkowany czyli oddzielany.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do gatunkowania drzewa budulcowego pod względem jego długości, grubości i szerokości w połączeniu z przenośnikiem, znamienne tem, że składa się z dwóch lub więcej współdziałających ze sobą ramion lub drzwiczek (2, 3), umieszczonych ponad przenośnikiem (1), z których jedno (2) porusza budulec, a drugie (3) ruch pierwszych drzwiczek w zależności od rozmiarów budulca, przechodzącego po przenośniku, i to w taki sposób, iż budulec może przejść dalej pod temi drugimi drzwiczkami lub też zostaje zrzucony przez nie z przenośnika.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że jedno drzwiczek (2) posiadają tarczę kciukową (6a), uruchamiającą pręt (13) w celu wprowadzenia krążka (24) w położenie czynne, t. j. w zetknięcie się z inną tarczą kciukową (25), umieszczoną na ramieniu (26), poruszaniem przez budulec, a to w celu takiego przesunięcia wspomnianych drugich drzwiczek, aby budulec mógł swobodnie przejść pod niemi.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że pomiędzy dwoma wspomnianymi drzwiczkami (2, 3) jest umieszczony zatrask (27), uruchamiany przez budulec w celu przytrzymania pręta łącznikowego (13) w takim położeniu, aby zapobiegał on działaniu następnej sztuki budulca na urządzenie.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że wspomniany zatrask (27) posiada pedał (28), poruszany przez budulec w celu wsunięcia płytki (30) tego

zatrzasku w jedno z dwóch wycięć (31, 32), wykonanych w pręcie łącznikowym (13).

5. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tem, że narząd, wprowadzający i usuwający krążek (24) z położenia czynnego, t. j. położenia, przy którym styka się on z kciukiem (25), ma postać suwaka

(18), poruszanego prętem łącznikowym i zaopatrzonego w występ (19), zaczepiający o haczyk (22), utworzony na ramieniu obrotowym, podtrzymującym krążek (24).

Lars Anfinset.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

