

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

70133

Patent dodatkowy _____
do patentu _____

Kl. 81e,83/02

Zgłoszono: 06.05.1969 (P. 133 379)

Pierwszeństwo: _____

MKP B65g 47/56

Zgłoszenie ogłoszono: 31.10.1972

Opis patentowy opublikowano: 20.07.1974

Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Antti Valo, Lohja (Finlandia)

Urządzenie do rozdzielania kłód na maszyny obrabiające

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozdzielania kłód na maszyny obrabiające z przenośnika doprowadzającego kłody w położeniu poprzecznym na maszyny obrabiające w kierunku wzdłużnym.

Znane jest, że doprowadzone do korowarki dla kłód w położeniu poprzecznym kłody rozdzielane są przy pomocy doprowadzającego przenośnika na liczne przenośniki pośrednie, które dalej doprowadzają je do odpowiednich korowarek. Przenośniki pośrednie ustawione są przy tym na ogół obok siebie na tej samej wysokości. Ponieważ przenośniki pośrednie umieszczone są głównie w tej samej płaszczyźnie poziomej, kłody w położeniu poprzecznym nie mogą być doprowadzone wprost do wszystkich pośrednich przenośników, tylko między przenośnikiem doprowadzającym, a przenośnikami pośrednimi musi być zainstalowany przenośnik przemieszczający je w kierunku wzdłużnym, z którego kłody rozdzielane są na różne przenośniki pośrednie. Ponieważ taki przenośnik wzdłużny, transportuje kłody w kierunku podłużnym, będzie on jednak dość długi i jego szybkość musi być także niezwykle duża, żeby móc doprowadzić kolejno kłody w położeniu podłużnym do wszystkich przenośników pośrednich transportujących je w położeniu poprzecznym. Wyładowanie kłód z przenośnika wzdłużnego na przenośniki pośrednie powoduje także pewne trudności przy zastosowaniu poruszającego się z większą szybkością przenośnika wzdłużnego.

2

jącego się z większą szybkością przenośnika wzdłużnego.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad i polega na tym, że maszyny do obróbki ze swoimi prowadnicami kierunkowymi umieszczone są równolegle jedna przy drugiej i dla każdej maszyny dostosowany jest między doprowadzającym przenośnikiem a maszyną do obróbki, poprzecznie skierowany względem kierunku prowadzącego maszyny, nachylony, transportujący kłody w położeniu poprzecznym przenośnik pośredni, przy czym te przenośniki pośrednie położone są jeden nad drugim.

Zgodnie z wynalazkiem kłody doprowadzone przez przenośniki doprowadzające, które to kłody powinny mieć usuniętą korę lub być w inny sposób obrobione, zachowują we wszystkich fazach transportu, aż do maszyn do obróbki, położenie poprzeczne i będą rozdzielane przy zespołach maszyn na liczne, położone w płaszczyźnie pionowej jedne nad drugimi przenośniki pośrednie.

To umożliwia umieszczenie wszystkich przenośników w linii z przenośnikiem doprowadzającym, to jest, jako przedłużenie przenośnika doprowadzającego na każdy dowolny przenośnik pośredni. Przez to unika się zastosowania dotąd wymaganych przenośników wzdłużnych. Przez rozmieszczenie przenośników pośrednich jeden nad drugim osiągnięta zostanie znaczna oszczędność miejsca.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przy-

kładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 — urządzenie w widoku z góry.

Pokazane na rysunku urządzenie do korowania otacza transportujący w położeniu poprzecznym kłody przenośnik doprowadzający 1, który za pośrednictwem nachylonego przenośnika pionowego 2 podnosi je na znajdujący się na wyższej płaszczyźnie przenośnik kontrolny 3. Przy końcach przenośnika kontrolnego umieszczone jest urządzenie rozdzielające 4 dla rozdzielania pojedynczych kłód na przewidziany przenośnik rozdzielający 6 z zabierakami 5. Przenośnik rozdzielający sterowany jest z ramy 7 przez umieszczone rolki górne i dolne 8, 9 i tworzy krótką poziomą część dla odbioru oraz w istocie pionową część składową.

Za przenośnikiem rozdzielającym umieszczone są w odstępach, jeden nad drugim cztery równoległe przenośniki pośrednie 10, przewidziane z zabierakami, które nachylają się ukośnie na dół w kierunku transportu. Wpadające do przenośników pośrednich kłody są tak umieszczone, że znajdują się obok przenośnika rozdzielającego 6. Obok każdej wpadającej do poszczególnego przenośnika pośredniego kłody zainstalowana jest na stałe płyta odbioru 11 dla kłód.

Celem przeprowadzenia kłód z przenośnika rozdzielającego do różnych przenośników pośrednich, ułożyskowane jest obrotowo w ramie przenośnika rozdzielającego ramię przenoszące 12 obok wpadającej do każdego przenośnika pośredniego kłody. Każde przenoszące ramię 12 przewidziane jest z nie pokazanym bliżej urządzeniem manewrującym, które sterowane jest przez łączniki krańcowe, fotokomórki lub podobne urządzenia, które powodują, że ramiona przenoszące odchylają się w żądanej kolejności, na przykład jedno za drugim, do toru prowadzący przenośnika rozdzielającego, żeby przeprowadzić kłodę z przenośnika rozdzielającego do odpowiedniego przenośnika pośredniego, lub, pozostać w stanie nieobrotowym w stosunku do urządzenia przenośnego, gdy na platformie odpowiedniego przenośnika pośredniego znajduje się jeszcze kłoda, lub gdy przenośnik pośredni z innych powodów zatrzyma się. Ponadto, przenośnik rozdzielający pozostaje nieruchomy, gdy przenośniki pośrednie wypełnione są kłocami lub zatrzymują się.

Jak przedstawiono na fig. 2 wszystkie opisane przenośniki znajdują się, patrząc z góry, w tej samej linii, tak, że kłody w położeniu poprzecznym mogą być przetransportowane z przenośnika doprowadzającego do chwili wlotu następnej do przenośnika pośredniego. Mechanizm napędowy przenośników jest nie pokazany, ale przenośniki przystosowane są dla ruchu uwidocznionego przez strzałki kierunkowe.

Każdy przenośnik pośredni kończy się przy korowarce 13 i przynależnym do niej stole doprowadzającym 14, które dla swego kierunku prowadzenia A ustawione są obok siebie, równoległe, jedno przy drugim, pod kątem prostym do kierunku transportu przenośnika pośredniego. Obok wpadającej do każdego przenośnika kłody umieszczony jest krótki przenośnik 15 lub inne urządzenie doprowadzające, żeby przenieść pojedyncze kłody

w kierunku podłużnym z przenośnika pośredniego do stołu doprowadzającego korowarki. Dla okorowanych kłód zainstalowany jest wspólny przenośnik poprzeczny 16.

Przenośniki 15 powinny być w niektórych przypadkach opuszczone. Z wyżej przytoczonego wynika, że w istocie można transportować do okorowania kłody w położeniu poprzecznym do korowarek przy pomocy równoległego ustawienia obok siebie korowarek do kierunku prowadzenia i do tego przewidzianych, jeden nad drugim przenośników pośrednich poprzecznie ustawionych do kierunku transportu korowarek, i że kłody pomimo tego mogą być rozdzielane z przenośników na różne przenośniki pośrednie bez przesuwania ich w kierunku podłużnym. Z rysunku wynika także, że przez umieszczenie jeden nad drugim przenośników pośrednich osiąga się istotną oszczędność miejsca.

Przykład podaje jedynie jasne wyobrażenie o idei wynalazku. W szczegółach zgodne z wynalazkiem urządzenie może być w ramach zastrzeżeń patentowych znacznie zmienione. W odmiennie rozwiązanie wykonuje się zupełnie automatycznie transport kłód przez korowarki przy pomocy łączników krańcowych fotokomórek i innych elektrycznych, mechanicznych i optycznych systemów sterowania. Wyżej wspomniany przenośnik rozdzielający jest w razie potrzeby zastąpiony przez innego rodzaju urządzenie rozdzielające. Na przykład do dwóch korowarek i dwóch przenośników pośrednich doprowadzane są kłocę między przenośnikami jedynie przy pomocy nachylonej, podobnej do kłapy, obrotowej płaszczyzny tocznej lub przez ramię przenoszącego wyżej wspomnianego systemu bez przenośnika rozdzielającego.

Zasada wynalazku może mieć także zastosowanie dla innych maszyn do obróbki kłocy, jak na przykład: dla heblarek lub temu podobnych. Wszystkie opisane i przedstawione szczegóły mają znaczenie dla wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do rozdzielania kłód na maszyny obrabiające z przenośnika doprowadzającego kłody w położeniu poprzecznym na maszyny obrabiające w kierunku wzdłużnym, **znamiennie tym**, że maszyny obrabiające (13) z ich prowadzeniami kierunkowymi (A) umieszczone są równoległe obok siebie i dla każdej maszyny wykonany jest między przenośnikiem doprowadzającym (1) i maszyną obrabiającą (13) poprzecznie skierowany, nachylony względem prowadzenia kierunkowego (A) maszyny, transportujący kłody w położeniu poprzecznym przenośnik pośredni, przy czym przenośniki pośrednie (10) położone są jeden nad drugim, a kłody przenoszone są na przenośniki pośrednie (10) przez przenośnik rozdzielający.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że między przenośnikiem (1), a przenośnikami pośrednimi (10) umieszczony jest w istocie pionowy lub nachylony, transportujący kłody w położeniu poprzecznym przenośnik rozdzielający (6) z przynależnymi dla każdego przenośnika pośredniego przyrządami przenośnymi, które do wyboru, wsta-

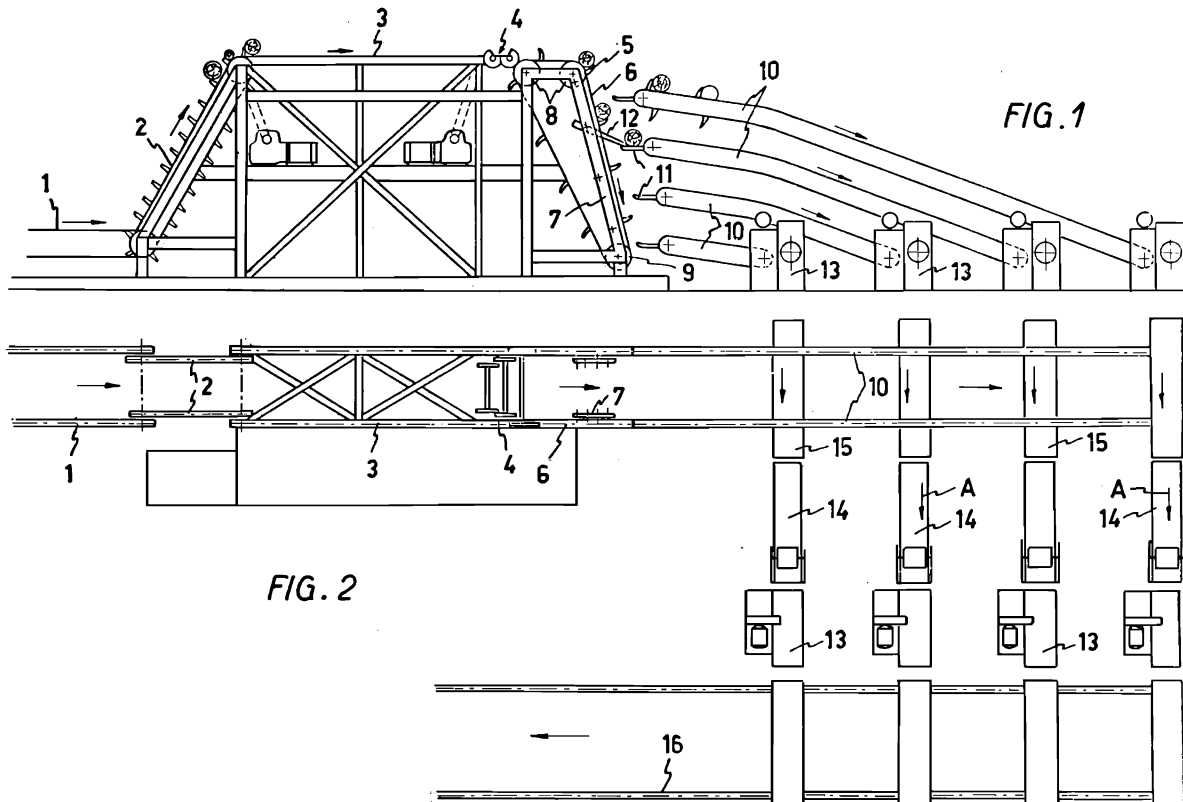
wiane są w prowadnice ruchu transportowanego przez przenośnik rozprowadzający (6) kloca, żeby przenieść go w położeniu poprzecznym na odpowiedni przenośnik pośredni (10).

3. Urządzenie według zastrz. 2, **znamiennie tym**,⁵ że przyrządy przenośne składają się z obrotowo ułożyskowanych w ramie (7) przenośnika rozprowadzającego (6) ramion przenoszących (12), które tworzą prowadzenie do sterowania kloca przez przenośnik rozprowadzający (6) do odpowiedniego przenośnika pośredniego (10).

4. Urządzenie według zastrz. 2—3, **znamiennie** tym, że obok wpadającej do każdego przenośnika

pośredniego kłody umieszczona jest platforma odbiorcza (11) dla przeprowadzanych przez urządzenia przenośne z przenośnika rozdzielającego (6) kłody.

5. Urządzenie według zastrz. 3—4, **znamiennie** tym, że zawiera nie uwidocznione na rysunku urządzenia przenośne z narzędziami dotykowymi, które tak sterują ruch odchylny ramienia przenoszącego (12), że ramiona przenoszące tylko wówczas odchylają kłodę z przenośnika rozprowadzającego (6) w położenie do obsunięcia, gdy platforma odbiorcza (11) odpowiedniego przenośnika pośredniego (10) jest wolna.¹⁰



Errata

Na stronie 1, w łamie 1 w wierszu 2 od góry
 jest: kłów na maszyny obrabiające
 powinno być: kłód na maszyny obrabiające