



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 06.11.73 (P. 166341)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 20.07.1978

MKP B27b 3/20
B27b 25/08

Int. Cl.² B27B 3/20
B27B 25/08

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Kockum Industri Aktiebolag, Söderhamn
(Szwecja)

Urządzenie do oddzielania niejednorodnych podłużnych wyrobów tarcicowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do oddzielania niejednorodnych podłużnych wyrobów tarcicowych, zwłaszcza pociętych z jednej kłody klocków i desek.

Podczas cięcia pilarką trakową, każdy obrabiany pień drzewny pozwala na wycięcie większej części środkowej nazywanej kłosem, a po obydwu stronach kłosa przynajmniej po jednej desce i jednym opole, uważanym za odpad. W zależności od ustawienia brzościotów można otrzymać po obu stronach kłosa także po 2 lub więcej desek. Po przecięciu kłody kłosem, a często też deski muszą być zawsze obrabiane; kłosem przecina się następnie na deski i/lub brzości, przy czym deski są obrzynane.

Dalsza przeróbka następuje na różnego rodzaju typu maszynach. Dlatego też kłosem i deski są oddzielone od siebie bezpośrednio po ich zejściu z pilarki. Odbywa się to często w ten sposób, że deski znajdujące się po obu stronach kłosa są przenoszone na rolkach aż do zderzaka i są odrzucane na skośnie, poprzecznie, leżące niżej torowiska przenośnikowe.

Oddzielanie przetartych elementów odbywa się w ten sposób, że deski są z większą niż kłosem szybkością przenoszone za pomocą przenośnika taśmowego, podłączonego do pilarki trakowej. Kłosem zaś dzięki pozostaniu w tyle, w stosunku do desek może być odłożony na bok przy pomocy działającego

2

poprzecznie do kierunku stołu urządzenia przenośnikowego.

Tego typu rozwiązanie ma jednak wady. Zdarza się często, że deski nie zostały jeszcze przesunięte do przodu, a już uruchomiony został przenośnik poprzeczny, który ma odłożyć kłosem na bok. Deski są wtedy odrzucane na bok wraz z kłosem, co powoduje zakłócenie procesu obróbki.

Zdarza się, że kłosem i/lub jedna albo kilka desek ustawiają się skośnie co również przeszkadza prawidłowemu przenoszeniu tarcic.

Celem wynalazku jest usunięcie opisanych wyżej niedogodności przez skonstruowanie urządzenia do oddzielania podłużnych wyrobów tarcicowych, które umożliwi podniesienie kłosa i odłożenie go na bok, podczas gdy deski są przesuwane dalej wzdłuż stołu przenośnikowego.

Według wynalazku urządzenie zawiera mechanizm podnośnikowy, zaopatrzony w zbieraki umieszczone na łańcuchu, osadzonym na wałach. Mechanizm zbierakowy może być również wykonany w postaci usytuowanych równolegle obręczy lub bębnow zawierających zbieraki.

Przedmiot wynalazku objaśniony jest w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, fig. 2 — urządzenie pokazane na fig. 1 w przekroju poprzecznym i w większej skali, fig. 3 — inny przykład wykonania urządzenia w widoku

3

z góry, fig. 4 — urządzenie przedstawione na fig. 3 w przekroju poprzecznym.

W urządzeniu według wynalazku stół 1 stanowią znane rolki ułożone między ramionami wzdłużnymi stojaka. Rolki są napędzane przez silnik 6, który jest połączony z każdą rolką łańcuchem bez końca. Na stole przenośnikowym 1 umieszczony jest mechanizm podnośnikowy 7.

Mechanizm podnośnikowy współpracuje z trzema od siebie oddzielnymi torowiskami przenośnikowymi lub przenośnikami wstrząsowymi; tzn. z pierwszym torowiskiem podnośnikowym 8 dla kłosa, z drugim torowiskiem przenośnikowym 9 i z trzecim torowiskiem przenośnikowym 10 dla desek 3 i 4.

Główne torowisko przenośnikowe 8 jest oddzielone od torowisk przenośnikowych 9 i 10 podłużnymi zbudowanymi jako prowadnica ścianami 11, 12. Ściany te przynajmniej na krótkim odcinku przechodzą ponad urządzeniem podnośnikowym. Obydwa boczne torowiska przenośnikowe 9 i 10 są poza tym ograniczone ścianami zewnętrznymi 13 i 14.

Urządzenie podnośnikowe 7 ma trzy identyczne ramy 15, 16 i 17. Każda z ram utrzymuje trzy kółka względnie koła prowadzące 18, 19, 20 na których umieszczony jest łańcuch transmisyjny (łańcuch bez końca) 21. Koła 20 prowadzące łańcuch zamocowane są na wspólnym wale 22. Wał ten jest napędzany przez silnik 23.

Łańcuch 21 każdej ramy utrzymuje zabieraki 24. Droga tych zabieraków wyznaczona jest przez położenie kół prowadzących łańcuchy i otacza torowisko przenośnikowe 9. Zabieraki działają w obrębie ograniczonego ścianami 11 i 12 torowiska przenośnikowego 8, zabierając z tego torowiska kłosa 2.

Podpora skośna 25 każdej ramy ma bardzo strome nachylenie, podczas gdy górny nośnik 26 ma mniejsze nachylenie w stosunku do płaszczyzny pionowej, np. około 30°, tworząc pochylnię, po której kłosa 2 jest odkładany na bok. Pod tą pochylnią znajduje się oznaczony linią przerywaną inny przenośnik 27, np. przenośnik łańcuchowy, który przenosi kłosa na inną maszynę do obróbki drewna, np. na inną pilarkę trakową do dalszego rozcinania kłosa. Na końcu urządzenia podnośnikowego jest umieszczony zderzak 28, który wstrzymuje kłosa. Jest korzystnie jeśli zsynchronizuje się ten zderzak z wyłącznikiem umieszczonym na silniku 23. Włącznik ten służyłby do włączania przez kłosa 2 silnika 23.

4

Wychodzące spod pilarki produkty, kłosa 2 i deski 3 i 4 są przenoszone obok siebie (fig. 1) od lewej w prawo. Gdy kłosa 3 swoim przednim końcem dojdzie do zderzaka 28, zostaje zatrzymany, podczas gdy deski bez zakłóceń przebiegają do lejów i są wprowadzone na wspólne pasmo przenośnikowe 29.

Przy uderzeniu kłosa w zderzak 28 włącza się silnik 23, przez co zabieraki 24 zostają uruchomione wzdłuż swojego zamkniętego toru.

Gdy zabierak znajdujący się pod torowiskiem przenośnikowym 8 dochodzi do poziomego stołu przenośnikowego, co następuje wkrótce po zetknięciu się kłosa ze zderzakiem — kłosa 2 zostaje zabrany i ruchem zabieraka podniesiony do najwyższego punktu urządzenia, po czym kłosa zsuwa się po płaszczyźnie pochyłej 26 na inny przenośnik.

W przykładzie wykonania przedstawionym na fig. 3 i 4 mechanizm podnośnikowy zawierający zabieraki 31 wykonany jest w postaci usytuowanych równolegle bębnow.

Oczywiście wynalazek nie ogranicza się do opisanych i przedstawionych na rysunkach przykładów wykonania. Zamiast odkładać kłosa na bok, poprzecznie do kierunku prowadnic wzdłużnych przenośnika można go też przenosić po torze, który w stosunku do prowadnic wzdłużnych przenośnika tworzy kąt mniejszy niż 90°. Można to osiągnąć w ten sposób, że torowisko przenośnikowe 8 zostanie nadbudowane w kształcie łukowatego wiaduktu nad jednym z torowisk przenośnikowych dla desek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do oddzielania niejednorodnych podłużnych wyrobów tarcicowych zwłaszcza pociętych z kłody drzewa kłosów i desek, zawierające stół przenośnikowy, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w mechanizm podnośnikowy (7) zaopatrzone w zabieraki (24) umieszczone na łańcuchu (21) bez końca osadzonym na kołach (18, 19, 20).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że stół przenośnikowy (1) zawiera torowiska przenośnikowe (8, 9, 10), oddzielone usytuowanymi prostopadle i równolegle ścianami (11, 12, 13, 14).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na końcu mechanizmu podnośnikowego (7) jest umieszczony zderzak (28).

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że mechanizm podnośnikowy (30), do którego zamocowane są zabieraki (31), wykonany jest w postaci usytuowanych równolegle obręczy lub bębna.

Fig. 1

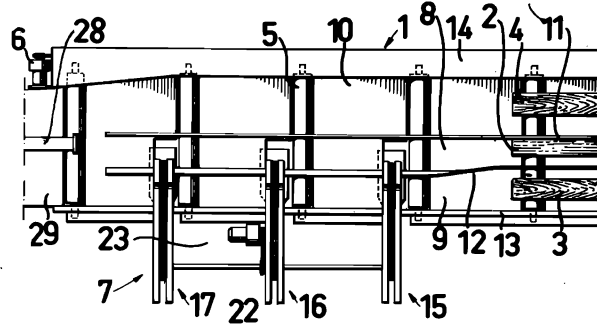


Fig. 2

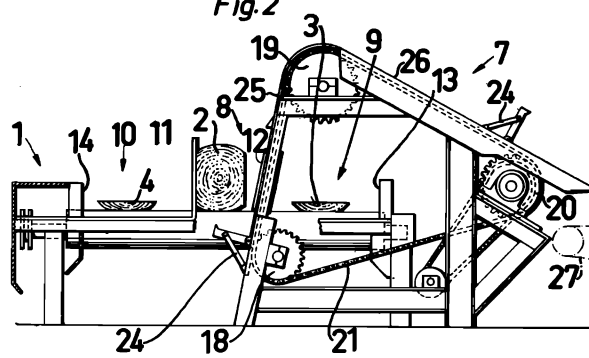


Fig. 3

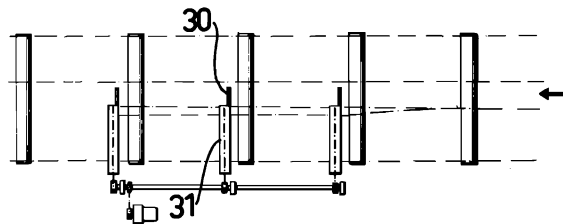


Fig. 4

