



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 83 12 07 (P. 244 956)

Pierwszeństwo: 82 12 07 Finlandia

Zgłoszenie ogłoszono: 84 08 13

Opis patentowy opublikowano: 88 02 15

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
Al. 1000 1000

Int. Cl.⁴ B27B 5/29

Twórca wynalazku: Kauko Rautio

Uprawniony z patentu: Kauko RAUTIO, Mäntyharju (Finlandia)

Urządzenie rozwierające rzaz

1

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie rozwierające rzaz, zabudowane w pilarcie do tarcicy, zawierające co najmniej jeden nóż podziałowy usytuowany — patrząc w kierunku cięcia — za brzeszczotem piły.

Znane są obecnie wydłużone, nieruchome noże podziałowe zamontowane — patrząc w kierunku cięcia — za brzeszczotem piły. Tego rodzaju noże podziałowe mają na celu rozwieranie rzazu. Nie można jednak stosować zbyt grubego noża podziałowego, gdyż jako nieruchomy klin utrudnia posuw bloku, poddawanego rozpiłowywaniu. Nóż podziałowy, który w porównaniu z grubością brzeszczotu piły jest zbyt cienki, pozostawia tak wąski rzaz, iż brzeszczot piły trze o drewno również w innych miejscach oprócz swych ostrzy tnących, na przykład swymi bokami. Powoduje to z kolei nagrzewanie się brzeszczotu piły oraz zmniejszenie jego sztywności, wskutek czego powstaje niedokładny rzaz i maleje dokładność wymiarów tarcicy. W przypadku krótkich bloków piłowanych, rzaz może w pewnych okolicznościach stać się tak wąski, iż przerwany zostaje ruch bloku w kierunku cięcia. Znane obecnie noże podziałowe są nieodpowiednie zwłaszcza przy cięciu wzdłuż łuku, gdyż wskutek zakrzywienia obrabianego bloku, na brzeszczot piły lub brzeszczoty piły działa — patrząc w kierunku cięcia — nacisk boczny, obciążający nieruchomy nóż podziałowy, przy

2

czym zwiększone z tego powodu tarcie hamuje ruch obrabianego drewna w maszynie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych powyżej niedogodności wynikających z zabudowywaniem w pilarcie znanych noży podziałowych.

W urządzeniu według wynalazku ruch obrotowy noża podziałowego zmniejsza tarcie wynikające ze styku piłowanego bloku z nożem podziałowym, dzięki czemu można stosować noże podziałowe, które są grubsze od dotychczas stosowanych noży podziałowych, jak również można uzyskać szerszy niż dotychczas rzaz dla pracy brzeszczotu piły. Obrotowe noże podziałowe można stosować po jednej lub po obu stronach rzazu.

Urządzenie według wynalazku zawiera co najmniej jeden nóż podziałowy, zabudowany w pilarcie za brzeszczotem piły. Nóż podziałowy ma postać tarczy osadzonej obrotowo na wałku zabudowanym na stałe w pilarcie, część obwodu tej tarczy jest wprowadzona w rzaz, zapewniając utrzymanie jego rozwarcia w sąsiedztwie brzeszczotu piły.

Dwa noże podziałowe osadzone obrotowo na wałku stanowią zestaw noży podziałowych oddzielonych odpowiednio od siebie dystansowymi tulejami.

W innym rozwiązaniu urządzenia według wynalazku nóż podziałowy jest osadzony przesuwnie na obrotowo zamontowanym w pilarcie wałku.

Część obwodu tej tarczy jest wprowadzona w rżaz, zapewniając utrzymanie jego rozwarcia w sąsiedztwie brzeszczotu piły, zaś prędkość noża podziałowego korzystnie jest większa od prędkości przesuwanego bloku, dodatkowo wspomagając jego przesuw.

W postaci wykonania urządzenia według wynalazku, w której nóż podziałowy może obracać się swobodnie na wałku, uzyskuje on swój ruch obrotowy w wyniku tarcia pomiędzy rżazem, a nożem podziałowym.

W postaci wykonania urządzenia według wynalazku, w której nóż podziałowy jest osadzony przesuwnie na obrotowo zamontowanym w pilarence wałku. Tarcza noża podziałowego wprowadzona w rżaz ma prędkość większą od prędkości przesuwu piłowanego bloku, stąd nóż podziałowy nie hamuje ruchu bloku, lecz współdziała on w dalszym prowadzeniu tego bloku.

Nóż podziałowy osadzony przesuwnie wzdłuż wałka zapewnia jego ustawienie dla różnych operacji piłowania odpowiednio do ułożyskowania.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia człony prowadzące i obrabiające pilarki w rzucie aksonometrycznym, fig. 2 — w powiększeniu urządzenie w widoku w kierunku strzałek II—II z fig. 1, fig. 3 urządzenie z fig. 1 z zamontowanym na stałe w pilarence wałkiem, fig. 4 urządzenie z fig. 3 z zamontowanym obrotowo i napędzanym wałkiem, na którym przesuwnie osadzone są noże.

Urządzenie rozwierające rżaz, według wynalazku, zawiera noże podziałowe 1, osadzone na wałku 4 zabudowanym na stałe w pilarence — patrząc w kierunku cięcia bloku 2 — za brzeszczotem 3, które rozwierają rżaz. Nóż podziałowy 1 stanowi obracająca się dokoła pionowej osi wałka 4 tarcza, której jeden odcinek rozwiera rżaz.

Noże podziałowe 1 mogą obracać się dokoła osi wałka 4, aby zmniejszyć tarcie, rosnące wskutek styku bloku z nożem podziałowym, dzięki czemu możliwe jest stosowanie noży podziałowych o większej niż dotychczas grubości, a tym samym uzyskiwanie szerszego rżazu dla pracy brzeszczotu piły.

Co najmniej dwa noże podziałowe 1 osadzone obrotowo na wałku 4 stanowią zestaw noży podziałowych 1 oddzielonych odpowiednio od siebie wzdłuż osi wałka 4 dystansowymi tulejami 5.

W innym przykładzie wykonania nóż podziałowy 1 albo noże w postaci tarczy osadzone są przesuwnie na obrotowo zamontowanym w pilarence wałku 4 napędzanym silnikiem 6 poprzez przekładnię 7, korzystnie zębatą. Część obwodu tarczy noża podziałowego 1 jest wprowadzana w rżaz, zapewniając utrzymanie jego rozwarcia w sąsiedztwie brzeszczotu piły, zaś prędkość części obwodu tej tarczy, korzystnie jest większa od prędkości przesuwanego bloku 2 dla wspomżenia jego przesuwu.

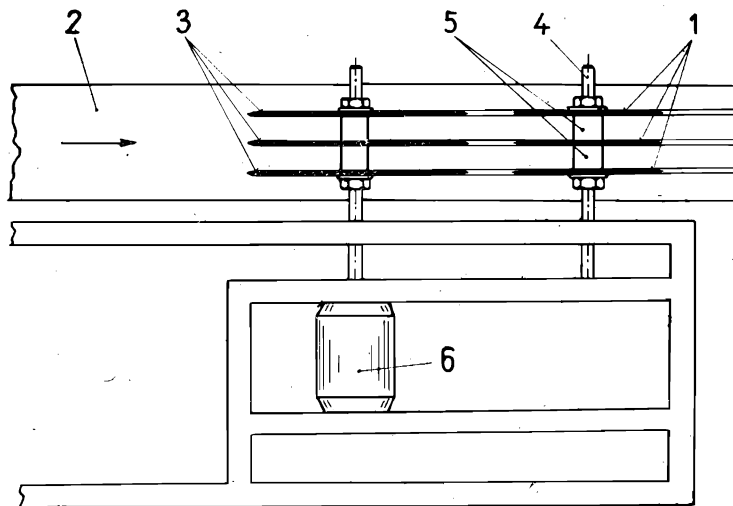
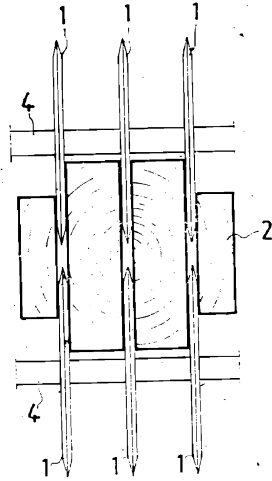
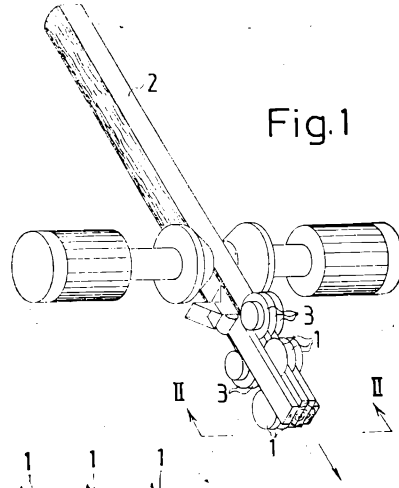
Dla fachowca jest rzeczą oczywistą, że możliwe są rozmaite postaci wykonania wynalazku. I tak można umieszczać noże podziałowe np. po obu stronach rżazu lub też po jednej jego stronie. Liczbę noży podziałowych 1 można zmieniać.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie rozwierające rżaz, zawierające co najmniej jeden nóż podziałowy, zabudowany w pilarence za brzeszczotem piły, **znamiennie tym**, że nóż podziałowy (1) ma postać tarczy osadzonej obrotowo na wałku (4) zabudowanym na stałe w pilarence, przy czym część obwodu tej tarczy jest wprowadzona w rżaz, zapewniając utrzymanie jego rozwarcia w sąsiedztwie brzeszczotu piły.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że noże podziałowe (1) osadzone obrotowo na wałku (4) oddzielone są od siebie dystansowymi tulejami (5).

3. Urządzenie rozwierające rżaz, zawierające co najmniej jeden nóż podziałowy, zabudowany w pilarence za brzeszczotem piły, **znamiennie tym**, że nóż podziałowy (1) ma postać tarczy osadzonej przesuwnie na obrotowo zamontowanym w pilarence wałku (4), przy czym część obwodu tej tarczy jest wprowadzona w rżaz, zapewniając utrzymanie jego rozwarcia w sąsiedztwie brzeszczotu piły, zaś prędkość tarczy jest większa od prędkości przesuwanego bloku (2).



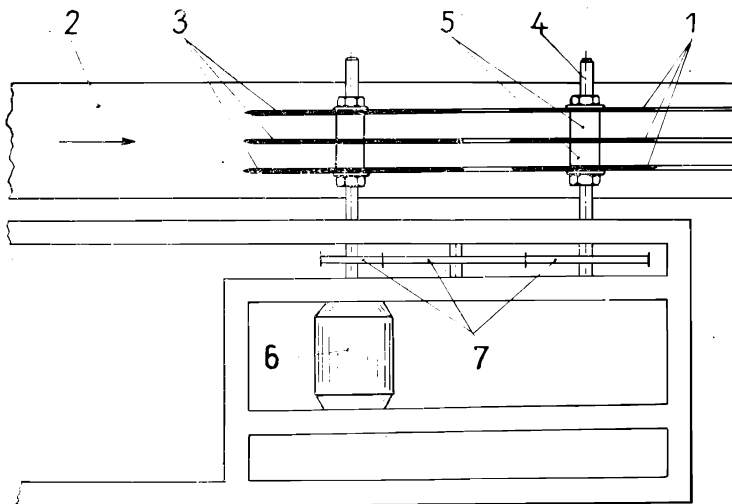


Fig.4