

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 80 04 23 (P. 223 718)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 10 30

Opis patentowy opublikowano: 1986 02 17

Int. Cl.⁸

B23D 63/04

Twórca wynalazku: Anatol Wolski

Uprawniony z patentu: Fabryka Przyrządów i Uchwytów „Ponar-Biał”
w Białymstoku, Zakład Nr 1-Wiodący,
Białystok (Polska)

Urządzenie do rozwierania ząbków szczególnie pił taśmowych

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do rozwierania ząbków szczególnie pił taśmowych do obróbki drewna lub materiałów drewnopochodnych.

Rozwieranie ząbków w piłach taśmowych wykonywane jest za pomocą narzędzi ręcznie, znane jest również ze stanu techniki z opisu patentowego RFN nr 2229913 urządzenie do rozwierania ząbków działające na zasadzie ruchu kalibrowanej piły do góry w kierunku nieruchomego kalibrownika, gdzie ząbki piły nadziewają się na nieruchomy kalibrownik i zostają wychylane na boki. Nieruchomy kalibrownik styka się z krawędzią trącą ostrza piły co może być powodem tępienia ostrzy w czasie rozwierania ząbków.

Celem wynalazku było opracowanie takiej konstrukcji urządzenia, które podczas wyginania się nie tępiłoby krawędzi tnących ostrzy piły a jednocześnie poprzez mechanizację posuwu i rozwierania zwiększało wydajność rozwierania.

Zostało to rozwiązane, według wynalazku, w ten sposób, że na wale osadzone są dwie krzywki: dwustronna krzywka czołowa i krzywka promieniowa, przy czym oś przechodząca przez naprzemianległe garbiki krzywki czołowej jest przesunięta o kąt korzystnie dziewięćdziesiąt stopni względem osi przechodzącej przez najbardziej oddalone od osi punkty krzywki promieniowej. Poza tym urządzenie posiada prowadnice piły, składające się z płytki oporowej umocowanej obrotowo na osi i dociskanej do fba śruby regulacyjnej sprę-

2

żyną oraz płytki dociskowej umocowanej przegubowo na pionowym występie płytki oporowej i dociskanej do ząbków piły sprężyną.

Krzywka czołowa swoimi garbikami styka się z dźwigniami na końcach których zamocowane są przesuwne trzpienie wyginające. Natomiast krzywka promieniowa styka się z dolnym ramieniem dźwigni posuwu. Na górnym końcu dźwigni posuwu zamocowana jest wahliwie oprawka z nastawianym przesuwne popychaczem. Urządzenie według wynalazku zwiększa wydajność rozwierania ząbków.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok czołowy urządzenia z częściowym przekrojem, a fig. 2 przekrój wzdłużny urządzenia. W korpusie 1 osadzona jest oś 2 pokręcana korbą 3, na której osadzone są dwie krzywki: dwustronna krzywka czołowa 4 z naprzemianległymi garbikami B i krzywka promieniowa 5. Oś przechodząca przez garbiki B krzywki 4 i oś przechodząca przez promieniowe zaokrąglenia krzywki 5, są przesunięte względem siebie o kąt 90°. Do krzywki czołowej 4 dociskane są sprężyna 6 dolne końce dźwigni 7 i 8, które są osadzone wahliwie na sworzniach 9 w korpusie 1.

Na górnych końcach dźwigni 7 i 8 zamocowane są przesuwne trzpienie wyginające 10 regulowane nakrętkami 11 i blokowane wkrętami 12. Krzywka promieniowa 5 osadzona na osi 2 styka się z dol-

3

nym ramieniem dźwigni posuwu 13. Na górnym końcu dźwigni posuwu 13 zamocowana jest wahliwie na sworzniu 14 oprawka 15 z agrałkową sprężyną 16. W oprawce 15 zamocowany jest przesuwnie popychacz 17 zamocowany wkrętem 18. Skok dźwigni posuwu regulowany jest śrubą 19, do której dźwignia dociskana jest sprężyna 20. Piła prowadzona jest od dołu na płytce oporowej 21 umocowanej obrotowo na osi 9 i dociskanej do łba śruby regulacyjnej 22 sprężyną 23. Od góry piła dociskana jest do płytki oporowej 21 płytką dociskową 24 umocowaną przegubowo na pionowym występie płytki oporowej 21 i dociskana do zębów piły sprężyną 25.

Obracając korbką 3 oś 2 z osadzonymi na niej krzywkami 4 i 5 powodujemy w pierwszej fazie obrotu nacisk krzywki promieniowej 4 na dźwignię posuwu 13, która powoduje przesunięcie piły o jeden ząbek popychaczem 17. W dalszej części obrotu dźwignia posuwu 13 wraca na swoje miejsce pod działaniem sprężyny 20, natomiast jeden z garbków B naciska koniec dźwigni 7 lub 8 co powoduje wygięcie zęba piły w jedną lub drugą stronę trzpieniem wyginającym 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do rozwierania zębów szczególnie

pił taśmowych z mechanicznym przesuwem i rozwieraniem, **znamiennie tym**, że na osi (2) osadzone są dwie krzywki, dwustronna krzywka czołowa (4) i krzywka promieniowa (5), w których oś przechodząca przez naprzemianległe garbiki (B) krzywki (4) jest przesunięta, korzystnie o kąt 90° , względem osi przechodzącej przez promieniowe zakończenie krzywki promieniowej (5), przy czym prowadnica piły składa się z płytki oporowej (21) umocowanej obrotowo na osi (9), dociskanej do łba śruby regulacyjnej (22) sprężyną (23), oraz płytki dociskowej (24) umocowanej przegubowo na pionowym występie płytki oporowej (21), dociskanej do zębów piły sprężyną (25).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że krzywka czołowa (4) swoimi garbikami (B) styka się z dźwigniami (7 i 8) na górnych końcach, których zamocowane są przesuwne trzpienie wyginające (10).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że krzywka promieniowa (5) styka się z dolnym ramieniem dźwigni posuwu (13) przy czym na górnym końcu dźwigni posuwu (13) zamocowana jest wahliwie oprawka (15) z nastawianym przesuwnie popychaczem (17).

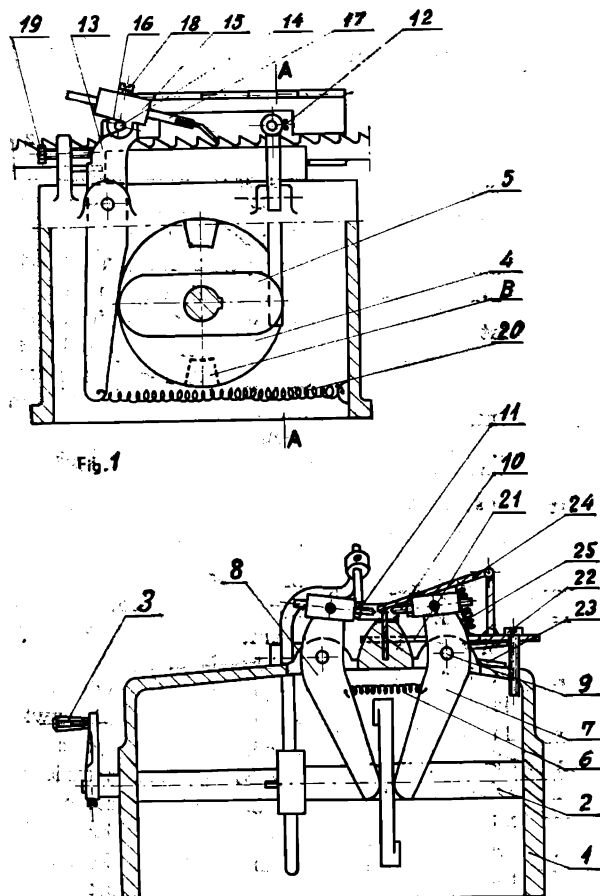


Fig. 2

A-A

PZGraf. Koszalin A-1806 95 A-4