

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 101641

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 29.06.74 (P. 172333)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.01.76

Opis patentowy opublikowano: 20.04.1979

Int. Cl.². B24B 3/58

OPATENTOWA

**URZĄD PATENTOWY
PRL**

Twórcy wynalazku: Henryk Blok, Leon Redmann

Uprawniony z patentu: Lasy Państwowe Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych,
Toruń (Polska)

Ostrzarka do łańcuchów tnących żłobikowych

Przedmiotem wynalazku jest ostrzarka do łańcuchów tnących żłobikowych pilarek mechanicznych do drewna.

Znane jest rozwiązanie według patentu udzielonego w Polsce nr 48527 pod tytułem „ostrzarka półautomatyczna do pił łańcuskowych”. Do podstawy ostrzarki zamocowany jest wahlwie silnik elektryczny, na którego osi osadzona jest ściernica. Ściernica wraz z silnikiem za pomocą dźwigni poruszanej ręcznie opuszczana jest w dolne położenie do pozycji ostrzenia. Do dolnej podstawy ostrzarki przymocowana jest głowica z zatrzaskiem kulkowym, w której ułożyskowana jest prowadnica łańcucha żłobikowego. Prowadnica ma dwie szczęki, których rozstaw może być regulowany, a ponadto posiada ruchome ramię, do którego przymocowany jest mechanizm dźwigowy służący do przesuwania łańcucha. Ostrzenie łańcucha odbywa się przez dosunięcie tarczy ściernicy wraz z silnikiem elektrycznym do ostrzonego zęba tnącego.

Celem wynalazku jest skonstruowanie ostrzarki, w której poszczególne zęby tnące łańcucha są mocowane sztywno w stałym położeniu względem ściernicy tak aby wielkość zaostrenia prawych i lewych zębów była z dużą dokładnością jednakowa. Cel ten osiągnięto dzięki zastosowaniu imaka łańcuchowego, w którym poszczególne zęby tnące są mocowane między szczęką stałą a szczęką ruchomą. Ponadto ząb tnący jest dociskany do prowadnicy łańcucha zderzakiem zęba tnącego. Imak łańcuchowy wraz z ostrzonym zębem tnącym jest dosuwany do ściernicy.

Zastosowanie bezpośredniego mocowania poszczególnych zębów tnących w szczękach imaka łańcuchowego z równoczesnym dociśnięciem do prowadnicy łańcucha zęba zderzakiem zęba tnącego powoduje jednakowe położenie tak lewych jak prawych zębów względem ściernicy, czego wynikiem jest duża dokładność ostrzenia zębów tnących. Zamocowana na stałe ściernica daje możliwość dołączenia różnorodnego napędu tak z silnika elektrycznego jak i z pilarki mechanicznej. Takie rozwiązanie umożliwia szerokie zastosowanie ostrzarki na różnych stanowiskach pracy.

Urządzenie według wynalazku uwidocznione jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w rzucie głównym, fig. 2 – w rzucie bocznym, fig. 3 – w rzucie górnym, fig. 4 – imak łańcuchowy w widoku z góry, fig. 5 – przekrój wzdłuż linii A–A zaznaczonej na fig. 4.

W górnej części płyty nośnej 1, zamocowane jest wrzeciono w położeniu stałym, na którym z jednej strony zamocowana jest ściernica 2 z osłoną, a z drugiej strony końcówka wrzeciona przystosowana jest do podłączenia napędu z silnika elektrycznego 3 lub silnika pilarki mechanicznej. Przy wykorzystaniu napędu z silnika pilarki płytę nośną 1 łączy się z pilarką za pomocą śrub mocujących prowadnicę pilarki. W prowadnicy dolnej części płyty nośnej 1 zamocowany jest suwak pionowy 4 przesuwany w położenie robocze dźwignią sterującą 5. Ruch suwaka pionowego 4 jest ograniczony śrubą zderzakową 6 z nakrętką kontrującą. Wielkość luzu między prowadnicą płyty nośnej 1 a saniami suwaka pionowego 4 regulowany jest dwoma śrubami poprzez listwę.

W dolnej części suwaka pionowego 4 zamocowany jest suwak poziomy 7 oraz dźwignia zaciskowa 20 suwaka poziomego 7. Przesuw dwustronny względem osi ściernicy 2 suwaka poziomego 7 ograniczony jest nakrętkami oporowymi 8'. Do suwaka poziomego 7 połączeniem stałym za pomocą śrub umocowany jest suport narzędziowy. Suport narzędziowy posiada prowadnicę 9, po której za pomocą mechanizmu śrubowego 11 przesuwane są sanie narzędziowe 10. W otworze sani narzędziowych 10 osadzony jest trzpień obrotnicy 12, który jest mocowany dźwignią zaciskową 13. Na ramieniu obrotnicy 12 dźwignią zaciskową 20 zamocowany jest obrotowo imak łańcuchowy 14, którego położenie robocze do wyznaczonych kątów ustala zatrzask 22.

Imak łańcuchowy 14 posiada korpus 15, do którego od strony czołowej zamocowana jest szczęka stała 16. W prowadnicy korpusu 15 umieszczona jest suwliwie szczęka ruchoma 17 posiadająca zderzak zęba tnącego 18. Szczęka ruchoma 17 przesuwana jest w położenie zaciskające ząb tnący mimośrodowo 19 sterowanym rękojeścią 21. Zwolnienie nacisku szczęki ruchomej 17 następuje przez obrót mimośrodowo 19 do pozycji wyjściowej, a sprężyna odciąga szczękę ruchomą 17 w pierwotne położenie. Luz szczęki ruchomej 17 eliminowany jest śrubą.

W górnej części płyty nośnej 1 umocowana jest przystawka 23 z osadzonym diamentem do obciągania promieniowego ściernicy 2.

Celem naostrzenia łańcucha tnącego żłobikowego umieszcza się go w prowadnicy imaka łańcuchowego 14 między szczęką stałą 16, a odciągniętą szczęką ruchomą 17. Szczęka ruchoma 17 dociskana jest mimośrodowo 19 tak aby ogranicznik zęba tnącego oparł się o zderzak 18. Zderzak 18 poprzez skośną powierzchnię roboczą dociska do prowadnicy imaka łańcuchowego 14 ząb tnący łańcucha poprzez ogranicznik zęba tnącego.

Imak łańcuchowy 14 ustawia się do porożenia roboczego zatrzaskiem 22 w zależności od kąta czołowego zęba tnącego wynikającego z typu ostrzonego łańcucha oraz w położenie do zaostrenia ogranicznika zęba tnącego.

Wielkość zaostrenia zęba tnącego reguluje się mechanizmem śrubowym 11 i śrubą zderzakową 6. Nakrętki oporowe 8 wyznaczają wielkość przesuwu suwaka poziomego 7 od osi ściernicy 2 dla zębów tnących prawych i lewych. Dźwignią sterującą 5 dosuwamy umocowany w szczękach imaka łańcuchowego 14 ząb tnący łańcucha do ściernicy 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ostrzarka do łańcuchów tnących żłobikowych wyposażona w ściernicę z układem napędowym i obrotową prowadnicą łańcucha, z n a m i e n n a t y m, że ma imak łańcuchowy (14) ze szczęką stałą (16) i szczęką ruchomą (17) ze zderzakiem (18).

2. Ostrzarka według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że imak łańcuchowy (14) ma możliwości przesuwania do ściernicy (2) zębów tnących łańcucha.

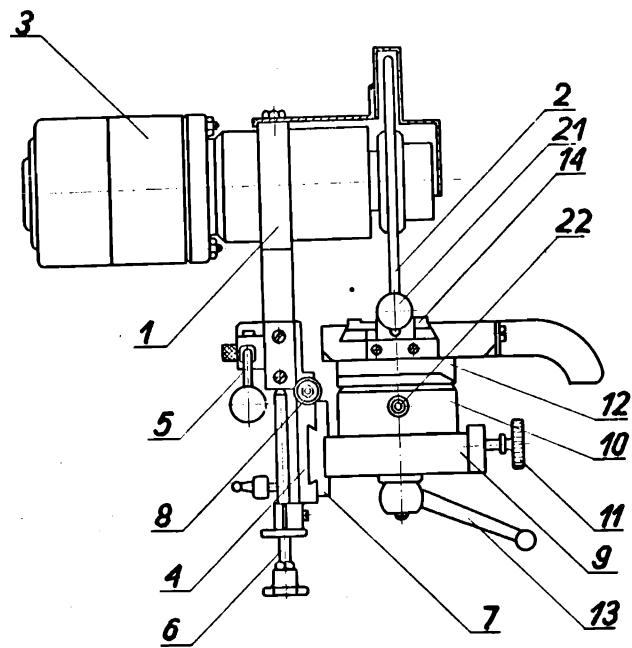


Fig. 1

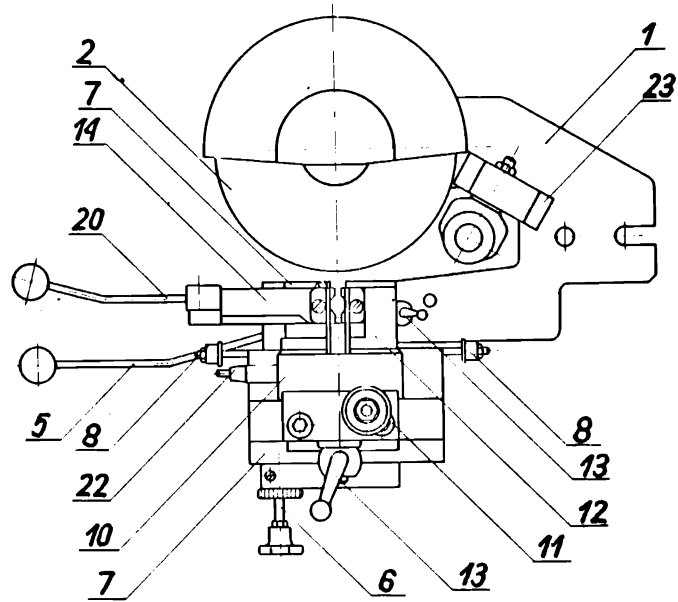


Fig. 2

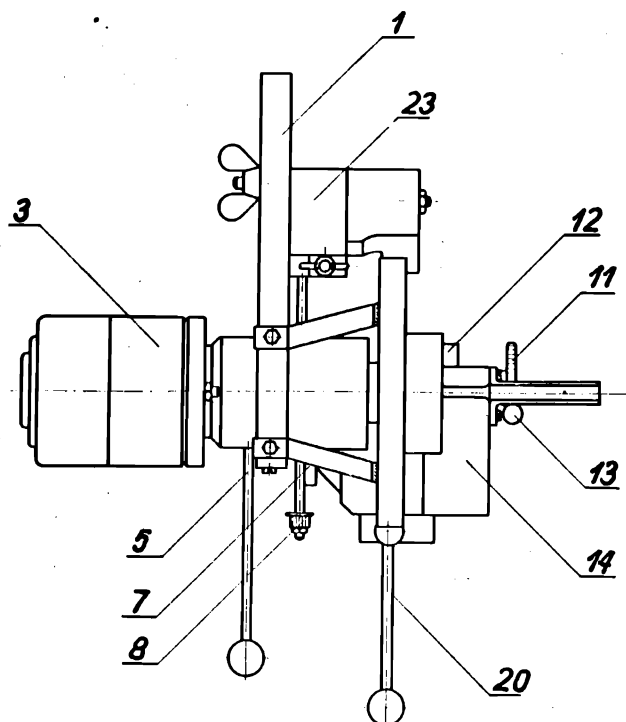


Fig. 3

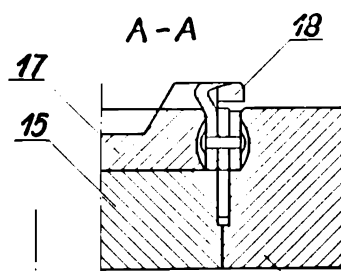


Fig. 5

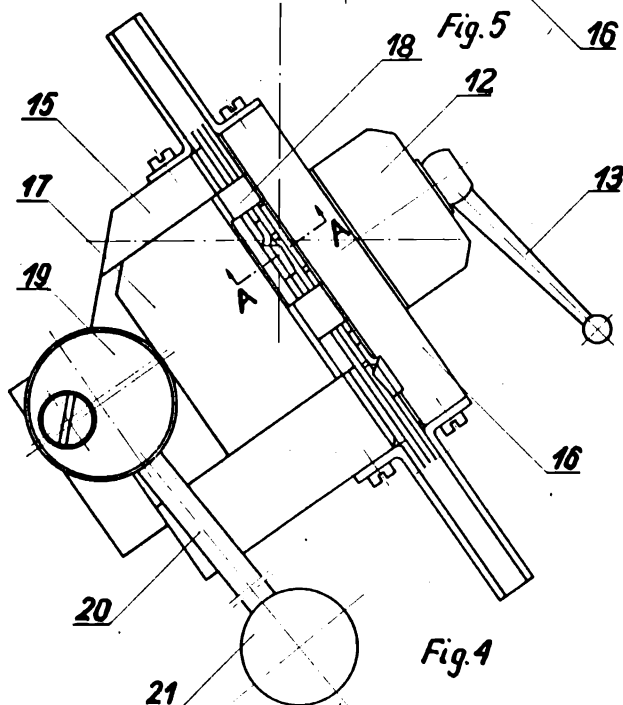


Fig. 4