

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

78 029

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 67a, 5

Zgłoszono: 19.06.1972 (P. 156094)

Pierwszeństwo: _____

MKP B24b 3/34

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 19.05.1975

Twórcy wynalazku: Wincenty Szczepański, Antoni Szarczyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Jarocińska Fabryka Obrabiarek Przedsiębiorstwo Państwowe,
Jarocin (Polska)

Urządzenie do szlifowania noży do obróbki kół stożkowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do szlifowania wewnętrznych i zewnętrznych noży do obróbki obwiedniowej kół zębatach stożkowych łukowo uzębionych.

Nóż do obróbki kół zębatach zawiera kąty zarysu, kąt przyłożenia i kąt natarcia. Ostrze noża musi być zataczane a jednocześnie wykonane na obwodzie o średnicy głowicy nożowej w której te ostrza są mocowane. Wszystkie kąty ostrza powinny być wykonane szlifowaniem o odpowiedniej gładkości.

Na podstawie geometrii narzędzia należy przypuszczać że obróbkę jego ostrzy wykonuje się na specjalnych obrabiarkach przeznaczonych do produkcji seryjnej.

Urządzenie według wynalazku eliminuje tę niedogodność ponieważ może być stosowane na szlifierce do otworów. Prosta konstrukcja urządzenia czyni je łatwym w wykonawstwie i uniwersalnym z uwagi na stosowanie go na obrabiarkach które stanowią wyposażenie prawie wszystkich warsztatów mechanicznych.

Istota urządzenia polega na zamocowaniu noży przeznaczonych do szlifowania na głowicy o odpowiedniej średnicy umieszczonej na trzpieniu utwierdzonego w gnieździe stożkowym wrzeciona na którego powierzchni zamocowana jest krzywka z ilością uskoków równą ilości noży w głowicy. Kształt uskołu krzywki odpowiada kształtowi ostrza zataczanego. Krzywka wraz z wrzecionem i głowicą z nożami obracając się za pośrednictwem kółka po palcu wodzącym daje ruchy ostrza zataczanego. Stały docisk krzywki do palca wodzącego zapewnia element sprężysty znajdujący się pomiędzy krzywką a głowicą z nożami.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju poprzecznym, fig. 2 urządzenie w widoku z góry. Urządzenie według wynalazku składa się z głowicy 2 z utwierdzonymi nożami 1 osadzonej na trzpieniu 3 i unieruchomionej za pomocą nakrętki 12. Trzpień 3 spoczywa w gnieździe stożkowym 4 wrzeciona 5 i jest dociskany do powierzchni gniazda poprzez ściągacz 13. Wrzeciono 5 osadzone jest w łożyskach ślizgowych 14 i 15 wyregulowanych i utwierdzonych w pionowych ścianach 16 i 17 nakrętkami okrągłymi 18, 19, 20 i 21. Pionowe ściany 16 i 17 wraz z podstawą 11 tworzą korpus urządzenia.

Pomiędzy dwoma łożyskami ślizgowymi 14 i 15 znajduje się krzywka 6 z ilością uskoków 10 równą ilości noży 1 w głowicy 2. Krzywka 6 jest utwierdzona na wrzecionie śrubą 22 i przesuwa się ruchem obrotowym po

palcu wodzącym 8 wraz z wrzecionem 5 za pośrednictwem kółka 7 umocowanego na końcu wrzeciona 5. Stały docisk krzywki 6 do palca wodzącego zapewnia sprężyna 9 która jednym końcem opiera się o krzywkę 6 a drugim o łożysko kulkowe oporowe 23 spoczywające na nakrętce okrągłej 19.

Urządzenie do szlifowania noży do obróbki kół stożkowych zakłada się na szlifierkę do otworów po uprzednim zdjęciu głowicy i ustala się otworem 24 w czopie ustawczym szlifierki do otworów nie pokazanej na rysunku. Następnie oś wrzeciona skręca się pod kątem ostrza noża szlifowanego w stosunku do osi prowadnicy szlifierki i utwierdza się podstawę 11 do stołu szlifierki. Pokręcając kółkiem 7 szlifujemy jeden bok noża 1. Po wyszlifowaniu jednego boku noża 1 przestawiamy urządzenie i szlifujemy drugi bok otrzymując w ten sposób kąty zarysu. Ustawiając oś urządzenia ściśle w osi prowadnic szlifierki a następnie utwierdzając je do stołu szlifierki przystępujemy do szlifowania kąta przyłożenia.

Uzyskane w ten sposób noże odpowiadają parametrom i wymogom jakie im są stawiane.

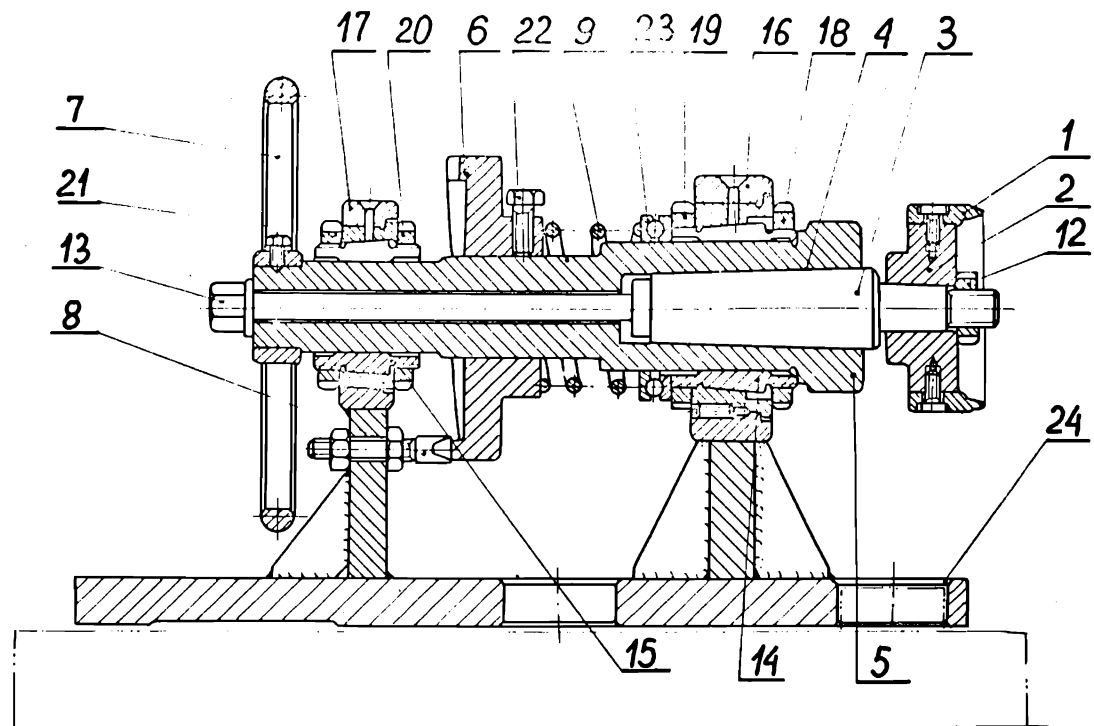
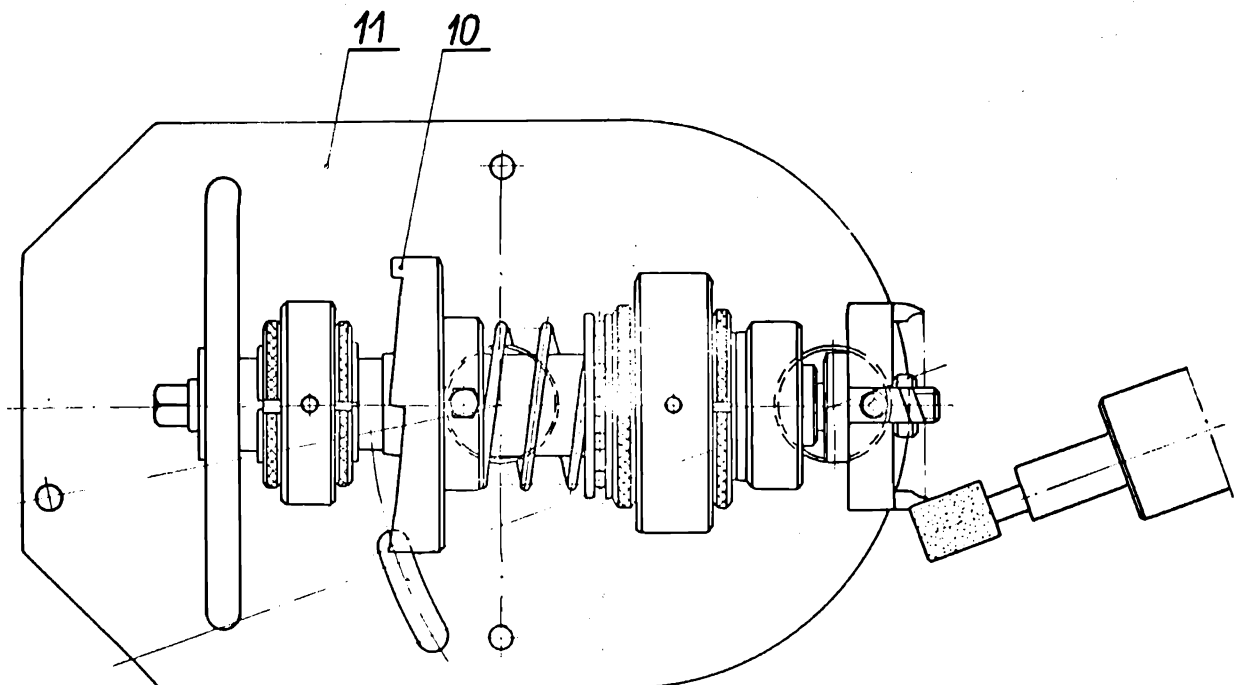
Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do szlifowania noży do obróbki kół stożkowych zaopatrzone w podstawę i wrzeciono z chwytem stożkowym, **znamiennie tym**, że noże (1) zamocowane są na głowicy (2) odpowiedniej średnicy umieszczonej na trzpieniu (3) znajdującego się w znanym gnieździe stożkowym (4) wrzeciona (5) na którego powierzchni zamocowana jest krzywka (6) która obracając się wraz z wrzecionem za pośrednictwem kółka (7) po palcu wodzącym (8) nadaje wrzecionu (5) i głowicy (2) z nożami (1) ruchy dające ostrza zataczane.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że krzywka (6) dociskana jest do palca wodzącego (8) elementem sprężystym (9) znajdującym się pomiędzy krzywką (6) a głowicą (2) z nożami (1).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że krzywka (6) posiada tyle uskoków (10) ile jest noży (1) w głowicy (2).

4. Urządzenie według zastrz. 1 i 3, **znamiennie tym**, że kształt uskoku (10) krzywki (6) odpowiada kształtowi ostrza zataczanego.

*Fig. 1**Fig. 2*