

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53405

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.VII.1965 (P 110 184)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 17.V.1967

Kl. ~~40 a, 13^a~~

49a, 13/12

MKP B 23 b

13/12

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Józef Błaszkiwicz

Właściciel patentu: Wrocławska Fabryka Urządzeń Mechanicznych
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Wroc-
ław (Polska)

Przesuwny, nastawny człon głębokości skrawania jako zderzak długości przesuwu

1

Przedmiotem wynalazku jest przesuwny nastawny człon głębokości skrawania jako zderzak długości przesuwu. Podczas półautomatycznego toczenia wałków, nadatki materiałowe skrawa się warstwami, po czym wykończenie odbywa się poprzez kopiowanie kształtów.

Warstwowe skrawanie nadatków wymaga zwykle stosowania nastawnego członu ze zderzakami w celu każdorazowego ustawiania głębokości skrawania, oraz dodatkowego urządzenia ze zderzakami posuwu wzdłużnego, lub specjalnego urządzenia wyłączającego posuw wzdłużny po zakończeniu zdejmowania warstwy nadatku. Tymczasem odpowiednio skonstruowany nastawny człon głębokości skrawania wykonuje również zadanie dodatkowego urządzenia wyłączającego posuw wzdłużny po zeskrawaniu kolejnej warstwy materiału.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest we współpracy z kopiałem na schemacie fig. 1, oraz w przykładowym rozwiązaniu konstrukcyjnym na fig. 2.

Nastawny człon głębokości skrawania w postaci bębna 1, z nastawianymi zderzakami 2 jest zamocowany obrotowo i przesuwany w obudowie przymocowanej do sań 3 kopiału. Sanie 3 przesuwają się po prowadnicach 4. Podczas skrawania prowadnice 4 przesuwają się wraz z suportem tokarki ruchem posuwowym równoległym do osi materiału obrabianego 5 i wzornika 6.

W położeniu wyjściowym tłoczek sterujący 7 ko-

2

piały jest wcisnięty przez dźwignię 8 czujnika 9 za pomocą urządzenia, które pominięto na fig. 1, a sanie kopiału są w odsuniętym, skrajnym położeniu.

W momencie uruchomienia cyklu dźwignia 8 czujnika 9 jest zwolniona i pod naciskiem tłoczka sterującego 7 opada na oś bębna 1 w położenie oznaczone linią przerywaną. Wysunięcie się tłoczka sterującego 7 powoduje ruch dostawczy sań 3 kopiału z narzędziem do materiału obrabianego. Pod koniec ruchu dostawczego bębenek 1 zderzakiem 2 opiera się o związany z prowadnicami 4 opór 10 i zatrzymuje się, przesuwając tłoczek sterujący 7 przy pomocy dźwigni 8 w położenie równowagi kopiału. Wtedy dźwignia 8 zajmuje położenie zaznaczone na fig. 1 linią grubą, a bębenek 1 jest przesunięty o wielkość „x” względem położenia początkowego. Przesunięcie bębna 1 na drodze „x” jest wykorzystane jako impuls włączenia posuwu suportu tokarki.

Następuje skrawanie warstwy materiału, przy czym położenie równowagi kopiału jest utrzymywane tłoczkiem 7 poprzez dźwignię 8 i bębenek 1. Powyższy stan przedstawia fig. 1 i fig. 2.

Po dojściu czujnika 9 dźwignia 8 do odsadzenia wzornika 6 dźwignia 8 zaczyna bezpośrednio oddziaływać na tłoczek sterujący 7 powodując wycofywanie się sań 3 kopiału, natomiast bębenek 1 będąc pod wpływem uprzednio ściśniętej sprężyny 11, zderzakiem 2 opiera się o opór 10 dopóty,

dopóki sanie 3 kopiału nie odsuną się o wielkość „x”. Tym razem przesunięcie „x” wykorzystuje się jako impuls przerwania posuwu i wycofania sania 3 kopiału, oraz uruchomienia innych urządzeń związanych z działaniem cyklu obróbczego maszyny.

Przesunięcie bębna 1 o wielkość „x” odpowiada promieniowe odsunięcie noża od materiału 5, oraz czujnika 9 od wzornika 6 o wielkość „y”. W ten sposób można skrawać dowolną ilość warstw. Po obróbce każdej warstwy bęben obraca się tak, że styk z oporem 10 wchodzi coraz to

inny zderzak 2. Na fig. 1 pokazano przykładowo drogę czujnika 9 przy skrawaniu dwóch warstw nadatków materiałowych.

Zastrzeżenie patentowe

Przesuwny nastawny człon głębokości skrawania jako zderzak długości przesuwu, **znamienny tym**, że jest zamocowany przesuwnie na saniach kopiału (3), a jego położenie swobodne jest ustalone za pomocą sprężyny (11).

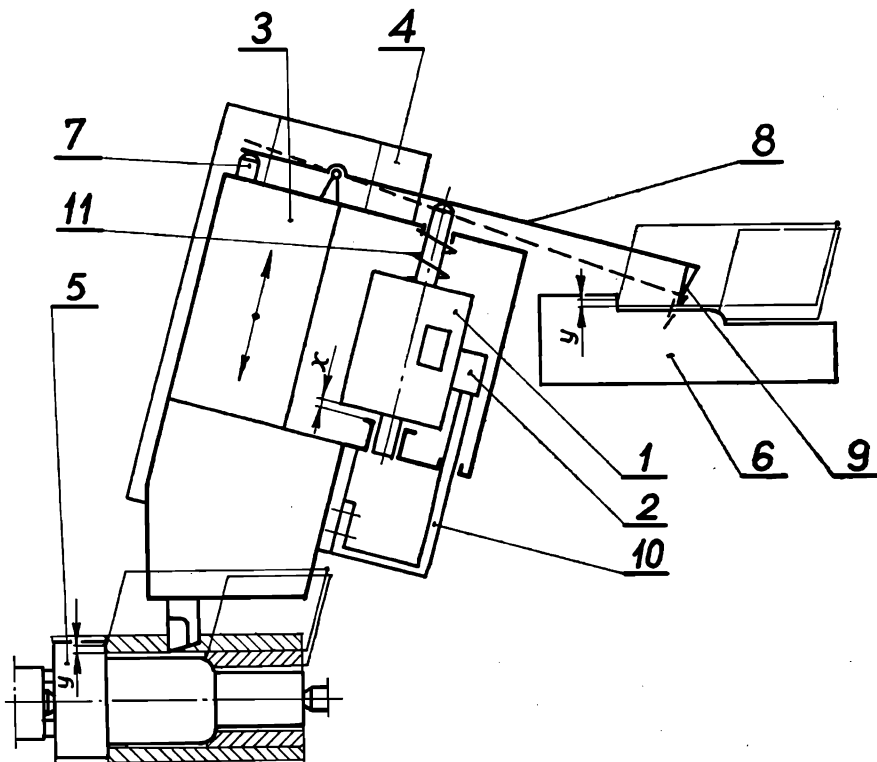


Fig. 1

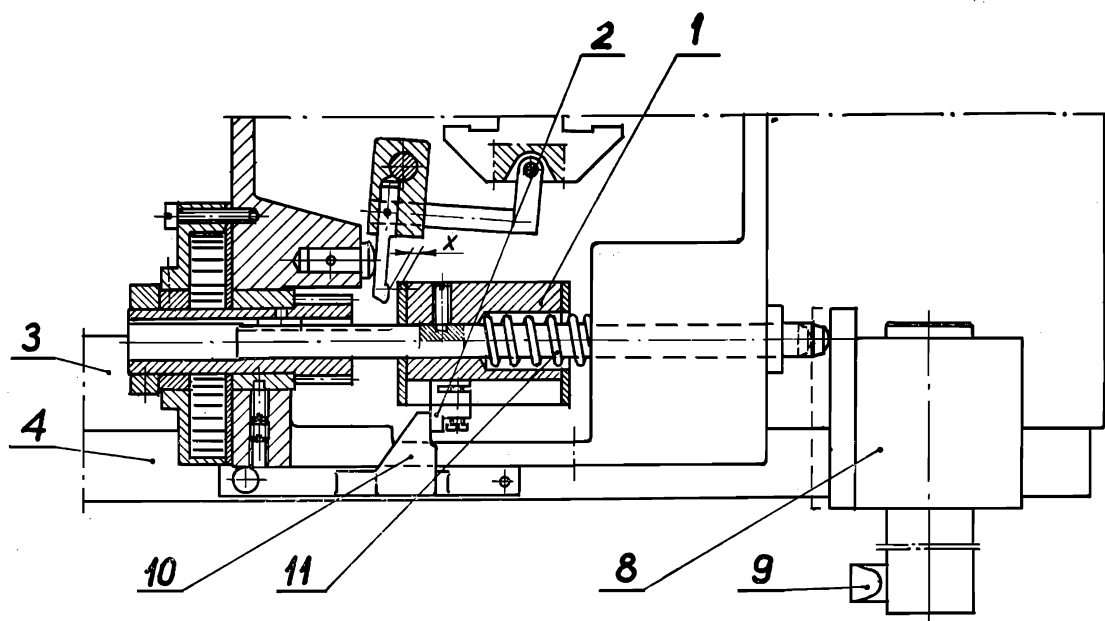


Fig. 2