



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12. V. 1964 (P 104 526)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 18. II. 1966

Kl. ~~49a, 22/01~~

49e, 13/00

MKP B 23 b 13/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stefan Więckowski, Czesław Drażny
Właściciel patentu: Fabryka Wodomierzy im. „Komuny Paryskiej”,
Wrocław (Polska)

Urządzenie podające materiały profilowe w procesie ich przeróbki
zwłaszcza na automatach tokarskich

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie podające materiały profilowe w procesie ich przeróbki zwłaszcza na automatach tokarskich.

W znanych dotychczas urządzeniach podających sterowanych mechanicznie używanych np. w automatach tokarskich stosowane są tuleje podające, sprężynujące, jednoczęściowe. Tuleje te mają przecięcia a ich szczęki są przed obróbką cieplną wstępnie ściśnięte w celu zabezpieczenia dostatecznej siły zaciskania.

Tuleje podające wykonywane są zwykle ze stali do nawęglania o zwiększonej zawartości składników stopowych podnoszących jej odporność na zużycie, zwłaszcza na ścieranie.

Przedłużenie żywotności tulei zaczęto uzyskiwać, na skutek zastosowania wymiennych wkładek zastępowanych nowymi po ich zużyciu. Jednak tuleje tradycyjne, lub ich wkładki zużywają się stosunkowo szybko.

Występowanie dość znacznej siły zacisku w tulei podającej stwarzało konieczność zastosowania odpowiednio dużej siły szczególnie przy cofaniu tulei. Powodowało to z kolei konieczność zachowania warunku wystarczającej sztywności i wytrzymałości całej konstrukcji mechanizmu podającego.

Znaczny zacisk tulei przy cofaniu powodował kaleczenie podawanego materiału jak również był powodem uszkodzenia sprzęgła mechanizmu podającego.

Opisane powyżej niedogodności usuwa urządzenie

2

według wynalazku, które odznacza się prostą konstrukcją i prostą zasadą działania. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny tulei, a fig. 2 przekrój poprzeczny tulei w miejscu połączenia części zewnętrznej z wewnętrzną.

Tuleja stała 1 posiada wewnętrzną powierzchnię stożkową oraz część nagwintowaną służącą do połączenia z rurą podającą. Wewnątrz niej umieszczona jest tuleja 2 posiadająca zewnętrzną powierzchnię stożkową. Pochylenie powierzchni stożkowych obu części winno wynosić około 7°. Obie tuleje połączone są dwoma wkrętami 4, które zabezpieczone są przed odkręcaniem się pierścieniem sprężynującym 3.

Dwa podłużne otwory w tulei wewnętrznej umożliwiają jej przesuwanie się poosiowo względem tulei 1. Tuleja wewnętrzna 2 posiada przecięcia umożliwiające wytworzenie lekkiego zacisku na materiale podawanym na skutek ściśnięcia jej przed obróbką cieplną.

Tuleja zewnętrzna przesuwając się w kierunku podawania materiału, na skutek szybkiego ruchu otrzymanego od mechanizmu sterującego, nachodzi swą powierzchnią stożkową na powierzchnię stożkową tulei wewnętrznej i powoduje jej dalszy zacisk na materiale podawanym. Poślizgowi tejże tulei po materiale w momencie właściwego wzrostu siły zaciskającej przeciwdziała wstępnie wy-

tworzony lekki zacisk wewnętrznej części tulei na materiale podawanym. Cofanie tulei odbywa się w znany sposób, przy czym część zewnętrzna pociągana przez rurę podającą zwalnia wywołany zacisk na powierzchniach stożkowych i przesuwanie części wewnętrznej tulei po materiale odbywa się bez użycia znacznej siły.

Unika się w ten sposób widocznego zużycia powierzchni zaciskających tulei oraz kaleczenia materiału. Wymienna tuleja wewnętrzna urządzenia może mieć wymiar oraz profilowe powierzchnie zaciskające, odpowiadające wymiarowi i profilowi materiału podawanego.

Ponadto duża dokładność wymiarowa materiału podawanego, wynosząca praktycznie w granicach do 0,2 mm przy tulejach tradycyjnych, przy urządzeniu według wynalazku nie jest wymagana.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku na jednowrzecionowym automacie tokarskim przynosi

kilkakrotne zmniejszenie ilości zużytych tulei zaciskowych, jak również zmniejsza się kilkakrotnie ilość awarii sprzęgła.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie podające materiały profilowe w procesie ich przeróbki zwłaszcza na automatach tokarskich, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w tuleję zewnętrzną (1) i tuleję wewnętrzną (2), które mają ukształtowane między nimi powierzchnie stożkowe, przy czym tuleja wewnętrzna wywiera wytworzony w znany sposób lekki zacisk na podawanym materiale i jest umieszczona względem tulei zewnętrznej tak, iż jest możliwe nasunięcie obu części na siebie tymi powierzchniami, co wywołuje wzrost nacisku na materiał podawany w chwili rozpoczęcia jego przesuwania w żądanym kierunku.

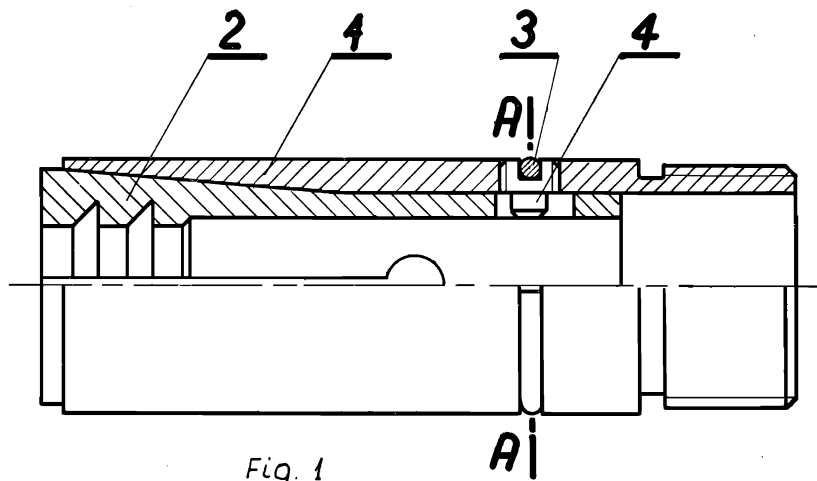


Fig. 1

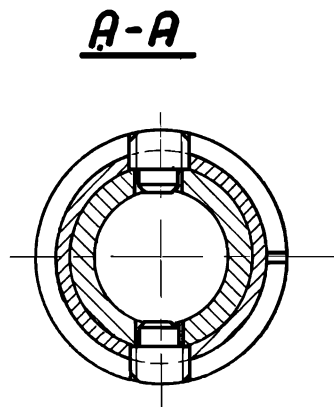


Fig. 2