

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58144

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.XII.1966 (P 118 013)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.IX.1969

Kl. 49 a, ~~2/03~~ 5/08

MKP B 23 b 5/08

UKD

Twórca wynalazku: inż. Józef Suchy

Właściciel patentu: Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie do wytaczania rur na tokarce

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytaczania rur na tokarce, zwłaszcza rur cienkościennych.

Dotychczas wytaczano rury na tokarkach w ten sposób, że wytaczadło z osadzonym na końcu nożykiem mocowano w imaku nożowym tokarki. Metoda ta nie gwarantowała centrycznego wytoczenia rur z uwagi na małą sztywność tego układu, była przy tym bardzo pracochłonna i powodowała dużą ilość braków.

Znane jest również urządzenie do wytaczania rur na specjalnej do tego celu zbudowanej tokarce, gdzie wytaczadło jest połączone z jedną podporą ruchomą, która otrzymuje przesuw od śruby pociągowej umieszczonej wewnątrz łoża tokarki, a prowadzone jest w drugiej podporze połączonej na stałe z łożem tokarki.

Wadą tego urządzenia jest to, że w miarę zbliżania się podpory ruchomej wraz z wytaczadłem do podpory stałej, powstaje niekorzystny układ odległości podpór w stosunku do wysięgu wytaczadła, wskutek czego następuje odchylenie narzędzia z osi wytaczania, co jest przyczyną niecentrycznego wytoczenia otworu rury.

Dalszą wadą jest szybkie zużywanie się łożyska podpory stałej z powodu dużej przeciwwagi wystającego wytaczadła i związanego z tym nadmiernego nacisku powierzchniowego w podporze stałej, co z kolei powiększa odchylenie się wytaczadła z osi, powiększając błąd niewspółosio-

2

wego wytoczenia otworu rury i potęguje drganie wytaczadła.

Ujemną cechą jest również i to, że urządzenie to nie da się stosować do normalnej tokarki z powodu braku możliwości przesuwania jednej z podpór.

Celem wynalazku jest wykonanie takiego urządzenia, na którym można by wytaczać centrycznie długie cienkościennie rury stalowe w odpowiedniej tolerancji.

Cel ten został osiągnięty przez zbudowanie urządzenia dostosowanego do tokarki, które składa się z dwóch podpór sztywno mocowanych na łożu tokarki w odpowiedniej odległości od siebie. W podporach tych ułożyskowane jest wytaczadło z osadzoną na końcu głowicą nożową, przesuwane wzdłużnie za pomocą suportu tokarki.

Urządzenie to zapewnia centryczne wytoczenie otworu rury, nawet przy jej dużej długości i cienkich ściankach, dzięki sztywnemu połączeniu podpór wytaczadła z łożem tokarki.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia tokarkę z urządzeniem według wynalazku w widoku z przodu, fig. 2 — przekrój poprzeczny przez wytaczadło z widokiem na podporę, a fig. 3 — przekrój poprzeczny przez wytaczadło z widokiem na jarzmo, zabierak i suport tokarki.

Do łoża tokarki 1 są sztywno przymocowane

3
dwie podpory 2 i 3 w których jest osadzone wytaczadło 4 z zamocowaną na jego końcu głowicą nożową 5. Wytaczadło 4 jest zabezpieczone przed jego obrotem wpustem 6. Jarzmo 7 jest osadzone na wytaczadle 4 i połączone za pomocą zabieraka 8 z suportem tokarki 9. Zabierak 8 jest zamocowany z jednej strony sztywno w imaku nożowym suportu tokarki 9, a z drugiej strony spoczywa w gnieździe jarzma 7.

Obrabiana rura 10 jest mocowana w uchwycie 11 i podparta okulem 12.

Przesuwając suport 9 wzdłuż łoża tokarki 1 wprowadzamy wytaczadło 4 za pomocą zabieraka

4
8 i jarzma 7 w ruch wzdłuż osi wrzeciona tokarki.

Wraz z wytaczadłem 4 przesuwają się głowica nożowa 5 obrabiając obracającą się powierzchnię wewnętrzną rury 10.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wytaczania rur na tokarce, **znamiennie tym**, że do łoża tokarki (1) są sztywno przymocowane podpory (2) i (3), w których jest osadzone wytaczadło (4), przesuwane wzdłużnie za pomocą suportu tokarki (9).

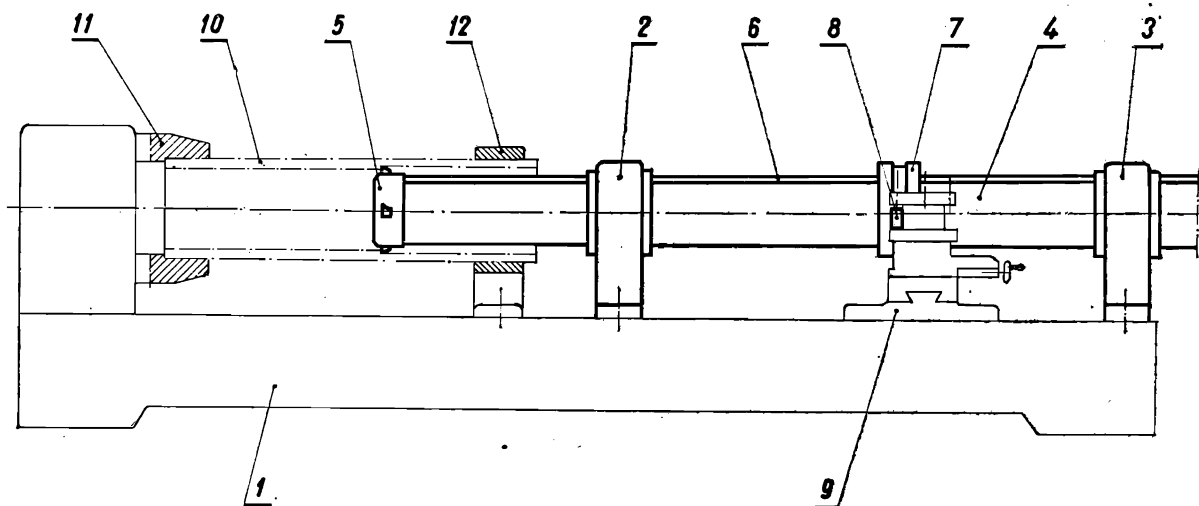


Fig. 1

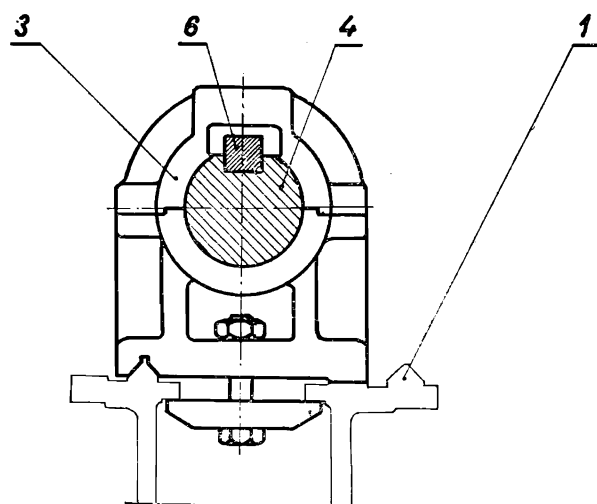


Fig. 2

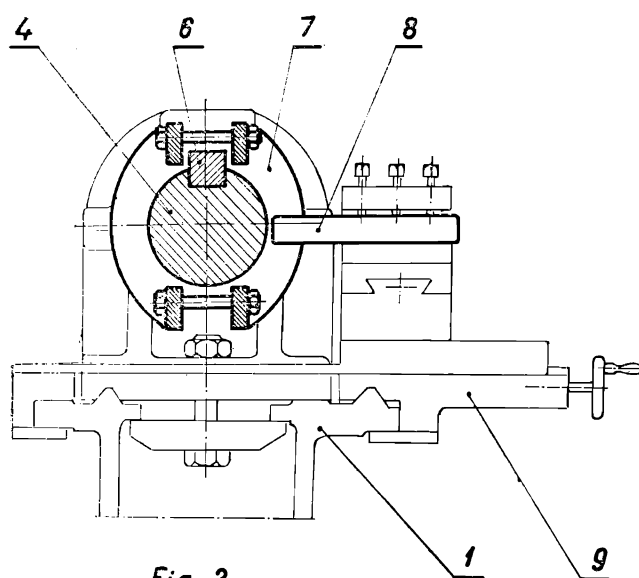


Fig. 3