

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUBOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

OPIS PATENTOWY  
PATENTU TYMCZASOWEGO

88 153

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

MKP B21j 15/32

Zgłoszono: 28.11.74 (P. 176036)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Int. Cl<sup>2</sup>. B21J 15/32

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1977

Twórca wynalazku: Stefan Słonieć

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wyższa Szkoła Inżynierska, Lublin (Polska)

Urządzenie do dozowania i orientowania nitów

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do dozowania i orientowania nitów zwłaszcza przy nitowaniu koszyczków łożysk tocznych.

Dotychczas znane i stosowane urządzenia do dozowania i orientowania nitów są najczęściej wyposażone w podajniki wibracyjne i orientowniki rynnowe. Zasadniczą wadą tych urządzeń jest ich hałaśliwa praca, szybkie zużywanie się elementów urządzenia, szczególnie przewodnic i ześlizgów, stosunkowo duże zużycie energii oraz skomplikowana budowa. Podajniki wibracyjne są w większości napędzane od elektromagnesu na prąd stały lub zmienny, stosowane są także podajniki z napędem pneumatycznym.

Celem wynalazku jest usunięcie występujących wad a zadaniem opracowanie konstrukcji urządzenia trwałego i ekonomicznego, niezawodnego w eksploatacji, pracującego bez hałasu.

Istota wynalazku polega na tym, że urządzenie ma przesuwkę dociskającą nit do ścianki otworu, znajdującego się w korpusie, najkorzystniej przy pomocy sprężyny.

Urządzenie według wynalazku, dzięki odpowiedniemu rozmieszczeniu przesuwki i sprężyn a szczególnie przesuwki dociskającej nit do ścianki korpusu, umożliwia przepływ elementów dozowanych, przewidzianych do nitowania, tylko pojedynczo. Niehałaśliwą pracę urządzenia zapewnia brak części wibrujących. Stosunkowo powolny ruch elementów urządzenia zapewnia dokładność i długotrwałą pracę. Ponadto urządzenie posiada prostą budowę i małe wymiary. Urządzenie według wynalazku przy niewielkiej zmianie konstrukcji, tj. wyposażeniu w dodatkowe przewodniki, przesuwki i sprężyny, przy pozostawieniu jednego pojemnika, umożliwi równoczesne dozowanie i orientowanie wielu nitów co ma duże znaczenie zwłaszcza przy montażu łożysk.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny urządzenia, fig. 2 – przekrój poprzeczny, wzdłuż przesuwki orientującej, w płaszczyźnie oparcia łbów nitów według linii B–B oraz fig. 3 – przekrój w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny przekroju, fig. 1 wzdłuż linii C–C.

Jak pokazano na rysunku fig. 1 urządzenie według wynalazku składa się z pojemnika 1, w którym umieszczona jest przesuwka 2 doprowadzająca nity 3 umocowana dolną częścią w korpusie 4, przesuwki 5

dociskającej nity do ścianki otworu 6 korpusu 4 sprężyną 7, przesuwki 8, znajdującej się pomiędzy korpusem 4 a przewodnikiem 9, dociskanej sprężyną 10 oraz przesuwki 11. Przewodnik 9 jest umieszczony dolną częścią w przesuwce 11. Do przesuwki 11 przymocowany jest sworzeń 12 i dźwignia 13 dociskana sprężyną 14, opierająca się na przewodniku dolnym 15, w którym umocowana jest rurka 16, służąca do odprowadzania zorientowanych nitów.

Poruszając dźwignią 13 w kierunku oznaczonym na fig. 1 strzałką, powoduje się jednoczesne przesunięcie w tym kierunku przesuwki 8 i 11 oraz z pewnym opóźnieniem przesuwki 5. Spowoduje to zasłonięcie otworu 6, znajdującego się w korpusie 4, przez przesuwkę 8, zsuniecie się wiszącego na przesuwce 11, nita 17 do otworu 20 w rurce 16 oraz zwolnienie nacisku przesuwki 5 na nit 3 i tym samym obsunięcie wszystkich nitów znajdujących się w otworze 6 i doprowadzającej rurce 2. Nit 3, który był naciskany przez przesuwkę 5, przesunie się w otworze 6 do oparcia się na przesuwce 11. Przy powrotnym ruchu przesuwki nastąpi najpierw nacisk przesuwki 5 na nit znajdujący się za nitem 3 a po dojściu przesuwki 8 i 11 do położenia wyjściowego, odsłonięty zostanie otwór 6 i nit 3, opierający się na przesuwce 8, spadnie i zawiśnie na przesuwce 11. Pojemnik 1 wykonuje stałe ruchy wzdłuż rurki doprowadzającej 2 co powoduje napełnienie nitami rurki doprowadzającej 2.

### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do dozowania i orientowania nitów, zwłaszcza przy nitowaniu koszyczków łożysk tocznych, z n a m i e n n e t y m, że ma przesuwkę (5), która dociska nit (3) do ścianki otworu (6) znajdującego się w korpusie (4), najkorzystniej przy pomocy sprężyny (7).

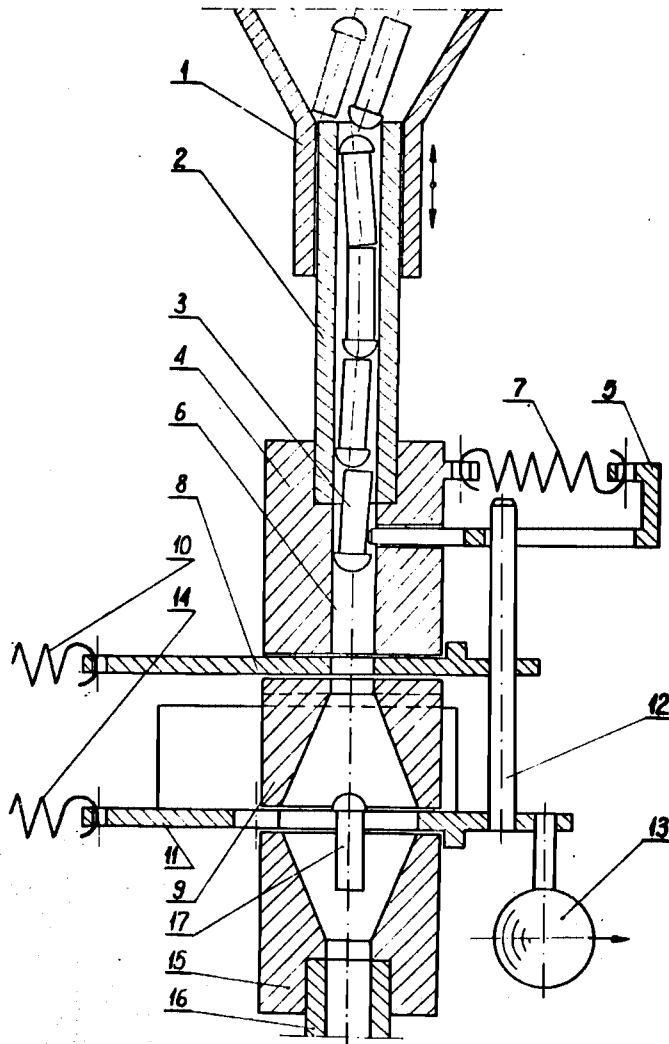


Fig. 1

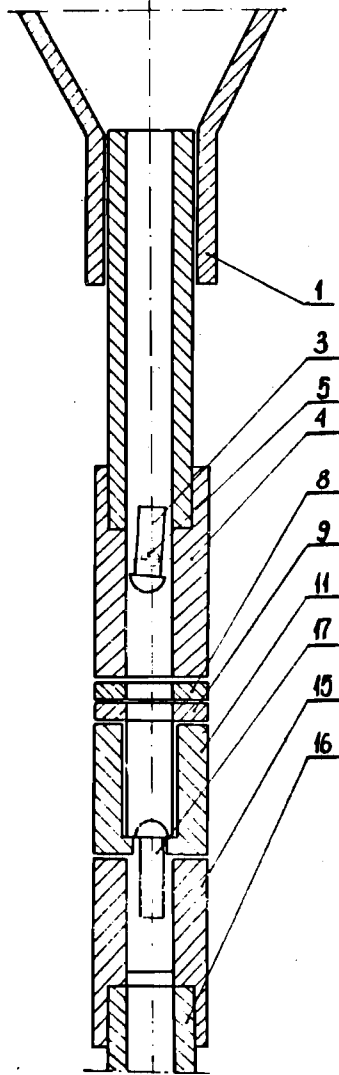


Fig. 2

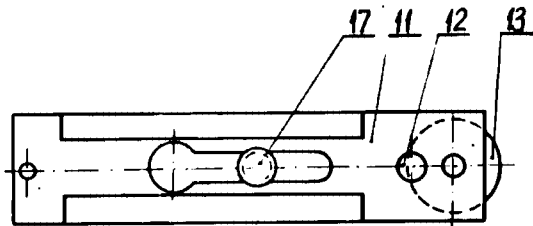


Fig. 3