

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48 497

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.VI.1963 (P 102 027)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1964

Kl. 49 c, 30701

81e, 4883/c2

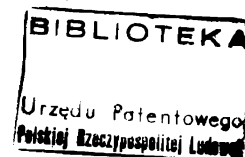
MKP B-23-d

B65g 47/74

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Wit Werys, Józef Marcisz

Właściciel patentu: Kraśnicka Fabryka Wyrobów Metalowych,
Kraśnik Fabryczny (Polska)



Sposób i urządzenie do magazynowania i automatycznego podawania pierścieni łożyskowych na linie obróbcze

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do magazynowania i automatycznego podawania uporządkowanych pierścieni łożyskowych lub też innych podobnych przedmiotów, mających kształt pierścienia lub krążka — na linie obróbcze.

Urządzenie do magazynowania i automatycznego podawania pierścieni na linie obróbcze według wynalazku jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 — fragment urządzenia ze spiralną tarczą i tarczą przenośną oraz sprzęgłem, w częściowym przekroju podłużnym.

Urządzenie do magazynowania i automatycznego podawania pierścieni łożyskowych na linie robocze według wynalazku składa się ze spiralnej taśmy 1 zamocowanej na tarczy 2, z nośnej tarczy 3, osadzonej obrotowo na pionowym wale 4 za pomocą kołnierzonej tulei 5, spoczywającej na stalowym pierścieniu 6, podtrzymwanym przez osadczy pierścień 7. Dolna powierzchnia kołnierzonej tulei 5 i górna powierzchnia pierścienia 6 spełniają w tym przypadku rolę sprzęgła ciernego, przenoszącego napęd z pionowego wału 4, napędzanego poprzez reduktor obrotów 8 — elektrycznym silnikiem 9.

Poszczególne spiralne taśmy 1 połączone są rynkami 10.

Sposób magazynowania i automatycznego podawania pierścieni łożyskowych na linie obróbcze

2

według wynalazku jest następujący. Elektryczny silnik 9 za pośrednictwem reduktora obrotów 8, pionowego wału 4 i pierścienia 6 poprzez jego tarcie z kołnierkową tuleją 5 obraca nośne tarcze 3. Pierścienie „P” doprowadzane są rynną 10 do wewnętrznego obwodu spiralnej taśmy 1 przez otwór „A”, znajdujący się w tarczy 2. Następnie nośna tarcza 3 obracając się w kierunku zgodnym z kierunkiem spiralnej taśmy 1 przesuwa pierścienie na zewnątrz spiralnej taśmy 1, skąd toczą się rynną 10 i wpadają otworem „A” do tarczy 2, położonej niżej (fig. 1). W ten sposób pierścienie kolejno przemieszczają się przez wszystkie zespoły tarcz do tarczy położonej najniżej. W przypadku gdy ilość podawanych na linie obróbcze pierścieni jest mniejsza od ilości dostarczanych pierścieni do urządzenia (w zależności od cyklu obróbki) wówczas urządzenie według wynalazku spełnia rolę zasobnika, magazynując dostarczane pierścienie, zapewniając stopniowo — począwszy od dołu — tarcze. W miarę napełniania się tarcz pierścieniami, nie odbieranymi przez linie obróbcze następuje pewne stosunkowo dość duże obciążenie tarcz wywołujące pewien opór stawiany na kołnierzonej tulei 5 i pierścieniu 6, co powoduje zatrzymanie się tarcz.

Podczas odbierania pierścieni, nośne tarcze 3 wykonują część obrotu, przy czym wielkość obrotu zależna jest od ilości odbieranych przez linie obróbcze pierścieni.

1. Sposób magazynowania i automatycznego podawania pierścieni łożyskowych na linii obróbczej, znamienne tym, że pierścienie „P” doprowadzane rynną (10) przez otwór „A” ze spiralnej taśmy (1) na tarczę (2) są przesuwane za pomocą nośnej tarczy (3) obracającej się w kierunku zgodnym z kierunkiem spiralnej taśmy (1) do wewnętrznego obwodu spiralnej taśmy (1), następnie rynną (10) toczą się do spiralnej taśmy (1), tarczy (2) położonej niżej, przesuwając się kolejno do tarczy położonej najniżej, skąd są automatycznie podawane na linię obróbczej, przy czym w przypadku, gdy szybkość napełniania pierścieniami jest większa od szybkości

odbieranych przez linię obróbczej pierścieni, wówczas następuje magazynowanie pierścieni na tarczach.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się z spiralnych taśm (1) zamocowanych na tarczach (2) oraz z nośnych tarcz (3) osadzonych obrotowo na pionowym wale (4) za pomocą kołnierzej tulei (5) spełniającej rolę sprzęgła cierne, a spoczywającej na stalowym pierścieniu (6) podtrzymywanym przez osadcy pierścień (7), co pozwala na automatyczne zatrzymanie napełnionych pierścieniami tarcz oraz ponowne automatyczne ich uruchomienie w miarę odbioru przez linię obróbczej nagromadzonych pierścieni łożyskowych.

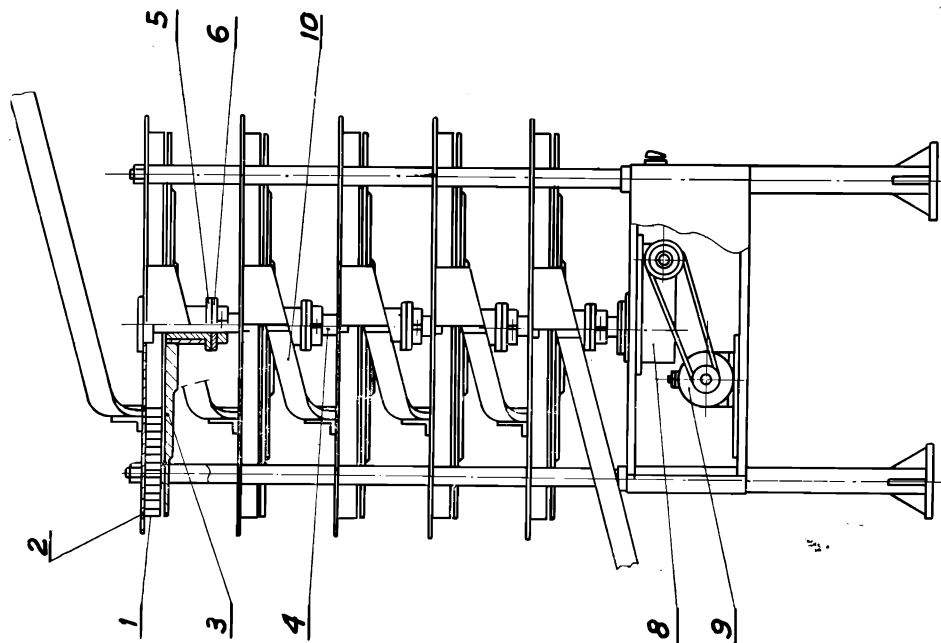


Fig. 1

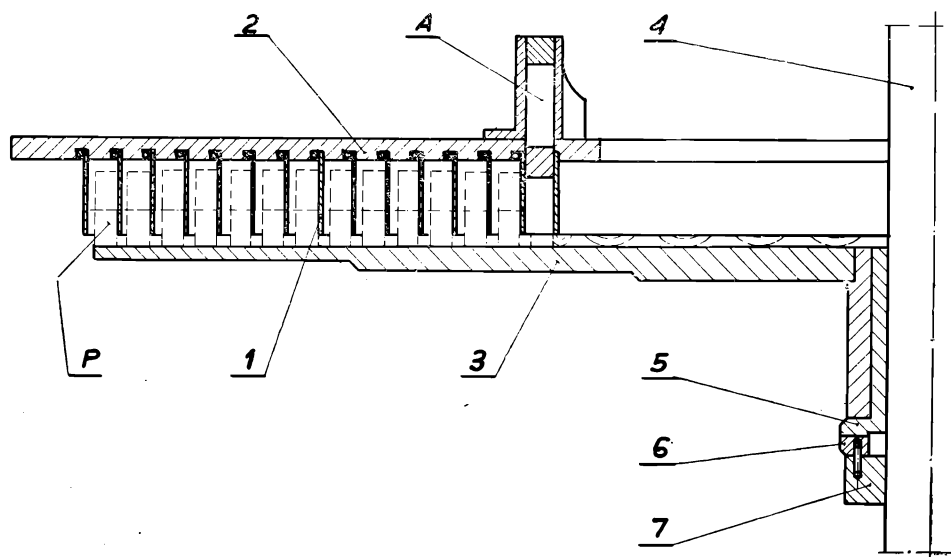


Fig. 2