



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17. XI. 1964 (P 106 302)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20. IV. 1967

Kl.

7c 24/16
~~7c, 47~~

MKP

B 21 d

53/16

UKD

Twórca wynalazku: inż. Arkadiusz Pierchała

Właściciel patentu: Rybnickie Zakłady Wyrobów Metalowych „Huta Si-
lesia”, Rybnik (Polska)

Urządzenie do cięcia znakowania i zaokrąglania taśmy stalowej

1

Wynalazek dotyczy rozwiązania konstrukcyjnego urządzenia do cięcia, znakowania i zaokrąglania taśmy stalowej.

Znane urządzenie do produkcji pierścieni z taśmy stalowej, to maszyny o napędzie jarzmowym, zaopatrzone w podajniki podające odciętą taśmę do zaokrąglarek. Znakowanie odbywa się na osobnym stanowisku. Wydajność tych maszyn jest niska, ale uzasadniona w produkcji mało i średnioseryjnej. Wadą ich jest duża strata energii i wysoki koszt eksploatacji.

Urządzenie według wynalazku eliminuje wady wymienionych maszyn i znajduje zastosowanie w produkcji wielkoseryjnej i masowej. Łańcuch kinematyczny urządzenia przedstawiono na rysunku, na którym figura 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, a figura 2 — urządzenie w widoku bocznym.

Zespół rolek pociągowych 3 i zespół rolek odcinających 5 wprowadzony jest w ruch kółkiem zębatym osadzonym na wspólnym wale płaskiego koła pasowego 4.

Pośrednie koło zębate 2 łączy kinematycznie zespół rolek pociągowych 1, prawe rolki zespołów 1 i 3 są przesuwalne i dociskane sprężynami do rolek lewych.

Rolki odcinające 5 zaopatrzone są w noże 12 i kiel 13 znakujący taśmę. Rolki odcinające 5 są wymienne w zależności od wymaganej długości cięcia i osadzone na czopach mimośrodowych ma-

2

szyny. Pośrednie koło zębate 6 stanowi pierwszy element zaokrąglarki będącej wyposażeniem urządzenia. Przenosi ono ruch obrotowy na wał koła zębatego 7 i dalej przełożeniem łańcuchowym 9 na zazębiające się rolki 10 zaokrąglarki.

Wielkość luzu pomiędzy rolkami 10 zaokrąglarki jest regulowana śrubą. Element załamujący 11 taśmę jest nastawiany w czasie ruchu lub postoju maszyny i wpływa na średnicę zaokrąglania taśmy.

Zaokrąglarka zaopatrzona jest w amortyzator sprężynowy 8 który odpowiednio silnie wygina taśmę przebiegającą przez prostarkę rolkową 14 i zespoły rolek 1, 3, 5.

Szybkość przepływu taśmy na rolkach 10 zaokrąglarki jest powiększona o około 3% w celu: zlikwidowania minimalnego poślizgu taśmy, powstałego przy wejściu taśmy w rolki 10 zaokrąglającej i wytworzenia pewnego luzu między taśmą odciętą a doprowadzaną (dla uniknięcia blokady automatu).

Amortyzator sprężynowy 8 zapewnia utrzymanie stałej długości cięcia, ponieważ uniemożliwia pociągowy wpływ na taśmę spowodowany powiększoną prędkością zaokrąglarki gdyż odcięcie taśmy następuje w czasie częściowego zaokrąglania jej.

Połączenie: amortyzatora sprężynowego 8, układu pociągowego 1, 3 taśmy i rolek 10 zaokrąglarki w maszynie według wynalazku spełnia rolę podaj-

nika pracującego w sposób ciągły, w przeciwnieństwie do maszyn jarzmowych wymagających oddzielnego podajnika.

Wydajność urządzenia jest równa prędkości przebiegającej taśmy i wynosi 50—90 m/min. Urządzenie może być wykorzystane do produkcji nóg do wiader i wanien, obręczy wzmacniających u beczek i innych pierścieni.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do cięcia, znakowania i zaokrąglania taśmy stalowej **znamiennie tym**, że wyposażone jest w amortyzator (8) wyginający taśmę oraz układ rolek pociągowych (1) i (3), rolek odcinających (5) i rolek zaokrąglarki (10) przy czym — całość współpracuje w ruchu ciągłym.

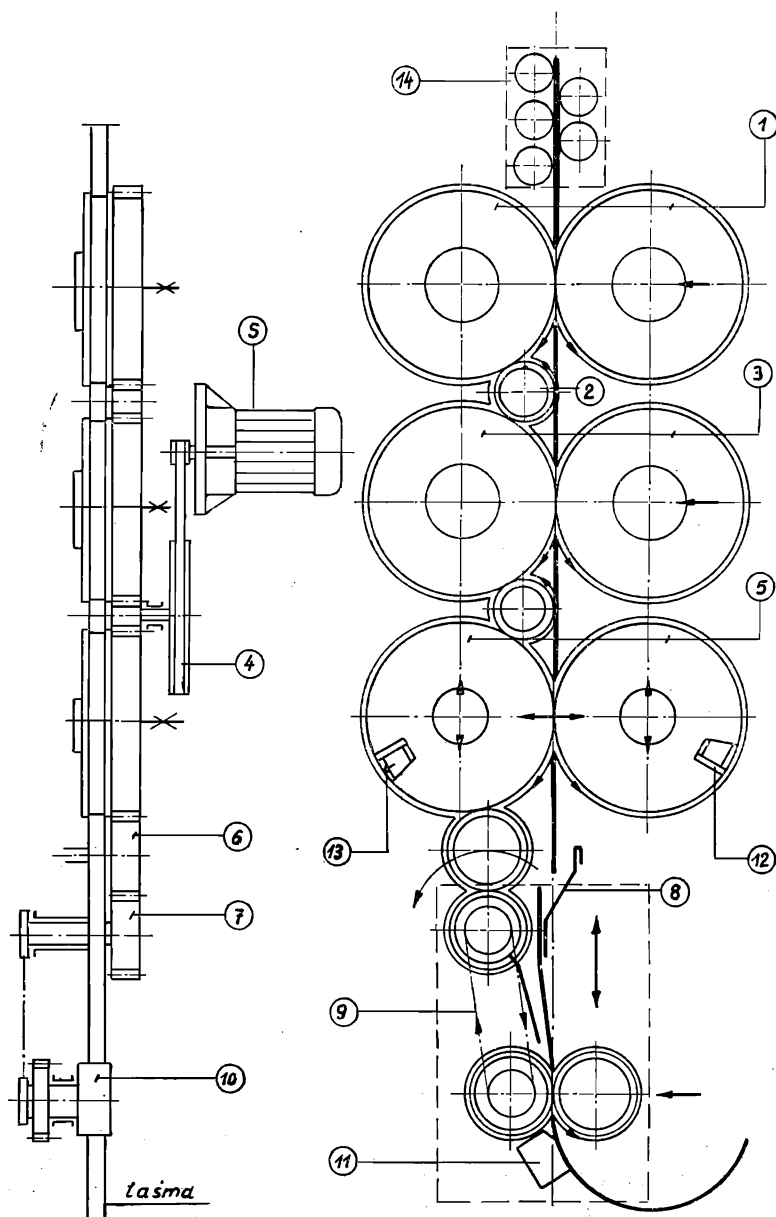


Fig 1

Fig 2