



P. 219 7/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 36816

7e 7/08
Kl. 7 d, 16Śląskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Elektrycznej
Przedsiębiorstwo Państwowe*)

(Bielsko - Biała, Polska)

Automat do wyrobu zawleczek sprężystych

Udzielono patentu z mocą od dnia 7 października 1952 r.

Automat służy do zwijania z drutu miękkiego zawleczek sprężystych, odpowiadających normie MPM ZN-52 3 A-8-90007, które po zwinięciu poddaje się hartowaniu. Wydajność automatu wynosi około 60 sztuk na minutę. Na rysunku przedstawiono automat według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z przodu automatu, fig. 2 widok z boku, fig. 3 — widok z tyłu, fig. 4 — sposób kształtowania prawej strony zawlecзки, fig. 5 — sposób kształtowania lewej strony zawlecзки, fig. 6 — domknięcie zawlecзки, fig. 7 — zwolnienie zawlecзки spod nacisku, fig. 8 — wyrzutnik w położeniu normalnym, a fig. 9 — działanie wyrzutnika.

Na wałku napędowym 1, obracającym się w kierunku oznaczonym strzałką, są zamocowane wszystkie sterujące części, jak krzywki 2, 16, 7 i rolka 19 z noskiem 23. Cykl pracy przedsta-

wia się następująco. Krzywka 2 powoduje obracanie kółek zębatach za pomocą dźwigni 3 i podwójnej zapadki 4, o pół obrotu (180°). Kółka te są na stałe związane z rolkami podawczymi 6, które obracając się posuwają drut, jak to wskazane na fig. 1. Następnie krzywka 7 zaczyna działać na dźwignię 17, przesuwając ku górze młoteczek 9, który zabiera drut i zagina go do góry na szczęce formującej 10. Przy dalszym posuwie młoteczka 9 kółek 11 (fig. 1 i 4), który jest prowadzony w rowku 12 pokrywy, odchyła lub obraca młoteczek 9 i ten zagina dalej drut. Prowadnica 13 zostaje przesunięta do śrub 14 i zatrzymuje się, a młoteczek 9 obraca się dalej i ostatecznie kształtuje jedną połowę zawlecзки. Gdy krzywka 7 obróci się dalej dźwignia 17 wraca do pierwotnego położenia i ciągnie młoteczek 9 na dół. Aby zapobiec zahaczeniu młoteczka o szczękę kształtującą 10 lub wykonywaną zawleczkę, należy ruch prowadnicy 13 przyhamować przyciskiem sprężystym 15. Wtedy młoteczek 9 wróci najpierw do

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Jan Brudny.

położenia pionowego i dopiero potem pociągnie za sobą prowadnicę. W tym momencie zaczyna działać krzywka 16 na dźwigni 8, młoteczek 18 odcina drut i wygina w ten sposób drugą połowę zawlecзки (fig. 5). Skoro ten młoteczek wróci do położenia pionowego, rolka 19, osadzona na krzywce 2, przesuwa na dół płytkę zaciskową 20, do której są przymocowane posuwnie zaciski dolny 21 i górny 22, dolny zacisk 21 (fig. 5) zwalnia szczęki kształtujące, a górny zacisk 22 (fig. 6) ściska je górną, nadając zawlecce ostateczny kształt. Płytkę z zaciskami zostaje przesunięta tylko do połowy (fig. 7) tak, że dolny zacisk 21 nie działa jeszcze na szczęki kształtujące 10, a górny już na tyle oddalił się, że między szczękami i zaciskami górnymi mogą swobodnie przejść igły wyrzutnika 25 (fig. 8 i 9). Nosek 23 naciska dźwignię 24 i wyrzutnik 25 wyrzuca gotową zawleczkę. Cykl skończony. Krzywka 2 posuwa znowu drut i zabiegi powtarzają się uzyskując za każdym obrotem gotową zawleczkę. Wszystkie ruchy powrotne części automatu odbywają się za pomocą sprężyn.

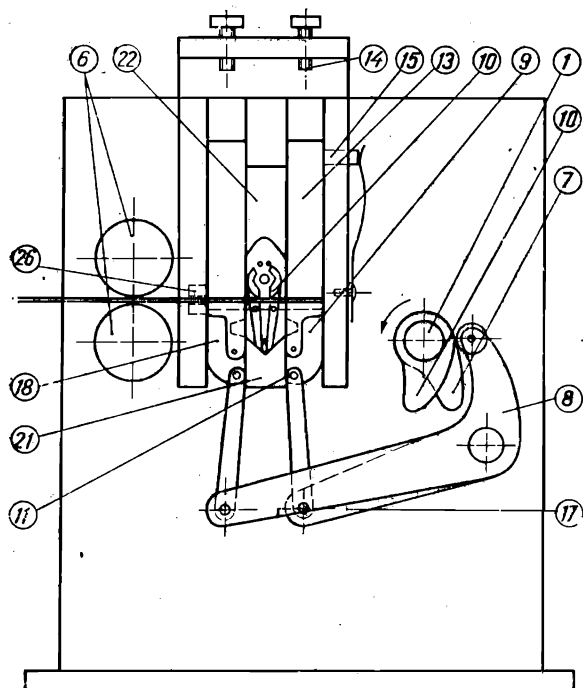
Należy jeszcze zaznaczyć, że szczęki są podczas zwińnięcia drutu trzymane przez zacisk dolny 21 i kołek 26. Płytkę dociskową 20 z zacis-

kami 21, 22 ciągnie do góry sprężyna nie pokazana na rysunku.

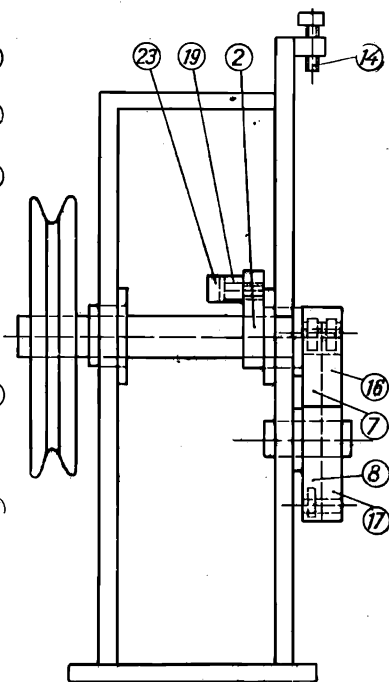
Zastrzeżenia patentowe

1. Automat do wyrobu zawleczek sprężystych, znamieny tym, że posiada trzy krzywki (2, 7, 16) zamocowane na wałku 1 do uruchamiania urządzenia podającego drut, kształtującego zawleczkę, odcinającego drut i wyrzucającego gotową zawleczkę.
2. Automat według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada dwie ruchome szczęki kształtujące (10) i dwa zaciski (21, 22), z których zacisk dolny (21) służy do rozwierania ich przy kształtowaniu wstępnym, a górny (22) zwiiera je przy kształtowaniu ostatecznym zawlecзки.
3. Automat według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że krzywka (16) jest nieco cofnięta względem krzywki (7), przez co drut zostaje obcięty dopiero po częściowym ukształtowaniu zawlecзки.

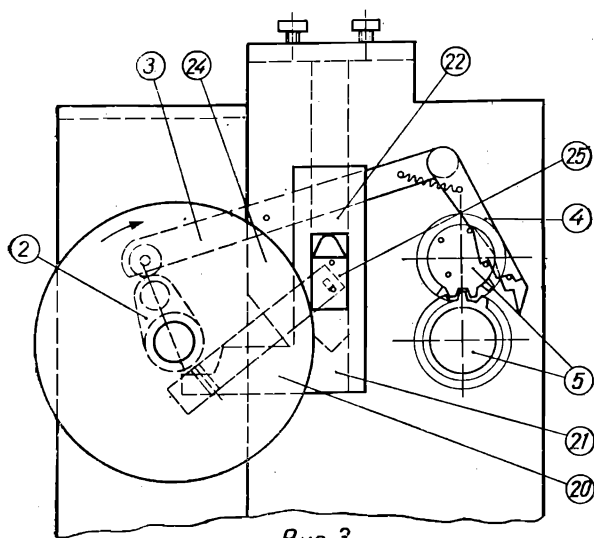
Śląskie Zakłady Wytwórcze
Aparatury Elektrycznej
Przedsiębiorstwo Państwowe



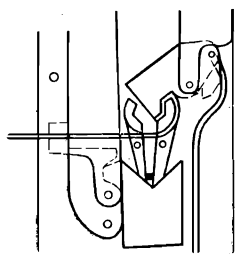
Rys. 1



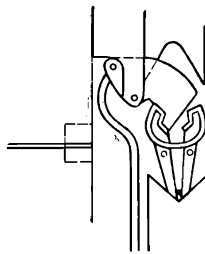
Rys. 2



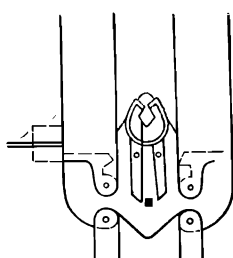
Rys. 3



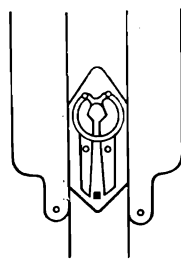
Rys. 4



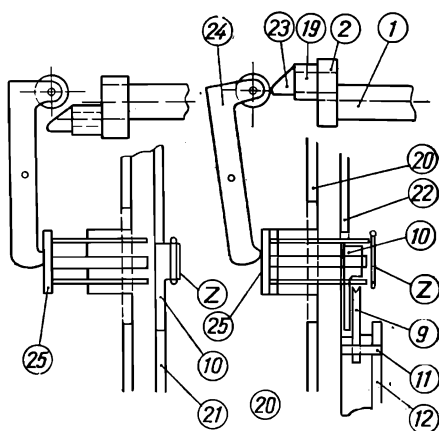
Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7



Rys. 8

Rys. 9