

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38630

 Kl. ~~7 d, 16~~
 7d 31/00

Cukrownia Kruszwica*)
 Kruszwica, Polska

Automat do wykonywania pętlic sitowych

Patent trwa od dnia 4 maja 1953 r.

Przedmiotem wynalazku jest automat do wykonywania pętlic sitowych z drutu, posiadających postać oczek o pojedynczym skręcie. Jest on przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry automatu, fig. 2 — przekrój pionowy głowicy z ruchomymi trzpieniami, a fig. 3 — jej przekrój poprzeczny.

Silnik elektryczny 1 napędza przez przekładnię redukcijną wałek 5 za pomocą stożkowych kół zębatach 2, 3 i sprzęgła kłowego 4. Na wałku 5 zamocowane są koła zębata 7 i 8, z których koło zębata 7 o 38 zębach posiada 8 z tych zębów wycięte, a więc posiada czynnych 30 zębów, a koło 8 na 38 zębów posiada wyciętych 32, a więc czynnych tylko 6 zębów rozmieszczonych dokładnie po przeciwnej stronie brakujących 8 zębów w kole 7.

Z kołem 7 zazębia się koło zębata 9 zamocowane na wałku 10, zaopatrzonym z jednej strony w stożkowe koło zębata 11, z drugiej zaś strony w zapadkę 23 dociskaną sprężyną 24, której docisk reguluje się pierścieniem nastawczym 25. Zapadka 23 wskakuje przy każdym

obrocie w rowek zapadkowy tarczy 22 zamocowanej na rancie 21 automatu.

Drut 31, służący do wyrobu pętli przeciąga się przez wzdłużny ustawiony otwór mimośrodowy wałka 13 nawijacza osadzonego obrotowo w tulei 14 i napędzanego stożkową przekładnią zębatą 11, 12. Wałek 13 posiada przy drugim końcu występ 15, stanowiący właściwy nawijacz drutu 31 na jeden z dziesięciu trzpieni 19, który na rysunku jest nastawiony na osi wałka 13. Trzpień 19 są zamocowane wychylnie w pierścieniach 33, 33a, osadzonych luźno na mimośrodku 34, i przechodzą przez otwory prowadnicze głowicy 18 (fig. 2, 3). Ponieważ mimośrodek 34 jest zamocowany nieruchomo zaraz za wałkiem 28 w ramieniu 20 automatu, przeto przy obrocie głowicy 18 trzpień 19 wysuwają się z głowicy 18 przy ustawianiu ich w pozycji roboczej pod nawijaczem 15, a są przesuwane do otworów głowicy gdy się od niego oddalają. Pierścienie 33, 33a i mimośrodek 34 są osłonięte pokrywą 32 głowicy 18.

Głowica 18 jest osadzona na wałku 17, na którym zamocowane jest koło zębata 16 napędzane okresowo kołem zębatym wycinkowym 8.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Józef Michalski.

Walek 17 u dołu posiada zapadkę 23 a dociskana sprężyną 24 a, która jest regulowana pierścieniem nastawczym 25a. Przy co jednej dziesiątej obrotu głowicy 18 zapadka 23a wskakuje w odpowiedni rowek tarczy 22 a zamocowanej do ramy 21 automatu.

Silnik 1 napędza walek 5 w sposób ciągły, jednak wskutek zastosowania koła 7 o ośmiu zębach wyciętych i odpowiedniej przekładni zębatach 7, 9 walek 10 po wykonaniu jednego obrotu zatrzymuje się aż następny za przerwą ząb koła 7 ponownie go uruchomi. W czasie tego jednego obrotu wałka 10 walek 13 i nawijacz 15 również wykonują jeden pełny obrót, powodując wykonanie jednej pętli drutu na jednym z trzpieni 19, który w tym czasie akurat znajduje się na przeciw nawijacza 15. W przerwie ruchu wałków 10, 13 i nawijacza 15, sześciózębowe koło 8 napędza koło zębate 16, walek 17 i głowicę o jedną dziesiątą obrotu, ciągnąc za sobą drut 31 z pętlą na trzpieniu 19 w pozycję do wykonania następnej pętli na następnym trzpieniu 19. W miarę jednak obrotu głowicy 18 trzpienie 19 są cofane do jej otworów, zwalniając odnośne gotowe pętle, wobec czego gotowy drut z pętlami może być nawinięty na szpulę.

Ponieważ wałki 10 i 17 pracują kolejno, a niewłaściwe ich ustawienie w pozycji zatrzymania mogło by doprowadzić do połamania zę-

bów koła 7 lub 8 przeto zastosowano zapadki 23 i 23a do dokładnego ich nastawiania w pozycji wyczekującej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Automat do wykonywania pętlic sitowych, znamienny tym, że posiada koło zębate (7), zamocowane na głównym wałku napędowym (5) o ruchu ciągłym, uruchamiające nawijacz (15) i koło zębate (8) napędzające głowicę (18) przy czym koło zębate (7) posiada wyciętych kilka zębów, a koło zębate (8) jest ustawione tak, aby działało wówczas gdy trafi na przerwę w uzębieniu koła (7).
2. Automat według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada głowicę (18) z wysuwanymi trzpieniami (19), zamocowanymi w pierścieniach (33, 33a), osadzonych luźno na mimośrodzie (34), zamocowanym sztywno na wałku (28).
3. Automat według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że posiada urządzenie zapadkowe do zatrzymywania kół zębatach (9, 16) w pozycjach wyczekujących na ponowne zazębianie kół zębatach (7, 8).

Cukrownia Kruszwica

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

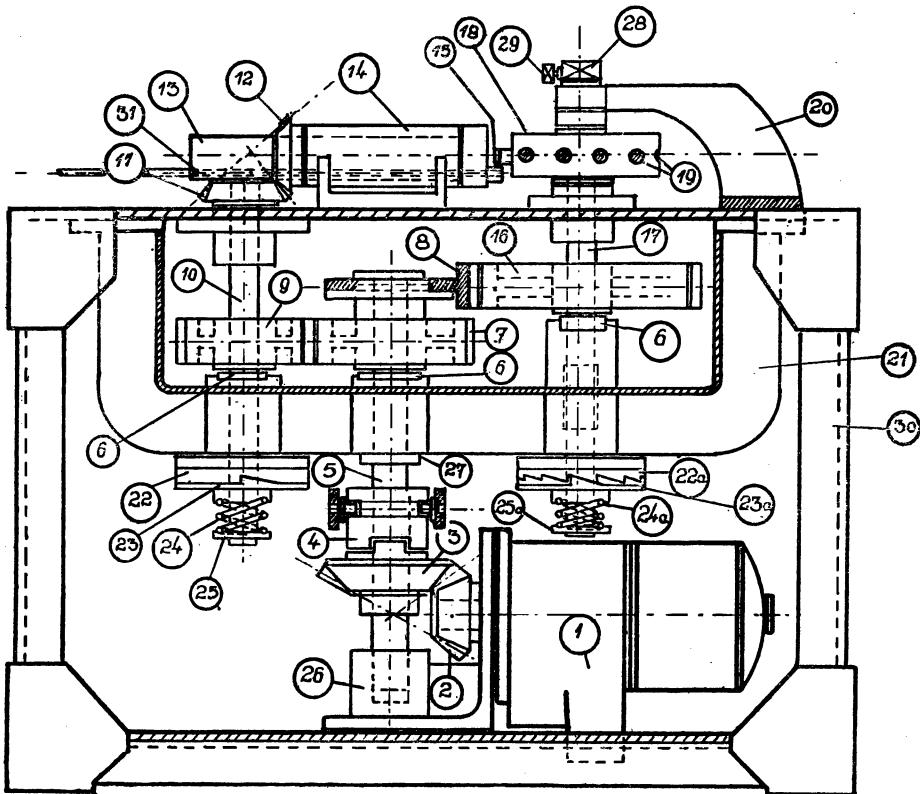


Fig. 1

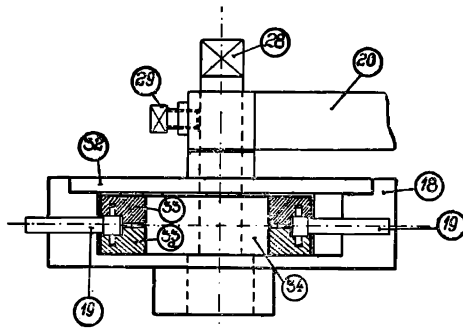


Fig. 2

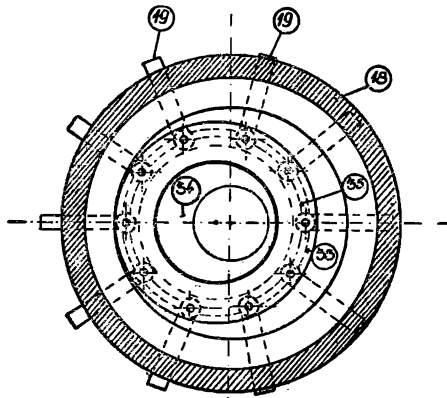


Fig. 3

