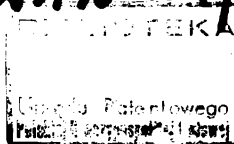


URZĄD PATENTOWY



B 216 11/10



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38460

Kl. 49k, 2

Konstanty Żuralski
Brodnica, Polska

Fi, 1/00

Automat do wyrobu łańcuszków z drutu

Patent trwa od dnia 22 grudnia 1954 r.

Wynalazek dotyczy automatu do wyrobu łańcuszków z drutu używanych do wykonywania siatek łózkowych. Druk przeznaczony do wyrobu łańcuszka jest nawinięty na kołowrocie stojakowym, z którego doprowadza się go do automatu za pomocą podajnika. Podajnik czterema rolkami jednocześnie prostuje i przesuwa go w odcinkach o jednakowych długościach pod nóż. Z chwilą ucięcia kawałka drutu nadaje się mu za pomocą sworzni i dwóch symetrycznych szczęk żądany kształt ogniwa łańcuszka. Z kolei tłocznik zagina w matrycy haczyk tak, że wystaje z niej część ogniwa. Wyginanie następnego ogniwa następuje w ten sam sposób, z tą tylko różnicą, że część ogniwa przeznaczona na haczyk wchodzi w wystające z matrycy oczko ogniwa poprzedniego. Następnie tłocznik zagina ją i w ten sposób następuje połączenie ogniwa w łańcuch. Przy wyjściu łańcuszka z matrycy dolna część automatu zagina mocniej haczyk tak, aby zapewnił on luźne połączenie ogniwa. Automat według wynalazku zapewnia w porównaniu ze znanymi podobnymi urządzeniami dużą oszczędność czasu,

jak również znacznie polepsza jakość wykonywanych łańcuszków.

Automat według wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają widoki wykonywanego łańcuszka, fig. 3 przedstawia schematycznie widok z góry automatu, fig. 4 — przekrój pionowy automatu wzdłuż linii A-A, na fig. 3, a fig. 5 — przekrój wzdłuż linii B-B na fig. 3. Napęd wału 1 uzyskuje się za pomocą przekładni pasowej a, b. Na wale 1 osadzonym w łożyskach 2 zaklinowane są trzy krzywki 3, 4, 5 i koło 6. Krzywka 3 służy do przesuwu za pomocą dźwigni 7 suportu podłużnego 8 wraz z umieszczonymi na nim na sworzniach dwiema szczękami symetrycznymi 9, 9', z których szczeka 9 przecina drut i zagina jedną połowę ogniwa łańcuszka na żądany kształt, a szczeka 9' tylko zagina drugą połowę ogniwa. Ruch szczęk potrzebny do zaginania ogniwa uzyskuje się za pomocą krzywki 10 zamocowanej na kole 6.

Szczęki 9, 9' są osadzone wychylnie na sworzniach e, a ich dłuższe ramiona są dociskane wzajemnie sprężynami śrubowymi d. Zewnętrz-

ne końce dłuższych ramion szczęk posiadają rolki *c* współpracujące okresowo z krzywką 10 o kształcie księżycy, zamocowanej na płaszczyźnie bocznej koła napędowego 6. Przy przesuwaniu się szczęk 9 i 9' w prawo następuje odciecie kawałka drutu doprowadzonego przez tulejkę *f* i częściowo zagięcie drutu dookoła sworznia 15. Drut jest przecinany szczęką 9 przy współdziałaniu z tulejką *f*. Podczas przesuwania się krzywki 10 pomiędzy rolkami *c* następuje zbliżenie przeciwnych końców szczęk 9 i 9', powodujące ostateczne zagięcie drutu w postaci ogniwa łańcuchowego.

Krzywka 4 nadaje za pomocą dźwigni 11 i zderzaków 12, 13 ruch pionowy głowicy 14 i sworzniowi 15. W głowicy 14 zamocowany jest w uchwycie 16 tłocznik 17. Sworzeń 15 jest sprzężony z głowicą 14 za pomocą przykręconego do niej łącznika 18 i sworznia 18'.

Pod głowicą 14 znajduje się matryca 22, zaopatrzona w otwór do wyginania haczyków *g* i połączona z suwakiem 21. Matryca 22 jest wprowadzana w ruch postępowo zwrotny za pomocą dźwigni 19, połączonej z suwakiem 21 i sterowanej krzywką 5. Podczas przesuwania głowicy na dół za pomocą dźwigni 11 sterowanej krzywką 4, tłocznik 17 tej głowicy wykonuje w otworze matrycy 22 haczyk *g* ogniwa łańcuchowego. Następnie po przesunięciu się do góry tłoczniaka 17 suwak 21 przesuw matrycę 22 na prawo i powoduje ostateczne zagięcie haczyka *g* przez uderzenie go o występ *h* zamocowany nieruchomo na stole 33 automatu. Powyższe czynności wykonywania ogniwek łańcuchowych powtarzają się kolejno.

Koło napędowe 6 za pomocą korby 23 nadaje ruch posuwowy podajnikowi 24, którego długości skoku można regulować przez zwiększenie lub zmniejszenie odległości punktu obrotu korby 23 od środka obrotu koła napędowego 6.

Podajnik 24 posiada krawki prostujące 26 oraz umieszczoną na sworzniu 27 dźwignię 28, na której jest zamocowany przytrzymywacz drutu 29. Zderzaki 30 układu korbowego wprowadzają najpierw w ruch dźwignię 28, której przytrzymywacz 29 dociska drut do oporu 31. Dalszy ruch zderzaków powoduje przesunięcie sanek 32 podajnika i tym samym odcinek drutu określonej długości zostaje przesunięty pod nóż. Cały automat zmontowany jest na stole 33.

Zastrzeżenia patentowe

1. Automat do wyrobu łańcuszków z drutu, używanych do wykonywania łózkowych siatek sprężynowych, znamieny tym, że posiada dwie szczęki (9, 9'), osadzone wychylnie na sworzniach (*e*) i wprowadzane w ruch postępowo zwrotny za pomocą dźwigni (7) rozrządzanej krzywką (3), przy czym dłuższe ramiona tych szczęk są wzajemnie dociskane sprężynami śrubowymi (*d*) i zaopatrzone w rolki (*e*), które współpracują z krzywką (10) zamocowaną na kole napędowym (6).
2. Automat według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada głowicę (14), zaopatrzoną w tłocznik (17) i wprowadzaną w pionowy ruch postępowo zwrotny za pomocą dźwigni (11), rozrządzanej krzywką (4), oraz zderzaków (12, 13).
3. Automat według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że z głowicą (14) jest połączony sworzeń (15) za pomocą łącznika (18) i sworznia (18').
4. Automat według zastrz. 1—3, znamieny tym, że do samoczynnego sterowania poszczególnych jego części posiada krzywki (3, 4, 5), zamocowane na wspólnym wale (1).

Konstanty Żuralski



Fig. 1



Fig. 2

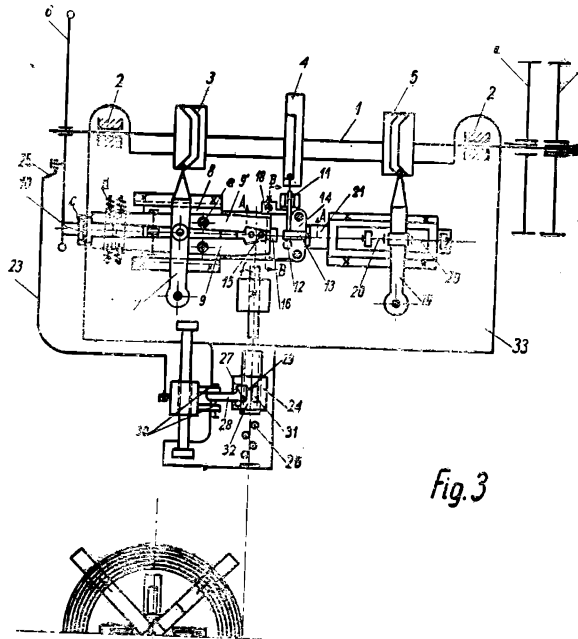


Fig. 3

