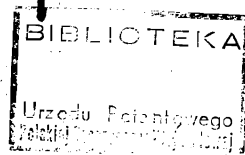


Opublikowano dnia 15 października 1955 r.



DOGŁ 1/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37203

Kl. 8 f, 3/50

Centrala Importowa Przemysłu Włókienniczego
„Textilimport“^(*)

Łódź, Polska

Sposób znakowania błędów w tkaninach **oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu**

Udzielono patentu z mocą od dnia 10 kwietnia 1953 r.

Wynalazek dotyczy sposobu znakowania błędów w tkaninach oraz urządzenia do wykonywania tego sposobu.

Dotychczasowy sposób znakowania błędów wykrytych w tkaninie polega na ręcznym przeszywaniu brzegu tkaniny w pobliżu tego błędu kolorową nitką, o kolorze zależnym od rodzaju błędu. Znakowanie to trwa w każdym przypadku kilkanaście sekund, przy czym przeszywanie to wstrzymuje zabieg przeglądania tkaniny.

Niedogodność tę usuwa sposób według wynalazku, polegający na zastosowaniu do znakowania błędów nitek termoplastycznych lub termoutwardzalnych i na wykorzystaniu właściwości zgrzewania się tych nitek w podwyższonej temperaturze z tkaniną. Pod wpływem nagrzewania nitki do odpowiedniej tempera-

tury wspomniana nitka topi się i przenikając tkaninę łączy się z nią bardzo mocno.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry urządzenia do znakowania błędów w tkaninie sposobem według wynalazku, a fig. 2 — widok z boku urządzenia według fig. 1.

W myśl wynalazku nitka o kolorze odpowiadającym rodzajowi wykrytego błędu w tkaninie jest podawana ze szpuli między wałki górne i dolne, za pomocą których uskutecznia się doprowadzania nitki do miejsca wykrytego błędu i jej stapianie i zgrzewanie w czasie zetknięcia się tej nitki z badaną tkaniną.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch zasadniczych części, a mianowicie z elektrycznej części grzejnej i części mechanicznej. Nagrzewanie może być wykonane dwoma sposobami, a mianowicie bądź przy użyciu prądów wielkiej częstotliwości, dostarczanych przez generator lampowy, przy czym

^(*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Roman Wajcen.

w tym przypadku jedna para wałków tworzy okładkę kondensatora, w którego polu elektrycznym znajduje się zarówno nitka termoplastyczna jak i tkanina. Z powodu zachodzących strat dielektrycznych, następuje nagłe rozgrzewanie nitki jednocześnie na pewnej jej długości, bądź też przy użyciu prądu stałego lub też prądu zmiennego o częstotliwości przemysłowej, przepuszczanego przez elektryczne grzejniki oporowe umieszczone wewnątrz wspomnianej pary wałków lub wykonane już w postaci takich wałków.

Jeżeli zaś chodzi o drugą część urządzenia według wynalazku, mianowicie o jego część mechaniczną, to składa się ona z przyrządu do podawania nitki odpowiedniego koloru i długości między wałki górne i dolne, z dźwigni do podnoszenia i opuszczania wałków górnych w celu regulacji ich dociskania oraz z mechanizmem do obcinania nitki na wymaganą długość po jej stopieniu się z tkaniną, przy czym zgrzewanie nitki odbywa się na krawce tkaniny, na pewnym tylko jej niedużym odcinku, reszta zaś zwisa swobodnie poza tę krawkę, i wreszcie z mechanizmem do samoczynnego regulowania czasu zgrzewania.

W urządzeniu przedstawionym na rysunku zastosowano trzy wałki górne 2, 3, 4 osadzone obrotowo w oprawie 1 oraz trzy wałki dolne 2', 3', 4' umieszczone obrotowo w oprawie 1'. Oprawa górna 1 może się podnosić wraz z wałkami 2, 3, 4 w górę lub opadać w kierunku wałków dolnych 2', 3', 4', natomiast oprawa dolna 1' jest nieruchoma i jest przytwierdzona do stołu przeglądarki tak, aby brzeg badanej tkaniny t mógł przesuwac się między górnymi i dolnymi wałkami.

Pod górnymi wałkami a ponad tkaniną umieszczona jest ramka r, która za pomocą dźwigni r', jest połączona z przyciskiem g znajdującym się poza brzegiem tkaniny i mogącym się poruszać po suwaku p, przymocowanym do stołu przeglądarki. Ramka r jest zaoznaczona w odpowiednie prowadnice w, poprzez które przeprowadzone są osobno różnokolorowe nitki z cewek b. W przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku zastosowano trzy nitki o różnych kolorach. Na przycisk nasunięta jest sprężyna zwojna, dolny zaś koniec tego przycisku g ciśnie w dół i przy przesuwaniu go po suwaku p następuje przesuwanie ramki r prowadzącej nitki za pomocą wspomnianej dźwigni lub cięgła r'.

Przyciskając odpowiednio przycisk g i naciskając go na sprężynę s uruchamia się za pomocą dźwigni d górną oprawę 1 wraz z wał-

kami 2, 3, 4 powodując dociskanie ich do dolnej oprawy 1' i do dolnych wałków 2', 3', 4'. Dźwignia d jest połączona jednym końcem ze sprężyną s, drugim zaś — z górną oprawą 1. Przycisk g w dolnym jego położeniu jest blokowany na skutek działania zapadki z wskutek czego zapewniony jest stały docisk wałków górnych do dolnych.

Wałki te przy ruchu tkaniny t, prowadzonej między górnymi i dolnymi wałkami, zostają wprowadzone w ruch obrotowy, przy czym w czasie ich obrotu i przy przesuwie tkaniny t, wraz z tkaniną przesuwa się jedna z kolorowych nitek i mianowicie ta, która jest doprowadzana przez prowadnicę w między wałki 4, 4' i odwijana z cewki b. Wałki te, jak już wspomniano, bądź zawierają grzejniki elektryczne lub też wytwarzają pole elektryczne wielkiej częstotliwości i ich docisk powoduje zgrzewanie się nitki, na pewnej jej długości, z tkaniną t.

Po dokonaniu określonego obrotu przez wałki kciuk k powoduje samoczynne zwolnienie zapadki z i tym samym podniesienie się wałków górnych i oddalenie od dolnych oraz ustanie ruchu nitki, a także powrót przycisku g do górnego położenia.

Nitka, po zgrzaniu się jej z tkaniną, zostaje przecinana bądź za pomocą nożyka n, mianowicie w chwili podnoszenia się w górę oprawki 1, bądź też za pomocą górnego wałka zgrzewającego 4. Nitka odcięta i przymocowana częściowo do krawki tkaniny, posuwa się dalej wraz z tą tkaniną, przy czym kawałek tej nitki zwisa swobodnie poza brzeg tkaniny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób znakowania błędów w tkaninach, znamienne tym, że do znakowania stosuje się nitki termoplastyczne lub termoutwardzalne, które nagrzewa się do odpowiedniej temperatury i zgrzewa z badaną tkaniną.
2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że zawiera pewną liczbę wałków górnych (2, 3, 4) osadzonych obrotowo w podnoszonej i opuszczanej oprawie (1) oraz taką samą liczbę wałków dolnych (2', 3', 4') umocowanych obrotowo w nieruchomej oprawie dolnej (1'), przy czym między górnymi i dolnymi wałkami, z których jedna para stanowi elektryczne urządzenie grzejne, jest prowadzona tkanina (t) oraz odpowiedniego koloru nitka podlegająca zgrzewaniu z tą tkaniną.
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że posiada mechanizm do podnoszenia gór-

- nej oprawy (1) wraz z górnymi wałkami (2, 3, 4).
4. Urządzenie według zastrz. 2 i 3, znamienne tym, że posiada przyciskowo-suwakowy mechanizm (g) połączony za pomocą dźwigni (r¹) z ramką (r), znajdującą się ponad dolną oprawą (1') i zaopatrzoną w prowadnice (w), przez które prowadzone są nitki, przy czym ramka (r) jest wykonana tak, że doprowadza każdorazowo między wałki nitki odpowiedniego koloru.

5. Urządzenie według zastrz. 2—4, znamienne tym, że jest zaopatrzone w nożyk (n) do przecinania nitki.
6. Odmiana urządzenia według zastrz. 5, znamienna tym, że jako narząd do przecinania nitki zastosowany jest górny lub dolny wałek (4 lub 4').

Centrala Importowa Przemysłu
Włókienniczego „Textilimport”
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

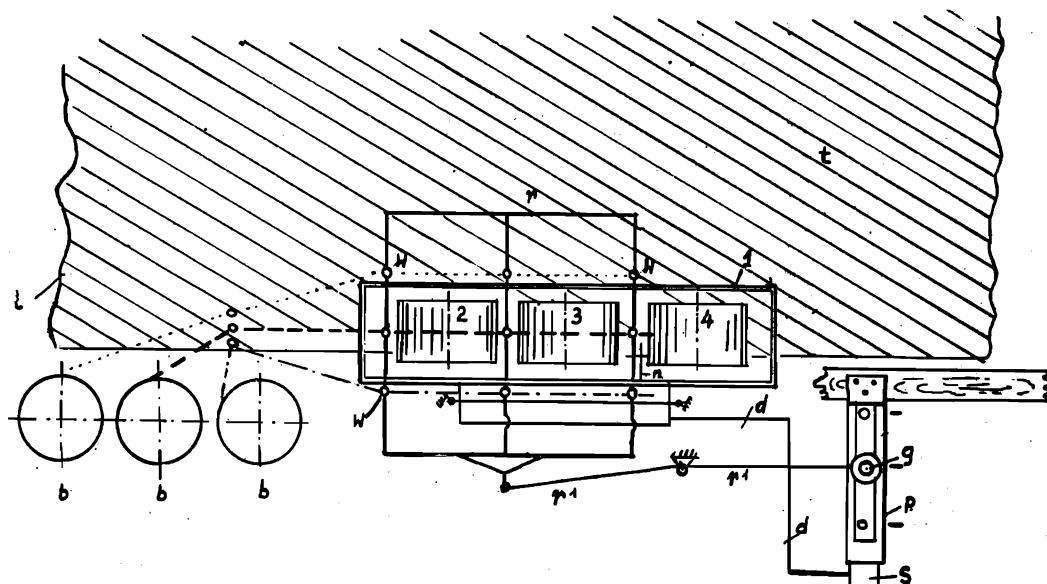


Fig. 2

