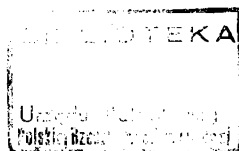


Doub 11/18

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14774.

Kl. 25 a 5.

Aktiebolaget Per Perssons Väf-Och Stickmaskin
(Stockholm, Szwecja).

Płaska maszyna do dziania.

Zgłoszono 24 grudnia 1928 r.
Udzielono 15 października 1931 r.

Wynalazek dotyczy Lamb'a maszyny do dziania płaskiego, która ma ułatwiać wyrób towaru wzorzystego i wzdłuż prążkowanego. Dotychczasowe urządzenia służące do powyższego celu składały się ze złożonych urządzeń pomocniczych, które zastąpione być mają prostymi środkami niniejszego wynalazku.

Główna właściwość przedmiotu wynalazku polega na tem, iż przed częścią albo przed każdą częścią zamku suwaka umieszczony jest służący do prowadzenia igieł kanał z iglicą, która zwykle zapomocą sprężyny lub ciężaru utrzymywana jest w jednym położeniu krańcowem, przyczem zezwala ona na wejście nóżek igieł do części kanału prowadzącego, do kierownicy odnośnej części zamku; równocześnie

iglica, gdy poruszana jest do przeciwnego położenia krańcowego, zezwala igłom na opuszczenie drogi kierowniczej, przyczem część kanału, która wtedy prowadzi igły, jest tak ukształtowana, iż przedostająca się nóżka igły iglicę samoczynnie przestawia celem wpuszczenia do powyższej części kanału innej nóżki igły.

Na rysunku wskazują: fig. 1 widok od dołu przedniej połowy suwaka maszyny do dziania płaskiego; fig. 2 — rzut poziomy przyrządu do prowadzenia wzoru, a fig. 3 — widok z boku tegoż przyrządu.

Lamb'a maszyna do dziania płaskiego, jak wiadomo, posiada dwa szeregi igieł, które ułożyskowane są w ramieniu w postaci obróconej litery V i napędzane przez suwak, postępujący się tam i zpowrotem.

Suwak 1 (fig. 1) dźwiga, jak zwykle, zamek do prowadzenia nóżek igieł podczas tworzenia się oczek; zamek składa się z części opuszczających 2, 3 i części podnoszących 4, 5, 6. Część podnosząca 5 wykonana jest w całości jako dźwignia osadzona obrotowo na czopie 7 w suwaku; na czopie 7 osadzona jest też iglica 8, umieszczona w kanale prowadzącym igły, który znajduje się między nieruchomym albo nastawialnym blokiem 10 i drugim blokiem 11. Blok 10 posiada nosek, na którym opiera się koniec 9 iglicy 8. W powyższym położeniu (fig. 1) między górną krawędzią iglicy 8 i blokiem 11 tworzy się dla nóżek igieł kanał 12. Powyższe nóżki igieł, które przy posuwaniu się suwaka na prawo (fig. 1) wchodzi do kanału 12, posuwają się mimo części zamku i otrzymują ruch niezbędny do tworzenia oczek. Gdy iglica 8 odchyła się od noska bloku 10, wówczas nóżki igieł mogą wejść do części 13 kanału między iglicą 8 i blokiem 10. Iglica 8 posiada występ 14 na powierzchni zwróconej ku blokowi 10. Prowadzona przez część 13 kanału nóżka igły uderza o występ 14, przez co odchyła iglicę 8 i umożliwia wejście nóżek nowych igieł do przestrzeni 13 między kończyną 9 iglicy 8 i blokiem 10.

Jeżeli odległość między kończyną i występem 14 odpowiada np. dziesięciu podziałkom igieł i jeżeli pięć nóżek igieł wprowadzonych zostało pod iglicę 8 w prawem krańcowym położeniu suwaka, wtedy następujących pięć nóżek igieł przesuwa się ponad iglicą; przy poruszaniu się suwaka w jedną i drugą stronę przechodzi naprzemiennie pięć nóżek igieł ponad zamek suwaka i pięć nóżek igieł pod zamek.

Jeżeli ma być wyrabiany towar wzorzysty i prążkowany, powyższe urządzenie działa w sposób następujący. Niech zamek tylnego suwaka będzie tak nastawiony, aby tworzenie się oczek odbywało się przy obu kierunkach ruchu. Zamek przedniego

suwaka nastawia się tak, że całkowite oczka tworzą się tylko przy jednym kierunku ruchu, przy drugim zaś kierunku ruchu igły podnoszą się do płaszczyzny, w której one uchwycić mogą nitkę. Powyższe igły przez następującą opuszczającą część nie są dostatecznie opuszczane. Pętla nitki, która porusza się przy ruchu igły w górę, nie owijając się dokoła trzonu igły, nie zesunie się z niej, jeżeli uprzednio uchwyciła haczyk igły. Wtedy igły podstawy przedniej, po przejściu ponad zamkiem, mają pętla nad swymi zapadkami tak, że te ostatnie uchwycone przedzą zamykają haczyk igły. Przy następnym suwie obie rzeczne pętla na trzonie igły popychane są w górę, nitka uchwycona jest przez haczyk igły, który przedostał się przez dwie pętla nitki celem tworzenia grubszych oczek. Pętla nitki, która utrzymywała zapadkę przy haczyku, staje teraz naprzeciw pętli nitki, która uchwycona jest przez haczyk igły.

Dźwignia 15, będąca pod wpływem sprężyny i osadzona obrotowo w suwaku, rozdzielonym swym końcem obejmuje boczny występ 80 iglicy 8 i jej kończynę wolną 9 przyciska stale do części zamku 10. O jedną stronę dźwigni 15 opiera się swym wolnym końcem dźwignia 15b, który to koniec dotyka dźwigni 15b, będącej pod wpływem mniejszej sprężyny, słabszej, aniżeli sprężyna działająca na dźwignię 15.

W jednym końcu maszyny na wale 16a (fig. 3), równoległym do kierunku ruchu suwaka, osadzony jest szereg ramion 16, odpowiednio obciążonych sprężyną. Zwrócone ku suwakowi końce powyższych ramion 16 są skośnie ścięte. Same zaś ramiona są w ten sposób założone, że w położeniu normalnem powyższe ich końce mogą współdziałać podczas ruchu suwaka z odpowiednio ukośnie ściętym końcem dźwigni 15a (przyczem każde ramie 16 w ten sposób porusza dźwignię 15a), że w

przejściu odchyła ona iglicę od części zamku 10 zapomocą dźwigni 15b i 15, skutkiem czego nóżka igły może przejść pod końcem 9 iglicy. Ramiona 16 mogą się w ten sposób podnieść z powyższego normalnego położenia tak, że dźwignia 15a nie będzie się dotykać ich skośnie ściętych końców. W takim wypadku iglica nie porusza się, skutkiem czego nóżki igieł przechodzą powyżej iglicy. Zapomocą odpowiedniego nastawienia ramion 16 można uzyskać każdy żądany rozdział igieł w kanałach 12 i 13. Należy dalej zaznaczyć, że maszyna zawsze posiada jedno ramię 16 dla każdej z oddzielnych igieł, które jednocześnie mogą leżeć między końcem 9 i noskiem 14 iglicy 8.

W celu ułatwiania dziania maszyna jest wyposażona w urządzenie do samoczynnego nastawiania poszczególnych ramion wybierających 16. W tym celu w maszynie znajduje się obracający się bęben 17 z szeregowo umieszczonymi wydrążeniami 18 dla nosków 19 ramion 16. Każde ramię 16, którego nosek 19 wchodzi w wydrążenie 18, przyjmuje położenie, w którym tak oddziałuje na dźwignię 15a, że koniec 9 iglicy odchyła się od części zamkowej 10.

Ramiona 16, które nie wchodzi w wydrążenia 18, nie mogą uruchomić dźwigni 15a. Skutkiem tego igły biegną nad iglicą 8 po stronie zewnętrznej zamku. W ten sposób można samoczynnie utrzymać żądany podział igieł.

W powyższym opisie przyjęto, że iglica 8 znajduje się tylko na przednim suwaku. Oczywiście i tylny suwak może być wyposażony w jedną lub kilka iglic tak, że igły można nastawiać stosownie do żądania nie tylko na przedniej desce, lecz i na tylnej desce zapomocą wspólnego przyrządu do wybierania i wspólnego przyrządu do rozrządzania, albo też zapomocą osobnych takich przyrządów z każdej strony maszyny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Płaska maszyna do dziania, której suwak (1) posiada jedną lub kilka części zamkowych (2, 3, 4, 5, 6), służących do prowadzenia igieł podczas tworzenia oczek, znamienna tem, że przed jedną częścią zamkową suwaka lub każdą z tych części znajduje się służący do prowadzenia igieł kanał (12, 13) z iglicą (8), którą zwykle sprężyna lub ciężarek utrzymuje w najbardziej krańcowem położeniu, pozwalającem nóżkom igieł wejść w część (12) kanału, prowadzącego do kierownicy odnośnej części zamku, podczas gdy iglica, przechodząc do przeciwnego krańcowego położenia, pozwala igłom wyjść z kierownicy, przyczem część (13) kanału, prowadząca w tym ostatnim wypadku igły, posiada taki kształt, że nóżka igły samoczynnie przestawia iglicę (8), ażeby do powyższej części (13) kanału mogła wejść nóżka nowej igły.

2. Płaska maszyna do dziania według zastrz. 1, znamienna tem, że iglica (8) przylega zwykle swym wolnym końcem do ścianki zamka (10), przyczem albo sama iglica, albo ta ścianka boczna posiada nosek (14), znajdujący się w pewnej odległości od wolnego końca (9), który to nosek może być dotykany przez nóżkę igielną, aby mogła ona odchylić iglicę (8) od ścianki bocznej (10), podczas gdy przestrzeń między wolnym końcem (9) i noskiem (14) jest tak odmierzona, że w zwykłym położeniu iglicy pozostaje w niej zamknięta określona liczba nówek igielnych.

3. Płaska maszyna do dziania według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że iglica (8) połączona jest przegubowo z osadzoną na suwaku i będącą pod wpływem sprężyny obrotową dźwignią (15), która utrzymuje iglicę (8) w jej normalnem położeniu, przyczem obrotowy układ dźwigni (15a, 15b), osadzony na suwaku i będący pod wpływem sprężyny, przytrzymuje iglicę

lub, wbrew działaniu sprężyny, odchyła ją od części zamka (10).

4. Płaska maszyna do dziania według zastrz. 1 — 3, znamiona tem, że do wyłączenia według wyboru układu dźwigni (15, 15a, 15b), a więc również i iglicy (8) z jej normalnego położenia, służy szereg leżących obok siebie równoległych ramion (16), które, stosownie do wyboru, można odchylić prostopadle od suwaka, i które podczas jego ruchu oddziałują na dźwignię (15a) układu dźwigniowego oraz pod wpływem działania sprężyny nagle przedstawiają iglicę (8).

5. Płaska maszyna do dziania według zastrz. 4, znamiona tem, że ramiona (16)

rozrządzane są zapomocą bębna (17), posiadającego wgłębienia (18), umieszczone na powierzchni jego płaszcza odpowiednio do wzoru, przyczem ramiona powyższe, spoczywając zwykle noskami (19) na ciągłej powierzchni płaszcza, nie odchylają się i nie wywierają wpływu na dźwignię (15a) układu dźwigniowego, natomiast odchylają się one i poruszają dźwignię (15a), skoro tylko ich noski (19) wchodzą we wgłębienia (18).

Aktiebolaget Per Perssons
Väf-Och Stickmaskin.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

