

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

70 709

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.06.1971 (P. 148844)

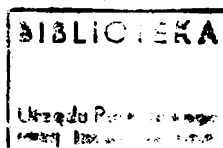
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1974

Kl. 52a, 48/02

MKP D05b 29/08



Twórcy wynalazku: Jakub Forystek, Bronisław Grzywa, Antoni Korzeń,
Tadeusz Porchacz
Uprawniony z patentu tymczasowego: Spółdzielnia Inwalidów „Pokój”,
Nysa (Polska)

Rotacyjny przyciskacz materiału w maszynach do szycia

Przedmiotem wynalazku jest rotacyjny przyciskacz materiału w maszynach do szycia, zwłaszcza wielościgowych, stosowany przy zszywaniu skóry, materiałów skóropodobnych i innych o analogicznych cechach przyczepności powierzchniowej do powierzchni metalu.

Przy zszywaniu ze sobą na maszynach do szycia, wyposażonych w przyciskacze poślizgowe z płaską stopką dociskową, dwóch materiałów, z których co najmniej jeden, znajdujący się na wierzchu, stanowi skóra, materiał skóropodobny lub inny o analogicznych cechach przyczepności powierzchniowej do powierzchni metalowej stopki przyciskacza, z reguły występuje poślizg pomiędzy dolną warstwą materiału przesuwanego ząbkowaną powierzchnią suwaka materiałów a górną warstwą, którego przesuw jest przyhamowany dużym stopniem przyczepności tego materiału do płaskiej metalowej powierzchni stopki dociskowej przyciskacza poślizgowego. W rezultacie szycie staje się niemożliwe na skutek fałdowania dolnej warstwy materiału. W celu zapobieżenia temu, w praktyce szwalniczej powszechnie stosowane jest pracochłonne i zanieczyszczające materiał wprowadzanie środków obniżających przyczepność, jak oliwa, mydło, talk i inne, między powierzchnie stopki i materiału.

Stosowane w tym samym celu konstrukcje przyciskaczy rotacyjnych z końcówką w postaci rolek, toczących się po materiale, zadowalająco eliminują skutki nadmiernej przyczepności, poślizg między obu warstwami materiałów i fałdowanie spodniej warstwy szwu. Konstrukcje te wykazują jednak inne wady: niezbędne ściśnięcie obu materiałów ze sobą występuje jedynie w miejscu ich docisku do ząbków suwaka przez rolkę. W związku z jej, jak zwykle, dużą średnicą miejsce to jest na tyle oddalone od miejsca formowania przez igłę pętli ściegu, że zszywane materiały są praktycznie zupełnie ze sobą nie ściśnięte, co utrudnia związanie pętli, a zwłaszcza ściągnięcie obu jej nitów w prawidłowy ścieg. W skrajnych przypadkach wykonanie szwu bywa w ogóle niemożliwe. Wady tej nie zdołano usunąć przez zastosowanie konstrukcji maszyn z igłami, wykonującymi ruch czworokątny, zsynchronizowany z analogicznym ruchem suwaka ząbkowego przy przesuwie ściegowym.

W związku z tym, w znanych konstrukcjach przyciskaczy rotacyjnych, w celu zbliżenia miejsca ściskania zszywanych materiałów ze sobą przez rolkę i ząbki suwaka do miejsca formowania pętli ściegu przez igłę, rolki te umieszczane są nie przed igłą, tzn. w miejscu już wykonanego szwu, lecz obok igły z równoczesnym przesunięciem w bok, pod rolkę współpracującego z nią suwaka ząbkowego. Konstrukcja ta, pozwalając na znaczne, choć wciąż niedostateczne ściśnięcie materiałów w miejscu formowania pętli, wykazuje w związku z bocznym usy-

tuowaniem mechanizmu przesuwu w stosunku do wykonywanego szwu, inną niedogodność: zróżnicowanie szybkości przesuwu materiałów w miejscu ściskania materiałów przez rolkę i suwak i w miejscu samego szwu, wymagające dla niedopuszczenia zbaczania tego szwu od prostego kierunku, dużej uwagi i stałej ingerencji ze strony obsługi.

W maszynach wielościgowych wymienione wady występują z jeszcze większym nasileniem, nasuwając konieczność wyposażenia takich maszyn w równoległe działający mechanizm przesuwu z rolką i suwakiem po przeciwnej stronie szwu, co z kolei nasuwa duże trudności konstrukcyjne.

Celem wynalazku jest usunięcie, zwłaszcza w maszynach wielościgowych, wymienionych niedogodności, umożliwienie przy zszywaniu dowolnych materiałów, równomiernego ich przesuwu, należytego ściśnięcia w miejscu i w momencie formowania pętli ściegu, jak też usunięcia przyczyn zbaczania szwu z prostego kierunku.

Cel ten według wynalazku, zostaje osiągnięty przez opracowanie konstrukcji rotacyjnego przyciskacza materiału, w maszynie do szycia zaopatrzonego w stopkę dociskową oraz jedną lub więcej rolek, przy czym rolka lub rolki osadzone są na osi i umieszczone są w prostokątnych wycięciach wykonanych w schodkowym wygięciu dolnego ramienia korpusu przyciskacza, bezpośrednio za płaszczyzną stopki dociskowej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyciskacz rotacyjny w widoku z góry, fig. 2 – przyciskacz w przekroju podłużnym przy maksymalnym uniesieniu igły, a skrajnym położeniu poziomym suwaka ząbkowego, fig. 3 – przyciskacz przy skrajnym dolnym położeniu igły oraz suwaka ząbkowym pod płytą maszyny.

Ramię osadze 1 korpusu przyciskacza rotacyjnego ma płaską stopkę dociskową 2 z poziomym schodkowym wygięciem 3 ramienia 1 tego korpusu i z prostokątnymi pionowymi wycięciami 4 na rolkę 5 wykonanymi w wygięciu 3. W wszystkich trzech ściankach pionowych pomiędzy wycięciami 4 wykonane są otwory 6 na osadzenie w nich osi rolek 5. W płycie 8 maszyny wykonane są dwa podłużne wycięcia 7, w granicach których oba suwaki ząbkowe 9 wykonują poziome i pionowe ruchy, związane z przesuwem obu materiałów 10 po powierzchni płyty 8. Materiały ulegają odpowiednim spłaszczeniom i wygięciom, stosownie do zmiennych pozycji rolek 5, stopki 2 i suwaka ząbkowego 9. Igła 11 wykonująca skokowe ruchy pionowe osadzona jest w obsadzie 12.

Przyciskacz rotacyjny materiału według wynalazku pozwala uzyskać prawidłowe szwy łańcuszkowe dla wszelkich materiałów, łącznie ze skórą i skóropodobnymi, bez pofałdowań, z należytym dociągnięciem obu nitek ściegu i jest przydatny dla różnych maszyn z przesuwem materiałów przez suwak ząbkowy.

Zastrzeżenie patentowe

Rotacyjny przyciskacz materiału w maszynach do szycia, zaopatrzonego w stopkę dociskową oraz jedną lub więcej rolkę, znamienny tym, że rolka lub rolki (6) osadzone na osi (5) są umieszczone w prostokątnych wycięciach (4) wykonanych w schodkowym wygięciu (3) dolnego ramienia (1) korpusu przyciskacza, bezpośrednio za płaszczyzną stopki dociskowej (2).

