



Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 27. VI. 1963 (P 102 011)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 26. I. 1965

Kl. 76b, 15/02

MKP ~~D 02 e~~
D 01 g 15/92

UKD
BIBLIOTEKA
Urzedu Patentowego

Współtwórcy wynalazku: inż. Franciszek Suski, Ludwik Kulec, Rajmund Grochowiak, Zenon Konieczny, inż. Tadeusz Piątek

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Włókiennego im. Józefa Kluski, Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie do mechanicznego naciągania obić na bębny zespołów zgrzeblnych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mechanicznego naciągania uigłonych obić na bębny zespołów zgrzeblnych.

Dotychczasowe urządzenia do naciągania uigłonych obić na bębny zespołów zgrzeblnych miały szereg wad, a poza tym nie odpowiadały wymogom technologicznym i odpowiedniemu zabezpieczeniu pod względem bezpieczeństwa pracy. Naciąganie obić zgrzeblnych musi być wykonane możliwie najdokładniej z równoczesnym odpowiednim naprężeniem dla danego rodzaju obić, aby proces zgrzeblenia przebiegał należycie. Stosowane dotychczas ręczne naciąganie obić odbywało się za pomocą prostych przekładni kół zębatach poruszanych korbą.

Znane urządzenie do nawijania taśmy zgrzeblarskiej z napędem mechanicznym, było stosunkowo skomplikowane, zwłaszcza gdy chodzi o napęd samego bębna, oraz miało tę zasadniczą wadę, że mechanizm naprężający wykonany prymitywnie w postaci bębna ślimakowego ze spiralnym rowkiem i z dźwignią hamulcową z obciążnikiem, nie zapewniał wymaganego jednakowego naprężenia taśmy, bądź układał tą taśmę nie zawsze równomiernie na bębnie zgrzeblnym. Poza tym, aby uzyskać wymagane naprężenie należało stosować znaczne obciążenie dźwigni hamulcowej obciążnikami, co miało tę ujemną stronę, że w przypadku zerwania się taśmy obsługa mogła być narażona na niebezpieczeństwo wypadku. Przyczyną zerwania

2

się taśmy było zazwyczaj przekroczenie dopuszczalnego naprężenia, co w dotychczasowych urządzeniach było możliwe, gdyż nie miały one żadnej możliwości bieżącego kontrolowania naprężenia.

5 Urządzenie według wynalazku usuwa wszystkie dotychczasowe wady i niedomagania, przez zastosowanie prostego i zwartego napędu bębna zgrzeblarskiego oraz przez zastosowanie samoczynnie działającego mechanizmu naprężającego zaopatrzonego w siłomierz wskazujący na bieżąco naprężenie nawijanej uigłonej taśmy zgrzeblarskiej. Najmniejsze odchylenia od ustalonej wartości naprężenia taśmy, mogą być natychmiast łatwo korygowane przez proste pokręcenie śrubą regulacyjno-dociskową tak, że taśma jest nawijana równomiernie i praktycznie niemożliwe jest zerwanie się jej podczas nawijania. Mechanizm naprężający jest zaopatrzony w automatyczny przesuw osiowy wzdłuż bębna zgrzeblarki, co zapewnia dokładne i równomierne nawijanie taśmy. Szybkość przesuwu osiowego może być zmieniana, w zależności od średnicy bębna zgrzeblarki, na której nawijana jest taśma.

25 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w rzucie perspektywnym, fig. 2 — mechanizm naprężający w widoku z boku, a fig. 3 — napęd bębna zgrzeblarki w widoku z boku.

30 Urządzenie składa się z mechanizmu naprężającego (fig. 2) utrzymującego uigłoną taśmę i

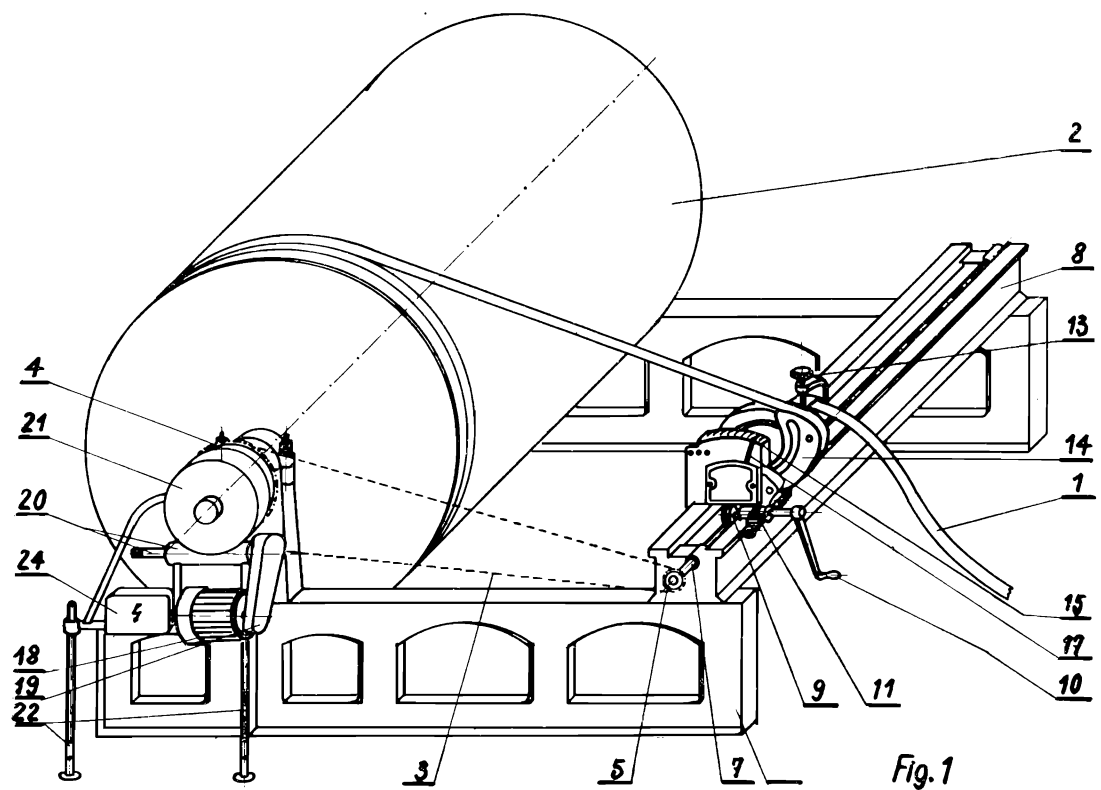
w wymaganym naciągu podczas nawijania na bęben 2, oraz z mechanizmu napędowego (fig. 3) do obracania bębna 2, przy czym obydwie mechanizmy są ze sobą sprzężone za pomocą napędowego łańcucha 3, umieszczonego na zębatych kołach 4 i 5, osadzonych na wałku 6 bębna 2 i pociągowej śrubie 7 mechanizmu naprężającego.

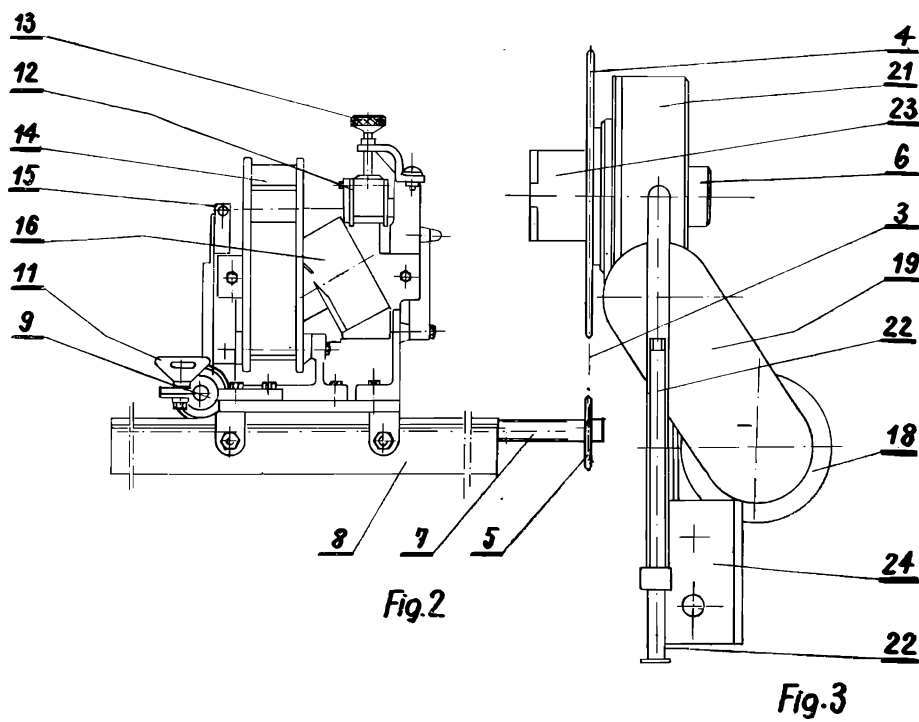
Mechanizm naprężający jest zaopatrzony w prowadnicze łożo 8 z pociagową śrubą 7, oraz z przesuwne po łożu 8 suportu, który składa się z zębatego koła 9 do przesuwania suportu ręczną korba 10, ze śruby 11 do unieruchamiania koła 9 przy przesuwaniu suportu pociagową śrubą 7, z hamującego przesuwanie taśmy 1 elementu 12 z dociskową śrubą 13, z wahliwej dźwigni 14 sprzężonej z siłomierzem 15, na której opiera się nawijana na bęben 2 taśma 1, oraz z ukośnie osadzonego bębna 16 kierującego taśmę 1 z hamującego elementu 12 na wahliwą dźwignię 14. Naprężenie nawijanej na bęben 2 taśmy 1 można dowolnie regulować dociskową śrubą 13, na podstawie obserwacji wskazówki 17 i pomiarowej skali siłomierza 15. Docisk regulacyjny śrubą 13 przy hamowaniu taśmy jest minimalny tak, że w żadnym wypadku nie uszkadza gęstego uiglenia taśmy 1. Szybkość posuwu suportu mechanizmu naprężającego w stosunku do średnicy nawijanego bębna 2 lub innego elementu zgrzeblarskiego, może być każdorazowo ustalona przez wymianę zębatego koła 5, napędzanego łańcuchem 3. Korba 10 jest przeznaczona do ręcznego wyregulowania położenia początkowego suportu i nawijanej taśmy 1 na bębnie 2. Po ustaleniu położenia suportu, przez pokręcenie śrubą 11 unieruchamia się następnie zębate koło 9. W ten sposób po uruchomieniu napędu urządzenia i pociągowej śruby 7, za pomocą unieruchomionej zębatego koła 9 suport przesuwa się wzdłuż bębna 2 z wymaganą szybkością.

Mechanizm napędowy urządzenia składający się z elektrycznego silnika 18, klinowej przekładni 19 przenoszącej moment obrotowy poprzez ślimakową przekładnię 20, planetarną przekładnię 21 na wał 6 bębna 2, jest z jednej strony umieszczony na podstawie wykonanej z nastawnych podpór 22, a z drugiej strony jest zamocowany do tulei 23 wału 6, stanowiąc dzięki temu razem z urządzeniem zwartą budowę. Napęd silnika 18 jest sterowany z elektrycznej skrzynki 24 lub zdalnie na przykład za pomocą dowolnych przełączników podłączonych kablami do skrzynki 24.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do mechanicznego naciągania obić na bębny zespołów zgrzeblnych, składające się z mechanizmu naprężającego uigloną taśmę podczas nawijania na bęben oraz mechanizmu napędowego do obracania bębna, przy czym obydwie mechanizmy są ze sobą sprzężone za pomocą napędowego łańcucha, znamienne tym, że mechanizm naprężający jest zaopatrzony w prowadnicze łożo (8) i w suport, który składa się z zębatego koła (9), z dociskowej śruby (13), z wahliwej dźwigni (14) na której opiera się nawijana na bęben taśma (1), oraz z ukośnie osadzonego bębna (16) kierującego taśmę (1) z hamującego elementu (12) na wahliwą dźwignię (14), przy czym wahliwa dźwignia (14) jest sprzężona z siłomierzem (15) wskazującym w sposób ciągły wielkość naprężenia nawijanej taśmy (1).
2. Urządzenie według zastrz. 1 znamienne tym, że mechanizm napędowy jest zamocowany z jednej strony do podstawy wykonanej z nastawnych podpór (22), a z drugiej strony do tulei (23) wału (5) stanowiąc razem z urządzeniem zwartą budowę.





Wydawnictwo
Techniczne
Warszawa