



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 17.06.75 (P. 181292)

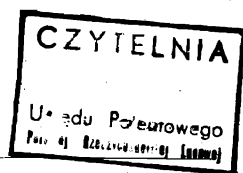
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.76

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1978

MKP B65h 59/12

Int. Cl.²
B65H 59/12



Twórca wynalazku: Władysław Mączyński

Uprawniony z patentu: Łódzka Fabryka Maszyn Jedwabniczych, Łódź
(Polska)

Urządzenie do naprężania nitki w maszynach włókienniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do naprężania nitki w maszynach włókienniczych, zwłaszcza w łączniarkach przędzy, wyposażonych w naprężacze talerzykowe.

Dotychczas stosowane w przemyśle włókienniczym urządzenia do naprężania nitki podczas procesu przewijania i łączenia przędzy dzielą się na dwie podstawowe grupy: wywołujące naprężenie przez nacisk na nitkę, bądź też wywołujące naprężenie w wyniku opasania przez nitkę elementu o przekroju kołowym.

Najczęściej spotykanym elementem do wywołania naprężeń nitki jest nastawny naprężacz talerzykowy zaopatrzony w pewną ilość obciążników ukształtowanych w postaci krążków natkniętych na oś naprężacza, znany np. z polskiego wzoru użytkowego nr 22365. W naprężaczu tym różne wartości napięcia nitki uzyskuje się przez zdjęcie lub dołożenie obciążników. Dla przędzy wytworzonych z różnych surowców włókienniczych oraz w zależności od jej numeru metrycznego (grubości) stosuje się różne naprężenia podczas procesu przewijania i równoczesnego łączenia kilku nitek razem. Dlatego też w każdym naprężaczu istnieje możliwość regulowania wartości tego naprężenia. Dodatkowa trudność podczas procesu przewijania — łączenia przędzy występuje wtedy gdy poszczególne nitki, które mają być razem ze sobą połączone, wykonane są z różnych surowców włókienniczych. Wówczas regulacja wartości naprężenia

2

nitki przez zdjęcie lub dołożenie obciążników w naprężaczu talerzykowym, jest niewystarczająca i powoduje błędy w strukturze nawoju.

Zagadnienie to rozwiązane zostało przez urządzenie do naprężania nitki w maszynach włókienniczych, będące przedmiotem wynalazku. W rozwiązaniu tym, zaopatrzonym w znane naprężacze talerzykowe oraz ramkę z symetrycznymi skosami ułatwiającymi wprowadzenie nitek, umieszczono wspomniane naprężacze na wspólnej listwie przesuwnej, zaopatrzonej w podłużne otwory, zamocowanej do ramki, która w górnej części ma wybrania do przesuwu naprężaczy talerzykowych wzdłuż prostej X—X.

W urządzeniu tym powierzchnie, stykające się z nitką, przewalowych sworzni naprężaczy, zamocowanych na jednej listwie, są przesunięte w tym samym kierunku, wzdłuż prostej X—X względem szczelin. W rozwiązaniu tym zmiany wartości napięcia nitek wywoływane są równocześnie zarówno przez zmianę nacisku, jak i zmianę kąta opasania. Dalszą zaletą tego urządzenia jest to, że wartości napięć poszczególnych nitek, łączonych następnie ze sobą, mogą być niezależnie od siebie regulowane w dużym zakresie i dzięki temu możliwy jest przerób szerokiego asortymentu przędzy zachowaniem prawidłowych parametrów technicznych wymaganych podczas procesu przewijania i łączenia nitek.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przy-

kładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie z dwoma naprężaczami talerzykowymi nastawionymi na różne kąty opasania nitki w widoku z góry, fig. 2 — urządzenie w przekroju po linii A—A według fig. 1, fig. 3 — listwę przesuwaną przystosowaną do dwóch lub trzech naprężaczy w widoku z góry, fig. 4 — urządzenie z trzema naprężaczami talerzykowymi w widoku z góry.

Urządzenie do naprężania nitki w maszynach włókienniczych składa się z dwóch lub więcej znanych talerzykowych naprężaczy 1 zamocowanych na przesuwnej listwie 2 zamontowanej do ramki 3. Naprężacze 1 są zaopatrzone w przewalowe sworznie 4 o przekroju kołowym, po których przesuwają się nitka 5 między dociskowymi talerzykami 6, 7.

Listwa 2 ma podłużne otwory 8 i 11 oraz okrągły otwór 10. Otwory 8 służą do zamocowania listwy 2, za pomocą śrub 9, do ramki 3. Otwory 10 i 11 przeznaczone są do umocowania naprężaczy 1. W górnej części ramka 3 ma wybrania 12 umożliwiające przesuw naprężaczy 1 wzdłuż prostej X—X. Ramka ta, w swej przedniej części, jest ukształtowana w postaci symetrycznych skosów 13 ułatwiających wprowadzanie nitki 5 w szczeliny 14. Ramka 3 jest przymocowana śrubami 16 do szkieletu maszyny 17. Nastawne urządzenie napinające nitki według wynalazku działa następująco: nitkę 5 wprowadza się po skosach ramki 3 w szczelinę 14 i następnie między talerzyki 6, 7 naprężacza 1 i przeciąga się ją dalej do nitko-

wego czujnika 15 mechanizmu czujnikowego, nie pokazanego na rysunku. W zależności od rodzaju i grubości nitki 5 wartość naprężenia dobiera się przez zmianę ilości obciążników w naprężaczu 1 i zmianę opasania nitki 5 na przewalowym sworzniu 4 przesuwając listwę 2 z umocowanymi na niej naprężaczami 1. Przesuw listwy 2 względem ramki 3 umożliwia podłużne otwory 8. Przesuw naprężaczy 1 na listwie 2 umożliwia podłużne otwory 11.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do naprężania nitki w maszynach włókienniczych zwłaszcza w łączniarkach przędzy zaopatrzonych w naprężacze talerzykowe oraz ramkę z symetrycznymi skosami ułatwiającymi wprowadzanie nitki w szczeliny, **znamiennie tym**, że talerzykowe naprężacze (1) są umieszczone na wspólnej przesuwnej listwie (2) zaopatrzonej w podłużne otwory (8, 11), zamocowanej do ramki (3), która w górnej części ma wybrania (12) do przesuwu talerzykowych naprężaczy (1) wzdłuż prostej X—X.

2. Nastawne urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że powierzchnie, stykające się z nitką (5) przewalowych sworzni (4) naprężaczy (1) zamocowanych na jednej listwie (2) są przesunięte w tym samym kierunku, wzdłuż prostej X—X, względem szczelin (14).

