

365h 54/3



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38233

Kl. 76 d, 2

VEB Spinn- u. Zwirnereimaschinenbau
Karl-Marx-Stadt *)

Karl-Marx-Stadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

Bęben żłobkowy do cewiarek krzyżowych

Patent trwa od dnia 9 września 1954 r.

Do wytwarzania cewek krzyżowych obojętnie, czy kształtu cylindrycznego czy stożkowego posługujemy się tak zwanymi bębnami przewodniczymi, które są zasadniczo znane w dwóch postaciach. Odróżnia się bębny ze szparą i bębny żłobkowe. Bębny żłobkowe są przeważnie masywne lub składają się z cylindrycznej osłony i piasty, przy czym osłona jest połączona z piastą za pomocą tarczy lub szprych. Gdy przy tych bębnach żłobkowych nić zostanie zerwana, często zostaje ona nawinięta na żłobek w kształcie zwoju. Do usunięcia tak powstałego zwoju, posługują się tak zwanym hakiem przerywającym, którego użycie prowadzi często do uszkodzeń powierzchni żłobków i krawędzi. Szczególnie dotyczy to nietalowych bębnow żłobkowych.

Celem usunięcia tej niedogodności proponowano aby żłobek przewodniczy był w okolicy miejsc gdzie nić zawraca, otwarty w kierunku odnośnej płaszczyzny czołowej bębna. Nawinięty zwój nitki zerwanej na bębnie może być wtedy stosunkowo łatwo zdjęty w tych otwartych miejscach zwrotnych, które jednak wywołują także inne działania.

Usunięcie takich zwojów wytwarzanych na bębnie wskutek zerwania się nitki według wynalazku jest rozwiązane przez umieszczenie na spodzie żłobków jednego lub więcej wgłębień.

Przy powstaniu tego rodzaju zwoju wprowadza się po prostu hak przerywający w odnośne wgłębienie i obejmuje taki zwój od spodu, przy czym staje się zbyteczne jakiegokolwiek dotykanie powierzchni czy krawędzi żłobka.

Zaleca się przy tym wykonanie tych wgłębień, nieco szerszych od żłobka przewodniczego. Wpro-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Robert Junghans i Max Kühnrich.

wadzenie haka przerywającego może wtedy nastąpić w miejscu odnośnego wgłębienia, wychodzącym w bok poza żłobek tak, że zawsze można uniknąć jakiegokolwiek dotknięcia boku żłobka.

Dalsze rozwinięcie wynalazku polega na tym, że wgłębieniom tym nadany jest kształt wcinający się do wnętrza bębna. W szczególności jest to korzystne przy bębnach żłobkowych składających się z powłoki, piasty i tarczy lub innego elementu łączącego te dwie części. Tarcza łącznikowa, czy też w tym celu przewidziane szprychy, odpowiadają mianowicie swym położeniem przebiegowi rowka i tym samym działają w czasie obracania się bębna tak jak skrzydła wentylatora. Na skutek tego opadający kurz zostaje wciągnięty przez otwór w rowku do wnętrza i stąd prądem powietrza wyrzucony na zewnątrz.

Na rysunku przedstawiony jest przedmiot wynalazku w wykonaniu przykładowym.

Fig. 1 przedstawia widok z boku bębna żłobkowego częściowo w przekroju, fig. 2 — widok z przodu, fig. 3 — przekrój według III—III na fig. 1 i fig. 4 — przekrój według linii IV—IV na fig. 1.

Bęben żłobkowy składa się z osłony 1 piasty 2 i tarczy 3 łączącej te części. Osłona 1 zaopatrzona jest w znany żłobek 4, który przeważnie posiada zmienną głębokość tak, że jak to widać na fig. 1 spód jego posiada kształt eliptyczny. Na spodzie żłobka znajdują się wgłębienia 5, 6 służące do usuwania powstających przy zrywie nitki zwójów. Jak wynika z fig. 2 wskazane jest przy tym aby te wgłębienia 5, 6 były szersze od żłobka prowadzącego 4, przy czym obojętne jest czy te rozszerzenia znajdują się z jednej strony czy z obydwóch stron żłobka. W przedstawionym przykładzie bęben żłobkowy zaopatrzony jest, jak to widać na fig. 1, 2 i 4, w znany rowek zaczepowy 7 dla nici. W tym przypadku wgłębienie 5 łączy się z rowkiem zaczepowym 7 i przecina jeden bok żłobka 4, co najlepiej widać na fig. 2.

Wgłębienia 5, 6 mogą być na spodzie zamknięte, ale można również pozostawić je jako otwory prowadzące do wnętrza bębna. Wprowadzanie haka przerywającego jest w ten sposób ułatwione, nie bacząc na to, że grubość osłony jest niezależna od głębokości wgłębień 5, 6. Poza tym otrzymuje się tę korzyść, że pył i kurz włóknisty są wciągane do bębna. W szczególności ujawnia się to jako korzystne przy bębnach o pokazanej budowie, w której np. tarcza 3 działa jako wentylator. Ciągnie ona pył i kurz włóknisty do wnętrza bębna przez otwory wytworzone przez wgłę-

bienia 5, 6 i wywiewa je w jedną stronę z bębna. Zastosowanie odpowiednio dołączonego wyciągu umożliwia w tym przypadku zasadniczo bezkurzowe nawijanie. To samo ma miejsce jeżeli zamiast tarczy 3 są zastosowane szprychy. Oczywiście jest, że przy tym należy uważać aby wgłębienia 5, 6 były położone obok tarczy 3 względnie przy odnośnych szprychach, albo kończyły się na nich (fig. 4).

Jak wiadomo, w czasie obrotów bębna nie jest stale pociągana przez odnośny bok żłobka 4 ku jego podstawie i w ten sposób podlega skręceniu wokół własnej osi czemu sama ona stara się przeciwdziałać. Stąd pochodzi częste wyskakiwanie nici z rowka. Również skręt nici jest przez to w niepożądany sposób zmniejszany lub zwiększany. Dla zapobieżenia niedogodnościom, bok żłobka 4 wprowadzający nie na dno rowka posiada promieniowe żeberka 8, wobec czego nie spoczywa tylko na pewnych punktach odnośnego boku żłobka 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Bęben żłobkowy do cewiarek krzyżowych, znamienny tym, że na żłobku posiada jedno lub więcej wgłębień (5), (6).
2. Bęben żłobkowy według zastrz. 1, znamienny tym, że wgłębienia (5), (6) są szersze niż żłobek (4) prowadzący nie.
3. Bęben żłobkowy według zastrz. 1 lub 2 z rowkiem zaczepowym, znamienny tym, że wgłębienia (5), (6) po stronie, po której przecinają bok żłobka kończą się w rowku zaczepowym (7).
4. Bęben żłobkowy według zastrz. 1—3 znamienny tym, że wgłębienia (5), (6) stanowią otwory prowadzące do wnętrza bębna.
5. Bęben żłobkowy według zastrz. 1—4 z tarczą lub szprychami łączącymi osłonę z piastą znamienny tym, że otwory stanowiące wgłębienia (5), (6) są położone obok tarczy czy szprych lub kończą się na nich.
6. Bęben żłobkowy według zastrz. 1—5, znamienny tym, że bok rowka (4) wprowadzający nie na dno rowka posiada promieniowe żeberka (8).

VEB Spinn-
u. Z wirnereimaschinenbau
Karl-Marx-Stadt

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

