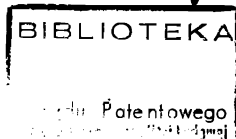


Opublikowane dnia 30 maja 1956 r.

B65h 51/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39015

Kl. 76 c, 16/05

VEB Spinn-und Zwirnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt

Karl-Marx-Stadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób skręcania zwłaszcza mocno skręconej przędzy na wielopoziomowej skrętarnie

Patent trwa od dnia 14 grudnia 1954 r.

W znanych dotychczas sposobach skręcania nici używa się skrętarek piętrowych w których nad każdym rzędem wrzecion skręcających znajduje się rząd urządzeń nawijających. Tego rodzaju urządzenie powtarza się na wielu poziomach. Rodzaj tego urządzenia wymaga żeby nić z wrzeciona skręcającego przechodziła przez wodzik nici urządzony nad nim i przeważnie nad drążkiem doprowadzającym nici do urządzenia nawijającego. Droga nici między wrzecionem i urządzeniem nawijającym jest bardzo krótka, wskutek zwartej budowy maszyny i przy wodziku nici oraz przy drążku doprowadzającym nici jest wygięta. Wskutek krótkiej drogi przebiegu skręcona nić, w czasie skręcania, tylko bardzo mało lub wcale nie jest wyrównywana i skłania się silnie wskutek tego do tworzenia skręconych pętelek. Przy przedłużeniu drogi przebiegu nici, staje się konieczne zwiększenie wysokości maszyny, co znowu utrudnia obsługę maszyny gdyż zachodzi koniecz-

ność zastosowania schodków i drabinek. Inny sposób wykonania maszyny polega na tym, że zainstalowane na jednym poziomie wrzeciona są względem siebie przestawione w głąb maszyny a wtedy i urządzenia nawijające przestawione są zarówno na wysokość jak i w głąb. Przy tym sposobie nie można wcale uzyskać nici o skręcie jakościowo-równomiernym we wszystkich miejscach ponieważ długości drogi przebiegu nici są różne, a wskutek tego również wyrównanie skrętu nici nie we wszystkich miejscach bywa osiągnięte. W innym projekcie przewidywane jest zastosowanie nici na wysokość i głębokość. Przy takim sposobie wskazane trudności nie są usunięte przy czym szerokość maszyny będzie przez to znacznie większa. Inne wady wszystkich wskazanych sposobów polegają na tym, że przez zagięcia na drodze prowadzenia nici, szczególnie przy większych syntetycznych wymagane naprężenie nici poniżej

0,1 g na każdy denier, przy zastosowaniu większych prędkości odciągania, nie mogą być stosowane.

W przeciwieństwie do znanych sposobów, sposób według wynalazku do skręcania na skrętarcie wielopoziomowej, zwłaszcza dla przędzy mocno skręconej, znamienno tym, że długa i prosta droga przesuwu nitki do wyrównania skrętu, przy zachowaniu cech charakterystycznych dla maszyny wielopoziomowej, osiąga się przy odstępach przesunięcia względem siebie wrzecion a w równym stopniu i urządzeń nawijających.

Rysunek przedstawia schematycznie sposób wykonania tytułem przykładu przy czym fig. 1 przedstawia widok z przodu a fig. 2 — widok z boku drogi nici w urządzeniu skręcającym. Na fig. 1 nić 11 odciągana z wrzeciona 12 skręcającego jest przeprowadzona przez narząd hamujący 13 i dalej przez ogólnie stosowane bębny krzyżowo-rowkowane 14 umocowane na wale napędowym 17 i w nim jest nawijana na tulejkę 16 szpuli krajkowej 15. Napęd wrzecion 12 następuje przeważnie drogą stykową za pomocą pasa napędowego 19 wprowadzonego w ruch przez koło napędowe 18, lecz najkorzystniej za pomocą napędu elektrycznego. Sposób działania. Nitka 11 jest ściągana z wrzecion 12 jednakową prędkością przy czym tworzy ona balon, długość którego ograniczona jest przez wrzeciono 12 i narząd hamujący 13 znajdujący się na przedłużeniu jego osi. Narząd hamujący 13 wyrównywu je całkowicie drobne wahania napięć, wywołane przez stale zmienną wielkość balonu nitki przyczym jednocześnie następuje w czasie obrotu dokładne wyrównywanie skrętu tak, że

przez stosowanie znanego bębna krzyżowo-rowkowanego nić jest prowadzona i automatycznie przesuwana (przekładana) ze stałym jednakowym małym naprężeniem nawijania na tulejkę 16 szpuli krzyżowej 15. Przez prostą długą drogę prowadzenia nici powstaje bardzo nieznaczne tarcie tych nici które umożliwiają za pomocą jednej ze znanych dotychczas maszyn skrętarkowych, w przeciwieństwie do stanu dotychczasowego, stosowanie pracy z niezwykle wysokimi prędkościami bez obawy nadmiernego wydłużenia nici, nawet przy wysokich numerach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób skręcania zwłaszcza mocno kręconej przędzy na wielopoziomowej skrętarcie, znamienno tym, że długą prostą drogę niezbędną do wyrównania skrętu osiąga się za pomocą znanej skrętarki wielopoziomowej, przy zachowaniu jej cech charakterystycznych przez stopniowe przestawianie wrzecion i urządzeń nawijających.
2. Sposób skręcania według zastrz. 1, znamienno tym, że do nadania skrętu wrzecion stosuje się najkorzystniej wrzeciono o napędzie elektrycznym, do prowadzenia zaś nici na urządzenie nawijające stosuje się szczególnie bęben krzyżowo-rowkowany.

VEB Spinn- und
Zwirnermaschinenbau
Karl-Marx-Stadt

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

