

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

111402

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.12.78 (P. 212306)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.12.79

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1981

Int. Cl².

D01H 1/12

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Witold Żurek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka, Łódź (Polska)

Bębenek rozwłókniający

Przedmiotem wynalazku jest bębenek rozwłókniający.

Stosowane dotychczas bębniarki rozwłókniające naśladują swoją konstrukcją szarpacz zgrzeblarki ze spiralnymi wyżłobieniami. W wyżłobieniu spiralnym bębniarka naciąga się drut piłowy, którego celem jest rozdzielanie potoku włókien zasilającego punkt przędzacy.

Niedogodnościami znanych rozwiązań jest ich niska trwałość ze względu na obicia piłowe, które ulegają szybkiemu zużyciu oraz duża grubość obić piłowych w porównaniu z grubością włókna, która nie zapewnia dostatecznej elementarizacji włókien.

Znany jest także z opisu patentowego CSRS, nr 143083 bębenek rozwłókniający złożony z walca z nawiniętym drutem piłowym oraz z tarcz ochronnych z uprofilowanym obrzeżem, osadzonych na obu bokach walca. Wadą tego rozwiązania jest trudność przy nawijaniu i korygowaniu obrotów oraz mała trwałość obicia piłowego, zwłaszcza przy przetwarzaniu włókien chemicznych.

Inny, znany z opisu patentowego CSRS, nr 125538 bębenek rozwłókniający składa się z okrągłych, powyginanych tarcz, do których są dopasowywane odpowiednio powyginane przekładki. Zarówno kształt tarcz jak i przekładek może powodować trudności ich wykonania, a w związku z tym trudność w eksploatacji.

Bębenek rozwłókniający według wynalazku jest złożony z tarcz piłowych osadzonych na wałku wieloklinowym o śrubowym kształcie, przy czym zęby na tarczach piłowych są tak wygięte, że tworzą jeden zwój linii śrubowej, przejmując jej brzeg na początku od poprzedniej tarczy i przekazując na końcu następnej tarczy. Nadto między tarczami są usytuowane płytki dystansowe utrzymujące żądaną odległość między tarczami.

Osadzenie tarcz piłowych na wałku o śrubowym kształcie zapewnia uzyskanie rozmieszczenia zębów pił wzdłuż linii śrubowej, a tym samym równomierne oddziaływanie wygiętych zębów na rozczeszywaną bródkę włókien, co zapewnia wysoką wydajność i wysoką jakość produktu.

Nadto zastosowanie tarcz o utwardzonej powierzchni zapewnia znaczne zwiększenie trwałości bębenków.

Przedmiot wynalazku zostanie przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym bębenek rozwłókniający w przekroju wzdłużnym.

Bębenek rozwłókniający według wynalazku jest złożony z wieloklinowego wałka 1 o śrubowym kształcie, na którym są osadzone tarcze piłowe 2 wykonane z cienkiej blachy, poddane obróbce utwardzającej, przy czym zęby na tarczach 2 są tak wygięte, że tworzą jeden zwój linii śrubowej. Między tarczami 2 są usytuowane płytki dystansowe 3. Tarcze 2 wraz z płytkami 3 są przytrzymywane na wałku 1 za pomocą nakrętek, 4.

Zastrzeżenie patentowe

Bębenek rozwłókniający do przędzarek, wyposażony w tarcze zębate osadzone na wałku, z n a m i e n - n y t y m, że tarcze zębate (2) są osadzone na spiralnym wieloklinowym wałku (1) o śrubowym kształcie, przy czym zęby tarcz są tak wygięte, że tworzą jeden zwój linii śrubowej.

