

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

79538

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.02.1973 (P. 160 671)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975

Kl. 76b,9

MKP D01g 15/04



Twórca wynalazku: Marian Malinowski

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

Zespół wałków zgrzeblących w zgrzeblarkach systemu czesankowego

Przedmiotem wynalazku jest zespół wałków zgrzeblących w zgrzeblarkach systemu czesankowego do przerobu włókien staplowych, zwłaszcza chemicznych.

Zespoły wałków zgrzeblących w znanych zgrzeblarkach stanowią pary wałków zgrzeblących zgrzebników i zwrotników współpracujące z bębniem głównym. Obicia zgrzebne zgrzebnika w postaci igieł lub zębów w położeniu współpracy z bębniem nachylone są w kierunku zbliżonym do obić zgrzebnych bębna. Wskutek mniejszej prędkości obwodowej zgrzebnika niż bębna między ich obciami następuje zgrzeblenie włókien polegające na dzieleniu pęczków i prostowaniu włókien. Włókna z powierzchni zgrzebnika są przekazywane na zwrotnik, który dzięki odpowiedniemu kierunkowi igieł lub zębów, oddaje wszystkie włókna na bęben. Na bębnie mieszają się włókna świeżo doprowadzone z włóknami, które już przeszły jeden lub wiele obiegów dookoła wałków zgrzeblących.

Znane zespoły wałków zgrzeblących powodują skracanie włókien podczas ich zgrzeblania, które zwiększa się przy wzroście wydajności zgrzeblarki.

Celem wynalazku jest zapewnienie zwiększonej wydajności zgrzeblarki oraz poprawa jakości zgrzeblonych włókien. Cel ten zgodnie z wynalazkiem osiągnięto w ten sposób, że w zgrzeblarkach, w kolejnych parach wałków zgrzeblących, igły lub zęby obicia zgrzeblnego zgrzebnika są zwrócone zgodnie z kierunkiem pochylenia igieł lub zębów bębna głównego.

Zgodne kierunki pochylenia obić zgrzeblących w zespołach wałków według wynalazku zmniejszają intensywność zgrzeblania, co jest niezbędne przy niektórych włóknach zwłaszcza chemicznych. W efekcie prowadzi to do wzrostu wydajności zgrzeblarki, do zmniejszania skracania włókien i polepszenia jakości przędzy. Dzięki zgodnym kierunkom pochylenia igieł lub ząbków bębna i wałka zgrzeblącego w procesie zgrzeblenia występują siły zsuwające włókna na zewnątrz tych igieł lub ząbków, co powoduje występowanie małych naprężeń obrabianych włókien i nieznaczne ich skracanie.

W przypadku symetrycznych czopów zgrzebników, ustawienie wałków zgrzeblących według wynalazku polega na wyjęciu wałków z łożyskami, obróceniu ich o 180° i ponownym zamocowaniu w łożyskach.

Na rysunku przedstawiono przykład jednego zespołu wałków zgrzeblących według wynalazku, złożonego z bębna 1 współpracującego z nim wałka zgrzeblącego — zgrzebnika 2, którego igły zwrócone są zgodnie

z igłami bębna 1, oraz zwrotnika 3. Zespół wałków zgrzeblących według wynalazku może być zastosowany zarówno nad bębniem głównym jak i nad bębniem wstępnym lub szarpaczem w zgrzeblarkach wałkowych do włókien chemicznych, do wełny, włókien lękowych, jak również w zgrzeblarkach systemu zgrzebno-odpadowego i w rozwłóknarkach.

Zastrzeżenie patentowe

Zespół wałków zgrzeblących w zgrzeblarkach systemu czesankowego złożony z bębna głównego oraz par wałków zgrzeblących, znamienny tym, że igły lub zęby obicia zgrzeblnego zgrzebnika (2) są zwrócone zgodnie z kierunkiem pochylenia igieł lub zębów obicia zgrzeblnego bębna głównego (1).

