

Title (en)

Method and apparatus for stretching sheet-like textile materials during mercerizing.

Title (de)

Verfahren zum Strecken während des Mercerisierens von zumindest anteilig aus Baumwolle bestehenden textilen Stoffbahnen und Vorrichtung hierzu.

Title (fr)

Procédé et installation pour l'étirage de matières textiles en bande durant leur mercérisage.

Publication

EP 0521168 A1 19930107 (DE)

Application

EP 91109229 A 19910606

Priority

EP 91109229 A 19910606

Abstract (en)

Textile finishing, wet finishing, mercerisation, caustification, textile fabric webs, fabric-web tensioning, fabric-web stretching, fabric-web width adjustment, fabric-web length adjustment, textile-machine building, curved spreading rollers, Mycocks, drive with uniformly distributed torques, treatment medium, sodium hydroxide, potassium hydroxide, ammonia, cotton. The textile fabric web 21 impregnated with the treatment medium is prevented from shrinking by passing it through a width-adjusting zone equipped with a plurality of curved width-adjusting rollers 4, 5, 6, 7 and 8 and driven draw rollers 9, 10 and 11. The stretching of the textile fabric web 21, which occurs as a result of the tensile stress acting on the textile fabric web 21, is distributed approximately uniformly over the textile fabric web 21 running through the width-adjusting zone. This is achieved in that the draw rollers 8, 9, 10 and 11 can be driven by means of a drive 20 with uniformly distributed torques. Respective sensors 12 and 13 measure the tensile stress acting on the textile fabric web 21 and transmit the measured values to an evaluation device 18 which regulates the direct-current motor 19 as a drive for the drive 20. A diagram shows the curve of the length adjustment L and L' and the width adjustment B of the textile fabric web 21 during the run through the width-adjusting zone according to the state of the art and as a result of the invention respectively. <IMAGE>

Abstract (de)

Textilveredlung, Naßveredlung, Mercerisieren, Laugieren, textile Stoffbahnen, Stoffbahnspannung, Stoffbahndehnung, Stoffbahn-Breitstreckung, Stoffbahn-Längsstreckung, Textilmaschinenbau, gebogene Ausbreitwalzen, Mycocks, Antrieb mit gleichmäßig aufgeteilten Drehmomenten, Behandlungsmedium, Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid, Ammoniak, Baumwolle Die mit dem Behandlungsmedium imprägnierte textile Stoffbahn 21 wird am Schrumpfen gehindert, in dem sie ein mit mehreren gebogenen Breitstreckwalzen 4, 5, 6, 7 und 8 und angetriebenen Zugwalzen 9, 10 und 11 ausgestattetes Breitstreckfeld passiert. Die zufolge der auf die textile Stoffbahn 21 einwirkenden Zugspannung auftretenden Dehnung der textilen Stoffbahn 21 wird annähernd gleichmäßig auf die das Breitstreckfeld durchlaufende textile Stoffbahn 21 verteilt. Das wird erreicht, indem die Zugwalzen 8, 9, 10 und 11 über einen Antrieb 20 mit gleichmäßig aufgeteilten Drehmomenten antreibbar sind. Je ein Sensor 12 und 13 mißt die auf die textile Stoffbahn 21 einwirkende Zugspannung und übermittelt die Meßwerte einer Auswerte-Einrichtung 18, die den Gleichstrommotor 19 als Antrieb des Antriebes 20 regelt. Ein Diagramm zeigt den Verlauf der Längsstreckung L bzw. L' und der Breitstreckung B der textilen Stoffbahn 21 während des Durchlaufes durch das Breitstreckfeld gemäß Stand der Technik und zufolge der Erfindung. <IMAGE>

IPC 1-7

D06B 7/08

IPC 8 full level

D06B 7/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

D06B 7/08 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3724243 A 19730403 - COOPER A, et al
- [X] FR 2217467 A1 19740906 - HEBERLEIN & CO AG [CH]
- [A] DE 2643039 A1 19780330 - ENOMOTO SHOZO
- [A] DE 3237639 A1 19840412 - BABCOCK TEXTILMASCH [DE]
- [A] DE 912448 C 19540531 - KLEINWEFERS SOEHNE J

Cited by

CN108914455A; CN102787460A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0521168 A1 19930107

DOCDB simple family (application)

EP 91109229 A 19910606