



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(11) Nummer: **AT 406 331 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1038/94 (51) Int. Cl.⁷: **A47H 13/00**
(22) Anmeldetag: 19.05.1994 E06B 9/384
(42) Beginn der Patentdauer: 15.09.1999
(45) Ausgabetag: 25.04.2000

(30) Priorität:
1. 7.1993 CH 1979/93 beansprucht.

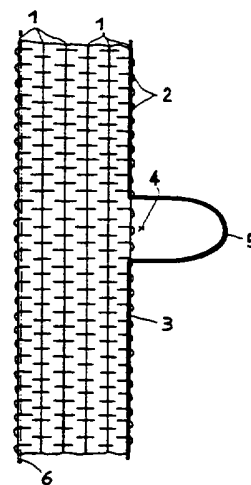
(73) Patentinhaber:
HUBER & CO AG BANDFABRIK
CH-5727 OBERKULM (CH).

(56) Entgegenhaltungen:
DE 591134C DE 675902C GB 1331747A
GB 2201583A US 3681158A US 3999590A

(72) Erfinder:

(54) LAMELLENTRAGBAND FÜR RAFFLAMELLENSTORES

(57) Das Tragband weist in Bandlängsrichtung an regelmäßig beabstandeten Stellen (4) Schlaufen (5) auf. Diese stehen quer ab und sind von einer in die textile Struktur integrierten Kordel (3) gebildet. Zur Verbesserung der Witterungsbeständigkeit und zur Verkleinerung der elastischen Dehnbarkeit des Tragbandes ist vorgesehen, dass das Tragband ein Gewebe mit in Längsrichtung verlaufenden Kettfäden (1) ist. Einer der Kettfäden (1) ist durch die Kordel (3) gebildet oder die Kordel (3) ist an einen der Kettfäden (1) anliegend in das Gewebe eingewoben, derart, dass die Kordel (3) jeweils an den genannten Stellen (4) eine mit Bezug auf die Kettfäden (1) quer abstehende Schlaufe (5) bildet.



AT 406 331 B

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Lamellentragband für Rafflamellenstores gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Die Lamellen von Rafflamellenstores werden ausen- und innenseitig je durch mindestens zwei Lamellentragbänder (auch Schlaufenkordel genannt) gehalten. Hierzu sind die Tragbänder beweglich mit den Lamellenlängsrändern verbunden, um die Paketbildung der Lamellen beim Heben des Stores und ihre Schwenkbewegung bei gesenktem Store nicht zu behindern. Diese Tragbänder sind textile Bänder. In regelmäßigem Abstand sind die Bänder mit Kordelschlaufen versehen, die formschlüssig mit einer an einem Lamellenlängsrand befestigten Öse oder Klammer verbunden sind und mit dieser eine Gelenkverbindung bilden. Bei den bekannten Ausführungsformen sind die Lamellentragbänder im Häkel- Galon- Verfahren hergestellt und eine Kordel schlangenlinienförmig in das Band eingewirkt. An jenen Stellen, an denen das Band eine Schlaufe aufweisen muss, ist eine Windung der Kordel um einige Millimeter über den einen Längsrand des Bandes herausgezogen. Ein Nachteil dieses Tragbandes besteht darin, dass es sich unter dem Einfluss von Feuchtigkeit, Schmutz und UV-Licht verkürzt. Die äusseren Tragbänder sind dieser Erscheinung intensiver unterworfen als die inneren und schrumpfen daher im Verlauf der Zeit stärker. Dadurch lassen sich die Lamellen bei gesenktem Store schon wenige Jahre nach dessen Montage nicht mehr vollständig schließen. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass diese Bänder herstellungsbedingt eine hohe Elastizität haben. Bei hohen Stores mit hoher Belastung der Tragbänder durch den Lamellenbehang ergibt sich folglich ein unregelmässiger, von unten nach oben zunehmender Lamellenabstand, was einem gleichmässig guten Lamellenschluss entgegensteht. Um der hohen Dehnung entgegenzuwirken, wurde vorgeschlagen, längs des Bandes und auf der mäandrierenden Schlaufenkordel aufliegend einen mit einem UV-Lichtschutz ummantelten Aramidfaden einzuwirken. Ein in das im Häkel- Galon- Verfahren hergestellte Gewirke eingearbeiteter Aramidfaden bedarf, um wirkungsvoll zu sein, eines dicken UV-Lichtschutzmantels, wodurch das Tragband dick und steif wird. Beim Heben eines Stores stört dies die Paketbildung der Lamellen. Die elastische Dehnung des Bandes kann damit indessen unter den vorgenannten Bedingungen nur ungenügend vermindert werden. Ein wirkungsvoller UV-Schutz lässt sich im Häkel- Galon- Verfahren nicht verwirklichen.

Um all die genannten Nachteile zu beseitigen sind gewebte Bänder mit Aramidverstärkung bekannt geworden, an die schlaufenförmig gebogene Kordelabschnitte mit einer Kunststoffplombe angegossen sind. Bei diesen Bändern liegt der Nachteil im vergleichsweise hohen Preis.

Die DE 591 134 C (Vorwerk) zeigt eine Faltenziehvorrichtung für Gardinen, Vorhänge und dergleichen. Die Faltenziehvorrichtung weist Zugfäden auf, die verschiebbar im Vorhang geführt sind. Wird an diesen Zugfäden gezogen, so wird der Vorhang hochgezogen und gleichzeitig in Falten gelegt. Diese Zugfäden entsprechen in der Funktion etwa den Aufzugbändern bei Rafflamellenstores. Gardinen, Vorhänge und dergleichen weisen selbstverständlich keine Lamellen auf und sind auch sonst mit Rafflamellenstores nicht zu vergleichen.

Die DE 675 902 C (Dameris) zeigt ebenfalls eine Faltenlegevorrichtung für Gardinen, Vorhänge und dergleichen. Um den Vorhang in Falten zu legen, sind am Stoff oder an einem angenähten Tragband an den Knickstellen Aufhängeschlaufen angebracht. Diese Aufhängeschlaufen sind gemäss Figur 2 durch Haken realisiert, die offenbar lose Teile bilden. Auch diese Druckschrift unterscheidet sich somit wesentlich von der Gattung des Anspruchs 1.

Die US 3 681 158 A (Foggo) betrifft ebenfalls einen Vorhang sowie eine Faltenziehvorrichtung für diesen Vorhang. Durch eingeklebte Fäden werden Führungsschlaufen 15 gebildet, durch welche Aufziehfäden hindurchgeführt sind. Ein Lamellentragband ist in dieser Schrift offensichtlich nicht offenbart.

Die GB 1 331 747 A (Selectus) befasst sich mit der Herstellung von sogenannten Velcro-Bändern. Auch dieser Schrift kann der Fachmann keinen Hinweis für die Herstellung eines Lamellentragbandes entnehmen. Verwendet werden hier monofile Nylonfäden, die vergleichsweise steif sind und mit einer Kordel nicht zu vergleichen sind.

Schließlich zeigt die US 3 999 590 A (Koch) einen Vorhang mit einer Faltenziehvorrichtung. Auch hier werden Führungsschlaufen durch horizontal verlaufende Fäden gebildet. Die in Figur 5 gezeigten Kordeln 12 dienen dazu, den Vorhang aufzuziehen und gleichzeitig in Falten zu legen. Auch diese Schrift gibt keinen Hinweis für die Ausbildung eines textilen Lamellentragbandes gemäss Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung.

Die GB-2 201 583 A (British...) betrifft ebenfalls eine Vorrichtung zum Aufziehen eines Vorhanges. Die Figur 6 zeigt einen Zugfaden 8, der mit Schlaufen 32 geführt ist. Diese Schlaufen 32 werden durch einen Faden gebildet, der in Zick-Zack-Konfiguration in ein Band eingezogen ist. Es

wird hierzu auf Seite 6, Zeilen 4 bis 6 verwiesen. Auch diese Schrift befasst sich nicht mit einem Lamellentragband für Rafflamellenstores.

Die vorliegende Erfindung stellt sich daher die Aufgabe, ein Tragband der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass unter Wahrung von dessen Vorteilen die Nachteile weitgehend entfallen. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Durch die Erfindung wird die erwähnte witterungsbedingte Kontraktion der Tragbänder vermieden und die elastische Dehnung drastisch reduziert.

Anhand der beiliegenden schematischen Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise erläutert.

Der in der Zeichnung ausschnittsweise gezeigte Tragbandabschnitt besteht aus einem dichten Gewebe mit den Kettfäden 1 und dem Schussfaden 2. Angrenzend an die im Bereich des rechten Längsrandes verlaufenden Kettfäden 1 ist eine Kordel 3 als Kettfaden in das Gewebe eingearbeitet. Die Kordel 3 bildet entlang dem Band an regelmäßig und entsprechend der Lamellenbreite des Stores beabstandeten Stellen 4 eine Schlaufe 5, die quer von den Kettfäden 1 absteht. Diese ist in ihrer Form durch die benachbarten Schlaufen des Schussfadens 2 stabilisiert. Zudem bewirkt die weitgehende Umschlingung der Kordel 3 durch den Schussfaden 2 eine hohe Haftreibung zwischen dem Gewebe und der Kordel 3, so dass die Schlaufen 5 eine Ausreißfestigkeit haben, die weit über der Belastbarkeit der Lamellen liegt. Zur weiteren Senkung der elastischen Banddehnung ist es möglich (in der Zeichnung strichpunktiert angedeutet) einen oder mehrere Aramidfäden als Kettfaden bzw. Kettfäden zu verwenden. Das gewebte Band bildet in diesem Fall wegen der (im Vergleich mit einem gehäkelten Band) dichten Webstruktur einen ausreichenden UV-Lichtschutz.

25

Patentansprüche:

1. Textiles Lamellentragband für Rafflamellenstores mit in Bandlängsrichtung an regelmäßig beabstandeten Stellen (4) angeordneten Schlaufen (5), bei dem die Schlaufen (5) quer abstehend von einer in die textile Struktur integrierten Kordel (3) gebildet sind, dadurch gekennzeichnet, dass das Lamellentragband ein Gewebe mit in Längsrichtung verlaufenden Kettfäden (1) ist, und dass einer der Kettfäden (1) durch die Kordel (3) gebildet ist, wobei die Kordel (3) jeweils an den genannten Stellen (4) eine mit Bezug auf die Kettfäden (1) quer abstehende Schlaufe (5) bildet.
2. Tragband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kordel (3) im Bereich eines der beiden Längsränder des Lamellentragbandes angeordnet ist.
3. Tragband nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einer der Kettfäden (1) mindestens teilweise durch einen, vorzugsweise mit einem UV-Lichtschutzmantel versehenen Aramidfaden gebildet ist.

40

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

45

