



(11) **EP 1 736 632 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: **03.11.2010 Patentblatt 2010/44** (51) Int Cl.: **E06B 9/382^(2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **06405251.7**

(22) Anmeldetag: **08.06.2006**

(54) **Tragband für Rafflamellenstoren**

Ladder tape for venetian blinds

Ruban à échelle d'un store vénitien

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **23.06.2005 CH 10672005**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.2006 Patentblatt 2006/52

(73) Patentinhaber: **Huber & Co. AG, Bandfabrik 5727 Oberkulm (CH)**

(72) Erfinder: **Huber, Thomas 5727 Oberkulm (CH)**

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al Isler & Pedrazzini AG Gotthardstrasse 53 Postfach 1772 8027 Zürich (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-91/16482 DE-A1- 4 418 716 DE-A1- 19 821 388

EP 1 736 632 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Tragband für Rafflamellenstoren, das als Gewebe ausgebildet ist und das in regelmässigen Abständen Befestigungsstellen für Lamellen aufweist, wobei die Befestigungsstellen jeweils durch eine seitlich vorstehende Schlaufe einer in Längsrichtung des Tragbandes verlaufenden Kordel gebildet wird.

[0002] Zum Verschwenken der Lamellen von Rafflamellenstoren werden diese aussen- und innenseitig jeweils durch zwei im Abstand zueinander angeordnete Tragbänder gehalten. Diese Tragbänder sind jeweils beweglich mit den Längsrändern der Lamellen verbunden, wobei jeweils eine Schlaufe des Tragbandes gelenkig mit einem Haken verbunden ist, der am Rand einer Lamelle befestigt ist.

[0003] Ein solches Tragband ist im Stand der Technik aus der DE 44 18 716 A des Anmelders bekannt geworden. Die Schlaufen werden bei diesem Tragband durch Kordeln gebildet, die entlang einer Webkante in das Band integriert sind. Das Tragband ist ein Gewebe. Das Gewebe verbessert die Witterungsbeständigkeit und besitzt eine sehr kleine elastische Dehnbarkeit.

[0004] Ein weiteres ebenfalls gewebtes Tragband ist durch die DE 32 17 717 C des Anmelders bekannt geworden. Die Schlaufen werden hier durch angespritzte Kunststoffkörper mit dem Band verbunden. In der Praxis hat sich dieses Tragband bewährt, es ist jedoch in der Herstellung aufwändiger als das oben erwähnte Tragband.

[0005] Durch die DE 217 468 ist ein Tragband bekannt geworden, bei dem die Schlaufen gebildet werden, indem in einer Schleifenschnur jeweils mittels eines Grundschusses eine Schleife gebildet wird, die dann durch Aufschneiden eines Schussfadens gelöst wird. Dieses Verfahren ist aufwändig. Zudem hat es sich gezeigt, dass die so gebildeten Schlaufen kaum belastbar sind. Eine geeignete Schlaufe sollte in Querrichtung des Bandes mit wenigstens 15 kg belastbar sein. Dies ist bei diesem Tragband nicht der Fall.

[0006] Die WO 91/16482 offenbart eine Tragvorrichtung für Lamellen, die zwei im Abstand und parallel zueinander verlaufende Bänder aufweist. Diese Bänder sind mit Fäden miteinander verbunden, welche in die Bänder eingearbeitet sind und welche die Lamellen tragen.

[0007] Bekannt sind auch Lamellentragbänder, die geflochten sind. Eine Schlaufenkordel geht in diesem geflochtenen Band hin und her. Nachteilig ist bei solchen Bändern, dass sie vergleichsweise elastisch sind, einen hohen Schrumpf aufweisen und dass sich dadurch der Abstand zwischen den Lamellen ändern kann. Ein solches geflochtenes Lamellentragband ist beispielsweise aus der DE-A-19821388 bekannt geworden.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Tragband der genannten Art zu schaffen, das die oben genannten Schwierigkeiten vermeidet und das trotzdem

kostengünstig herstellbar ist. Das Tragband soll insbesondere widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse sein und bei minimaler Dehnung eine präzise Faltung der Lamellen ermöglichen.

[0009] Die Aufgabe ist bei einem gattungsgemässen Tragband dadurch gelöst, dass die Kordeln jeweils vor und/oder nach einer Schlaufe ähnlich wie ein Schussfaden mit wenigstens einem Schuss in das Band eingewoben sind. Es hat sich gezeigt, dass dadurch die Ausreissfestigkeit der Schlaufen wesentlich erhöht werden kann. Dies hat den wesentlichen Vorteil, dass die Schlaufen auch an den Enden des Tragbandes ausreissfest sind und auch unter Belastung nicht ausreissen können. Trotz der wesentlich höheren Stabilität der Schlaufen ist die Herstellung nicht wesentlich aufwändiger.

[0010] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

[0011] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 schematisch ein Abschnitt eines erfindungsgemässen Tragbandes und

Figur 2 ein Abschnitt eines Tragbandes gemäss einer Variante.

[0012] Das in Figur 1 gezeigte Tragband besitzt eine Breite von beispielsweise 3 mm und eine Dicke von beispielsweise 1 mm. Es besteht aus einem dichten Gewebe mit Kettfäden 1 und Schussfäden 2. Eine Kordel 3 ist entlang eines Längsrandes 9 in das Band eingearbeitet. Diese Kordel 3 bildet in gleichen Abständen jeweils an Stellen 4 eine Schlaufe 5. Diese Schlaufen 5 stehen jeweils quer zum Band bzw. quer zu den Kettfäden 1 ab. Die Schlaufen 5 werden beispielsweise mit hier nicht gezeigten Haken mit den Lamellenrändern gelenkig verbunden.

[0013] Die Schlaufen 5 sind jeweils durch benachbarte Schlaufen des Schussfadens 2 stabilisiert. Um die Ausreissfestigkeit der Schlaufen 5 zu erhöhen, verläuft die Kordel 3 jeweils bei einer Schlaufe 5 in der Art eines Schussfadens 6 bzw. 7 quer zur Längsrichtung vom Rand 9 bis zum Rand 8 und wieder zurück. Die Schlaufen 5 sind damit jeweils wesentlich fester mit dem Tragband verbunden und dadurch ergibt sich eine wesentlich höhere Ausreissfestigkeit. Diese höhere Ausreissfestigkeit verhindert insbesondere das Ausreissen der an einem Ende des Tragbandes angeordneten Schlaufe 5.

[0014] Bei der Ausführung nach der Figur 2 ist die Kordel 3 vor und nach der hier gezeigten Schlaufe 5 jeweils zweifach mit einem Kordelschuss 6 und 6' bzw. 7 und 7' eingewoben. Grundsätzlich sind auch Ausführungen, bei denen die Kordel jeweils mehr als zweimal als Schussfaden eingewoben ist, denkbar.

Bezugszeichenliste**[0015]**

- 1 Kettfaden
- 2 Schussfaden
- 3 Kordel
- 4 Befestigungsstelle
- 5 Schlaufe
- 6 Kordelschuss
- 7 Kordelschuss
- 8 Längsrand
- 9 Längsrand

Patentansprüche

1. Tragband für Rafflamellenstoren, das als Gewebe mit in Längsrichtung verlaufenden Kettfäden (1) ausgebildet ist und das in regelmässigen Abständen Befestigungsstellen (4) für Lamellen aufweist, wobei die Befestigungsstellen (4) jeweils durch eine seitlich vorstehende Schlaufe (5) einer in Längsrichtung des Tragbandes verlaufenden Kordel (3) gebildet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kordel (3) jeweils vor und/oder nach einer Schlaufe (5) ähnlich wie ein Schussfaden mit wenigstens einem Schuss (6, 6', 7, 7') in das Band eingewoben ist. 20
2. Tragband nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kordel (3) vor und/oder nach einer Schlaufe (5) wenigstens zweimal als Schussfaden in das Tragband eingewoben ist. 30
3. Tragband nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kordel (3) vor und/oder nach jeweils einer Schlaufe (5) mit wenigstens einem Kordelschuss (6, 6', 7, 7') von einem Längsrand (9) zum anderen Längsrand (8) verläuft. 35

5

3. Ladder tape according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the string (3) runs with at least one string pick (6, 6', 7, 7') from one longitudinal margin (9) to the other longitudinal margin (8) in each case before and/or after a loop (5). 5

Revendications

- 10 1. Ruban de support pour store vénitien, qui est réalisé sous forme de tissu avec des fils de chaîne (1) s'étendant dans la direction longitudinale, et qui présente à intervalles réguliers des points de fixation (4) pour des lamelles, les points de fixation (4) étant à chaque fois formés par une boucle saillant latéralement (5) d'un cordon (3) s'étendant dans la direction longitudinale du ruban de support, **caractérisé en ce que** le cordon (3) est tissé avec au moins un tronçon (6, 6', 7, 7') dans le ruban à chaque fois avant et/ou après une boucle (5) de manière similaire à un fil de trame. 15
- 25 2. Ruban de support selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le cordon (3) est tissé dans le ruban de support avant et/ou après une boucle (5) au moins deux fois en tant que fil de trame. 25
- 30 3. Ruban de support selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le cordon (3) s'étend avant et/ou après une boucle (5) respective avec au moins un tronçon de cordon (6, 6', 7, 7') d'un bord longitudinal (9) à l'autre bord longitudinal (8). 30

40

Claims

1. Ladder tape for venetian blinds, which is formed as a fabric with warp threads (1) running in a longitudinal direction and which at regular intervals has fastening points (4) for slats, the fastening points (4) being formed in each case by a laterally projecting loop (5) of a string (3) running in the longitudinal direction of the ladder tape, **characterized in that** the string (3) is woven into the tape in each case before and/or after a loop (5) in a similar way to a weft thread having at least one pick (6, 6', 7, 7'). 45
- 50 2. Ladder tape according to Claim 1, **characterized in that** the string (3) is woven into the ladder tape before and/or after a loop (5) at least twice as a weft thread. 55

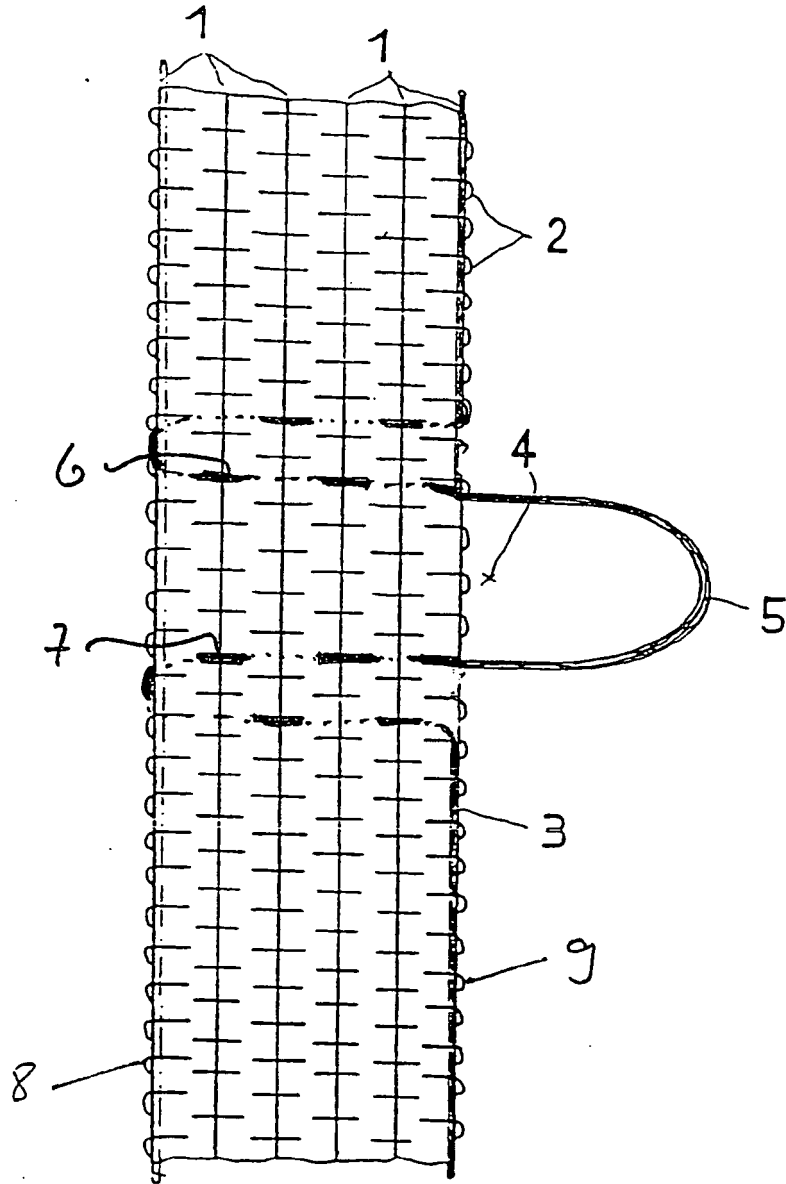


Fig. 1

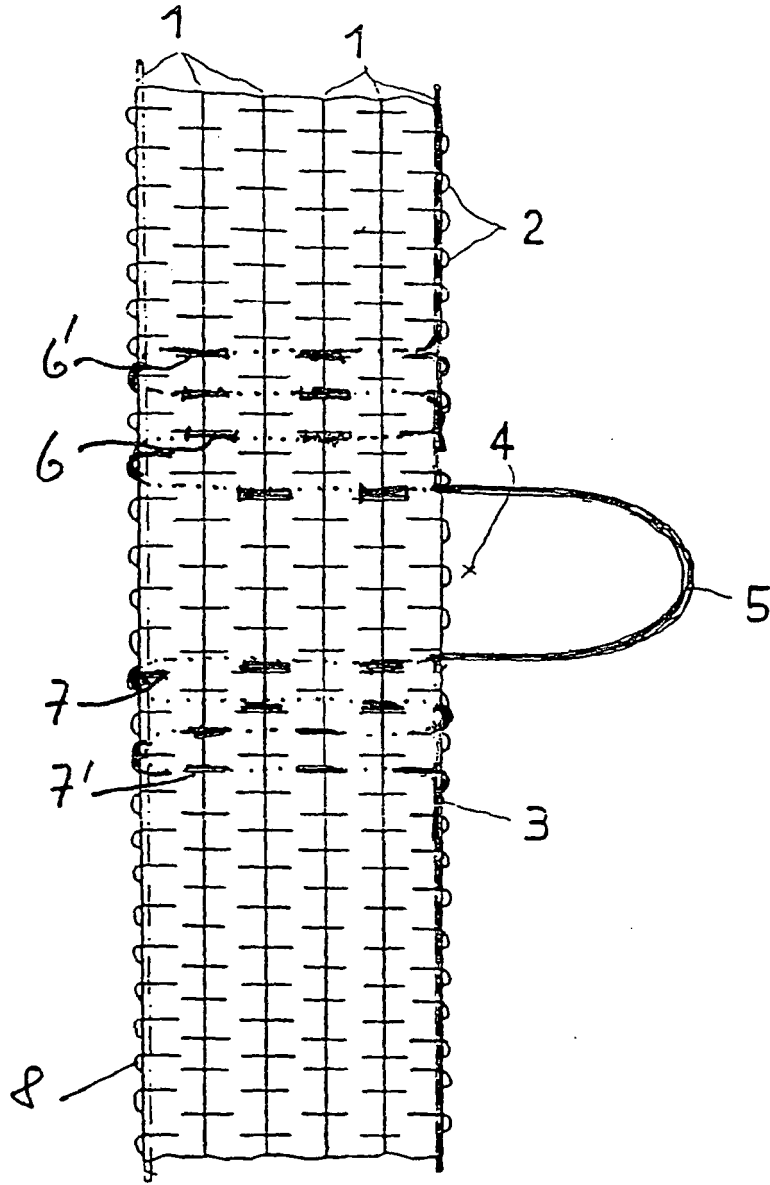


Fig. 2

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 4418716 A [0003]
- DE 3217717 C [0004]
- DE 217468 [0005]
- WO 9116482 A [0006]
- DE 19821388 A [0007]