

(19)



(11)

**EP 2 005 864 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**24.12.2008 Patentblatt 2008/52**

(51) Int Cl.:  
**A47H 13/14 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08008402.3**

(22) Anmeldetag: **05.05.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(72) Erfinder: **Hallworth, Jeff**  
**Stockport**  
**Cheshire SK2 7AN (GB)**

(74) Vertreter: **Hofmann, Ralf U.**  
**Hefel & Hofmann**  
**Patentanwälte**  
**Egelseestrasse 65a**  
**Postfach 61**  
**6806 Feldkirch (AT)**

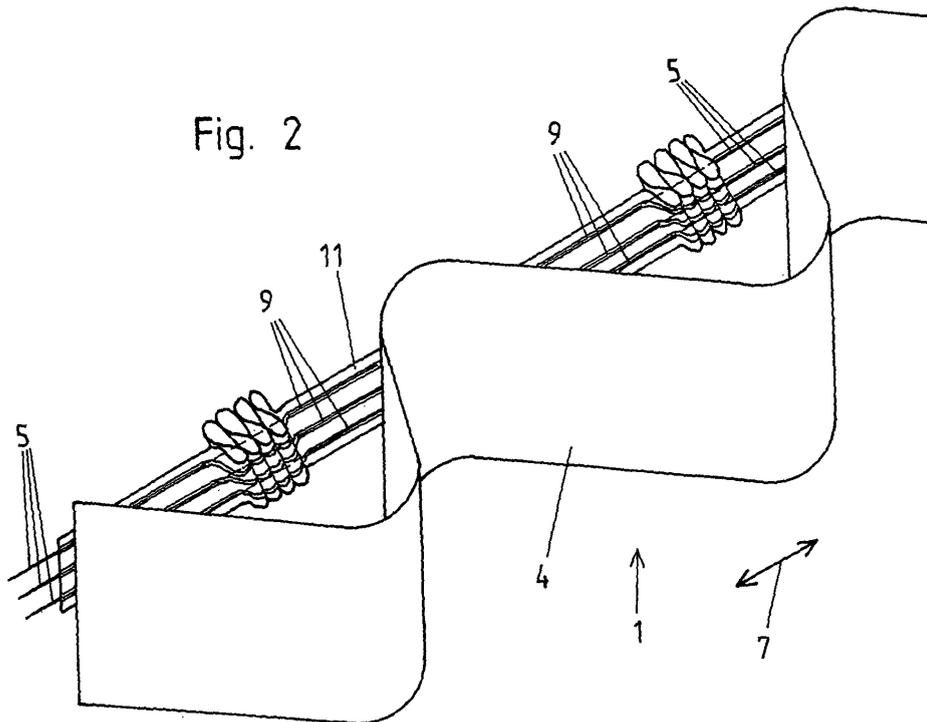
(30) Priorität: **19.06.2007 AT 37907 U**

(71) Anmelder: **Bandex Verwaltungs-GmbH**  
**6832 Sulz-Röthis (AT)**

(54) **Vorhangband**

(57) Vorhangband (1) für einen Vorhang (2) mit einem an einem Vorhangstoff (3) befestigbaren Trägerband (4) und zumindest einer Raffschnur (5), welche in am Trägerband (4) vorgesehenen Führungskanälen (6) verschiebbar geführt ist und in einer Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4) verläuft, wobei die Führungskanäle (6) in der Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4), insbesondere äquidistant, voneinander beabstandet am

Trägerband (4) vorgesehen sind, wobei in Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4) und im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand des Trägerbandes (4) der Abstand (12) zwischen zwei benachbarten Führungskanälen (6) zumindest so groß, vorzugsweise zumindest doppelt so groß, wie die kleinste Längserstreckung (8) der Führungskanäle (6) ist und die kleinste Längserstreckung (8) der Führungskanäle (6) zumindest 1cm, vorzugsweise zumindest 2cm, beträgt.



**EP 2 005 864 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Vorhangband für einen Vorhang mit einem an einem Vorhangstoff befestigbaren Trägerband und zumindest einer Ruffschnur; welche in am Trägerband vorgesehenen Führungskanälen verschiebbar geführt ist und in einer Längsrichtung des Trägerbandes verläuft, wobei die Führungskanäle in der Längsrichtung des Trägerbandes, insbesondere äquidistant, voneinander beabstandet am Trägerband vorgesehen sind.

**[0002]** Beim Stand der Technik werden gattungsgemäße Vorhangbänder im nicht gerafften Zustand auf der Rückseite des Vorhangstoffs an diesem befestigt bzw. angenäht. Damit der Vorhang Falten schlägt, wird anschließend die in den Führungskanälen des Trägerbandes geführte Ruffschnur zum Teil aus dem Trägerband bzw. dem Führungskanälen herausgezogen, wodurch das Vorhangband und damit der gesamte Vorhang gerafft werden. Die Ruffschnur wird nach dem Herausziehen verknotet und gegebenenfalls gekürzt. Beim Stand der Technik sind die Führungskanäle als nur wenige Millimeter breite Laschen ausgebildet. Der Abstand zwischen ihnen ist ebenfalls sehr gering. Im Ergebnis besitzen die gerafften Vorhänge im oberen Bereich des Vorhangbandes eine Wellenform mit sehr kurzer Wellenlänge. Die Falten im Vorhang entstehen erst im unteren Bereich des Vorhangs und müssen dort gegebenenfalls durch zusätzliche Hilfsmittel, wie beispielsweise eine Rapportschnur in Form gebracht werden.

**[0003]** Aufgabe der Erfindung ist es, ein gattungsgemäßes Vorhangband dahingehend zu verbessern, dass über die gesamte Vertikalerstreckung des hängenden Vorhangs ein gleichmäßiges Faltenbild mit gleichmäßiger Wellenlänge der Falten ohne zusätzliche Hilfsmittel entsteht und in diesem Zustand auch verbleibt.

**[0004]** Dies wird durch ein Vorhangband mit den Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht.

**[0005]** Eine Grundidee der Erfindung ist es somit, sowohl die Führungskanäle als auch den Abstand zwischen den Führungskanälen deutlich größer als beim Stand der Technik zu gestalten, so dass sich im Zwischenbereich zweier benachbarter Führungskanäle eine Falte ausbilden kann, die durch die Reibung der Ruffschnur in den Führungskanälen in ihrer Form dauerhaft gehalten wird. Hierdurch ist es möglich, bei entsprechender Raffung der Ruffschnur regelmäßige und über ihre gesamte Vertikalerstreckung gleich große Falten in den Vorhang zu legen, ohne dass hierzu zusätzliche Hilfsmittel notwendig wären. Dieser Zustand kann einfach erzeugt und auch auf Dauer gehalten werden. Das beim Stand der Technik bekannte Legen oder Richten des Vorhangs kann dadurch entfallen. Der Vorhang gibt sowohl im zugezogenen als auch im geöffneten Zustand ein gleichmäßiges Faltenbild ab. Bevorzugt ist für gleichmäßig große Falten vorgesehen, dass die Führungskanäle in Längsrichtung des Trägerbandes und im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand des Trägerbandes gleich

lang sind. Der nicht geraffte sondern maximal längserstreckte Zustand ist dabei der Zustand, bei dem das Vorhangband bzw. das Trägerband glatt liegt, also kein künstlich gedehnter Zustand oder dergleichen.

**[0006]** Eine bevorzugte Ausführungsform sieht vor, dass die Ruffschnur bzw. die Ruffschnüre zwischen den am Trägerband vorgesehenen Führungskanälen in Zwischenkanälen geführt sind, wobei die Zwischenkanäle in Zwischenbereichen zwischen den Führungskanälen nicht am Trägerband befestigt sind, so dass die Zwischenkanäle in diesen Zwischenbereichen raffbar sind. Dies ist in einer besonders bevorzugten Variante möglich, indem die Führungskanäle und die Zwischenkanäle in oder an einem gemeinsamen Zusatzband angeordnet sind, wobei das Zusatzband im Bereich der Führungskanäle auf einer Rückseite des Trägerbandes befestigt, vorzugsweise aufgewoben oder aufgenäht, ist und die der Rückseite gegenüberliegende Vorderseite des Trägerbandes für die Befestigung des Vorhangstoffes am Trägerband vorgesehen ist.

**[0007]** Weitere Einzelheiten und Merkmale ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung. Dabei zeigen:

**[0008]** Die Fig. 1 bis 4 Darstellungen zu einem erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiel.

**[0009]** Fig. 1 zeigt einen Vorhang 2, welcher über Ringe 14 an einer Führungsstange 15 aufgehängt ist. Die Befestigungsringe 14 greifen in Aufnahmelaschen 13 ein, welche an dem Vorhangband angeordnet sind, welches auf der Rückseite des Vorhangstoffs 3 in dessen oberem Endbereich angebracht ist. Das anhand der Fig. 2 bis 4 näher erläuterte Vorhangband 1 sorgt dafür, dass der Vorhang 2 sowohl in vertikaler als auch horizontaler Erstreckung in gleichmäßigen Falten liegt. Die einzelnen Falten 17 besitzen über ihre gesamte Vertikalerstreckung eine im Wesentlichen konstante Wellenlänge 16. Der Pfeil 7 zeigt die Längsrichtung des Vorhangbandes 1, welche mit der Längserstreckung der Führungsstange 15 zusammenfällt.

**[0010]** Fig. 2 zeigt eine Ansicht auf die Vorderseite eines erfindungsgemäßen Vorhangbandes 1 im gerafften Zustand. Im nicht gerafften Zustand wird der Vorhangstoff 3 auf diese Vorderseite des Vorhangbandes 1 aufgenäht. Der wesentliche Träger des Vorhangbandes 1 ist das Trägerband 4. Auf dessen Rückseite sind die Ruffschnüre 5 in den Führungskanälen 6 geführt. Dies ist besonders gut in Fig. 3 zu sehen, welche einen Blick auf die Rückseite des Vorhangbandes 1 bzw. des Trägerbandes 4 im gerafften Zustand zeigt. Wie dort besonders gut zu erkennen, sind bei diesem Ausführungsbeispiel die Ruffschnüre 5 in einem gemeinsamen Zusatzband 11 geführt. In den Zwischenbereichen 10 zwischen den Führungskanälen 6 ist das Zusatzband 11 nicht am Trägerband 4 befestigt. Es ist nur im Bereich der Führungskanäle 6 am Trägerband 4 befestigt. Diese Befestigung in diesem Bereich kann z. B. durch Verweben des Zusatzbandes 11 mit dem Trägerband 4 oder durch Aufnähen des Zusatzbandes 11 auf das Trägerband 4 erfolgen.

Durch seitliches Herausziehen der vorzugsweise im Wesentlichen unelastischen Ruffschnüre 5 wird das Zusatzband 11 im Zwischenbereich 10, wie in den Fig. 2 und 3 besonders gut zu sehen, in Falten gelegt. Diese Falten im Zusatzband 11 können z. B., wie hier gezeigt, im zentralen Bereich zwischen zwei benachbarten Führungskanälen 6 zusammengeschoben werden. Die dabei entstehende Wellenlänge 16, also der Abstand zwischen zwei benachbarten Falten 17 des Vorhangs 2, kann durch die Länge der Führungskanäle 6, vor allem aber durch entsprechend weites Herausziehen der Ruffschnüre 5 eingestellt werden.

**[0011]** Fig. 4 zeigt einen Blick auf die Rückseite des Vorhangbandes 1 bzw. des Trägerbandes 4 im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand. Hier ist besonders gut zu sehen, wie das Vorhangband 1 in Form eines doppelflächigen Gewebes bestehend aus dem Trägerband 3 und dem Zusatzband 11, gefertigt ist. Verwoben sind diese beiden Bänder nur über die Längserstreckung 8 der Führungskanäle 6. In den Zwischenbereichen 10 liegen das Zusatzband 11 und damit auch die Ruffschnüre 5 frei auf dem Trägerband 4 auf. Die Zwischenkanäle 9 sind im Zusatzband 11 zwischen zwei jeweils benachbarten Führungskanälen 6 ausgebildet. Die Aufnahmelaschen 13 sind im oberen Bereich des Trägerbands 4 angenäht oder anderweitig befestigt. Das Trägerband 4 kann mit einer, zwei oder mehreren Reihen solcher Aufnahmelaschen 13 hergestellt werden. Die zusätzlichen Reihen von Aufnahmelaschen 13 erlauben das Verwenden unterschiedlicher Faltenhaken oder Haken zum Aufhängen des Vorhangs oder geben die Möglichkeit den Vorhang höher oder tiefer zu hängen, so dass die Führungsstange 15 oder eine entsprechende Vorhangschiene mehr oder weniger verdeckt werden kann. Bei diesem Ausführungsbeispiel verlaufen die Ruffschnüre 5 vollständig in der durch das Zusatzband 11 bzw. die darin vorgesehenen Zwischenkanäle 9 und Führungskanäle 6 gebildeten Hülle, was das gleichmäßige und einfache Ziehen der Ruffschnüre 5 mit wenig Kraftaufwand ermöglicht.

**[0012]** Der Abstand 12 zwischen zwei benachbarten Führungskanälen 6 wird im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand jeweils zwischen den einander zugewandten Enden der benachbarten Führungskanäle 6 gemessen, wie dies Fig. 4 zeigt. Der Abstand 12 ist gemäß Erfindung in Längsrichtung 7 im ungerafften Zustand mindestens so groß wie die Längserstreckung 8 der Führungskanäle 6, günstiger Weise ist der Abstand 12 mindestens doppelt, vorzugsweise auch drei- oder viermal, so groß wie die Längserstreckung 8. Günstige Ausführungsformen sehen vor, dass die Längserstreckung 8 der Führungskanäle 6 im nicht gerafften Zustand zumindest 3 cm, vorzugsweise zumindest 4 cm beträgt. Die Abstände 12 können im nicht gerafften Zustand z. B. zwischen 3 cm und 40 cm, vorzugsweise zwischen 4 cm und 32 cm, betragen. Die Abmessungen sind je nach gewünschter Faltengröße und Wellenlänge 16 zu wählen. Diese Wahl kann z. B. so getroffen werden,

dass sich ein Stoffverhältnis von 1 zu 2,25 ergibt, was bedeutet, dass 2,25 m Stoff jeweils zu 1 m Vorhang gerafft bzw. in Falten gelegt werden.

**[0013]** Die Breite 18 des Trägerbandes 4 bzw. Vorhangbandes 1 beträgt im gezeigten Beispiel 8 cm. Dieser Wert kann aber relativ beliebig variiert werden. Das Vorhangband 1 kann aus verschiedensten Materialien wie z. B. einem Gemisch aus 69% Polypropylen und 31% Polyester in weiß oder in anderen Farben hergestellt werden. Auch eine transparente Ausführungsvariante ist möglich, wobei dann als Material 100 % Polyester gewählt werden kann.

**[0014]** Der Durchmesser und die Anzahl der Ruffschnüre 5 kann relativ frei gewählt werden.

**Legende** zu den Hinweisnummern:

**[0015]**

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Vorhangband  |
| 2  | Vorhang  |
| 3  | Vorhangstoff                                       |
| 4  | Trägerband   |
| 5  | Ruffschnur   |
| 6  | Führungskanal                                      |
| 7  | Längsrichtung                                      |
| 8  | Längserstreckung der Führungskanäle                |
| 9  | Zwischenkanal                                      |
| 10 | Zwischenbereich                                    |
| 11 | Zusatzband   |
| 12 | Abstand zwischen zwei benachbarten Führungskanälen |
| 13 | Aufnahmelasche                                     |
| 14 | Befestigungsring                                   |
| 15 | Führungsstange                                     |
| 16 | Wellenlänge  |
| 17 | Falte  |
| 18 | Breite des Trägerbandes                            |

**Patentansprüche**

1. Vorhangband (1) für einen Vorhang (2) mit einem an einem Vorhangstoff (3) befestigbaren Trägerband (4) und zumindest einer Ruffschnur (5), welche in am Trägerband (4) vorgesehenen Führungskanälen (6) verschiebbar geführt ist und in einer Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4) verläuft, wobei die Führungskanäle (6) in der Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4), insbesondere äquidistant, voneinander beabstandet am Trägerband (4) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4) und im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand des Trägerbandes (4) der Abstand (12) zwischen zwei benachbarten Führungskanälen (6) zumindest so groß, vorzugsweise zumindest doppelt so groß, wie die kleinste Längserstreckung (8) der Führungskanäle (6) beträgt.

- näle (6) ist und die kleinste Längserstreckung (8) der Führungskanäle (6) zumindest 1 cm, vorzugsweise zumindest 2cm, beträgt.
2. Vorhangband (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungskanäle (6) in Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4) und im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand des Trägerbandes (4) gleich lang sind. 5
3. Vorhangband (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungskanäle (6) auf eine Rückseite des Trägerbandes (4) aufgewoben oder aufgenäht sind, wobei die der Rückseite gegenüberliegende Vorderseite des Trägerbandes (4) für die Befestigung des Vorhangstoffes (3) am Trägerband (4) vorgesehen ist. 10
4. Vorhangband (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei, vorzugsweise drei, Raffschnüre (5), vorzugsweise parallel zueinander, in den Führungskanälen (6) geführt in der Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4) verlaufen. 15 20
5. Vorhangband (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Raffschnur bzw. die Raffschnüre (5) zwischen den am Trägerband (4) vorgesehenen Führungskanälen (6) frei verlaufen. 25 30
6. Vorhangband (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Raffschnur bzw. die Raffschnüre (5) zwischen den am Trägerband (4) vorgesehenen Führungskanälen (6) in Zwischenkanälen (9) geführt sind, wobei die Zwischenkanäle (9) in Zwischenbereichen (10) zwischen den Führungskanälen (6) nicht am Trägerband (4) befestigt sind, so dass die Zwischenkanäle (9) in diesen Zwischenbereichen (10) raffbar sind. 35 40
7. Vorhangband (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungskanäle (6) und die Zwischenkanäle (9) in oder an einem gemeinsamen Zusatzband (11) angeordnet sind, wobei das Zusatzband (11) im Bereich der Führungskanäle (6) auf einer Rückseite des Trägerbandes (4) befestigt, vorzugsweise aufgewoben oder aufgenäht, ist und die der Rückseite gegenüberliegende Vorderseite des Trägerbandes (4) für die Befestigung des Vorhangstoffes (3) am Trägerband (4) vorgesehen ist. 45 50
8. Vorhangband (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung des Trägerbandes (4) und im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand des Trägerbandes (4) der Abstand (12) zwischen zwei benachbarten Führungskanälen (6) zwischen 3cm und 40cm, vorzugsweise zwischen 4cm und 32cm, beträgt. 55
9. Vorhangband (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung (7) des Trägerbandes (4) und im nicht gerafften sondern maximal längserstreckten Zustand des Trägerbandes (4) die Längserstreckung (8) der einzelnen Führungskanäle (6) zumindest 3cm, vorzugsweise zumindest 4 cm, beträgt. 10
10. Vorhangband (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Trägerband (4) Aufnahmelaschen (13) für Befestigungseinrichtungen, vorzugsweise Befestigungshaken oder Befestigungsringe (14), vorgesehen sind, an denen das Trägerband (4) bzw. der Vorhang (2) an Führungsstangen (15) oder Führungsschienen befestigt werden kann. 15 20 25 30 35 40 45 50 55

Fig. 1

