



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.08.2008 Patentblatt 2008/34**

(51) Int Cl.:  
**A47H 19/00 (2006.01) A47H 13/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **07021757.5**

(22) Anmeldetag: **09.11.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE  
SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

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

(72) Erfinder: **Oksakowski, Udo**  
**6850 Dornbirn (AT)**

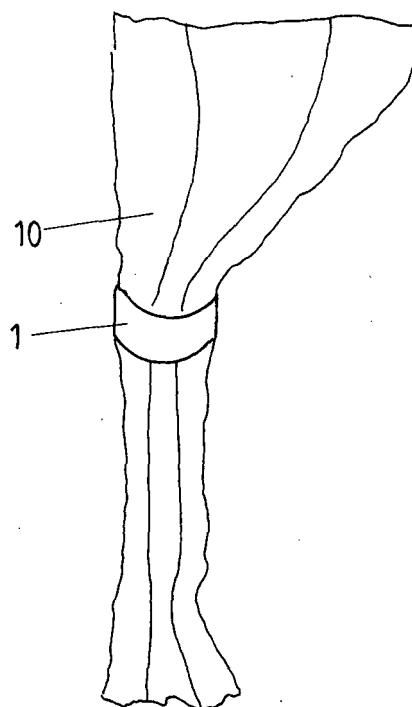
(74) Vertreter: **Hofmann, Ralf U.**  
**Egelseestrasse 65a**  
**Postfach 61**  
**6806 Feldkirch (AT)**

(30) Priorität: **14.02.2007 AT 892007**

(54) **Einrichtung zum Raffen oder Halten eines Vorhangs**

(57) Eine Einrichtung zum Raffen oder Halten eines Vorhangs (10) umfasst eine Blattfeder (1), die einen geschlossenen Zustand aufweist, in dem sie durch ihre Federkraft um eine Achse (2) gebogen verläuft, wobei sie sich um mehr als 360° um diese Achse (2) erstreckt und einen von ihr umschlossenen Kanal (3) bildet.

**Fig. 5**



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Raffen oder Halten eines Vorhangs.

**[0002]** Zum Raffen von Vorhängen sind Schnüre, Bänder oder Gurte bekannt, die um den zu raffenden Vorhang gelegt und befestigt werden müssen, beispielsweise durch Verknoten oder mittels in die Wand eingesetzten Halteösen.

**[0003]** Zum Aufhängen von Vorhängen an Vorhangstangen ist es beispielsweise bekannt, die Vorhänge im Bereich ihres oberen Saumes mit Schlaufen oder eingebrachten Ösen zu versehen, die auf die jeweilige Vorhangstange aufgefädelt werden, um ein Verschieben des Vorhangs zu ermöglichen. Herkömmliche Haltemittel dieser Art müssen fix am Vorhang angebracht werden.

**[0004]** Aus der EP 1 285 614 B1 ist eine Vorrichtung zum Halten oder Raffen von Vorhängen bekannt, welche in einer Ausführungsform zumindest zwei den Vorhang zwischen sich aufnehmende Halteteile aufweist, wobei die Halteteile unmittelbar mit einem gemeinsamen biegsamen Glied verbunden sind. In einer weiteren Ausführungsform ist ein formstabiles Halteteil vorhanden, das an wenigstens einem biegsamen Glied verschieblich befestigt ist, das unter Ausbildung wenigstens einer Schlaufe zwischen zwei örtlich voneinander getrennten Befestigungsstellen an dem einen Halteteil durchgehend ausgebildet ist.

**[0005]** Aufgabe der Erfindung ist es eine Einrichtung der eingangs genannten Art bereit zu stellen, welche sehr rasch und einfach am zu raffenden oder zu haltenden Vorhang anbringbar ist. Erfindungsgemäß gelingt dies durch eine Einrichtung mit dem Merkmal des Anspruchs 1.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Einrichtung umfasst eine Blattfeder, von der der Vorhang durch ihre Federkraft gerafft und/oder gehalten werden kann. Um einen Vorhang zu raffén, kann dieser ringförmig von der Einrichtung umschlossen werden, wobei die Einrichtung den Vorhang durch ihre Federkraft im gerafften Zustand hält und durch ihre Federkraft auch in der in den Vorhang gelegten Position an diesem hält.

**[0007]** Um einen Vorhang beispielsweise an einer Vorhangstange zu halten, kann die Blattfeder vorteilhafterweise in einen Zustand gebracht werden, in welchem sie durch ihre Federkraft mit an ihre beiden Enden anschließenden Endabschnitten um zwei zueinander parallele Achsen gebogen verläuft, wobei die Endabschnitte diese Achsen jeweils um mindestens 180° umgeben und die Endabschnitte durch die Federkraft der Blattfeder im Abstand von den freien Enden der Blattfeder aneinander angedrückt sind. Der zu haltenden Vorhang kann zwischen die durch die Federkraft der Blattfeder aneinander angedrückten Endabschnitte der Blattfeder eingeführt werden.

**[0008]** Bevorzugterweise weist die Blattfeder weiters einen geöffneten Zustand auf, in dem sie einen gestreckten, im Wesentlichen geradlinigen Verlauf besitzt und in

dem sie gegen die im Sinne einer Einrollung der Blattfeder wirkende Federkraft der Blattfeder selbstverrastend ist, indem die Blattfeder mit einer Biegung quer zu ihrer Längserstreckung versehen wird. Diese Biegung quer zur Längserstreckung ist hierbei derart, dass sie von der Achse weggerichtet ist, um welche die Federkraft der Blattfeder eine Biegung der Blattfeder verursacht, d. h. die Blattfeder weist zu dieser Achse hin eine quer zu ihrer Längserstreckung verlaufende komplexe Wölbung auf.

**[0009]** In einer Ausführungsform der Erfindung kann die Oberfläche der Einrichtung direkt von der Blattfeder gebildet werden. Die Oberfläche der Blattfeder kann hierbei durch unterschiedliche Verfahren veredelt sein, wie zum Beispiel durch Verchromung oder Eloxal. In einer anderen Ausführungsform ist die Blattfeder von einer Umhüllung bzw. Ummantelung umgeben. Beispielsweise kann diese Ummantelung aus einem textilen Material, einer Kunststoffolie, Leder oder Bast oder Mischungen hiervon bestehen.

**[0010]** Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im Folgenden anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert. In dieser Zeichnung:

Fig. 1 eine schematische dreidimensionale Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer Einrichtung gemäß der Erfindung, in einem ersten eingerollten bzw. geschlossenen Zustand;

Fig. 2 die Einrichtung von Fig. 1 in einem zweiten eingerollten bzw. geschlossenen Zustand;

Fig. 3 die Einrichtung von Fig. 1 im gestreckten Zustand;

Fig. 4 eine geringfügig modifizierte Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 5 den zum Raffén eines Vorhangs um diesen gelegten Zustand;

Fig. 6 die Anwendung entsprechend Fig. 5 mit einem angebrachten Dekorationselement;

Fig. 7 eine Anwendung von erfindungsgemäßen Einrichtungen zum Halten bzw. Drapieren eines Vorhangs an einer Vorhangstange;

Fig. 8 eine weitere Anwendung von erfindungsgemäßen Einrichtungen zum Halten eines Vorhangs an einer Vorhangstange;

Fig. 9 einen Querschnitt durch die auf der Vorhangstange angeordnete Einrichtung mit dem gehaltenen Vorhang.

**[0011]** Ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Einrichtung ist in verschiedenen einnehmbaren Stellungen in den Fig. 1 bis 3 dargestellt. Die Einrichtung wird hier insgesamt von einer Blattfeder 1 gebildet, die streifenförmig ausgebildet ist, mit einer größeren Länge als Breite. Die Blattfeder 1 besteht aus einem Federstahl.

**[0012]** Fig. 1 zeigt einen ersten geschlossenen Zustand der Blattfeder 1, den diese ohne einwirkende äußere Kräfte aufgrund ihrer Federspannung einnimmt. Die Blattfeder 1 verläuft hier um eine Achse 2 gebogen, wobei sich die Blattfeder 1 um mehr als 360° um diese Achse

2 erstreckt und einen von ihr umschlossenen Kanal 3 bildet. Mit anderen Worten ist die Blattfeder 1 ringförmig eingerollt, wobei sich ihre an ihre Enden 4, 5 anschließenden Endabschnitte überlappen. In diesem Ausführungsbeispiel liegen die Endabschnitte aber nicht direkt aneinander an sondern schließen einen Spalt 6 zwischen sich ein.

**[0013]** Die beiden Endabschnitte können aber auch direkt aneinander anliegen, wie dies für eine in dieser Weise modifizierte Ausführungsform in Fig. 4 dargestellt ist.

**[0014]** Die Blattfeder 1 besitzt einen zweiten geschlossenen bzw. eingerollten Zustand, der in Fig. 2 dargestellt ist. Hier verlaufen die an die beiden Enden 4, 5 anschließenden Endabschnitte um zwei zueinander parallele Achsen 7, 8 gebogen, wobei die Endabschnitte diese Achsen 7, 8 jeweils um mindestens 180°, vorzugsweise um mindestens 270° umgeben. Hierbei sind die Endabschnitte im Abstand von den freien Enden 4, 5 durch die Federkraft der Blattfeder 1 aneinander angeedrückt. Auch dieser zweite geschlossene Zustand kann ohne einwirkende äußere Kräfte angenommen werden.

**[0015]** Die Blattfeder 1 kann ausgehend vom in Fig. 1 dargestellten geschlossenen Zustand oder ausgehend vom in Fig. 2 dargestellten geschlossenen Zustand gegen die Federkraft auseinandergebogen und gestreckt werden. Der gestreckte Zustand ist in Fig. 3 dargestellt. Dieser gestreckte Zustand kann selbsthaltend beibehalten werden, wenn die Blattfeder 1 quer zu ihrer Längserstreckung gebogen wird. Die Biegung verläuft hierbei von der Achse 2 weg, um welche die Federkraft der Blattfeder 1 diese einzurollen bestrebt ist, d. h. die Blattfeder 1 weist einen zu dieser gedachten Achse 2 hin gerichteten Biegerücken 9 auf, wenn sie selbstverrastet ist. Durch eine entgegen der Ausformung dieses Biegerückens 9 gerichtete Biegung wird die Selbstverrastung der Blattfeder 1 aufgehoben und die Federkraft rollt die Blattfeder 1 in den in Fig. 1 dargestellten Zustand auf.

**[0016]** Um die Blattfeder 1 vom Zustand gemäß Fig. 1 in den Zustand gemäß Fig. 2 zu bringen, wird sie manuell etwas auseinandergebogen, so dass der eine Endabschnitt vor dem anderen Endabschnitt zu liegen kommt, und wird danach freigegeben. Die beiden um die Achsen 7, 8 eingerollten Endabschnitte sind dann im Abstand von den freien Enden 4, 5 aneinander angeedrückt (entlang einer parallel zur den Achsen 7, 8 verlaufenden Berührungslinie). Es wird auch in diesem Zustand ein innerer Kanal gebildet, dessen Querschnitt aber nicht kreisförmig ist.

**[0017]** Ein Vorhang 10 mit einer daran angebrachten erfindungsgemäßen Einrichtung zum Raffen des Vorhangs ist in Fig. 5 dargestellt. Die Einrichtung ist ringförmig um den Vorhang 10 gelegt, wobei die Blattfeder 1 den Vorhang 10 in dem von ihr eingeschlossenen Kanal 3 aufnimmt und durch die Federkraft der Vorhang 10 im Kanal 3 und die Einrichtung am Vorhang 10 gehalten ist.

**[0018]** In einer vorteilhaften Ausführungsform besteht die Blattfeder 1 aus einem ferromagnetischen Material. Dadurch kann ein Dekorationselement 11 mittels eines

Haltemagneten an der Blattfeder 1 gehalten werden.

**[0019]** Eine weitere Anwendungsmöglichkeit einer erfindungsgemäßen Einrichtung ist in Fig. 7 dargestellt. Die Blattfeder 1 ist um den Vorhang 10 und eine Vorhangstange 12 gelegt, d. h. der Vorhang 10 und die Vorhangstange 12 werden vom Kanal 3 aufgenommen. Dadurch kann ein an einer Vorhangstange 12 abgehängter Vorhang 10 drapiert bzw. an der Vorhangstange in einer hochgezogenen Position gehalten werden.

**[0020]** Eine weitere Anwendungsmöglichkeit einer erfindungsgemäßen Einrichtung ist in den Fig. 8 und 9 dargestellt. Eine jeweilige Blattfeder 1 ist hier um eine Vorhangstange 12 gelegt und in den in Fig. 2 dargestellten zweiten geschlossenen Zustand gebracht. Zwischen die durch die Federkraft der Blattfeder 1 aneinander angeordneten Endabschnitte ist der Vorhang 10 im Anschluss an seinen oberen Saum 13 eingeschoben und wird zwischen diesen Endabschnitten durch die Federkraft der Blattfeder 1 gehalten.

**[0021]** Die Blattfeder 1 kann auch von einer Ummantelung umhüllt sein. Die Ummantelung kann beispielsweise aus einem textilen Material, Leder, Bast, Kunststoff oder einer Mischung hiervon bestehen.

**[0022]** Dekorative Elemente können beispielsweise auch mittels eines Klettverschlusses, durch Ankleben, durch Anieten oder mittels eines Druckknopfes angebracht sein.

**[0023]** Beispielsweise kann die Blattfeder 1 im ausgerollten Zustand (Fig. 3) eine Länge im Bereich zwischen 10 und 45 cm und eine Breite im Bereich zwischen 3 und 8 cm aufweisen.

**[0024]** Der von der Blattfeder 1 im geschlossenen Zustand in welchem sich die Endabschnitte überlappen, umschlossene Kanal 3 kann auch einen anderen als einen wie dargestellt (im Wesentlichen) kreisförmigen Querschnitt aufweisen.

**[0025]** Die Endabschnitte der Blattfeder 1 im geschlossenen Zustand gemäß Fig. 1 bzw. Fig. 4 können auch bezogen auf die Achse 2 schraubenförmig verlaufen, so dass sie einander nur teilweise überlappen.

Legende

zu den Hinweisziffern:

**[0026]**

|    |                    |
|----|--------------------|
| 1  | Blattfeder         |
| 2  | Achse              |
| 3  | Kanal              |
| 4  | Ende               |
| 5  | Ende               |
| 6  | Spalt              |
| 7  | Achse              |
| 8  | Achse              |
| 9  | Biegerücken        |
| 10 | Vorhang            |
| 11 | Dekorationselement |

- 12 Vorhangstange
- 13 Saum

#### Patentansprüche

1. Einrichtung zum Raffen oder Halten eines Vorhangs (10), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung eine Blattfeder (1) aufweist, die einen geschlossenen Zustand aufweist, in dem sie durch ihre Federkraft um eine Achse (2) gebogen verläuft, wobei sie sich um mehr als 360° um diese Achse (2) erstreckt und einen von ihr umschlossenen Kanal (3) bildet.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) zum Raffen oder Halten des Vorhangs (10) diesen ringförmig umschließt.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) einen weiteren geschlossenen Zustand aufweist, in dem sie durch ihre Federkraft mit an ihren beiden Enden (4, 5) anschließenden Endabschnitten um zwei zueinander parallele Achsen (7, 8) gebogen verläuft, wobei die Endabschnitte diese Achsen (7, 8) um jeweils mindestens 180°, vorzugsweise mindestens 270°, umgeben und die Endabschnitte im Abstand von den Enden (4, 5) der Blattfeder (1) aneinander angeordnet sind.
4. Einrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zu haltende Vorhang (10) zwischen die durch die Federkraft der Blattfeder (1) gegeneinander gedrückten Endabschnitte der Blattfeder (1) eingeführt ist.
5. Einrichtung nach einem Anspruch 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) aus einem ferromagnetischen Material besteht.
6. Blattfeder nach einem Anspruch 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Dekorationselement (11) vorhanden ist, welches an der Blattfeder (1) gehalten ist, vorzugsweise mittels eines Haltemagneten.
7. Einrichtung nach einem Anspruch 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) von einer Hülle ummantelt ist.
8. Einrichtung nach einem Anspruch 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) einen geöffneten Zustand aufweist, in dem sie gestreckt verläuft, wobei sie in diesem geöffneten Zustand durch eine Biegung quer zu ihrer Längserstreckung verrastbar ist.

9. Vorhang mit mindestens einer zum Halten oder Raffens des Vorhangs an ihm angebrachten Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8.

10. Verwendung einer Blattfeder (1), die einen geschlossenen Zustand aufweist, in welchem sie durch ihre Federkraft um eine Achse (2) gebogen verläuft, wobei sie sich um mehr als 360° um diese Achse (2) erstreckt und einen von ihr umschlossenen Kanal (3) bildet, zum Raffen oder Halten eines Vorhangs (10).
11. Verwendung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) einen weiteren geschlossenen Zustand aufweist, in dem sie durch ihre Federkraft mit an ihren beiden Enden (4, 5) anschließenden Endabschnitten um zwei zueinander parallele Achsen (7, 8) gebogen verläuft, wobei die Endabschnitte diese Achsen (7, 8) um jeweils mindestens 180°, vorzugsweise mindestens 270°, umgeben und die Endabschnitte im Abstand von den Enden (4, 5) der Blattfeder (1) aneinander angeordnet sind.
12. Verwendung nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) von einer Hülle ummantelt ist.
13. Verwendung nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blattfeder (1) einen geöffneten Zustand aufweist, in dem sie gestreckt verläuft, wobei sie in diesen geöffneten Zustand durch eine Biegung quer zu ihrer Längserstreckung verrastbar ist.

Fig. 1

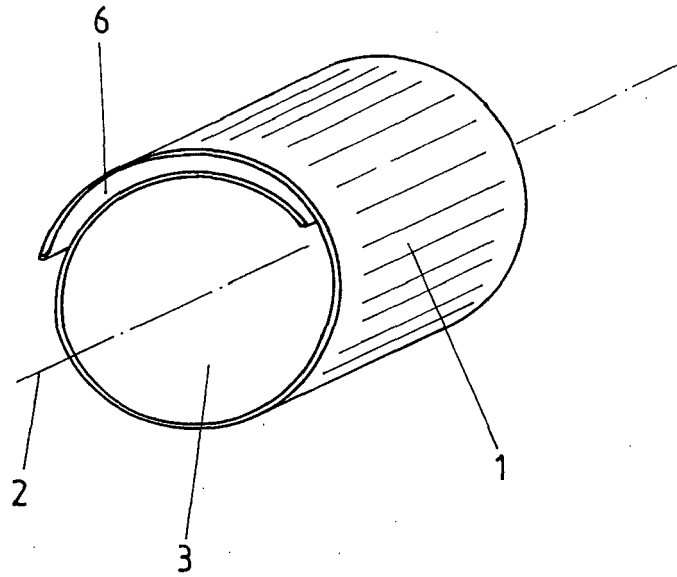


Fig. 2

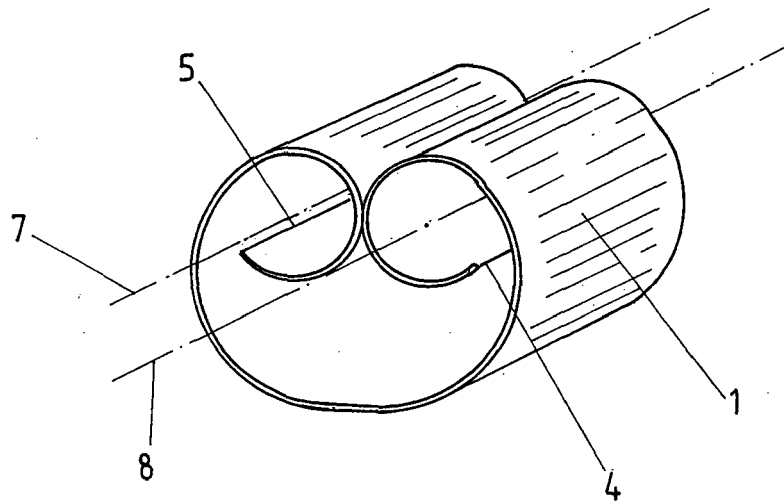


Fig. 3

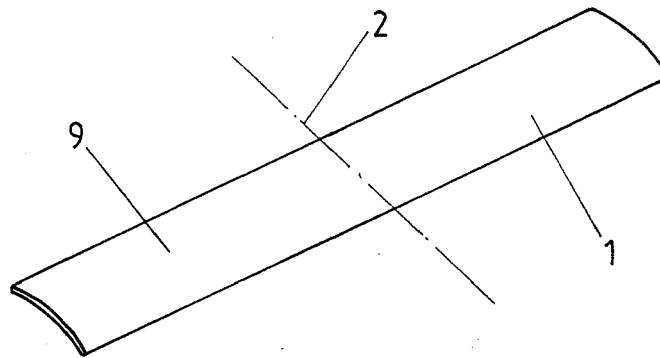


Fig. 4

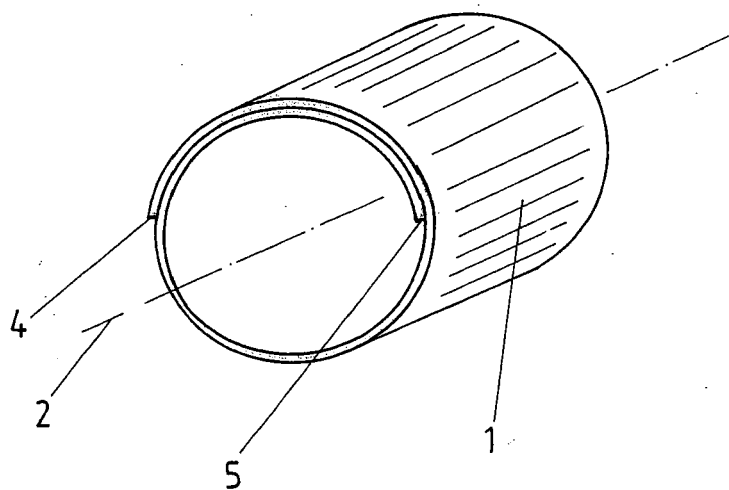


Fig. 5

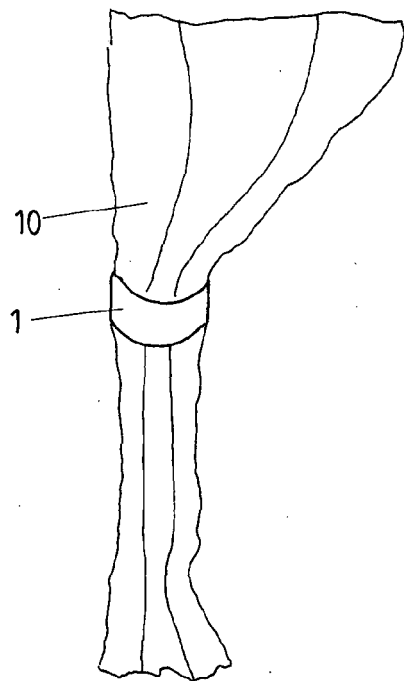


Fig. 6

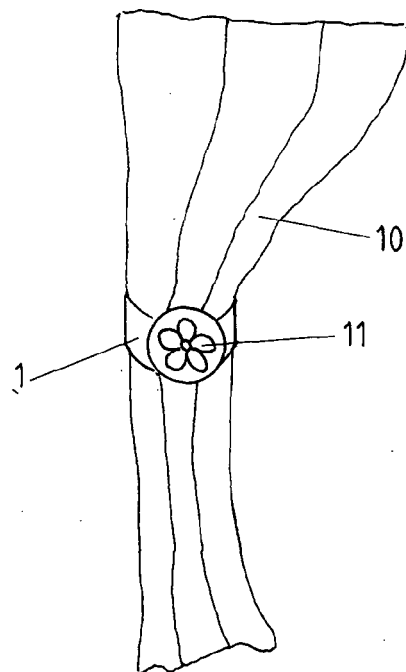


Fig. 7

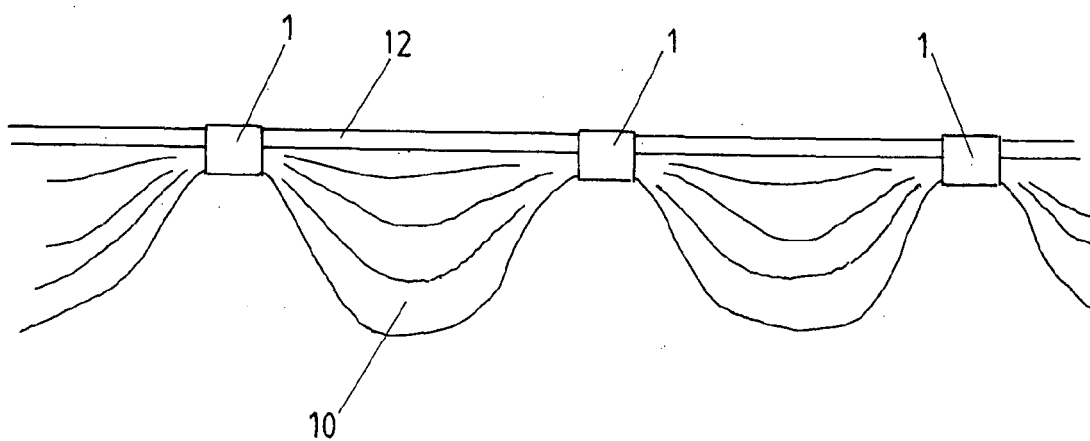


Fig. 8

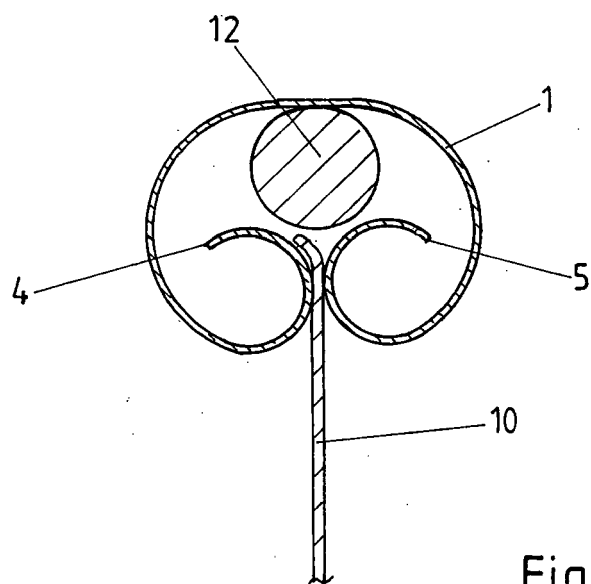
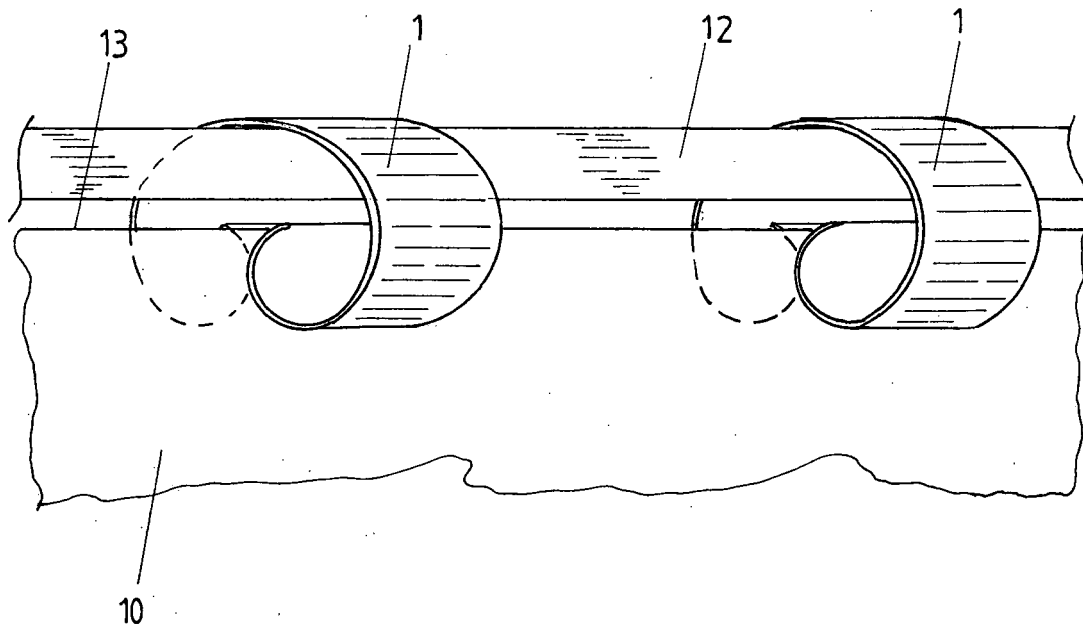


Fig. 9

**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**

- EP 1285614 B1 [0004]