

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 82810118.8

51 Int. Cl.³: A 47 H 13/16

22 Anmeldetag: 16.03.82

30 Priorität: 24.03.81 CH 2001/81

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 06.10.82 Patentblatt 82/40

84 Benannte Vertragsstaaten:
 AT CH DE FR GB IT LI SE

71 Anmelder: Bischoff Decor AG
 Rosengartenstrasse 3
 CH-9006 St. Gallen(CH)

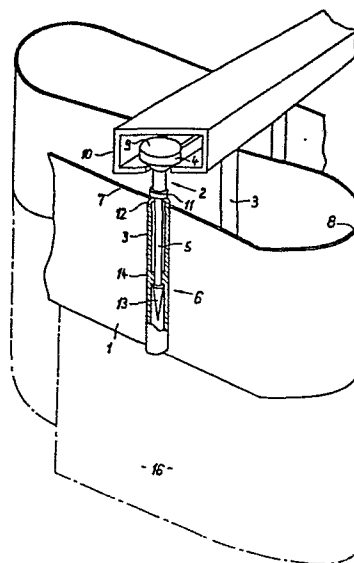
72 Erfinder: Mathys, Hansruedi
 Im Kreuzacker 8
 CH-9500 Wil(CH)

74 Vertreter: Wenger, René et al,
 Hepp & Partner AG Buebenloostrasse 22
 CH-9500 Wil(CH)

54 Vorrichtung zum Aufhängen eines Vorhangs.

57 Eine Vorrichtung zum Aufhängen eines Vorhangs (16) besteht aus einem mäanderförmigen Halteband (1) aus flexiblem Material, das einen regelmässigen Faltenwurf bewirkt. Am Halteband (1) sind etwa vertikale Büchsen (3) angeordnet, die dazu dienen, die Aufhängevorrichtungen (2) aufzunehmen. Die Aufhängevorrichtungen (2) bestehen aus einem etwa scheibenförmigen Vorhanggleiter (4), der einstückig mit einem Bolzen (5) versehen ist. Bolzen (5) und Büchsen (3) sind derart mit einem Kupplungsmechanismus (6) versehen, dass die Aufhängevorrichtungen (2) durch Einstecken kraftschlüssig mit dem Halteband (1) verbindbar sind. Dadurch wird ein besonders rasches Vorbereiten und Montieren der Vorhänge ermöglicht. Durch die besondere Ausbildung der Aufhängevorrichtungen (2) werden die Herstellungskosten ausserdem stark reduziert.

Fig. 1



Bischoff Decor AG, St.Gallen

Vorrichtung zum Aufhängen eines Vorhangs

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufhängen eines Vorhangs bestehend aus einem den Vorhang tragenden, etwa mäanderförmigen Halteband aus flexiblem Material zum Erzeugen eines regelmässigen Faltenwurfs und aus am Halteband befestigten Aufhängevorrichtungen zum Aufhängen des Haltebandes in einer Vorhangschiene.

Derartige Vorrichtungen werden in den oberen Saum eines Vorhangs eingearbeitet und dienen dazu, dem Vorhang einen regelmässigen Faltenwurf zu geben. Die Konfektionierung eines Vorhangs wird dadurch wesentlich erleichtert und der Vorhang erhält die Tendenz, durch die Federwirkung des mäanderförmigen Haltebandes Unregelmässigkeiten im Faltenwurf selbständig auszugleichen. Ausserdem können ca. zwischen 10 bis 20% Über- oder Untermass auf einer gegebenen Schienenlänge ausgeglichen werden. Bei bekannten Vorrichtungen mussten die Aufhängevorrichtungen in das Halteband eingeschraubt werden. Es wurden ausserdem handelsübliche Vorhanggleiter verwendet, die ihrerseits wieder mit der Aufhängevorrichtung, z.B. mittels eines Hakens, verbunden werden

mussten. Die Vorrichtung war daher nicht nur relativ aufwendig und teuer, sondern deren Zusammensetzung erforderte zudem einen relativ hohen Arbeitsaufwand, während das Einsetzen in die Vorhangschiene einige Mühe bereitete. Es ist daher Aufgabe der Erfindung, die Nachteile des Bekannten zu vermeiden und insbesondere eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die auf einfachste Weise hergestellt und mit geringem Arbeitsaufwand zusammengesetzt und aufgehängt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass das mäanderförmige Halteband etwa vertikal verlaufende und auf einer Linie liegende Büchsen aufweist, dass die Aufhängevorrichtungen Vorhanggleiter mit einem in die Büchsen einsteckbaren Bolzen sind, und dass Büchsen und Bolzen durch Zusammenstecken mittels eines Kupplungsmechanismus kraftschlüssig und/oder formschlüssig miteinander verbindbar sind. Die an den Vorhanggleitern angeordneten Bolzen erlauben ersichtlicherweise ein direktes Befestigen der Vorhanggleiter am Halteband ohne aufwendige Zwischenstücke. Durch den Kupplungsmechanismus kann der Bolzen mit einem einzigen Handgriff eingesteckt werden, so dass ein Einschrauben nicht mehr erforderlich ist. Mit dieser Anordnung kann jede Art von Vorhang auf einfachste Weise aufgehängt werden. So z.B. auch Duschvorhänge, bei denen das Einarbeiten von Ösen entfällt und die Vorhanggleiter in der Form von Ringen direkt in die Büchsen eingesteckt werden können.

Die Büchsen können in den geraden Abschnitten zwischen den Biegungen des mäanderförmigen Haltebandes angeordnet sein, was eine gleichmässige Lastverteilung ergibt. Es ist jedoch auch denkbar, dass die Büchsen in den Biegungen des mäanderförmigen Haltebandes angeordnet sind, was insbesondere dann vorteilhaft sein kann, wenn die Vorhangschiene durch den oberen Saum des Vorhanges verdeckt werden soll.

Eine besonders einfache Handhabung der Aufhängevorrichtung ergibt sich, wenn die Vorhanggleiter eine etwa tellerartige Schei-

be zum Einhängen in die Vorhangschiene aufweisen. Die Relativlage des Vorhanggleiters zur Schiene spielt dadurch keine Rolle mehr und der Vorhanggleiter kann mit dem Bolzen in jeder beliebigen Lage in die Büchsen eingesteckt werden. Dadurch wird sowohl das Zusammensetzen als auch das Einhängen in die Schiene wesentlich erleichtert.

Das Einstecken der Bolzen in die Büchsen kann ausserdem noch dadurch vereinfacht werden, dass der Bolzen einen mit dem oberen Rand der Büchse zusammenwirkenden Anschlag zum Begrenzen der Einstecktiefe aufweist. Der Anschlag kann beispielsweise so dimensioniert werden, dass beim Erreichen des Anschlages der Kupplungsmechanismus in jedem Fall eingerastet hat. Dadurch wird es auch möglich, die Vorhanggleiter beispielsweise maschinell in die Büchsen einzusetzen.

Ein besonders einfaches Einrasten des Bolzens ergibt sich, wenn als Kupplungsmechanismus das Ende des Bolzens pfeilspitzenförmig ausgebildet ist und wenn in der Büchse eine diese verengende Manschette angeordnet ist, die mit der Pfeilspitze durchstossbar ist. Ein derartiger Kupplungsmechanismus ergibt eine sichere kraftschlüssige Verbindung und lässt sich auf einfachste Weise herstellen. Das Einrasten erfordert keinen übermässig grossen Kraftaufwand.

Da die Bolzen nach dem Einarbeiten des Haltebandes in den oberen Vorhangsaum eingesetzt werden müssen, ermöglicht die Pfeilspitze zudem auf einfachste Weise ein Durchstossen des Stoffes.

Wenn das Halteband und/oder die Aufhängevorrichtungen aus Kunststoffmaterial gefertigt sind, ergeben sich besonders günstige Herstellungs- und Materialkosten. Besonders vorteilhaft ist es bezüglich der Lichtdurchlässigkeit, wenn wenigstens das Halteband und die Büchsen aus transparentem Material gefertigt sind. Dadurch bleibt das Halteband auch bei hellen Vorhangstoffen praktisch unsichtbar.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden nachstehend genauer beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 eine erfindungsgemässe Vorrichtung in vergrössertem Massstab,

Figuren

2 und 3 verschiedene Anordnungen der Büchsen am Halteband,

Figur 4 ein abgewandeltes Ausführungsbeispiel mit der Vorhangschiene verdeckendem Halteband, und

Figur 5 ein abgewandeltes Ausführungsbeispiel eines Kupplungsmechanismus.

Wie in Figur 1 dargestellt ist ein Vorhang 16 an einem mäanderförmigen Halteband 1 aus flexiblem Material aufgehängt. Das Halteband 1 ist vorzugsweise federnd ausgebildet und hat die Tendenz, nach einem Zusammendrücken oder Ausdehnen immer wieder in die ursprüngliche Lage zurückzukehren. Dadurch ergibt sich ein besonders regelmässiger Faltenwurf auch bei einem teilweise gezogenen Vorhang. Unter mäanderförmig ist jede gewellte oder gekrümmte Form zu verstehen. Es wäre auch denkbar, dass das Halteband anstelle der dargestellten Biegungen einzelne Ecken aufweist oder sogar die Form eines ziehharmonikaartigen Faltenbalges hat.

Das Halteband 1 ist mittels einer Aufhängevorrichtung 2 an einer Vorhangschiene 10 befestigt. Die Aufhängevorrichtung 2 besteht aus einem Vorhanggleiter 4, der als etwa tellerförmige Scheibe 9 ausgebildet ist. Der Vorhanggleiter 4 ist einstückig mit einem Bolzen 5 verbunden, der in eine Büchse 3 am Halteband eingesteckt ist. Ein Kupplungsmechanismus 6 hält den Bolzen 5 kraftschlüssig in der Büchse 3. Im dargestellten Ausführungsbeispiel dient als Kupplungsmechanismus eine Manschette 14, die im Innern der Büchse 3 angeordnet ist und deren Innendurchmesser verklei-

01
02
03
04 nert. Das Ende 13 des Bolzens 5 ist pfeilspitzenförmig ausgebil-
05 det, so dass mit der Pfeilspitze die Manschette 14 bzw. der
06 Vorhangstoff durchstossen werden kann. Ein Zurückziehen der
07 Pfeilspitze aus der Manschette 14 ist nur durch Zerstören des
08 Kupplungsmechanismus möglich. Es ist jedoch auch denkbar, bei-
09 spielsweise durch Ausnützen der Materialelastizität einen Kupp-
10 lungsmechanismus zu schaffen, der bei entsprechendem Kraftauf-
11 wand zerstörungsfrei wieder getrennt werden kann. Um die Ein-
12 stecktiefe zu begrenzen und um ein sicheres Einkuppeln zu
13 gewährleisten, ist im oberen Bereich des Bolzens 5 ein Anschlag
14 11 angeordnet, der mit dem oberen Büchsenrand 12 zusammenwirkt.

15
16 Der scheibenförmig ausgebildete Vorhanggleiter 3 ermöglicht ein
17 besonders einfaches Einfahren in die Vorhangschiene 10. Die
18 Relativlage des Vorhanggleiters zur Schiene spielt dabei keine
19 Rolle. Die Aufhängevorrichtung ist vorteilhaft ebenfalls aus
20 Kunststoffmaterial hergestellt und kann z.B. im Spritzgussver-
21 fahren hergestellt werden. Es ist jedoch auch ohne weiteres
22 denkbar, die Aufhängevorrichtung aus Metall oder aus einem ande-
23 ren Werkstoff herzustellen. Insbesondere ist es denkbar, z.B.
24 bei grossen und schweren Vorhängen anstelle des Vorhanggleiters
25 einen Rollenmechanismus anzuordnen.

26
27 Die Büchsen 3 sind etwa vertikal am Halteband 1 angeordnet und
28 befinden sich alle auf einer Linie. Wie in Figur 2 dargestellt
29 können die Büchsen 3 etwa in der Mitte der geraden Abschnitte 7
30 angeordnet sein. Es ist jedoch auch denkbar, gemäss Figur 3 die
31 Büchsen in den Biegungen 8 des Haltebandes 1 anzuordnen. Eine
32 Anordnung der Büchsen in den Biegungen 8 ist beispielsweise dann
33 sinnvoll, wenn das Halteband 1 die Vorhangschiene 10 verdecken
34 soll, wie dies beispielsweise in Figur 4 gezeigt ist. Die Büchse
35 3 ist zu diesem Zweck etwas kürzer ausgebildet als das Halteband
36 1, so dass die Schiene durch den vorstehenden Teil 17 des Bandes
37 verdeckt wird. Bei entsprechender Ausgestaltung kann das Halte-
38 band beidseitig verwendet werden, d.h. es spielt keine Rolle,
39 welche Seite der Vorhangschiene zugewandt ist. Dadurch lassen

sich die einzelnen Bandabschnitte auch auf einfache Weise zusammenkoppeln. Beim Ausführungsbeispiel gemäss Figur 3 müsste dann allerdings in jeder Biegung eine Büchse angeordnet sein.

Je nach Anwendungsfall kann auch ein anderer Kupplungsmechanismus verwendet werden, um die Bolzen 5 kraftschlüssig in den Büchsen 3 zu halten. Figur 5 zeigt beispielsweise einen Bolzen 5, der mit einem Widerhaken 15 in der Pfeilspitze versehen ist. Der Widerhaken 15 ist derart angeordnet, dass zwar ein Einstecken des Bolzens in die Büchse möglich ist, nicht jedoch ein Zurückziehen.

Ersichtlicherweise sind noch weitere abgewandelte Ausführungsbeispiele möglich, ohne dass dabei der Gegenstand der Erfindung verlassen wird. So können beispielsweise die Büchsen 3 auch als zusammengeschweisste Materialschlaufen des Haltebandes 1 ausgebildet sein. Es ist jedoch auch denkbar, die Büchsen 3 separat herzustellen und nachträglich auf das Halteband 1 aufzuschweissen oder zu kleben.

Das Halteband kann auf verschiedene Weise hergestellt werden. Bei Kunststoff ist z.B. Extrudieren oder Spritzgiessen denkbar. Um die Werkzeugkosten beim letztgenannten Verfahren zu senken, können relativ kurze Haltebandstücke hergestellt werden, welche zusammengekuppelt oder am Vorhang mit Hilfe eines zusätzlichen Stoffbandes angebracht werden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Aufhängen eines Vorhangs, bestehend aus einem den Vorhang tragenden, etwa mäanderförmigen Halteband aus flexiblem Material zur Erzeugung eines regelmässigen Faltenwurfs und aus am Halteband befestigten Aufhängevorrichtungen zum Aufhängen des Haltebandes in einer Vorhangsschiene, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass das mäanderförmige Halteband (1) etwa vertikal verlaufende und auf einer Linie liegende Büchsen (3) aufweist, dass die Aufhängevorrichtungen (2) Vorhanggleiter (4) mit einem in die Büchsen (3) einsteckbaren Bolzen (5) sind, und dass Büchsen und Bolzen durch Zusammenstecken mittels eines Kupplungsmechanismus (6) kraftschlüssig und/oder formschlüssig miteinander verbindbar sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass die Büchsen in den geraden Abschnitten (7) zwischen den Biegungen (8) des mäanderförmigen Haltebandes angeordnet sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass die Büchsen in den Biegungen des mäanderförmigen Haltebandes angeordnet sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass die Vorhanggleiter (4) eine etwa tellerartige Scheibe (9) zum Einhängen in die Vorhangsschiene (10) aufweisen.

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

- 8 -

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, dass der Bolzen (5) einen mit dem oberen
Rand (12) der Büchse zusammenwirkenden Anschlag (11) zum
Begrenzen der Einstecktiefe aufweist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, dass als Kupplungsmechanismus das Ende des
Bolzens (13) pfeilspitzenförmig ausgebildet ist und dass in
der Büchse eine diese verengende Manschette (14) angeordnet
ist, welche mit der Pfeilspitze durchstossbar ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 6, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, dass das Halteband und/oder die
Aufhängevorrichtungen aus Kunststoffmaterial gefertigt sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, dass wenigstens das Halteband und die
Büchsen aus transparentem Material gefertigt sind.

Fig. 1

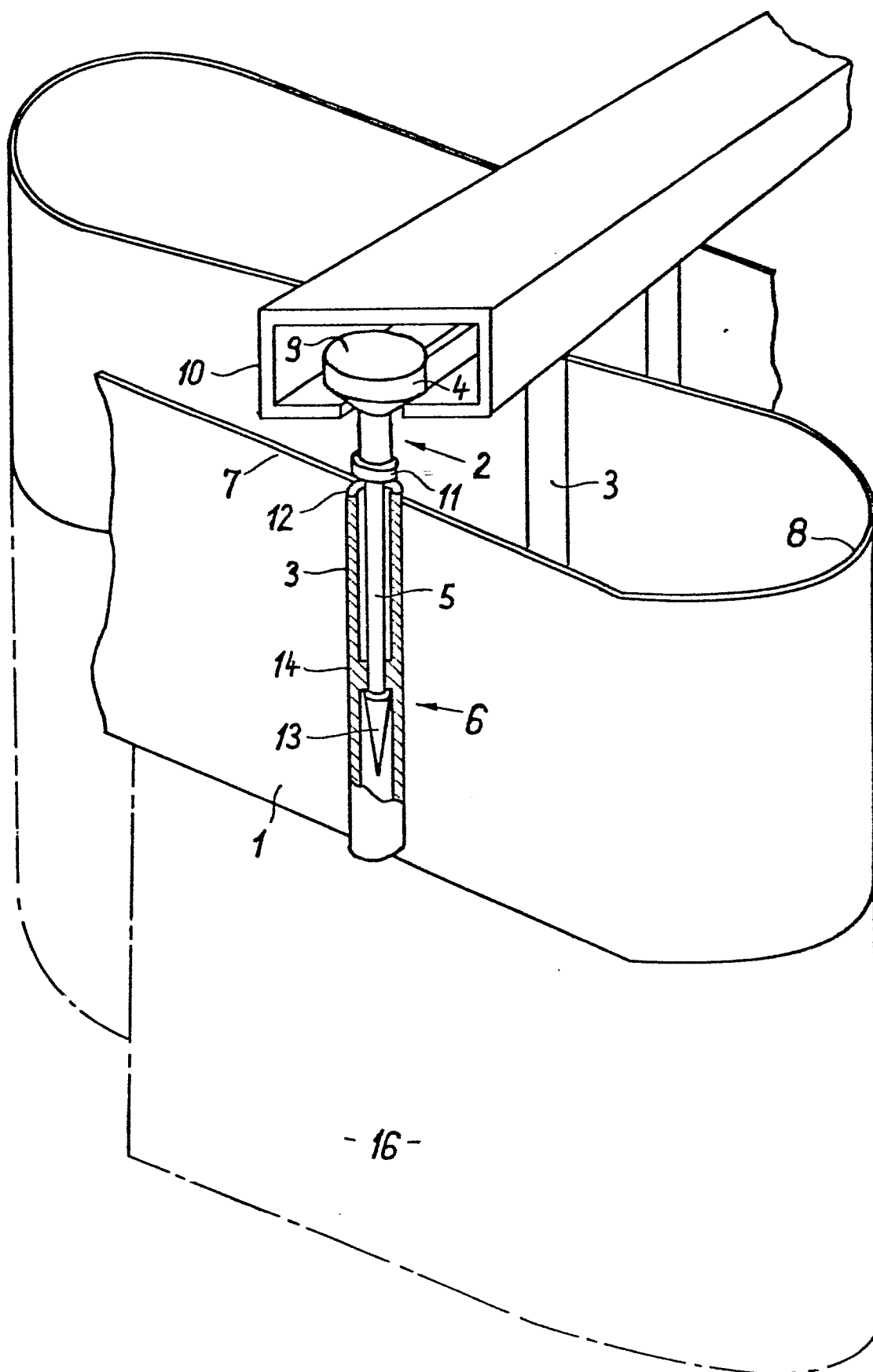
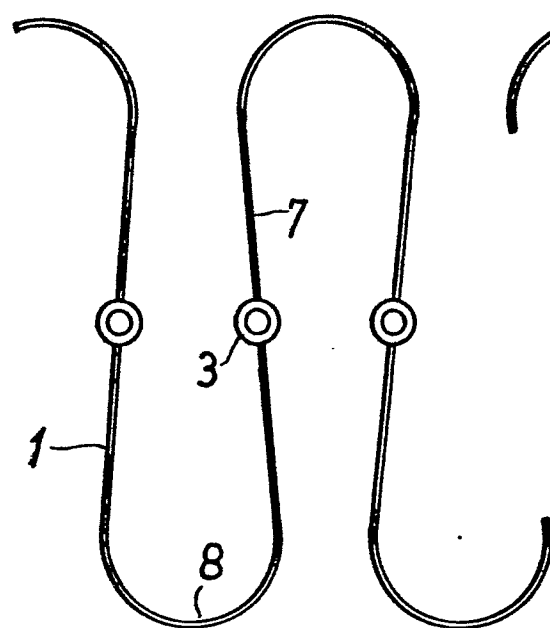
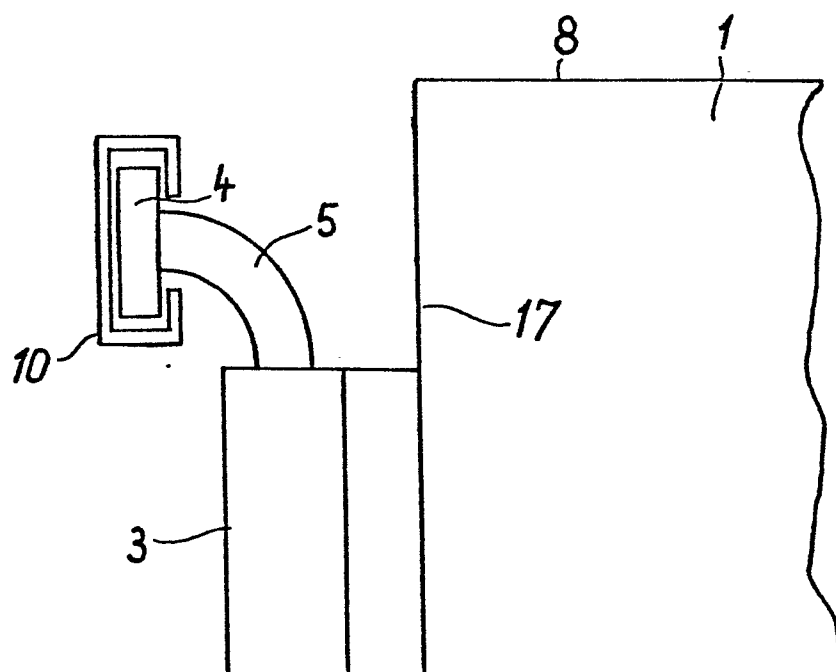
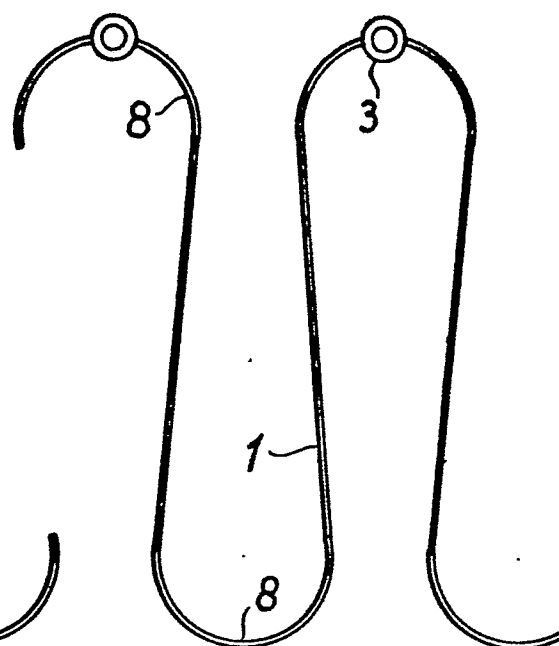


Fig. 2*Fig. 3**Fig. 4*

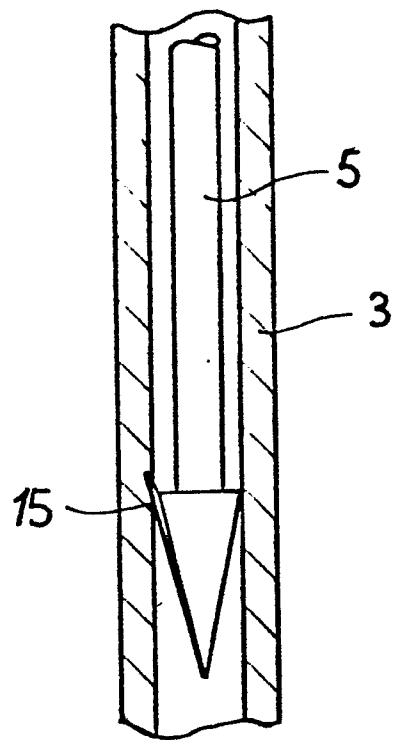


Fig. 5