



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.08.2013 Patentblatt 2013/35

(51) Int Cl.:
E06B 9/44 (2006.01) E04F 10/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13152976.0**

(22) Anmeldetag: **29.01.2013**

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

(30) Priorität: **27.02.2012 DE 202012100655 U**

(71) Anmelder: **Ivera H.-P. Rück**
Textilhandel u. -verarbeitung GmbH
73230 Kirchheim/Teck (DE)

(72) Erfinder: **Rück, Hans-Peter**
73230 Kirchheim/Teck (DE)

(74) Vertreter: **Ruckh, Rainer Gerhard**
Patentanwaltskanzlei Ruckh
Fabrikstrasse 18
73277 Owen/Teck (DE)

(54) **Vorrichtung zur Montage einer flexiblen Bahn**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Montage einer flexiblen Bahn an einem einen Längsschlitz (3) und einen daran anschließenden hinterschnittenen Bereich aufweisenden Profil (1). Es ist ein in einen Rand der flexiblen Bahn eingelegter elastischer Hohlkörper vorgesehen, dessen Querschnitt größer ist als die

Schlitzweite des Längsschlitzes (3). Der Hohlkörper wird durch Zusammendrücken über den Längsschlitz (3) in den hinterschnittenen Bereich des Profils (1) eingeführt. In den im hinterschnittenen Bereich des Profils (1) liegenden Hohlkörper ist ein dessen Hohlraum (6a) zumindest partiell ausfüllender Festkörper eingeführt.

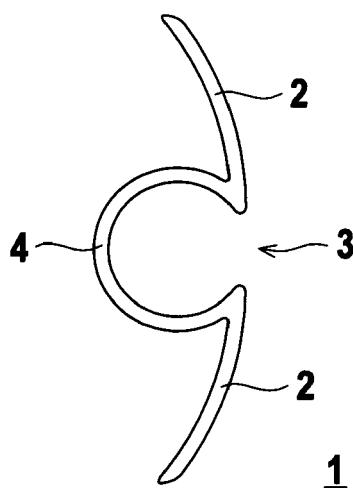


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Montage einer flexiblen Bahn gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist aus der DE 102 02 866 A1 bekannt.

[0003] Diese Vorrichtung dient zur Befestigung einer textilen Materialbahn an paarweise gegenüberliegenden Profilschienen. Die Profilschienen weisen Eintrittsschlitz und hinterschnittene Bereiche auf. Die Materialbahn weist sich paarweise randseitig gegenüberliegend angebrachte druckweiche Keder auf, die im Querschnitt größer als die Schlitzweite der Eintrittsschlitz der Profilschienen sind und in randseitig an der Materialbahn vorgesehenen umgenähten Längsschlaufen einliegen. Die Keder werden in den hinterschnittenen Bereichen der Profilschienen dadurch verankert, dass jeder Keder allein durch Druck- beziehungsweise Zugkräfte quer zur Längsrichtung des Eintrittsschlitzes bis auf die Schlitzweite des Eintrittsschlitzes querschnittsvermindert wird und jeder Keder zusammen mit seiner umgenähten Längsschleufe der Materialbahn in den hinterschnittenen Bereich der jeweiligen Profilschiene eingeführt wird und wobei das Material der Keder nach der Querschnittsverminderung bis auf den ursprünglichen Querschnitt rückstellfähig, vorzugsweise vollelastisch rückstellfähig ist.

[0004] Das Einführen des Keders über den sich in Längsrichtung der Profilschiene erstreckenden Eintrittsschlitz ermöglicht prinzipiell eine einfache, werkzeuglose Montage des Keders, da dieser nur durch Zusammendrücken durch den Eintrittsschlitz gedrückt und so in den hinterschnittenen Bereich der Profilschiene eingeführt wird.

[0005] Der Keder wird allein dadurch in der Profilschiene gehalten, dass sich das Kedermaterial nach dem Zusammendrücken zur Einführung durch den Eintrittsschlitz wieder rückstellt, das heißt ausdehnt, wenn es im Hinterschneidungsbereich liegt.

[0006] Damit der Keder ohne Werkzeuge und ohne zu großen Kraftaufwand durch den Eintrittsschlitz gedrückt werden kann, darf dessen Querschnitt nicht erheblich größer sein als die Schlitzweite des Eintrittsschlitzes. Zudem muss das Kedermaterial sehr druckweich sein, um diesen durch den Eintrittsschlitz drücken zu können. Dadurch aber ergibt sich zwingend als wesentlicher Nachteil, dass der Keder mit einer geringen Kraft aus der Profilschiene wieder gelöst werden kann. Der Keder ist nicht stabil in der Profilschiene gelagert, da er durch seine Verformbarkeit ebenso leicht aus der Profilschiene herausgezogen werden kann wie er in die Profilschiene eingeführt wird.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung bereitzustellen, mittels derer mit geringem Montageaufwand eine flexible Bahn an einem Profil befestigt und dort wieder gelöst werden kann.

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe sind die Merkmale des Anspruchs 1 vorgesehen. Vorteilhafte Ausführungs-

formen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0009] Die erfindungsgemäße Vorrichtung dient zur Montage einer flexiblen Bahn an einem einen Längsschlitz und einen daran anschließenden hinterschnittenen Bereich aufweisenden Profil. Ein in einen Rand der flexiblen Bahn eingelegter elastischer Hohlkörper ist vorgesehen, dessen Querschnitt größer ist als die Schlitzweite des Längsschlitzes. Der Hohlkörper wird durch Zusammendrücken über den Längsschlitz in den hinterschnittenen Bereich des Profils eingeführt. In den im hinterschnittenen Bereich liegenden Hohlkörper ist ein dessen Hohlraum zumindest partiell ausfüllender Festkörper eingeführt.

[0010] Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, dass die Montage der flexiblen Bahn am Profil sehr einfach und schnell und insbesondere ohne Einsatz von Werkzeugen durchgeführt werden kann.

[0011] Durch die elastischen Eigenschaften des Hohlkörpers kann dieser einfach über den Längsschlitz in das Profil eingeführt werden. Dabei ist es vorteilhaft, dass der Hohlkörper in Längsrichtung von einem Hohlraum durchsetzt ist, so dass der Hohlkörper leicht und ohne großen Kraftaufwand zusammengedrückt werden kann.

[0012] Das anschließende Einführen des Festkörpers in den im Profil liegenden Hohlkörper kann ebenfalls schnell und ohne Einsatz von Werkzeugen durchgeführt werden. Prinzipiell kann hierzu der Festkörper seitlich am Profil in eine am längsseitigen Ende des Hohlkörpers ausmündende Öffnung eingeschoben werden.

[0013] Besonders vorteilhaft ist der Festkörper über den Längsschlitz in den hinterschnittenen Bereich des Profils und dort in den Hohlkörper einführbar.

[0014] Damit kann der Festkörper über die Frontseite des Profils in dessen hinterschnittenen Bereich eingeführt werden, was die Montage weiterhin erleichtert. Um diese Anforderung zu erfüllen ist der Durchmesser des Festkörpers kleiner als die Schlitzweite des Längsschlitzes.

[0015] Ein weiterer wesentlicher Vorteil besteht darin, dass der Hohlkörper mit dem in deren Hohlraum eingeführten Festkörper eine Befestigungseinheit, vorzugsweise einen Keder bildet, der eine sichere Kraft der flexiblen Bahn in dem Profil gewährleistet. Dies beruht darauf, dass der Hohlkörper zwar aus elastischem Material besteht, so dass dieser allein relativ einfach aus dem Profil herausgezogen werden können. Mit dem eingeführten Festkörper bildet jedoch der Hohlkörper eine starre, nicht flexible Einheit, die gegen ein Herauslösen aus dem Profil auch bei Einwirken hoher Kräfte gesichert ist. Wesentlich hierbei ist, dass durch Einführen des vorzugsweise massiven, starren Festkörpers in den Hohlraum des Hohlkörpers dieser Hohlraum nicht mehr zusammengedrückt werden kann. Ein Zusammendrücken des Hohlkörpers ist damit nur noch sehr eingeschränkt möglich, nämlich derart, dass der den Hohlraum umgebende Mantel des Hohlkörpers etwas zusammengedrückt wird. Der Querschnitt des Hohlkörpers ist jedoch

vorzugsweise so an die Schlitzweite des Profils angepasst, dass diese Verformung nicht ausreicht, den Hohlkörper mit dem eingeführten Festkörper durch den Längsschlitz zu bewegen. Damit ist die Befestigungseinheit, bestehend aus dem Hohlkörper und dem Festkörper, sicher gegen ein Herauslösen aus dem Profil sichert.

[0016] Soll die Verbindung zwischen der flexiblen Bahn und dem Profil gelöst werden, braucht lediglich der Festkörper aus dem Hohlkörper herausgezogen werden. Dann kann der Hohlkörper ohne großen Kraftaufwand über den Längsschlitz aus dem Profil herausgezogen werden.

[0017] Besonders vorteilhaft ist der Hohlkörper hohlzylindrisch ausgebildet.

[0018] Insbesondere ist der Hohlkörper ein aus elastisch verformbarem Material bestehender Schlauch.

[0019] Dabei kann der Schlauch aus einem gummiartigen Material oder einem weichen, elastisch verformbaren Kunststoff bestehen.

[0020] Zweckmäßigerweise erstreckt sich der Hohlkörper über den gesamten Rand der flexiblen Bahn.

[0021] Dadurch ist gewährleistet, dass die flexible Bahn über ihre gesamte Breite im Profil gelagert werden kann.

[0022] Besonders vorteilhaft ist der Hohlkörper in den Rand der flexiblen Bahn eingenäht oder eingeklebt.

[0023] Prinzipiell kann die flexible Bahn auch durch andere Befestigungsmittel mit dem Hohlkörper verbunden sein, beispielsweise durch ein Verpunkten. In jedem Fall ist somit ein guter Halt des Hohlkörpers an der flexiblen Bahn gewährleistet.

[0024] Vorteilhaft ist der Querschnitt des Hohlkörpers kleiner als der Querschnitt des hinterschnittenen Bereichs des Profils.

[0025] Damit kann sich der Hohlkörper wieder vollständig rückstellen, das heißt ausdehnen, nachdem er unter Zusammendrücken durch den Längsschlitz geführt wurde. Somit kann dann der Festkörper ohne Schwierigkeiten in den Hohlraum des Hohlkörpers eingeführt werden.

[0026] Besonders vorteilhaft besteht der Festkörper aus einem starren, elastisch nicht verformbaren Material.

[0027] Der so ausgebildete Festkörper bildet nach Einführen in den Hohlkörper mit diesem eine Befestigungseinheit, die gegen ein Herauslösen aus dem Profil sehr gut gesichert ist.

[0028] Prinzipiell kann der Festkörper mehrteilig ausgebildet sein. Besonders vorteilhaft ist der Festkörper jedoch einteilig ausgebildet, wobei sich zweckmäßigerweise der Festkörper über die gesamte Länge des Hohlkörpers erstreckt und dessen Hohlraum vollständig ausfüllt.

[0029] Insbesondere ist der Festkörper als Stab ausgebildet.

[0030] Der so ausgebildete Festkörper kann einfach seitlich in den Hohlraum des Hohlkörpers eingeführt werden.

[0031] Prinzipiell kann die flexible Bahn aus einer Folie bestehen. Selbst Bahnen aus metallischen, flexiblen Ma-

terialien sind denkbar.

[0032] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die flexible Bahn als Tuch ausgebildet.

5 **[0033]** Insbesondere ist das Tuch ein Markisentuch.

[0034] Dabei bildet der Hohlkörper mit dem eingeführten Festkörper einen Keder.

[0035] Bei dieser Ausführungsform kann das Profil Bestandteil einer Wickelwelle sein, auf welcher das Markisentuch aufgewickelt werden kann.

10 **[0036]** Weiterhin kann das Profil eine Fallstange ausbilden.

[0037] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht die Bahn aus mehreren nebeneinander liegenden Teilbahnen. Jede Teilbahn ist mit einem Hohlkörper und einem Festkörper im Profil gehalten. Jede Teilbahn ist durch eine Montage des Hohlkörpers und des Festkörpers über den Längsschlitz an der Vorderseite des Profils austauschbar.

20 **[0038]** Diese Ausführungsform ist besonders vorteilhaft bei mehrteiligen Markisentüchern einstellbar.

[0039] Durch die mehrteilige Ausbildung der von den Hohlkörpern und Festkörpern gebildeten Keder können die einzelnen Teilbahnen separat ausgewechselt werden, wobei die Montage jedes Keders über die Frontseite des Profils durch Ein- und Ausführen der Hohlkörper und Festkörper über den Längsschlitz erfolgen kann.

[0040] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

30 **Figur 1:** Querschnittsdarstellung eines Profils der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Figur 2: Draufsicht auf das Profil gemäß Figur 1.

35 **Figur 3:** Schnittdarstellung eines Markisentuchs mit einem an dessen Rand eingearbeiteten Schlauch.

40 **Figur 4:** Draufsicht auf die Anordnung gemäß Figur 3.

Figur 5: Einzeldarstellung eines Stabs zum Einführen in den Schlauch gemäß den Figuren 3 und 4.

45 **Figur 6:** Darstellung des Profils mit dem zugeordneten Markisentuch während des Einführens des Schlauchs in das Profil.

Figur 7: Darstellung des Profils mit dem zugeordneten Markisentuch nach Einführen des Schlauchs in das Profil.

Figur 8: Darstellung des Profils mit dem zugeordneten Markisentuch bei in dem Profil liegendem Schlauch nach Einführen des Stabs in den Hohlraum des Schlauchs.

55 **Figur 9:** Ausführungsbeispiel der erfindungsgemä-

ßen Vorrichtung für ein mehrteiliges Markisentuch.

[0041] Die Figuren 1 bis 8 zeigen die einzelnen Komponenten eines Beispiels der erfindungsgemäßen Vorrichtung, die im vorliegenden Fall Bestandteil eines Markisensystems ist.

[0042] Figur 1 zeigt ein Profil 1, das im vorliegenden Fall Bestandteil einer Wickelwelle einer nicht komplett dargestellten Markise ist. Generell kann das Profil 1 auch Bestandteil einer Fallstange einer Markise sein.

[0043] Das Profil 1 weist einen von Segmenten einer Profilwand 2 begrenzten Längsschlitz 3 auf. An diesem Längsschlitz 3 schließt ein hinterschnittener Bereich des Profils 1 an, der von einem Hohlraum 6a gebildet ist, der von einem Profilkörper 4 begrenzt ist, der einen im Wesentlichen kreisringförmigen Querschnitt aufweist. Die Schlitzweite des Längsschlitzes 3 ist erheblich kleiner als der Innendurchmesser des den hinterschnittenen Bereich bildenden Hohlraum 6a des Profils 1. Die den Längsschlitz 3 begrenzenden Profilwände 2 sind Bestandteil des Mantels der Wickelwelle. Wie aus Figur 2 ersichtlich, erstreckt sich der Längsschlitz 3 über die gesamte Länge des Profils 1, wobei die Schlitzweite des Längsschlitzes 3 konstant ist. Das Profil 1 ist an beiden längsseitigen Enden offen, wobei der Querschnitt des Profils 1 über die gesamte Länge des Profils 1 konstant ist.

[0044] Die Figuren 3 und 4 zeigen eine flexible Bahn, die im vorliegenden Fall als Markisentuch 5 ausgebildet ist, das an der Wickelwelle befestigt werden und dann an dieser auf- und abgewickelt werden kann. An einem Rand des Markisentuchs 5 ist ein Hohlraum ausgebildet, der einen als Schlauch 6 ausgebildeten Hohlkörper umschlingt. Der Schlauch 6 besteht aus einem elastisch verformbaren Kunststoff. Der Schlauch 6 weist eine hohlzylindrische Form auf, wobei der kreisförmige Querschnitt des Schlauchs 6 über die gesamte Länge des Schlauchs 6 konstant ist. Der Schlauch 6 erstreckt sich über die gesamte Breite des Markisentuchs 5. Um einen guten Halt zu gewährleisten, ist das Markisentuch 5 am Schlauch 6 festgenäht oder festgeklebt. Der Schlauch 6 ist in axialer Richtung von einem Hohlraum 6a durchgesetzt.

[0045] Figur 5 zeigt in einer Einzeldarstellung einen Festkörper in Form eines kreiszylindrischen Stabs 7. Der Stab 7 bildet ein Massivteil aus Kunststoff, der nicht elastisch verformbar ist, das heißt der Stab 7 bildet einen starren Körper. Der Querschnitt des Stabs 7 ist so an den Innendurchmesser des Hohlraums 6a des Schlauchs 6 angepasst, dass der Stab 7 in diesen Hohlraum 6a eingeführt werden kann.

[0046] Weiterhin ist der Querschnitt des Stabs 7 auch kleiner als die Schlitzweite des Längsschlitzes 3. Damit kann der Stab 7 über die Frontseite des Profils 1, das heißt über den Längsschlitz 3 in den Hohlraum des Profils 1 eingeführt werden.

[0047] Der Schlauch 6 und der Stab 7 bilden Bestand-

teile eines Keders, mittels dessen das Markisentuch 5 an der Wickelwelle befestigt werden kann. Die einzelnen Montageschritte hierfür zeigen die Figuren 6 bis 8.

[0048] In einem ersten Schritt wird der vom Rand des Markisentuchs 5 umlegte Schlauch 6 über die Nut in den hinterschnittenen Bereich des Profils 1 der Wickelwelle eingeführt. Der Querschnitt des Schlauchs 6 ist größer als die Schlitzweite des Profils 1. Da der Schlauch 6 aus elastisch verformbarem Material besteht, lässt sich dieser leicht zusammendrücken und so über seine gesamte Länge durch den Längsschlitz 3 einführen. Dies ist in Figur 6 veranschaulicht. Dort ist der zusammengedrückte Schlauch 6 beim Passieren des Längsschlitzes 3 dargestellt. Das Einführen des Schlauchs 6 in das Profil 1 über den Längsschlitz 3 kann ohne Einsatz von Werkzeugen erfolgen.

[0049] Nachdem der vom Markisentuch 5 umlegte Schlauch 6 den Längsschlitz 3 passiert hat, liegt dieser im hinterschnittenen Bereich des Profils 1, wobei das Markisentuch 5 durch den Längsschlitz 3 nach außen ragt. Der Querschnitt des Schlauchs 6 ist so dimensioniert, dass dieser geringfügig kleiner ist als der Querschnitt des hinterschnittenen Bereichs des Profils 1. Damit kann sich der Schlauch 6 nach dem Zusammendrücken während des Passierens des Längsschlitzes 3 wieder in seine ursprüngliche Form ausdehnen, wenn der Schlauch 6 im hinterschnittenen Bereich liegt. Dies ist in Figur 7 dargestellt.

[0050] In diesem Zustand könnte der Schlauch 6 durch ein Ziehen am Markisentuch 5 mit einer relativ geringen Kraft wieder aus dem Profil 1 herausgezogen werden.

[0051] Um dies zu verhindern, das heißt um den Schlauch 6 im Profil 1 zu sichern und so das Markisentuch 5 sicher an der Wickelwelle zu befestigen, wird, wie in Figur 8 dargestellt, der Stab 7 in den Hohlraum 6a des Schlauchs 6 eingeschoben. Da das Profil 1 seitlich offen ist, kann der Stab 7 seitlich in den Hohlraum 6a des Schlauchs 6 eingeschoben werden.

[0052] Der in den Schlauch 6 eingeschobene Stab 7 bildet zusammen mit dem Schlauch 6 einen Keder, der das Markisentuch 5 sicher an der Wickelwelle befestigt. Da der Stab 7 ein starrer Körper ist, kann der Schlauch 6 nur noch geringfügig an seiner Mantelfläche zusammengedrückt werden. Dies reicht jedoch nicht aus, um den Schlauch 6 über den Längsschlitz 3 aus dem Profil 1 zu lösen. Ein Herauslösen des Schlauchs 6 aus dem Profil 1 ist erst dann wieder möglich, wenn der Stab 7 aus dem Schlauch 6 herausgezogen worden ist.

[0053] Figur 9 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Fixierung eines mehrteiligen Markisentuchs 5 an einer Fallstange, die von dem Profil 1 gebildet ist, welches analog zu der Ausführungsform der Figuren 1 bis 8 einen sich über die gesamte Länge des Profils 1 erstreckenden Längsschlitz 3 aufweist, der an der Vorderseite des Profils 1 vorgesehen ist.

[0054] Das Markisentuch 5 weist mehrere parallel zueinander verlaufende Markisenbahnen 5a auf.

[0055] Jede der identisch ausgebildeten Markisenbahnen 5a ist an deren unteren Rand mittels eines Kedersegments 8 im Profil 1 gelagert.

[0056] Jedes Kedersegment 8 besteht analog zur Ausführung der Figuren 1 bis 8 aus einem elastischen Schlauch 6, der in einem Hohlraum am unteren Rand der Markisenbahn 5a eingenäht ist, sowie aus einem in den Hohlraum des Schlauchs 6 einsteckbaren Stab 7. Der Querschnitt des Stabs 7 ist kleiner als die Schlitzweite des Längsschlitzes 3.

[0057] Dadurch können die Markisenbahnen 5a einzeln an der Fallstange montiert und bei Bedarf ausgetauscht werden. Hierzu wird zuerst der im Hohlraum eingenähte Schlauch 6 durch den Längsschlitz 3 in das Profil 1 eingeführt. Dann wird der Stab 7 über den Längsschlitz 3 in das Profil 1 eingeführt und dann in den Schlauch 6 eingesteckt.

Bezugszeichenliste

[0058]

- (1) Profil
- (2) Profilwand
- (3) Längsschlitz
- (4) Profilkörper
- (5) Markisentuch
- (5a) Markisenbahn
- (6) Schlauch
- (6a) Hohlraum
- (7) Stab
- (8) Kedersegment

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Montage einer flexiblen Bahn an einem einen Längsschlitz (3) und einen daran anschließenden hinterschnittenen Bereich aufweisen den Profil (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** ein in einen Rand der flexiblen Bahn eingelegter elastischer Hohlkörper vorgesehen ist, dessen Querschnitt größer ist als die Schlitzweite des Längsschlitzes (3), dass der Hohlkörper durch Zusammendrücken über den Längsschlitz (3) in den hinterschnittenen Bereich des Profils (1) eingeführt wird, und dass in den im hinterschnittenen Bereich des Profils (1) liegenden Hohlkörper ein dessen Hohlraum (6a) zumindest partiell ausfüllender Festkörper

eingeführt ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Festkörper über den Längsschlitz (3) in den hinterschnittenen Bereich des Profils (1) und dort in den Hohlkörper einführbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper hohlzylindrisch ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper ein aus elastisch verformbarem Material bestehender Schlauch (6) ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Hohlkörper über den gesamten Rand der flexiblen Bahn erstreckt.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper in den Rand der flexiblen Bahn eingenäht oder eingeklebt ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Festkörper aus einem starren, elastisch nicht verformbaren Material besteht.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Festkörper seitlich in den Hohlkörper einführbar ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Festkörper über die gesamte Länge des Hohlkörpers erstreckt und dessen Hohlraum (6a) vollständig ausfüllt.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschnitt des Hohlkörpers kleiner ist als der Querschnitt des hinterschnittenen Bereichs des Profils (1).
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Festkörper als Stab (7) ausgebildet ist.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die flexible Bahn als Markisentuch ausgebildet ist.
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profil (1) Bestandteil einer Wickelwelle ist, auf welcher das Markisentuch (5) aufgewickelt werden kann, oder dass das Profil (1) eine Fallstange ausbildet.

14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bahn aus mehreren nebeneinander liegenden Teilbahnen besteht, wobei jede Teilbahn mit einem Hohlkörper und einem Festkörper im Profil (1) gehalten ist, und wobei jede Teilbahn durch eine Montage des Hohlkörpers und des Festkörpers über den Längsschlitz (3) an der Vorderseite des Profils (1) austauschbar ist. 5
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper mit dem eingeführten Festkörper einen Keder bildet. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

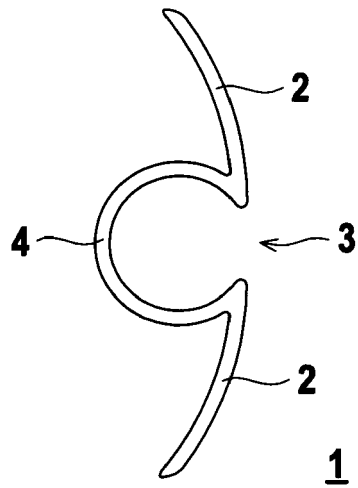


Fig. 1

Fig. 2

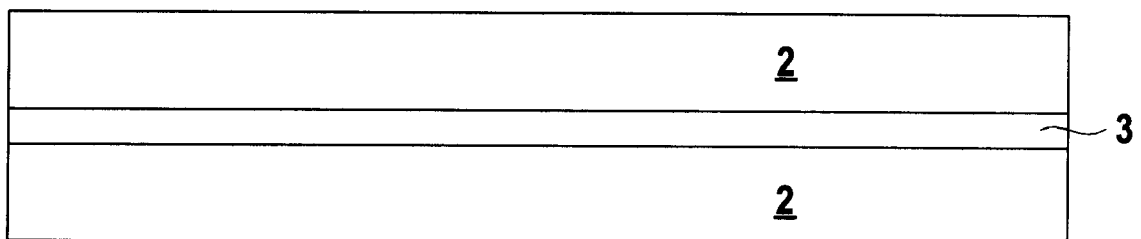


Fig. 3

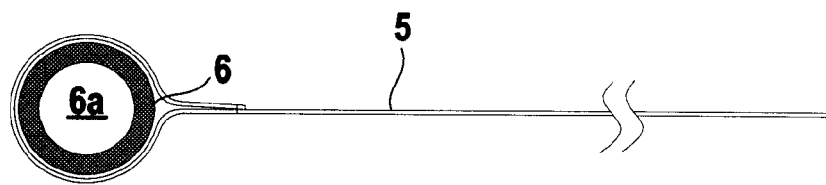


Fig. 4

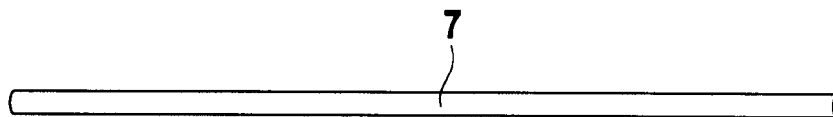
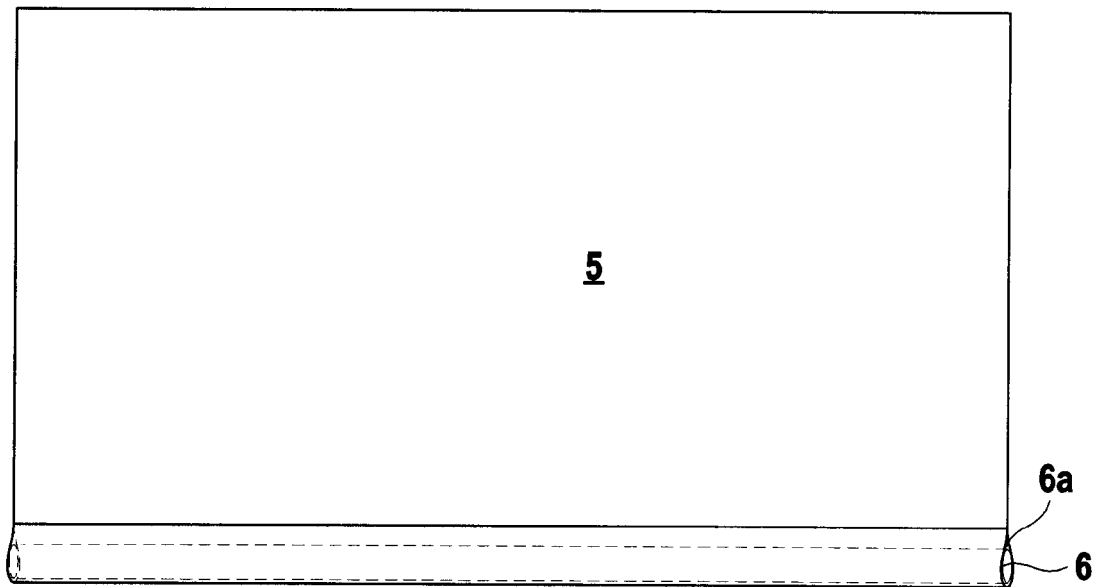


Fig. 5

Fig. 6

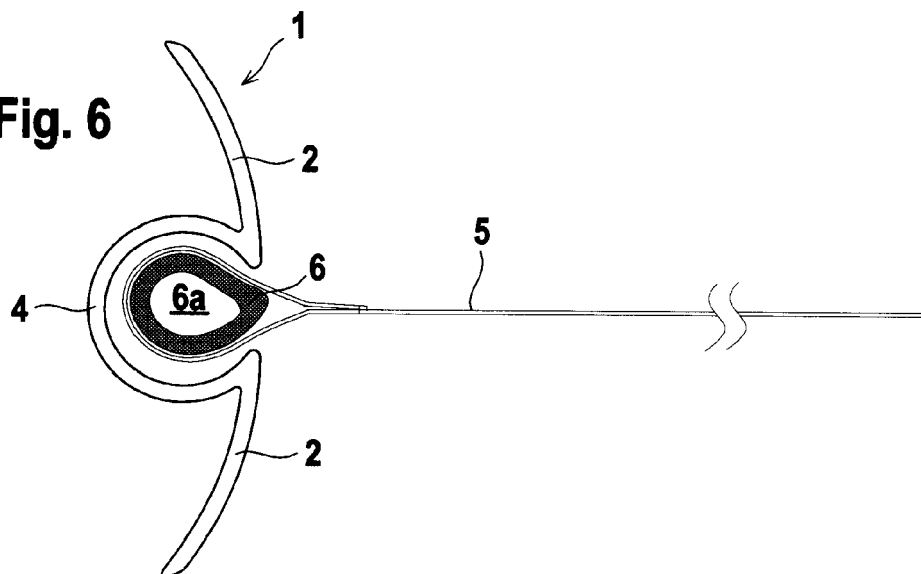


Fig. 7

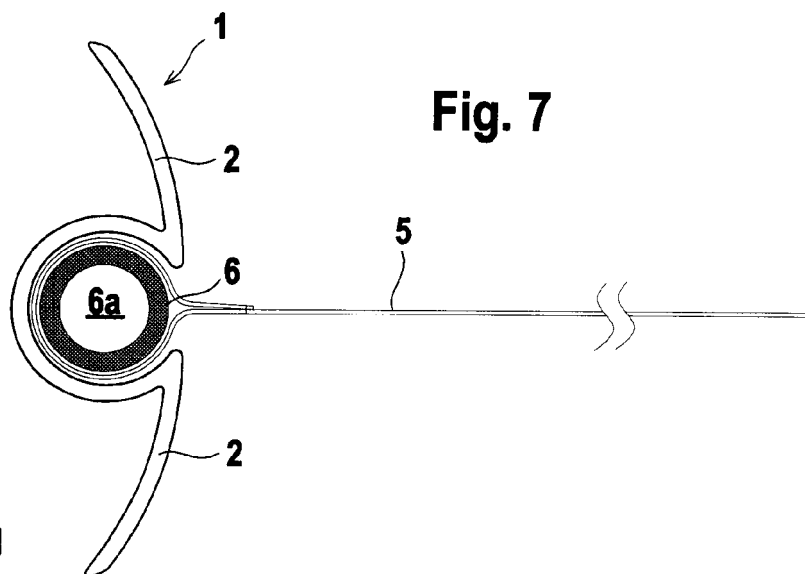
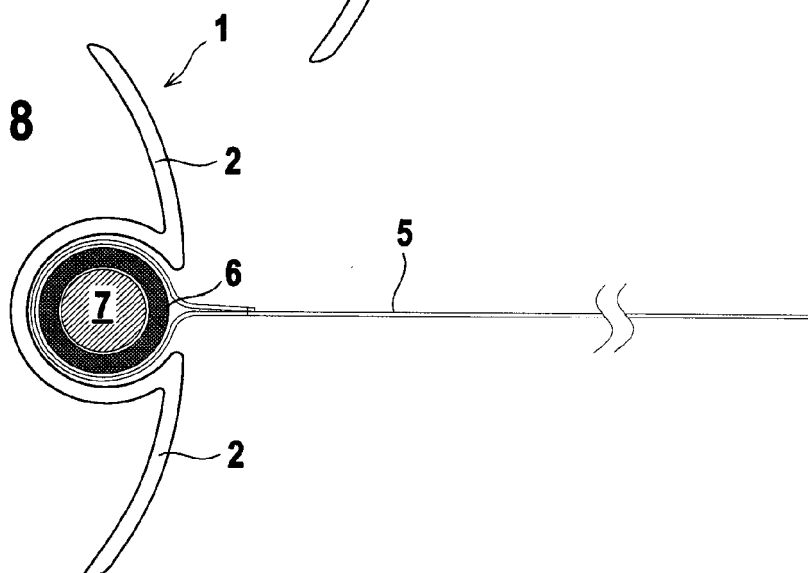


Fig. 8



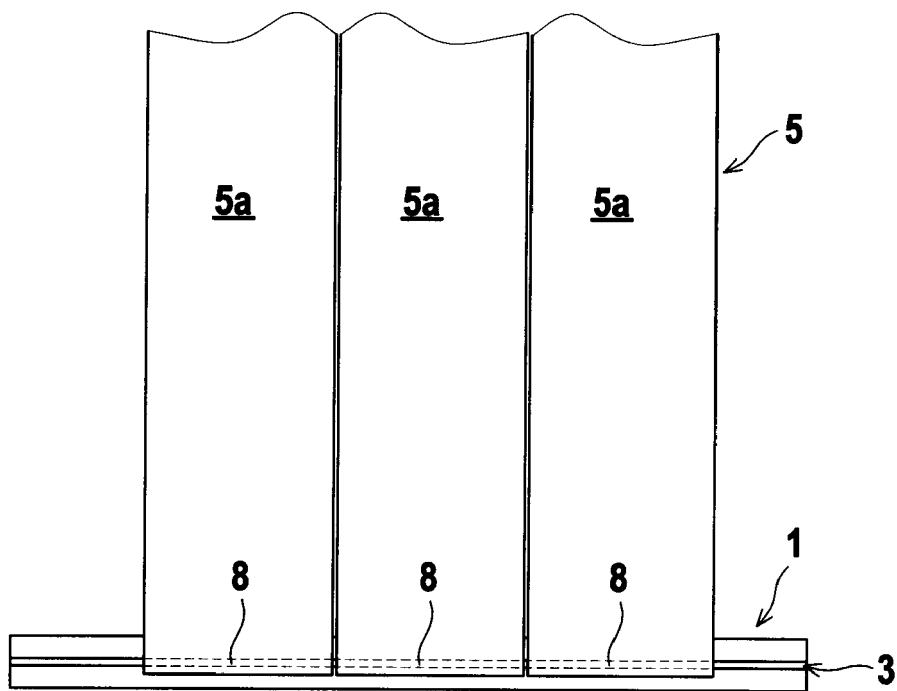


Fig. 9

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

- DE 10202866 A1 [0002]