



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 57 512 A1** 2004.07.01

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **102 57 512.6**
(22) Anmeldetag: **10.12.2002**
(43) Offenlegungstag: **01.07.2004**

(51) Int Cl.7: **A47H 5/14**
A47H 23/04, E06B 9/262

(71) Anmelder:
Möller GmbH & Co. KG, 59872 Meschede, DE

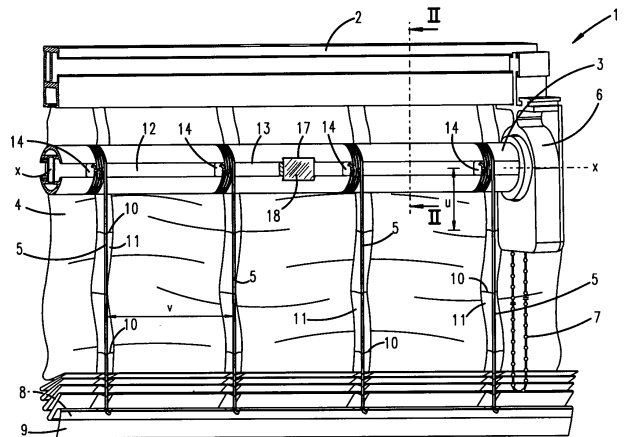
(72) Erfinder:
Großkurth, Günter, 59872 Meschede, DE

(74) Vertreter:
H.-J. Rieder und Partner, 42329 Wuppertal

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Raffvorhang**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Raffvorhang (1) mit einer Mehrzahl von Raffschnüren (5), die an einer horizontalen Aufwickelwelle (3) mittels in einer hinterschnittenen Nut (12) der Welle (3) aufgenommenen, untereinander unverbundenen und durch Formschluss gegen Herausfallen gesicherten Halterungselementen (14) gehalten sind, wobei weiter die Raffschnüre (5) an dem Raffvorhang (1) in Vertikalrichtung mehrfach geführt sind. Um einen Raffvorhang der in Rede stehenden Art mit baulich einfacheren Mitteln funktionssicherer auszubilden, wird vorgeschlagen, dass die Halterungselemente (14) zusammen mit den an ihnen angebrachten freien Raffschnürenden jedenfalls bei vollständig herabgelassenem Raffvorhang (1) in Längsrichtung der Nut (12) frei verschieblich aufgenommen sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Raffvorhang mit einer Mehrzahl von Raffschnüren, die an einer horizontalen Aufwickelwelle mittels in einer hinterschnittenen Nut der Welle aufgenommenen, untereinander unverbundenen und durch Formschluss gegen Herausfallen gesicherten Halterungselemente gehalten sind, wobei weiter die Raffschnüre an dem Raffvorhang in Vertikalrichtung mehrfach geführt sind.

Stand der Technik

[0002] Raffvorhänge der in Rede stehenden Art sind bekannt. So wird bspw. auf die DE 83 32 642 U1 verwiesen. In dieser Gebrauchsmusterschrift ist ein Raffvorhang dargestellt und beschrieben, bei welchem das Rafffen des Vorhanges unter Betätigung einer die Raffschnüre rotativ einholenden oder freigebenden Wickelwelle erfolgt, wobei deren Betätigung über ein zweitrumiges Kugelbändchen erfolgt. Bezüglich der Halterung der Raffschnüre an der horizontal ausgerichteten Aufwickelwelle sind Lösungen bekannt, bei welchen die Aufwickelwelle einen durchgehenden Längsschlitz zur Bildung einer Profilschiene aufweist. Auf den Schlitzrändern sitzt ein Böckchen auf, welches sich mit jeweils zwei Füßen auf je einem Schlitzrand abstützt. In den Schlitz hinein ragt ein Horizontalschenkel eines T-Stückes des Halterungselements. Dieses T-Stück wird zur Festlegung des Halterungselements an der Aufwickelwelle um 90° gegenüber dem Böckchen verdreht, wonach die Enden des Horizontalschenkels des T-Stücks unter die Schlitzränder geraten. Hierdurch wird ein Formschluss gegen Herausfallen erzielt.

Aufgabenstellung

[0003] Im Hinblick auf den zuvor beschriebenen Stand der Technik wird eine technische Problematik der Erfindung darin gesehen, einen Raffvorhang der in Rede stehenden Art mit baulich einfachen Mitteln funktionssicher auszubilden.

[0004] Gelöst ist diese Aufgabe zunächst und im Wesentlichen durch den Gegenstand des Anspruchs 1, wobei darauf abgestellt ist, dass die Halterungselemente zusammen mit den an ihnen angebundenen freien Raffschnurenden jedenfalls bei vollständig herabgelassenem Raffvorhang in Längsrichtung der Nut frei verschieblich aufgenommen sind. Zufolge dieser erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist in einfachster Weise die Halterung der Raffschnüre an der Aufwickelwelle gelöst. Insbesondere erweist sich diese Ausgestaltung als handhabungstechnisch vorteilhaft, da hierdurch bedingt ein bspw. zum Reinigen zuvor abgenommener Raffvorhang in einfachster Weise wieder aufgehängt werden kann. Hierzu werden die freien Enden der Raffschnüre mit den zugeordneten Halterungselementen in einfachster Weise in die hinterschnittene Nut der Aufwickelwelle einge-

bracht und gegebenenfalls abschließend grob in Längserstreckung der Nut justiert. Die freie Verschiebbarkeit der Halterungselemente in Längsrichtung der Nut ist zumindest in der vollständig herabgelassenen Stellung des Raffvorhanges gegeben. Diese freie Verschieblichkeit wird mit zunehmender Aufwicklung des Raffvorhanges eingeschränkt, da hierbei die aufgewickelten Raffschnurwindungen eine mehr oder weniger wirkende Festlegung der Halterungselemente in der Nut bewirken. Durch die freie Verschieblichkeit der Halterungselemente in der Nut kann bei Erstbetätigung des Raffvorhanges, d. h. bei erstmaligem Rafffen und damit einhergehendem Aufwickeln der Raffschnüre eine selbsttätige Endjustage der Halterungselemente durch Längsverschiebung erfolgen. In einer vorteilhaften Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist vorgesehen, dass ein in das Halterungselement einlaufender Endbereich einer Raffschnur sich frei erstreckend innerhalb einer Querschnitts-Umfangslinie der Aufwickelwelle befindet. Zufolge dieser erfindungsgemäßen Ausgestaltung weist der Anbindungsbereich zwischen jeder Raffschnur und Aufwickelwelle keinen radial nach außen über die Querschnitts-Umfangslinie der Aufwickelwelle ragenden Vorsprung auf, womit einem Verheddern der Raffschnüre beim Auf- bzw. Abwickeln entgegengewirkt ist. Demnach ist durch diese Ausgestaltung eine stets gleiche freie, d. h. nicht aufgewickelte Länge der an der Aufwickelwelle angebundenen Raffschnüre gegeben, so dass stets ein gleichmäßiges Aufziehen bzw. Ablassen des Raffvorhanges erreicht wird. So ist auch die Faltenbildung stets gleichmäßig. Bevorzugt wird diesbezüglich weiter, dass der sich innerhalb der Umfangslinie erstreckende Abschnitt der Raffschnur eine Länge aufweist, die dem Einfachen oder Mehrfachen der Dicke der Raffschur entspricht. So ist bei einer Raffschnurdicke von bspw. 2 mm eine Länge von 3 bis 4 mm gegeben. Bevorzugt wird weiter, dass die freie Länge einer Raffschnur zwischen der Aufwickelwelle und einer ersten ösenartigen Führung an dem Raffvorhang geringer ist als ein horizontaler Abstand zweier Raffschnüre zueinander. Hierdurch ist die mögliche Selbstjustage im Zuge eines ersten Rafffens des Vorhanges unterstützt. Die die freien Enden der Raffschnüre aufnehmenden Halterungselemente können in einfachster Form seitlich in die hinterschnittene Nut der Aufwickelwelle eingeschoben werden. Denkbar ist jedoch auch eine Lösung, bei welcher die Nut eine quer zu ihrer Längserstreckung gerichtete Öffnung aufweist, mit in dieser Querrichtung größerer Erstreckung als die umgebende Nutöffnung, zum Herausnehmen bzw. Einführen der Halterungselemente. Die Nutöffnung ist weiter an den Grundriss der Halterungselemente angepasst derart, dass die Halterungselemente ohne Verformung derselben in einfachster Weise in die Nut eingebracht bzw. aus dieser entfernt werden können. Denkbar ist eine Anordnung der Bestückungs-Nutöffnung in einem – bezogen auf die Längserstreckung der Aufwickelwelle – seitlichen

Endbereich. Bevorzugt wird jedoch eine auf die Längserstreckung bezogene mittige bzw. seitlich beabstandete Anordnung dieser Öffnung. Des Weiteren ist die Bestückungs-Nutöffnung so ausgestaltet, dass in diesem Bereich der Hinterschnitt aufgehoben ist. Bevorzugt wird weiter, dass die Öffnung durch ein Zuhalteteil verschließbar ist, so bspw. durch ein Klipsteil oder dergleichen. Auch wird vorgeschlagen, dass das Zuhalteteil von einem Halterungselement in Längsrichtung der Nut nicht überlaufbar ist, sich demnach in den Verschiebeweg der benachbarten Halterungselemente sperrend stellt. In einer weiteren Ausführungsform, welche alternativ oder auch kombinativ zu der zuvor beschriebenen Ausführungsform denkbar ist, wird vorgeschlagen, dass ein Halterungselement derart elastisch ausgebildet ist, dass es in die Nutöffnung einklipsbar ist. Auf diese Weise ist die Festlegung der Halterungselemente in die Aufwickelwellen-Nut in einfachster Weise realisierbar. Sofern die Elastizität der Halterungselemente auch zum Entfernen derselben aus der Nut genutzt werden soll, sind die Haltekräfte der Halterungselemente in der Nut so groß bemessen, dass zumindest in der vollständig abgelassenen Raffvorhangstellung die auf die Ruffschnüre einwirkenden Zugkräfte sicher über die Halterungselemente in die Aufwickelwelle geleitet werden. Die Halterungselemente sind demnach so konzipiert, dass diese Zugkräfte nicht zu einer elastischen Verformung der Halterungselemente führen. Allerdings sind diese Zugkräfte bei vollständig herabgelassenem Vorhang nicht all zu hoch, da der Großteil des Vorhanggewichts über den in dieser Stellung nahezu gestreckten Vorhangstoff in die den Stoff halternde Profilschiene wirkt. Je weiter der Raffvorhang aufgezo-gen wird, desto größer werden die auf die Ruffschnüre einwirkenden Kräfte, welche dann jedoch über die auf der Aufwickelwelle aufgewickelten Ruffschnürwindungen aufgenommen werden. Demnach belasten die dann einwirkenden höheren Kräfte nicht mehr die Halterungselemente. So können diese Halterungselemente eine Elastizität aufweisen, welche einerseits die Einleitung der Kräfte bei herabgelassenem Vorhang gewährleisten und andererseits durch etwas kräftigeren, willensbetonten Zug auf die Ruffschnüre die Aufhebung der Formschlussverbindung zwischen Halterungselement und Wellennut zulassen. Es ist auch eine Kombination denkbar, in welcher die Halterungselemente in die Nut einklipsbar sind und zum Entfernen durch eine bspw. mittige, vergrößerte Nutöffnung aus der Nut geführt werden können. Bevorzugt sind die Halterungselemente plättchenartig ausgebildet, wobei diese weiter eine Befestigungstaille aufweisen, in welchem Bereich das freie Ende einer Ruffschnur geknotet wird. Weiter ist vorgesehen, dass die Breite eines Halterungselements an die größte Breite der Nut angepasst ist, so dass die Halterungselemente in der Nut ordnungsgemäß geführt sind, ohne dass sich diese in derselben verkanten. Einem solchen Verkanten ist erfindungsgemäß weiter dadurch entgegenge-

wirkt, dass ein Halterungselement in Längsrichtung der Nut gerichtete Führungsschrägen aufweist. So ist bei einer bevorzugten Ausführung der Halterungselemente ein im Wesentlichen quadratischer Grundriss vorgesehen mit gefasteten Eckbereichen.

Ausführungsbeispiel

[0005] Nachstehend ist die Erfindung anhand der beigefügten Zeichnungen, welche lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellen, näher erläutert. Es zeigt: [0006] **Fig. 1** die Rückansicht gegen einen Raffvorhang in teilweise herabgelassener Stellung, eine erste Ausführungsform betreffend; [0007] **Fig. 2** den Schnitt gemäß der Linie II-II in **Fig. 1**; [0008] **Fig. 3** eine Einzeldarstellung der Aufwickelwelle in Rückansicht, die erste Ausführungsform betreffend; [0009] **Fig. 4** den herausvergrößerten Bereich einer Einführ-Nutöffnung der Aufwickelwelle gemäß Bereich IV in **Fig. 3**, mit gesondert dargestelltem Zuhalteteil und Halterungselement; [0010] **Fig. 5** eine der **Fig. 4** entsprechende Darstellung, jedoch eine Zwischenstellung im Zuge eines Einschlebens des Halterungselements in die Aufwickelwellennut betreffend; [0011] **Fig. 6** eine Folgedarstellung der **Fig. 5**; [0012] **Fig. 7** die eingeführte Stellung des Halterungselements in die Aufwickelwellennut, bei durch das Zuhalteteil verschlossener Nutöffnung; [0013] **Fig. 8** eine der **Fig. 3** entsprechende Darstellung, jedoch eine zweite Ausführungsform betreffend; [0014] **Fig. 9** den Schnitt gemäß der Linie IX-IX in **Fig. 8** mit einem zur Wellennut gesonderten Halterungselement; [0015] **Fig. 10** eine Zwischenstellung im Zuge eines Einklipsens des Halterungselements in die Wellennut; [0016] **Fig. 11** eine Folgedarstellung der **Fig. 10**; [0017] **Fig. 12** die eingeklippte Endstellung des Halterungselements. [0018] Dargestellt und beschrieben ist zunächst mit Bezug zu **Fig. 1** ein Raffvorhang **1**, welcher im Wesentlichen aus einer wandhalterbaren Profilschiene **2**, einer parallel zu letzterer ausgerichteten Aufwickelwelle **3** und einem Vorhangstoff **4** besteht, welcher letzterer mittels um die Welle **3** wickelbaren Ruffschnüren **5** raffbar ist. [0019] Die horizontal ausgerichtete Aufwickelwelle **3** ist über Befestigungselemente **6** unterhalb der Profilschiene **2** an dieser um die Längsachse x der Aufwickelwelle **3** drehbar gehalten. [0020] Das Rafften des Vorhangstoffs erfolgt durch rotatives Einholen oder Freigeben der Ruffschnüre **5** auf bzw. von der Aufwickelwelle **3**, wozu einendig der Aufwickelwelle **3** ein zweitrumiges Kugelbändchen **7** zur Rotationsbetätigung der Aufwickelwelle **3** vorgesehen ist.

[0021] Je nach Anzahl der Hub- bzw. Absenkbzonen des Vorhangstoffes **4** ist eine entsprechende Anzahl von senkrecht verlaufenden, bevorzugt gleichmäßig zueinander beabstandeten Raffschnüre **5** vorgesehen, deren, der Aufwickelwelle **3** abgewandte Enden höhengleich mit einer horizontalen Gewichtsstange **8** verbunden sind, welche in üblicher Weise in einem dortigen Hohlraum **9** des faltbaren bzw. hochziehbaren Vorhangstoffes **4** unterkommt.

[0022] Das der Gewichtsstange **8** entgegengesetzte, obere Ende des Vorhangstoffes **4** ist an der Profilschiene **2** vorderseitig, d. h. sichtseitig des Raffvorhangs **1** fixiert, wobei bevorzugt auf einen üblichen Flächenverschluss, wie bspw. einem Klettverschluss, zurückgegriffen werden kann.

[0023] Die vertikal verlaufenden freien Raffschnürabschnitte sind über Ösen **10** aufweisende Bänder **11** des Vorhangstoffes **4** geführt, wobei diese Bänder **11** den Faltenrapport bestimmen.

[0024] Die Aufwickelwelle **3** weist zwei im Querschnitt spiegelsymmetrisch zueinander ausgeformte, hinterschnittene Nuten **12** auf, welche sich jeweils über die gesamte Länge der Aufwickelwelle **3** erstrecken. Die quer zur Längserstreckung gerichtete Nutöffnung **13** weist, im Querschnitt betrachtet, eine geringere Breite als das Maß der Nutgrundbreite auf.

[0025] Die Raffschnüre **5** sind über Halterungselemente **14** formschlüssig in der Nut **12** gehalten. Diese Halterungselemente **14** sind plättchenartig ausgebildet und weisen einen etwa quadratischen Grundriss auf, wobei die Eckbereiche gefast sind, zur Ausformung von Führungsschrägen **15**. Zur Befestigung des Raffschnürendes ist jedes Halterungselement **14** mit einer sich in Richtung einer Längserstreckung des Halterungselementes **14** erstreckenden, mittig angeordneten Befestigungstaille **16** versehen, welche durch jeweils von gegenüberliegenden Randkanten des Halterungselementes **14** ausgehenden und sich zur Mitte hin erstreckenden Schlitzte gebildet ist, wobei weiter die aufeinander zu weisenden Schlitzte in Längserstreckung derselben zueinander beabstandet sind und somit einen mittigen Steg belassen. Die in Erstreckungsrichtung der Befestigungstaille **16** ausformenden Schlitzte gemessene Breite b der Halterungselemente **14** ist an die größte Breite c der Wellennut **12** angepasst derart, dass das Halterungselement **14** in der Formschlussstellung zur Nut **12** in Längsrichtung der Nut **12** frei verschieblich ist.

[0026] Die Festlegung des freien Raffschnürendes an dem Halterungselement **14** erfolgt durch Umschlingen der Befestigungstaille **16** und vorderseitiger, d. h. in Richtung auf die Nutöffnung **13** weisender Verknotung des Raffschnürendes.

[0027] Die Anbindung des Raffschnürendes an dem Halterungselement **14** ist weiter so gewählt, dass der in das Halterungselement **14** einlaufende Endbereich, wozu auch ein durch die Knotung gebildeter Schlingenabschnitt zählt, sich frei erstreckend innerhalb einer Querschnitts-Umfangslinie der Aufwickelwelle **3** befindet. Zuzufolge dieser Ausgestaltung ragt

radial aus der Nut **12** lediglich die zugeordnete Raffschnur **5** aus, womit einem Verheddern im Zuge des Aufwickelns der Raffschnur **5** auf die Aufwickelwelle **3** entgegengewirkt ist. Hierbei weist der sich innerhalb der Umfangslinie erstreckende Abschnitt der Raffschnur **5** eine Länge l auf, welche in dem dargestellten Ausführungsbeispiel etwa dem Dreifachen der Dicke d der Raffschnur **5** entspricht.

[0028] Das Einsetzen der Halterungselement **14** in die Nut **12** der Aufwickelwelle **3** kann gemäß der in den Fig. 1 bis 7 bzw. 8 bis 12 dargestellten Varianten erfolgen, wobei auch eine Kombination dieser Ausführungen denkbar ist.

[0029] So ist gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel in den Fig. 1 bis 7 vorgesehen, dass die Halterungselemente **14** in die Nut **12** eingeschoben werden, wozu die Nut **12** eine quer zu ihrer Längserstreckung gerichtete Einführöffnung **17** aufweist, mit in dieser Querrichtung größerer Erstreckung als die umgebende Nutöffnung **13**. Bevorzugt weist die Einführöffnung **17** eine der Nutbreite c entsprechende Öffnungsweite auf, womit in diesem Bereich der Hintergriff unterbrochen ist.

[0030] Die Halterungselemente **14** werden mit den angeordneten Raffschnüren **5** durch die Öffnung **17** in die Nut **12** eingeführt und seitlich etwa in ihre Zuordnungsposition zu den Ösen **10** bzw. Bändern **11** des Vorhangstoffes **4** verbracht. Die Einführöffnung **17** wird abschließend von einem Zuhalteteil **18** verschlossen, welcher letzteres bspw. als Klips ausgebildet sein kann (vergl. Fig. 4 bis 7).

[0031] Das Zuhalteteil **18** ist von den Halterungselementen **14** in Längsrichtung der Nut **12** nicht überlaufbar.

[0032] Alternativ können die Halterungselemente **14** auch derart elastisch ausgebildet sein, dass sie in die Nutöffnung **13** einklipsbar sind (vergl. Ausführungsform gemäß den Fig. 8 bis 12). Bei dieser Ausgestaltung kann auf eine, wie in dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel vorhandene Einführöffnung **17** verzichtet werden, da durch die elastische Ausgestaltung der Halterungselemente **14** auch eine Entnahme derselben aus der Nut **12** durch stärkeren Zug an den Raffschnüren **5** erreicht werden kann. Hierbei ist die Elastizität der Halterungselemente **14** so gewählt, dass nur ein willensbetonter Zug in ausreichendem Maße die Aufhebung des Formschlusses bewirken kann.

[0033] Die Haltekraft der Halterungselemente **14** ist jedoch ausreichend, um die über die Raffschnüre **5** in die Halterungselemente **14** eingeleiteten Kräfte beim üblichen Raffens bzw. Herablassen des Vorhangs in die Aufwickelwelle **3** weiter zu leiten. Hierbei kommt der Vorteil zum Tragen, dass in der vollständig herabgelassenen Stellung des Raffvorhangs **1** das Gewicht des Vorhangstoffes **4** und der Gewichtsstange **8** zu einem großen Teil über den an der Profilschiene **2** befestigten Vorhangstoff **4** getragen wird und somit nicht die gesamte Belastung auf die Halterungselemente **14** einwirkt. Beim Raffens des Vorhangs und

damit einhergehendem Aufwickeln der Raffschnüre **5** um die Aufwickelwelle **3** tragen die aufgedrehten Windungen der Raffschnüre **5** den Großteil des Gewichts, so dass die in die Halterungselemente **14** einwirkenden Kräfte vernachlässigbar klein sind.

[0034] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Halterungselemente **14** und deren Anordnung in der Nut **12** sind diese untereinander unverbundenen Halterungselemente **14** jedenfalls bei vollständig herabgelassenem Raffvorhang in Längsrichtung der Nut **12** frei verschieblich aufgenommen, so dass die Bestückung der Aufwickelwelle **3** mit den Halterungselementen **14**, d. h. die Festlegung der Raffschnüre **5** an der Aufwickelwelle **3** in einfachster Weise durch Einschieben oder Einklipsen der Halterungselemente **14** in die Nut **12** erfolgen kann. Dadurch bedingt, dass die freie Länge u einer Raffschnur **5** zwischen der Aufwickelwelle **3** und der ersten ösenartigen Führung (Öse **10**) an dem Raffvorhang **1** geringer ist als ein horizontaler Abstand v zweier Raffschnüre **5** zueinander ist durch die freie Verschieblichkeit der Halterungselemente **14** in der Nut **12** eine Selbstjustage erreicht, so dass die Halterungselemente **14** nach einer ersten Raffbetätigung der Aufwickelwelle **3** in Richtung auf eine zu den Ösen **10** ausgerichtete Stellung gelangen.

[0035] Alle offenbaren Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

1. Raffvorhang (**1**) mit einer Mehrzahl von Raffschnüren (**5**), die an einer horizontalen Aufwickelwelle (**3**) mittels in einer hinterschnittenen Nut (**12**) der Welle (**3**) aufgenommenen, untereinander unverbundenen und durch Formschluss gegen Herausfallen gesicherten Halterungselemente (**14**) gehalten sind, wobei weiter die Raffschnüre (**5**) an dem Raffvorhang (**1**) in Vertikalrichtung mehrfach geführt sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterungselemente (**14**) zusammen mit den an ihnen angebundenen freien Raffschnurenden jedenfalls bei vollständig herabgelassenem Raffvorhang (**1**) in Längsrichtung der Nut (**12**) frei verschieblich aufgenommen sind.

2. Raffvorhang nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass ein in das Halterungselement (**14**) einlaufender Endbereich einer Raffschnur (**5**) sich frei erstreckend innerhalb einer Querschnitts-Umfangslinie der Aufwickelwelle (**3**) befindet.

3. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere da-

nach, dadurch gekennzeichnet, dass der sich innerhalb der Umfangslinie erstreckende Abschnitt der Raffschnur (**5**) eine Länge (**1**) aufweist, die dem Einfachen oder Mehrfachen der Dicke (d) der Raffschnur (**5**) entspricht.

4. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die freie Länge (u) einer Raffschnur (**5**) zwischen der Aufwickelwelle (**3**) und einer ersten ösenartigen Führung (**10**) an dem Raffvorhang (**1**) geringer ist als ein horizontaler Abstand (v) zweier Raffschnüre (**5**) zueinander.

5. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (**12**) eine quer zu ihrer Längserstreckung gerichtete Öffnung (**17**) aufweist, mit in dieser Querrichtung größerer Erstreckung als die umgebende Nutöffnung (**13**), zum Herausnehmen der Halterungselemente (**14**).

6. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung (**17**) durch ein Zuhalteteil (**18**) verschließbar ist.

7. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass das Zuhalteteil (**8**) von einem Halterungselement (**14**) in Längsrichtung der Nut (**12**) nicht überlaufbar ist.

8. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass ein Halterungselement (**14**) derart elastisch ausgebildet ist, dass es in die Nutöffnung (**13**) einklipsbar ist.

9. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass ein Halterungselement (**14**) plättchenartig ausgebildet ist.

10. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass ein Halterungselement (**14**) eine Befestigungstaille (**16**) aufweist.

11. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite (b) eines Halterungselements (**14**) an die größte Breite (c) der Nut (**12**) angepasst ist.

12. Raffvorhang nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass ein Halterungselement (**14**) in Längsrichtung der Nut (**12**) gerichtete

Führungsschrägen (15) aufweist.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

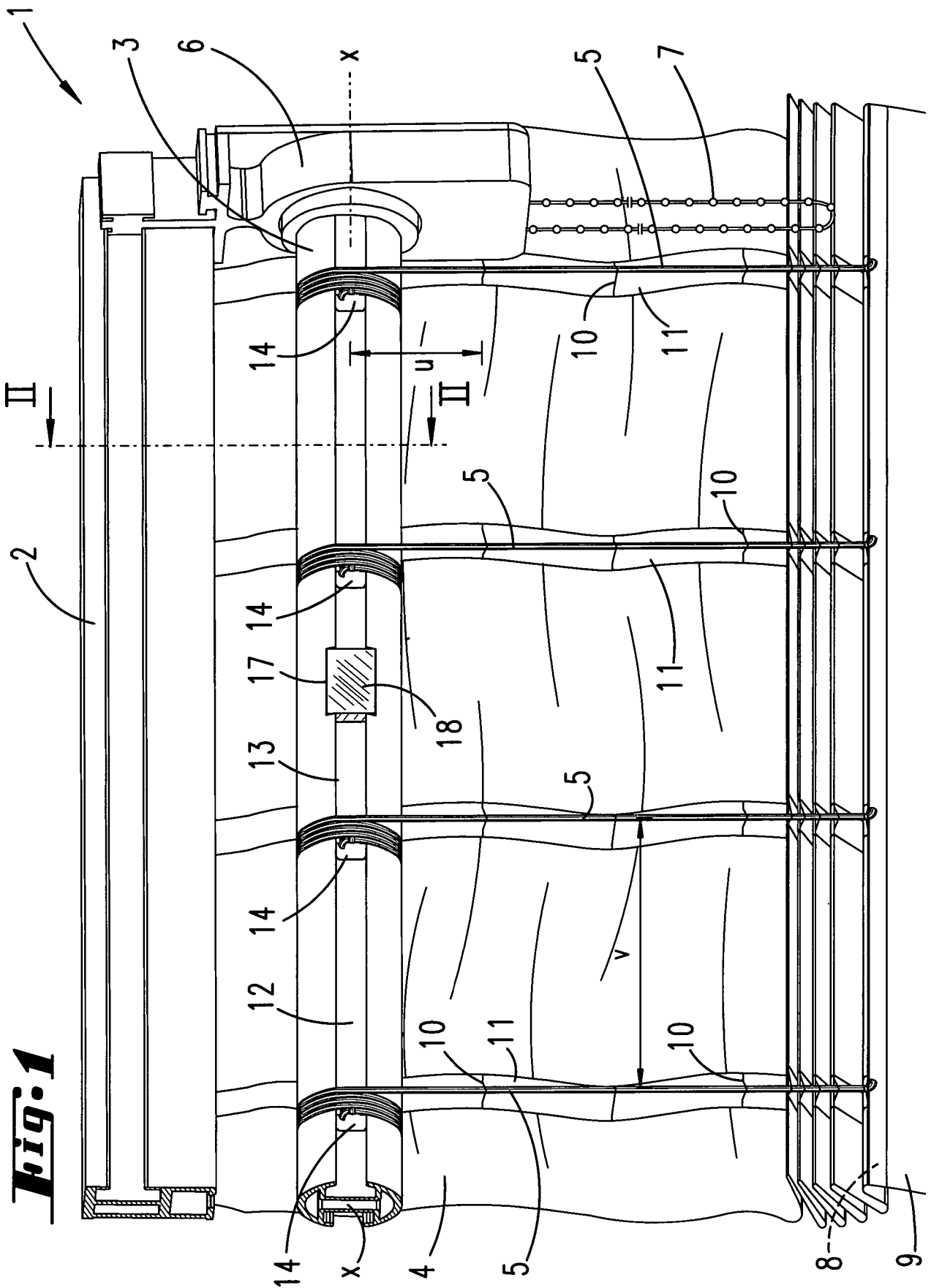
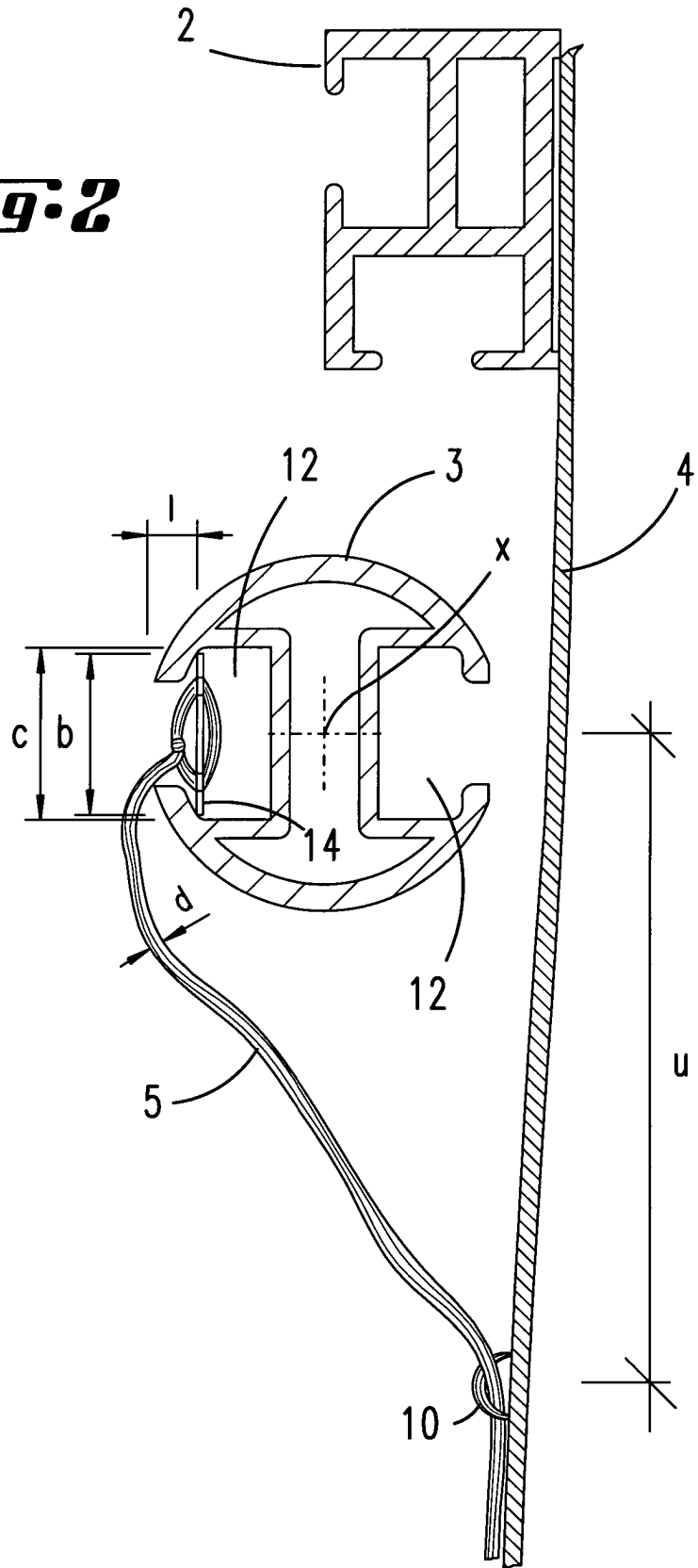
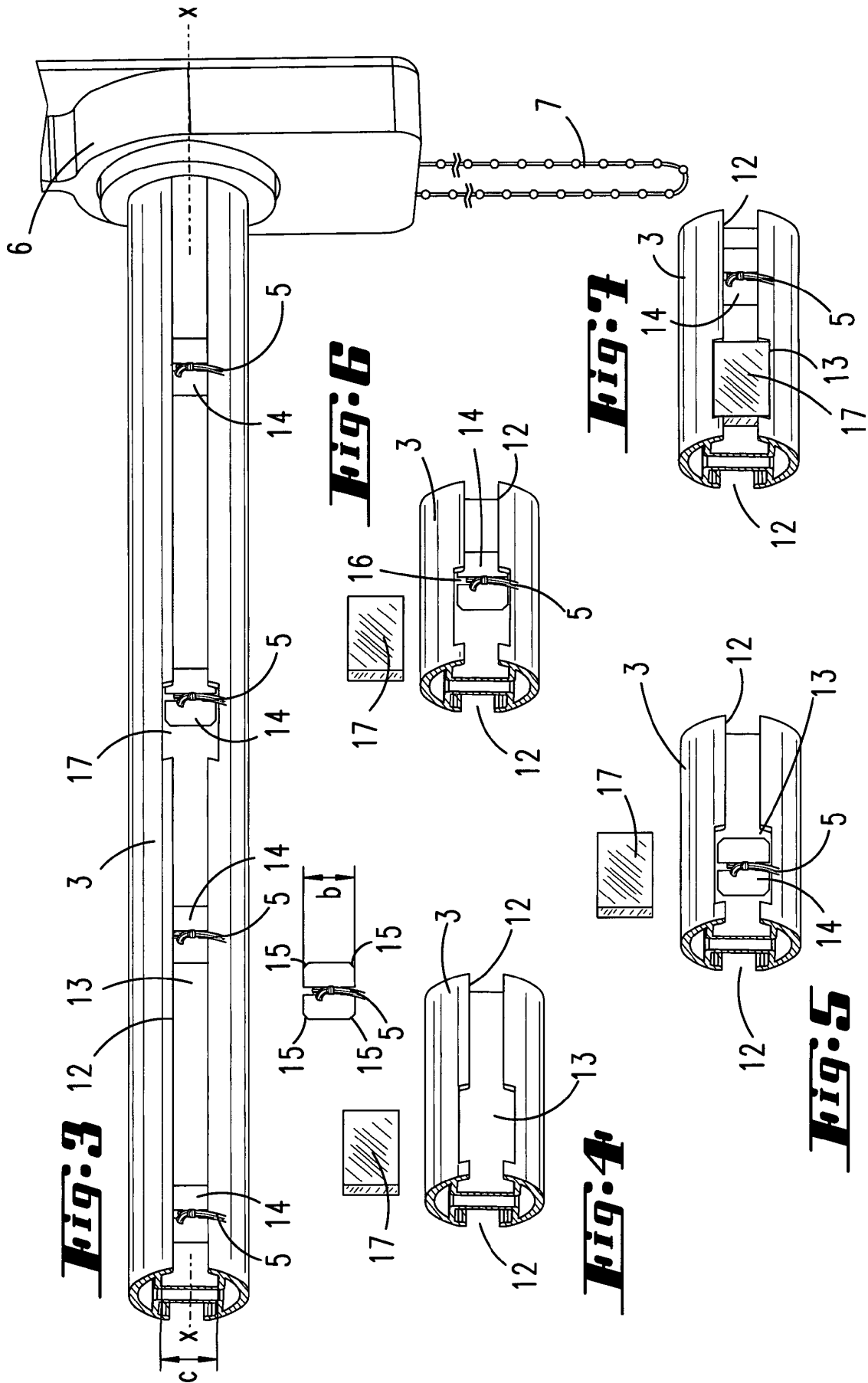


Fig. 2





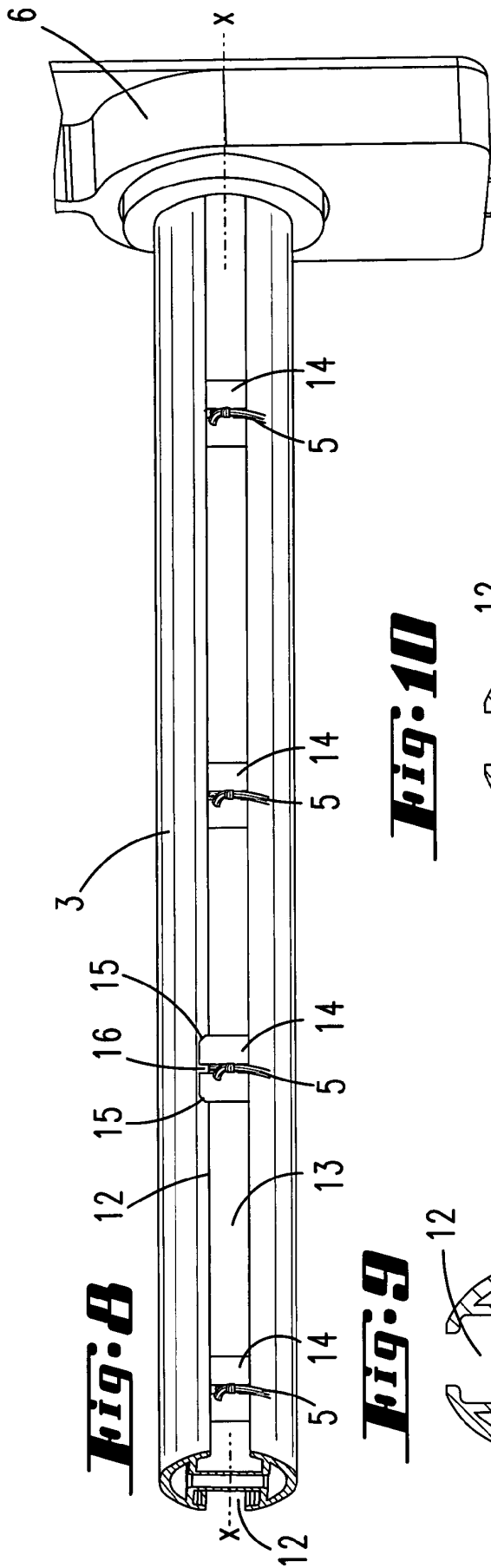


Fig. 9

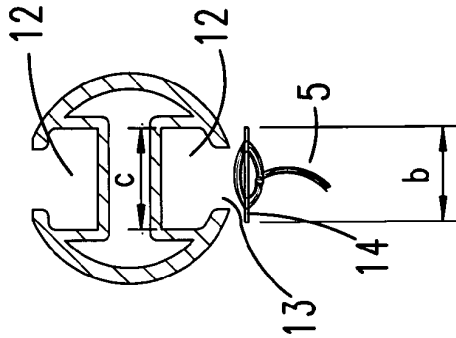


Fig. 10

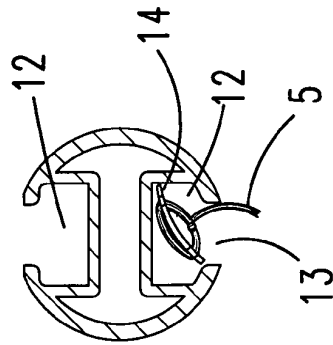


Fig. 11

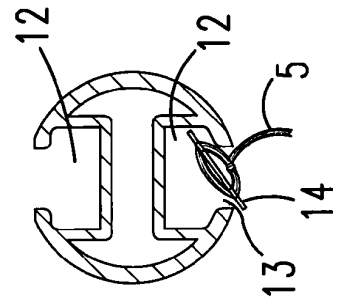


Fig. 12

