



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.05.2007 Patentblatt 2007/19

(51) Int Cl.:
E06B 9/323 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06123372.2**

(22) Anmeldetag: **02.11.2006**

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

(71) Anmelder: **VKR Holding A/S**
2860 Søborg (DK)

(72) Erfinder: **Gramsch, Wilfried**
27616 Beverstedt (DE)

(74) Vertreter: **von Ahlsen, Erwin-Detlef et al**
von Ahlsen, Nachtwey & Kollegen
Wilhelm-Herbst-Strasse 5
28359 Bremen (DE)

(30) Priorität: **02.11.2005 DE 102005052600**

(54) **Befestigungsclip für ein Tragprofil einer Verschattungsanlage**

(57) Die Erfindung betrifft Verschattungsanlage, insbesondere einer (Vertikal-) Jalousie, Rollo oder Plissee, mit einem Tragprofil (16) und einem Befestigungsclip (10) für das Tragprofil (16), welcher eine Anlagefläche (12) und zu beiden Seiten der Anlagefläche (12) einander gegenüberliegend angeordnete Haltetaschen (14, 15) aufweist, von denen wenigstens eine der Haltetaschen (14) federnd mit der Anlagefläche (12) verbunden ist. Damit sich das Tragprofil (16) leichter und möglichst ohne Hilfs-

werkzeuge in den Befestigungsclip (10) einsetzen und wieder von dem Befestigungsclip (10) lösen läßt, ohne daß ein sichtbarer Lichtspalt zwischen Tragprofil (16) und Gebäudefläche vorhanden ist, ist der erfindungsgemäße Befestigungsclip (10) dadurch gekennzeichnet, daß die Haltetasche (14) mittels einer Sicke (18) federnd mit der Anlagefläche (12) verbunden ist, wobei die Sicke (18) in einer Vertiefung in der Oberseite des Tragprofils (16) angeordnet ist.

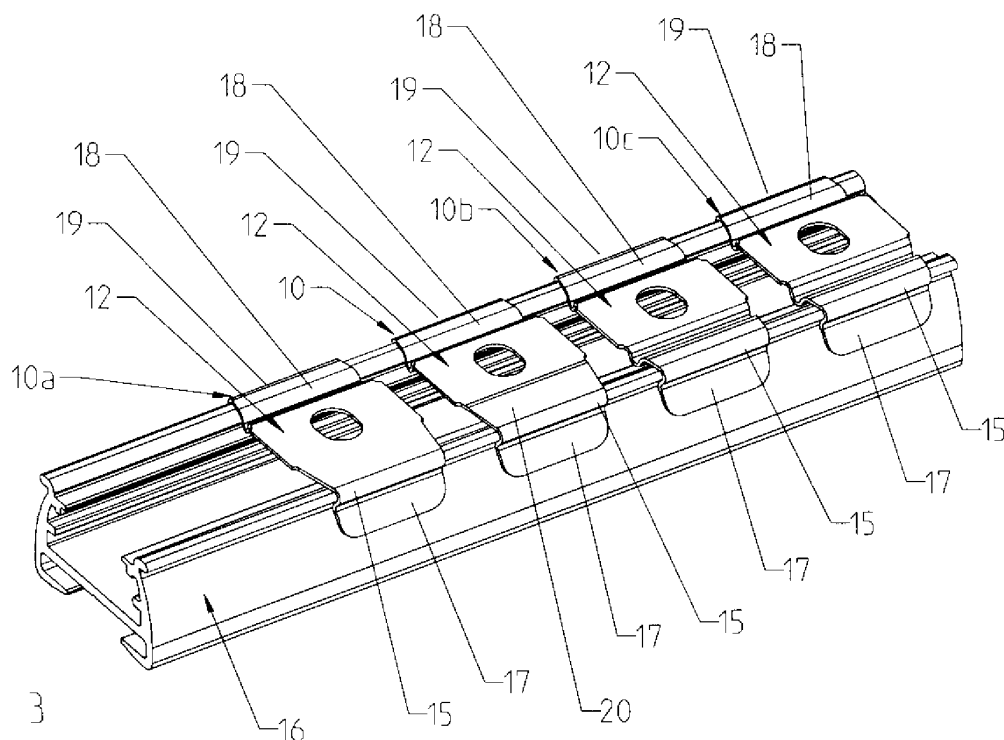


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verschattungsanlage, insbesondere einer (Vertikal-) Jalousie, Rollo oder Plissee, mit einem Tragprofil und einem Befestigungsclip für das Tragprofil, welcher eine Anlagefläche und zu beiden Seiten der Anlagefläche einander gegenüberliegend angeordnete Haltetaschen aufweist, von denen wenigstens eine der Haltetaschen federnd mit der Anlagefläche verbunden ist.

[0002] Ein Befestigungsclip für eine solche Verschattungsanlage ist aus der Praxis allgemein bekannt und zum Beispiel in einem Komponentenkatalog der BENTHIN GmbH, Bremerhaven, Deutschland für die Plissees, Seite P 20 gezeigt.

[0003] Innerhalb der Anlagefläche ist eine Bohrung vorgesehen, mittels derer der Befestigungsclip an eine Wand, in eine Fensterleibung oder unter die Zimmerdecke, welche nachfolgend kurz als Gebäudefläche bezeichnet wird, geschraubt werden kann. Die Anlagefläche liegt dann an der entsprechenden Gebäudefläche an. Zu beiden Seiten der Anlagefläche sind einander gegenüberliegend die Haltetaschen angeordnet, wobei eine der Haltetaschen mit einer Griffflasche versehen ist, welche zum einen dazu dient, das Tragprofil in den Befestigungsclip einzuklippen. Das Tragprofil wird nämlich zunächst schräg in die eine Haltetasche eingesetzt und dann nach oben gedrückt, wobei sich die Haltetaschen durch die Griffflasche gleichsam aufbiegen und dadurch das Tragprofil in dem Befestigungsclip bzw. hinter dessen Haltetaschen einschnappen kann. Zum anderen dient die Griffflasche dazu, die zugehörige Haltetasche manuell aufbiegen zu können, falls das Tragprofil einmal demontiert werden muß. Das Aufbiegen der Haltetaschen ist dabei selbstverständlich nur elastischer Natur. Eine plastische Verformung ist nicht gewollt.

[0004] In einem Komponentenkatalog der BENTHIN GmbH, Bremerhaven, Deutschland für Vertikaljalousien, Seite V 20 sind Befestigungsclips gezeigt, bei denen die Haltetasche direkt an der Anlagefläche angeordnet ist. Diese Befestigungsclips sind sehr steif. Schon das Einsetzen des Profils in diesen Befestigungsclip ist sehr schwierig und nur mit großem Kraftaufwand möglich. Soll das Tragprofil einmal gelöst werden, lassen sich diese Befestigungsclips nur mit hoher Kraft und zum Teil nur unter Verwendung von Hilfswerkzeugen vom Befestigungsclip lösen. Es besteht die Gefahr, daß ein solches Hilfswerkzeug abrutscht und das Tragprofil zerkratzt wird.

[0005] Um den Befestigungsclip elastischer zu gestalten und damit den Kraftaufwand beim Einsetzen des Tragprofils und beim Lösen desselben zu verringern, sind bei den Befestigungsclips für Plissees gemäß der oben genannten Komponentenkatalogseite P 20 die Haltetaschen federnd an der Anlagefläche angeordnet. Dieses ist konstruktiv konkret dadurch gelöst, daß die Anlagefläche zunächst in schräg nach außen abfallende Schultern übergeht. An diesen schrägen Schultern sind

die Haltetaschen angeordnet. Aufgrund der schräg abfallenden Schultern sind die Haltetaschen von der Gebäudefläche aus gesehen etwa 3,5 mm tiefer angeordnet, als die Anlagefläche, so daß zwischen der der Gebäudefläche zugewandten Oberseite des Tragprofils und der Gebäudefläche ein Lichtspalt von etwa 3,5 mm Dicke verbleibt. Dieses ist unerwünscht, da optisch störend.

[0006] Ferner sind aus der DE 297 02 782 U1, der US 2002/0079067 A1, der DE 1 954 544 U und der DE 80 34 656 U1 Maßnahmen bekannt, welche das Einsetzen und Entfernen des Tragprofils aus dem Befestigungsclip erleichtern sollen. Diese Bedingen aber wiederum einen größeren Lichtspalt.

[0007] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung das Problem zugrunde, einen Befestigungsclip der eingangs genannten Art derart weiter zu bilden, daß sich das Tragprofil leichter und möglichst ohne Hilfswerkzeuge in den Befestigungsclip einsetzen und wieder von dem Befestigungsclip lösen läßt, ohne daß ein sichtbarer Lichtspalt zwischen Tragprofil und Gebäudefläche vorhanden ist.

[0008] Zur Lösung dieses Problems ist der erfindungsgemäße Befestigungsclip dadurch gekennzeichnet, daß die Haltetasche mittels einer Sicke federnd mit der Anlagefläche verbunden ist, wobei die Sicke in einer Vertiefung in der Oberseite des Tragprofils angeordnet ist.

[0009] Durch die federnde Verbindung wenigstens einer der Haltetaschen mit der Anlagefläche ergibt sich die zum Lösen der Tragschiene erforderliche Aufweitung der Haltetaschen nicht nur dadurch, daß diese elastisch aufgebogen werden. Durch die federnde Verbindung kann wenigstens eine Haltetasche zusätzlich elastisch gegenüber der Anlagefläche verschwenkt werden. Konkret ist eine Sicke zwischen der Anlagefläche und der betreffenden Haltetasche. Diese Sicke wird beim Lösen des Tragprofils in einem die Sicke verschließenden Sinne zusammengebogen und bewirkt so ein Verschwenken der zugehörigen Haltetasche im öffnenden Sinne. Die Erfindung macht sich dabei zunutze, daß in üblichen Tragprofilen an ihrer der Gebäudefläche zugewandten Oberseite Vertiefungen vorhanden sind. Bei in den Befestigungsclip eingesetztem Tragprofil liegt die Sicke in einer dieser Vertiefungen. Hierdurch kann der Befestigungsclip so flach ausgebildet werden, daß die Oberseite des Tragprofils direkt an der Anlagefläche anliegt. Die Oberseite des Tragprofils ist somit maximal durch die Dicke der Anlagefläche, also der Blechdicke des Materials, aus welcher der Befestigungsclip hergestellt ist, von der Gebäudefläche beabstandet. Dieses fällt optisch nicht auf. Ferner ist zu berücksichtigen, daß sich die Anlagefläche beim Anschrauben des Befestigungsclips durchaus um ein gewisses Maß an die Gebäudefläche aufgrund elastischer Verformung derselben hineinzieht. Dieses trifft insbesondere bei mit einer Tapete versehenen Gebäudeflächen zu.

[0010] Vorzugsweise ist wenigstens eine der Haltetaschen, welches zwar bevorzugt aber nicht unbedingt die federnd mit der Anlagefläche verbundene Haltetasche sein muß, in Richtung der offenen Seite des Befesti-

gungsclips versetzt gegenüber der Anlagefläche angeordnet. Diese Haltetasche ist also bei an die Wandfläche angeschraubter Anlagefläche etwas von dieser Gebäudefläche beabstandet. Insbesondere wenn der Befestigungsclip an eine vergleichsweise weiche Gebäudefläche, beispielsweise eine mit einer Vinyltapete beklebten Gebäudefläche, angeschraubt wird, zieht sich der Befestigungsclip leicht in diese Gebäudefläche (beispielsweise Vinyltapete) hinein. Hierdurch wird ein gewisser Druck auf die Haltetaschen ausgeübt, welcher die Haltetaschen im schließenden Sinne verschwenkt. Dieses erschwert ebenfalls das Lösen des Tragprofils. Durch die gegenüber der Anlagefläche versetzten Anordnung wenigstens eine Haltetasche wird dieses vermieden. Vorzugsweise sind beide Haltetaschen entsprechend versetzt ausgebildet. Als besonders vorteilhaft hat sich erwiesen, wenn die Haltetaschen um die Dicke des Bleches, aus welchem der Befestigungsclip hergestellt ist, zur Anlagefläche versetzt angeordnet ist/sind. Die betreffende Haltetasche oder beide Haltetaschen sind als um die Blechdicke von der Gebäudefläche beabstandet. Konstruktiv kann die versetzte Anordnung beispielsweise dadurch erreicht werden, das die Sicke auf ihrer zur Haltetasche weisenden Seite flacher ausgebildet ist, als auf ihrer zur Haltetasche weisenden Seite. Insbesondere eine nicht federnd mit der Anlagefläche verbundene Haltetasche kann mittels einer schräg abfallenden Schulter mit der Anlagefläche verbunden sein.

[0011] Versuche haben gezeigt, daß es völlig ausreichend ist, wenn nur eine der Haltetaschen, beispielsweise durch die Sicke federnd mit der Anlagefläche verbunden ist. Selbstverständlich können alternativ auch beide Haltetaschen federnd mit der Anlagefläche verbunden sein. Dieses kann die Haltetasche sein, welche mit der Griffflasche versehen ist. Es ist aber durchaus auch möglich, die andere Haltetasche federnd mit der Anlagefläche zu verbinden. Diese Variante hat sich in Versuchen sogar als besonders günstig erwiesen.

[0012] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Befestigungsclip mit den Erfindungsmerkmalen mit darin eingeclipptem Tragprofil in Vordereinsicht,

Fig.2 den Befestigungsclip gemäß Fig. 1 mit eingeclipptem Tragprofil in perspektivischer Darstellung,

Fig.3 ein Tragprofil mit einigen Varianten eines Befestigungsclips mit den Erfindungsmerkmalen.

[0013] Der in Fig. 1 und 2 gezeigte Befestigungsclip 10 wird mittels einer Schraube 11 unter einer Zimmerdecke, einer Fensterleibung, an eine Wand oder auch direkt in einen Fensterahmen geschraubt. Der Einfachheit halber werden diese im Rahmen dieser Anmeldung

als Gebäudefläche bezeichnet. Der Befestigungsclip 10 weist eine Anlagefläche 12 auf, welche mit einer Bohrung 13 versehen ist. Durch diese Bohrung 13 ist die Schraube 11 geführt. Wird der Befestigungsclip 10 an der Gebäudefläche festgeschraubt, kommt die Anlagefläche 12 zur Anlage an dieser Gebäudefläche.

[0014] Der Befestigungsclip 10 ist insgesamt einstückig aus einem hinreichend elastischen Material hergestellt. Konkret ist der Befestigungsclip 10 aus einem zunächst ebenen Blech aus Metall durch entsprechendes Umformen hergestellt. Zu beiden Seiten der Anlagefläche 12 sind einander gegenüberliegend Haltetaschen 14, 15 angeordnet, welche ein Tragprofil 16 in der besonders gut in Fig. 1 erkennbaren Weise formschlüssig halten. Die Haltetaschen 14, 15 sind dabei so zur Anlagefläche 12 orientiert, daß sie mit der Anlagefläche 12 ein zum Tragprofil 16 hin offenes, im wesentlichen U-förmig ausgebildetes Profil bilden.

[0015] Eine der beiden Haltetaschen 15 ist mit einer Griffflasche 17 versehen. Diese hat zum einen den Sinn, das Einclippen des Tragprofils 16 in den Befestigungsclip 10 zu erleichtern. Das Tragprofil 16 wird nämlich zunächst in die gegenüberliegende Haltetasche 14 schräg eingesetzt und dann in der Darstellung gemäß Fig. 1 nach oben in Richtung auf die Anlagefläche 12 geschwenkt. Dabei gleitet die gegen die Griffflasche 17 zugerichtete Kante des Tragprofils 16 innen an der Griffflasche 17 entlang, wodurch die zugehörige Haltetasche 15 aufgebogen wird. Das Tragprofil 16 kann so in die zweite Haltetasche 15 einschnappen und das Tragprofil 16 ist in dem Befestigungsclip 10 eingeclippt. Andererseits dient die Griffflasche 17 zum Öffnen des Befestigungsclips 10, wenn das Tragprofil 16 einmal gelöst werden muß.

[0016] Die der Haltetaschen 15 mit der Griffflasche 17 gegenüberliegende Haltetasche 14 ist federnd mit der Anlagefläche 12 verbunden. Konkret ist die dieser Haltetasche 14 zugewandte Seite der Anlagefläche 12 nach unten, also in Richtung auf das Tragprofil 16 bzw. die offene Seite des Befestigungsclips 10 zu einer nach oben offenen, U-förmigen Sicke 18 umgebogen. Diese Sicke 18 geht auf ihrer von der Anlagefläche 12 abgewandten Seite in einem parallel zur Anlagefläche 12 verlaufenden, ebenen Abschnitt 19 über, bevor dieser nach unten zur Haltetasche 14 umgebogen ist. Die Sicke 18 bewirkt, daß sowohl beim Einsetzen des Tragprofils 16 in den Befestigungsclip 10, als auch beim Lösen desselben die zugehörige Haltetasche 14 leicht nach oben, also in Richtung auf die Gebäudefläche geschwenkt wird. Dieses ist gleichzeitig ein Schwenken der Haltetasche 14 im öffnenden Sinne. Die Sicke 18 ist dabei in einer Vertiefung 23, welche sich an der der Gebäudefläche zugewandten Seite des Tragprofils 16 (Oberseite) befindet, angeordnet, so daß die Sicke 18 einem Betrachter nicht auffällt. Insbesondere wird hierdurch ein möglicher Lichtspalt zwischen der Gebäudefläche und dem Tragprofil 16 nicht vergrößert.

[0017] Wie in Fig. 1 gut zu erkennen ist, ist der ebene

Abschnitt 19 nach unten, also zum Tragprofil 16 hin versetzt gegenüber der Anschlagsfläche 12 angeordnet. Dieses bewirkt eine entsprechend versetzte Anordnung der Haltelasche 14 gegenüber der Anlagefläche 12. Konkret entspricht das Maß h dieses Versatzes der Dicke des Metallblechs, aus welchem der Befestigungsclip 10 hergestellt ist.

[0018] Auch die andere Haltelasche 15 ist versetzt zur Anlagefläche 12 angeordnet, und zwar ebenfalls um die Dicke des Metallblechs. Dieses ist hier dadurch bewirkt, daß die Haltelasche 15 über eine schräg nach außen abfallende Schulter 20 mit der Anlagefläche 12 verbunden ist.

[0019] Fig. 3 zeigt einige Varianten des Befestigungsclips 10. Der vorstehend anhand der Fig. 1 und 2 beschriebene Befestigungsclip 10 ist der zweite Befestigungsclip 10 von links. Ganz links ist ein Befestigungsclip 10a gezeigt, welcher eine Sicke 18 aufweist. Die Anlagefläche 12 befindet sich auf gleicher Ebene, wie die Oberseite der Haltelaschen 14, 15 und demnach auch der Abschnitt 19. Selbst bei harter Gebäudefläche, in die sich die Anlagefläche 12 beim Anschrauben nicht einzieht, bleibt kein Lichtspalt.

[0020] Gleiches gilt für den an zweiter Stelle von rechts gezeigten Befestigungsclip 10b. Dieser Befestigungsclip 10b weist jedoch zwei Sicken 18 und 21 zu beiden Seiten der Anlagefläche 12 auf. Jeder Haltelasche 14, 15 ist demnach eine eigene Sicke 18, 21 zugeordnet. Der Abschnitte 19 und ein weiterer Abschnitt 22 zwischen der Sicke 21 und der Haltelasche 15 befinden sich auf gleicher Ebene wie die Anlagefläche 12.

[0021] Der ganz rechts dargestellte Befestigungsclip 10c weist wiederum zwei Sicken 18, 21 auf. Hier sind jedoch, analog dem Befestigungsclip 10 auf Fig. 1 und 2, die Abschnitte 19, 22 um die Materialdicke des Befestigungsclips 10c zum Tragprofil 16 versetzt angeordnet.

Bezugszeichenliste:

[0022]

- 10 Befestigungsclip
- 11 Schraube
- 12 Anlagefläche
- 13 Bohrung
- 14 Haltelasche
- 15 Haltelasche
- 16 Tragprofil
- 17 Griffflasche
- 18 Sicke
- 19 Abschnitt
- 20 Schulter
- 21 Sicke
- 22 Abschnitt
- 23 Vertiefung

h Versatz

Patentansprüche

1. Verschattungsanlage, insbesondere einer (Vertikal-) Jalousie, Rollo oder Plisse, mit einem Tragprofil (16) und einem Befestigungsclip (10) für das Tragprofil (16), welcher eine Anlagefläche (12) und zu beiden Seiten der Anlagefläche (12) einander gegenüberliegend angeordnete Haltelaschen (14, 15) aufweist, von denen wenigstens eine der Haltelaschen (14) federnd mit der Anlagefläche (12) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltelasche (14) mittels einer Sicke (18) federnd mit der Anlagefläche (12) verbunden ist, wobei die Sicke (18) in einer Vertiefung in der Oberseite des Tragprofils (16) angeordnet ist.
2. Verschattungsanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens einer der Haltelaschen (14, 15) gegenüber der Anlagefläche (12) in Richtung auf das Tragprofil (16) versetzt angeordnet ist.
3. Verschattungsanlage nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** beide Haltelaschen (14, 15) gegenüber der Anlagefläche (12) versetzt angeordnet sind.
4. Verschattungsanlage nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltelaschen (14, 15) um die Materialdicke des Befestigungsclips (10) versetzt angeordnet sind.
5. Verschattungsanlage nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltelasche (14) durch entsprechende Ausformung der Sicke (18) versetzt zur Anlagefläche (12) angeordnet ist.
6. Verschattungsanlage nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltelasche (15) infolge einer schräg abfallenden Schulter (20) versetzt zur Anlagefläche (12) angeordnet ist.
7. Verschattungsanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** beide Haltelaschen (14, 15) federnd mit der Anlagefläche (12) verbunden sind.
8. Verschattungsanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Befestigungsclip (10) aus einem zunächst ebenen Blech aus Metall durch entsprechendes Umformen hergestellt ist.

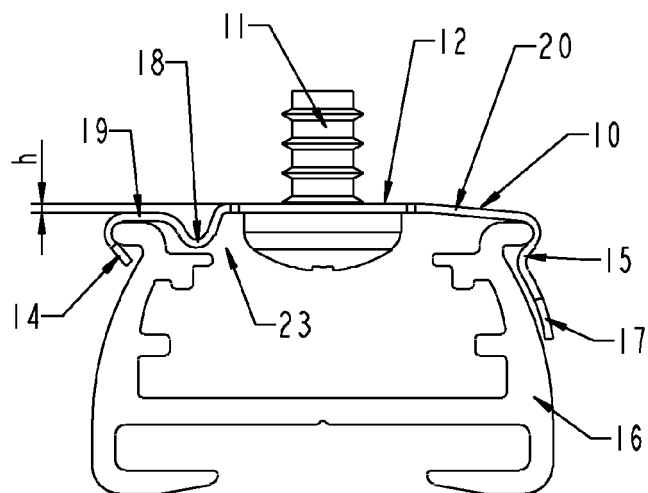


Fig. 1

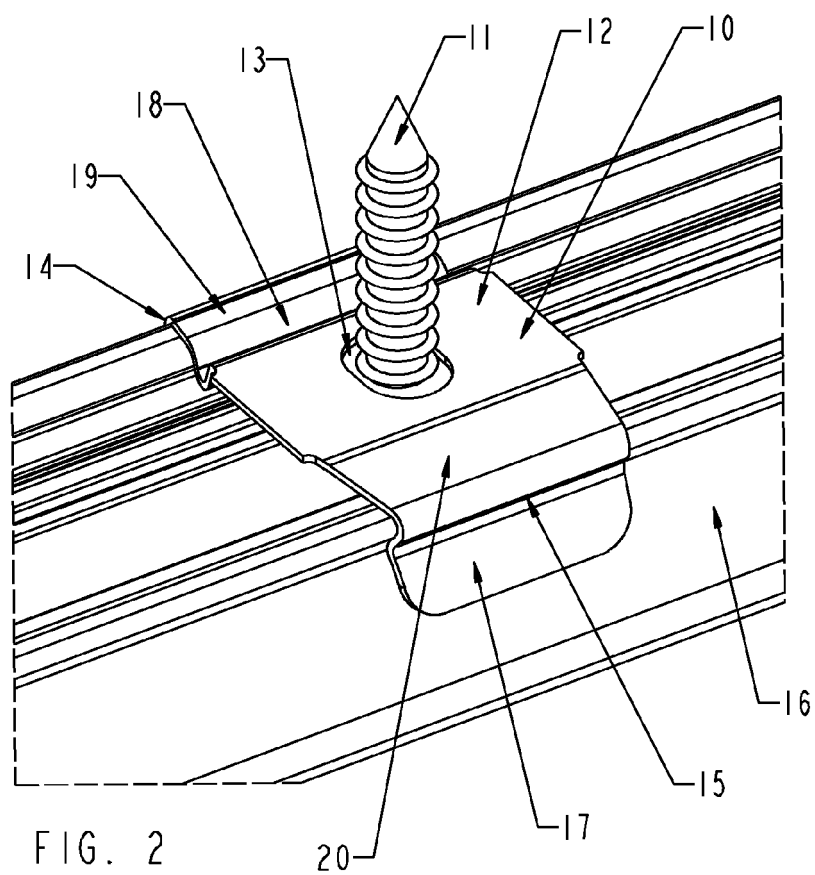


FIG. 2

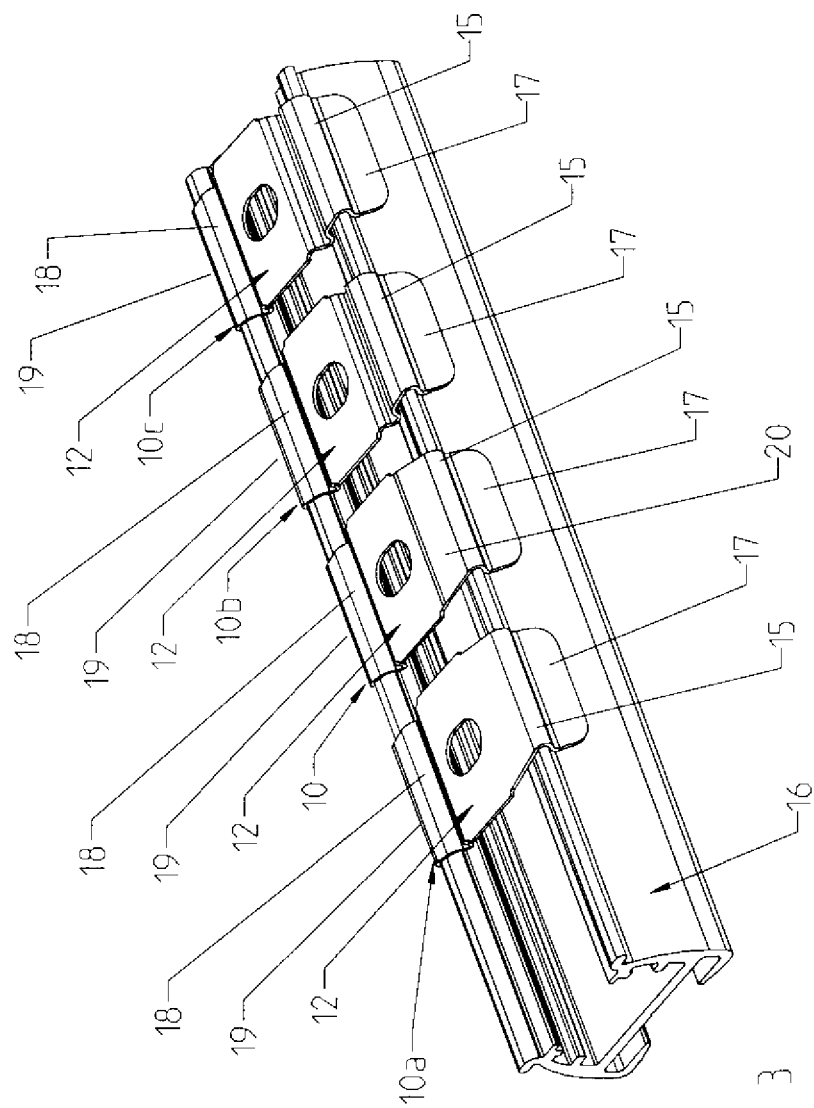


Fig. 3

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 29702782 U1 [0006]
- US 20020079067 A1 [0006]
- DE 1954544 U [0006]
- DE 8034656 U1 [0006]