



(10) **AT 519868 B1 2018-11-15**

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50418/2017
(22) Anmeldetag: 16.05.2017
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2018

(51) Int. Cl.: **E04F 13/07** (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04F 13/22 (2006.01)
E04B 2/88 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 102016118478 A1
DE 102004025759 A1
DE 202004008376 U1

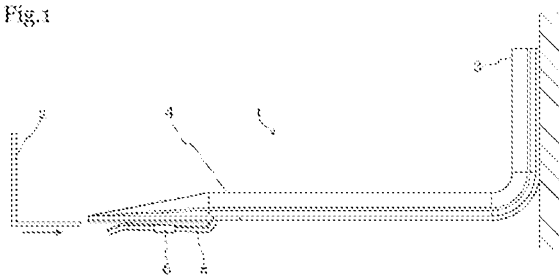
(73) Patentinhaber:
Slavonia Baubedarf GmbH
1110 Wien (AT)

(74) Vertreter:
Puchberger & Partner Patentanwälte
1010 Wien (AT)

(54) Konsolenanordnung für eine Fassadentragkonstruktion

(57) Die Erfindung betrifft eine Konsolenanordnung für eine Fassadentragkonstruktion, umfassend eine Wandstütze (1) mit einem Tragschenkel (4), der einen mittig aus der Schenkelebene herausragenden, insbesondere freigestanzten, das Einklemmen eines Tragprofils (2) erlaubenden, Schenkellappen (5) aufweist, sowie einen Wandschenkel (3) zur Befestigung der Wandstütze (1) an einer Außenwand, wobei die Konsolenanordnung ein zwischen den Tragschenkel (4) und den herausragenden Schenkellappen (5) einführbares Adapterteil (6) umfasst, welches einem oberflächlichen Zerkratzen des Tragschenkels (4) beim Einklemmen des Tragprofils (2) entgegenwirkt.

Fig.1



Beschreibung

KONSOLENANORDNUNG FÜR EINE FASSADENTRAGKONSTRUKTION

[0001] Die Erfindung betrifft eine Konsolenanordnung für eine Fassadentragkonstruktion.

[0002] Für die Befestigung von Fassadenelementen an den Außenwänden von Gebäuden sind Wandstützen gebräuchlich, die an der Außenwand befestigt werden, und den Fassadenelementen Halt geben. Dabei kann insbesondere die Verwendung von Dämmstoffplatten zwischen der Außenwand des Gebäudes und den Fassadenelementen vorgesehen sein, wodurch die Wandstützen größere Distanzen zu überwinden haben.

[0003] Bekannte Wandstützen verfügen im Allgemeinen über einen Wandschenkel, der an die Außenwand angebracht wird, und einen, im Wesentlichen rechtwinkelig zum Wandschenkel angeordneten Tragschenkel, an den die Fassadenelemente angebracht werden, wobei zwischen dem Wandschenkel und dem Tragschenkel ein gekrümmter, gebogener, geknickter oder abgewinkelter Bereich gebildet ist.

[0004] Zur Befestigung der Fassadenelemente ist es weiters bekannt, den Tragschenkel mit einem, mittig aus der Schenkelebene herausragenden, insbesondere freigestanzten, das Einklemmen eines Tragprofils erlaubenden, Schenkellappen zu versehen. Dieser Schenkellappen ermöglicht das ungleichmäßige Einstecken eines vielseitig möglich geformten Tragprofils, zur Befestigung und Erzielung einer definierten äußeren Oberfläche der Fassadenelemente.

[0005] In der Praxis tritt dabei jedoch das Problem auf, dass der Schenkellappen und der Tragschenkel beim Einführen des Tragprofils oberflächlich zerkratzt werden. Dies ist vor allem dann problematisch, wenn die Wandstütze mit einer korrosionshemmenden Beschichtung versehen ist.

[0006] Diese und andere Probleme werden erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass ein zwischen den Tragschenkel und den Schenkellappen einführbares Adapterteil vorgesehen ist, welches einem oberflächlichen Zerkratzen des Tragschenkels beim Einklemmen des Tragprofils entgegenwirkt. Dadurch wird erreicht, dass die Wandstütze und das Tragprofil beim Einklemmen nicht oberflächlich zerkratzt werden, sodass eine allenfalls vorgesehene Beschichtung dieser Teile nicht verletzt wird.

[0007] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass das Adapterteil aus einem Kunststoff besteht oder einen Kunststoff umfasst. Das Adapterteil kann auch aus natürlichen Bestandteilen bestehen oder diese umfassen, beispielsweise Holz, Hanf oder Naturkautschuk.

[0008] Durch Wahl eines Kunststoffes mit einer geringeren Wärmeleitfähigkeit als jener des Tragschenkels kann außerdem eine thermische Trennung des Tragschenkels vom Tragprofil erreicht werden. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Wärmeleitfähigkeit des Adapterteils um einen Faktor 10 bis 100 niedriger ist als die Wärmeleitfähigkeit des Tragschenkels.

[0009] Indem das Adapterteil zwischen den Tragschenkel und den Schenkellappen eingeführt wird, wird außerdem erreicht, dass trotz einer thermischen Trennung des Tragprofils vom Tragschenkel die Statik der Konsolenanordnung auch im Brandfall nicht reduziert wird: Selbst wenn der Adapterteil im Brandfall zerstört wird, bleibt die Halterung des Tragprofils im Tragschenkel erhalten, und die Statik der Konsolenanordnung wird nicht beeinflusst, da sowohl Schenkellappen als auch Adapter statisch nicht bewertet werden.

[0010] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass das Adapterteil einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit einem ersten Schenkel und einem zweiten Schenkel aufweist.

[0011] Das Adapterteil ist vorzugsweise einstückig ausgeführt. Beispielsweise handelt es sich um ein im Spritzgussverfahren hergestelltes Kunststoffteil. Es kann aber auch aus einem anderen Material, oder aus einer Kombination mehrerer Materialien bestehen.

[0012] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass das Adapterteil auf den einander zuge-

wandten Seiten des ersten Schenkels und zweiten Schenkels eine Beschichtung, vorzugsweise eine Kunststoffbeschichtung aufweist.

[0013] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der erste Schenkel des Adapterteils eine rechteckförmige oder trapezförmige Kontur und vorzugsweise abgerundete Ecken aufweist. Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der zweite Schenkel des Adapterteils eine rechteckförmige oder pilzförmige Kontur und vorzugsweise abgerundete Ecken aufweist.

[0014] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der erste Schenkel des Adapterteils zumindest ein erstes Klemmelement zur Fixierung des Adapterteils am Tragschenkel und/oder am Schenkellappen aufweist.

[0015] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der zweite Schenkel des Adapterteils zumindest ein zweites Klemmelement zur Fixierung des Adapterteils am Schenkellappen aufweist.

[0016] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Form des ersten Schenkels im Wesentlichen der Form des freien Endes des Tragschenkels ab dem Beginn des herausragenden Schenkellappens entspricht, und die Form des zweiten Schenkels im Wesentlichen der Form des Schenkellappens entspricht. Dadurch wird erreicht, dass das Adapterteil im eingeführten Zustand im Wesentlichen die gesamte Fläche zwischen dem Tragschenkel und dem Schenkellappen abdeckt.

[0017] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der erste Schenkel und/oder der zweite Schenkel Ausnehmungen aufweist, die derart angeordnet sind, dass ein Tragprofil auch dann an Montagebohrungen des Tragschenkels angeschraubt werden kann, wenn das Adapterteil am Tragschenkel montiert ist. Zu diesem Zweck sind die Ausnehmungen in den Schenkeln des Adapterteils im eingeführten Zustand des Adapterteils im Wesentlichen deckungsgleich mit allenfalls vorgesehenen Montagebohrungen des Tragschenkels und/oder des Schenkellappens.

[0018] Weitere erfindungsgemäße Merkmale ergeben sich aus den Ansprüchen, der Beschreibung der Ausführungsbeispiele und den Zeichnungen.

[0019] Die Figuren 1 bis 4 zeigen eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Konsoleanordnung in einer Seitenansicht, einer Ansicht von vorne, einer Ansicht von oben sowie einer Ansicht von unten.

[0020] Die Figuren 5a bis 5c zeigen ein erfindungsgemäßes Adapterteil von oben, von der Seite und in einer schematischen dreidimensionalen Ansicht. Die in den Figuren dargestellte Wandstütze 1 umfasst einen Tragschenkel 4, einen im Wesentlichen rechtwinkelig dazu angeordneten Wandschenkel 3, sowie einen zwischen dem Tragschenkel 4 und dem Wandschenkel 3 gebildeten gekrümmten Bereich. Die Wandstütze ist einstückig ausgeführt.

[0021] Der Tragschenkel 4 hat im Bereich seines freien Endes einen mittig aus der Schenkellebene freigestanzten Schenkellappen 5, der zur Verbindung mit einem Tragprofil 2 dient, bei dem es sich je nach Fassadenkonstruktion um ein T-Profil, ein L-Profil, ein Y-Profil, oder dergleichen handeln kann. Der Schenkellappen 5 ist gegen die Schenkelebene nach aussen soweit abgekröpft, dass das Tragprofil 2 zwischen dem freien Ende des Tragschenkels 4 und dem Schenkellappen 5 einklemmbar ist.

[0022] Zwischen dem freien Ende des Tragschenkels 4 und des Schenkellappens 5 ist ein Adapterteil 6 vorgesehen, sodass der Bereich zwischen dem Tragschenkel 4 und dem Schenkellappen 5 durch dieses Adapterteil geschützt ist. Das Adapterteil ist aus einem Kunststoff oder ähnlichem Material hergestellt. Beim Einführen des Tragprofils 2 kommt das Tragprofil 2 nicht in direkten Kontakt mit dem Tragschenkel 4 oder dem Schenkellappen 5, sodass kein oberflächliches Zerkratzen dieser Teile erfolgen kann.

[0023] Fig. 2 zeigt eine Vorderansicht der Wandstütze 1. Der Wandschenkel 3 weist Befestigungsöffnungen für eine Schraubverbindung mit dem Untergrund sowie zwei stabilitätserhö-

hende Sicken auf. Aus der Ebene des Tragschenkels 4 ragt der Schenkellappen 5 nach unten heraus. Zwischen den Tragschenkel 4 und den Schenkellappen 5 ist das Adapterteil 6 eingeschoben.

[0024] Fig. 3 zeigt eine Ansicht der Wandstütze 1 von oben. Die Wandstütze 1 ist entlang einer Längsachse im Wesentlichen symmetrisch ausgeführt. Der Tragschenkel 4 verbreitert sich zu seinem freien Ende hin, und zwar etwa ab jenem Punkt, an dem der Schenkellappen 5 aus dem Tragschenkel 4 ausgestanzt ist. Das Adapterteil 6 ist durch die ausgestanzte Öffnung im Tragschenkel 4 auch in dieser Ansicht sichtbar.

[0025] Fig. 4 zeigt eine Ansicht der Wandstütze 1 von unten. Das Adapterteil 6 ist zwischen Tragschenkel 4 und Schenkellappen 5 eingeführt und bedeckt den größten Teil des freien Endes des Tragschenkels 4. Die Unterseite des Schenkellappens 5 ist in dieser Ansicht sichtbar.

[0026] Dadurch, dass der Schenkellappen 5 sich nicht bis zum freien Ende des Tragschenkels 4 erstreckt, sondern in Abstand von letzterem freigestanzt ist, bleibt der betreffende Randbereich geschlossen und die Steifigkeit dieses Bereiches erhalten.

[0027] Fig. 5a, 5b und 5c zeigen Ansichten einer Ausführungsform des Adapterteils 5 von oben, von der Seite und als dreidimensionale Darstellung. Das Adapterteil 6 hat einen U-förmigen Querschnitt mit einem ersten Schenkel 7 und einem zweiten Schenkel 8. Der zweite Schenkel 8 ist um etwa 180° auf den ersten Schenkel umgebogen und weist einen im Wesentlichen rechteckförmigen Querschnitt mit leicht erweitertem Ende auf. Der erste Schenkel 7 ist im Wesentlichen trapezförmig und weist abgerundete Ecken auf.

[0028] Der erste Schenkel 7 umfasst Klemmelemente 11 in Form vorstehender Klemmzähne, die zur Fixierung des Adapterteils 6 am Tragschenkel 4 dienen. Dazu wird das Adapterteil 6 in den Zwischenraum zwischen Tragschenkel 4 und Schenkellappen 5 eingeführt und mit den Klemmelementen 11 am Hals des Schenkellappens 5 oder am Schenkellappen 5 direkt festgeklemmt.

[0029] Zur Führung und Fixierung des Adapterteils 6 am Schenkellappen 5 weist der zweite Schenkel 8 ein zweites Klemmelement 12 auf, welches in Form von zwei hinterschnittenen Klemmschienen ausgeführt ist. Diese Klemmschienen sind derart dimensioniert, dass sie auf den Schenkellappen aufgesteckt werden können.

[0030] Die Form des ersten Schenkels 7 entspricht im Wesentlichen der Form des freien Endes des Tragschenkels 4 ab dem Beginn des herausragenden Schenkellappens 5. Die Form des zweiten Schenkels 8 entspricht im Wesentlichen der Form des Schenkellappens 5. Der Abstand zwischen den beiden Schenkel 7, 8 ist ausreichend, um ein Tragprofil 2 zwischen den Schenkeln einführen zu können. Um den Einführvorgang zu erleichtern, ist der zweite Schenkel 8 an seinem freien Ende nach außen gekröpft. Darüber hinaus ist das Adapterteil aus einem im Wesentlichen elastischen Material gefertigt, sodass es beim Einführen des Tragprofils 2 nachgeben kann und der zweite Schenkel 8 durch das Tragprofil 2 nach außen gebogen werden kann.

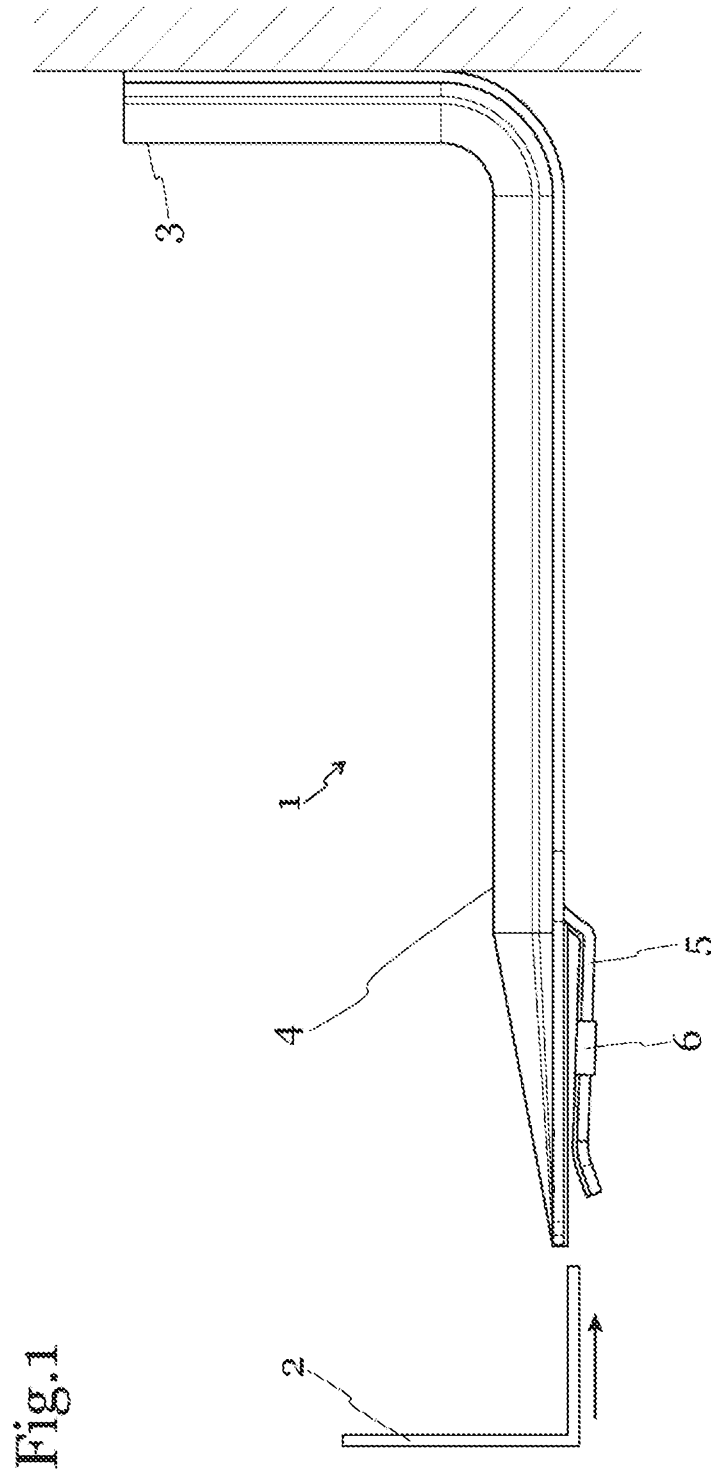
[0031] Der erste Schenkel 7 weist Ausnehmungen 9, 10 auf, die derart deckungsgleich mit den Montagebohrungen des Tragschenkels 4 ausgeführt sind, dass ein Tragprofil 2 auch dann angeschraubt werden kann, wenn das Adapterteil 6 am Tragschenkel 4 montiert ist. Zu diesem Zweck sind die Ausnehmungen 9, 10 im konkreten Ausführungsbeispiel als Lang- und Rundlöcher ausgeführt. In alternativen, nicht dargestellten Ausführungsbeispielen können andere Ausnehmungen, insbesondere auch am zweiten Schenkel 8, vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Konsolenanordnung für eine Fassadentragkonstruktion, umfassend eine Wandstütze (1) mit einem Tragschenkel (4), der einen mittig aus der Schenkelebene herausragenden, insbesondere freigestanzten, das Einklemmen eines Tragprofils (2) erlaubenden, Schenkellappen (5) aufweist, sowie einen Wandschenkel (3) zur Befestigung der Wandstütze (1) an einer Außenwand, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Konsolenanordnung ein zwischen den Tragschenkel (4) und den herausragenden Schenkellappen (5) einfühbares Adapterteil (6) umfasst, welches einem oberflächlichen Zerkratzen des Tragschenkels (4) beim Einklemmen des Tragprofils (2) entgegenwirkt.
2. Konsolenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Adapterteil (6) aus einem Kunststoff besteht oder einen Kunststoff umfasst.
3. Konsolenanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Adapterteil (6) eine Wärmeleitfähigkeit aufweist, die niedriger, insbesondere um einen Faktor zehn bis hundert niedriger ist als die Wärmeleitfähigkeit des Tragschenkels (4).
4. Konsolenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Adapterteil (6) einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit einem ersten Schenkel (7) und einem zweiten Schenkel (8) aufweist.
5. Konsolenanordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Adapterteil (6) auf den einander zugewandten Seiten des ersten Schenkels (7) und zweiten Schenkels (8) eine Beschichtung, vorzugsweise eine Kunststoffbeschichtung aufweist.
6. Konsolenanordnung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Schenkel (7) rechteckförmig oder trapezförmig ist und vorzugsweise abgerundete Ecken aufweist.
7. Konsolenanordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Schenkel (8) rechteckförmig oder pilzförmig mit einem erweiterten freien Ende ist und vorzugsweise abgerundete Ecken aufweist.
8. Konsolenanordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Schenkel (7) zumindest ein erstes Klemmelement (11) zur Fixierung des Adapterteils (6) am Tragschenkel (4) und/oder am Schenkellappen (5) aufweist.
9. Konsolenanordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Schenkel (8) zumindest ein zweites Klemmelement (12) zur Fixierung des Adapterteils (6) am Schenkellappen (5) aufweist.
10. Konsolenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Form des ersten Schenkels (7) im Wesentlichen der Form des freien Endes des Tragschenkels (4) ab dem Beginn des herausragenden Schenkellappens (5) entspricht, und die Form des zweiten Schenkels (8) im Wesentlichen der Form des Schenkellappens (5) entspricht.
11. Konsolenanordnung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Schenkel (7) und/oder der zweite Schenkel (8) Ausnehmungen (9, 10) aufweist, die derart angeordnet sind, dass ein Tragprofil (2) auch dann an Montagebohrungen des Tragschenkels (4) angeschraubt werden kann, wenn das Adapterteil (6) am Tragschenkel (4) montiert ist.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

1/4



2/4

Fig.2

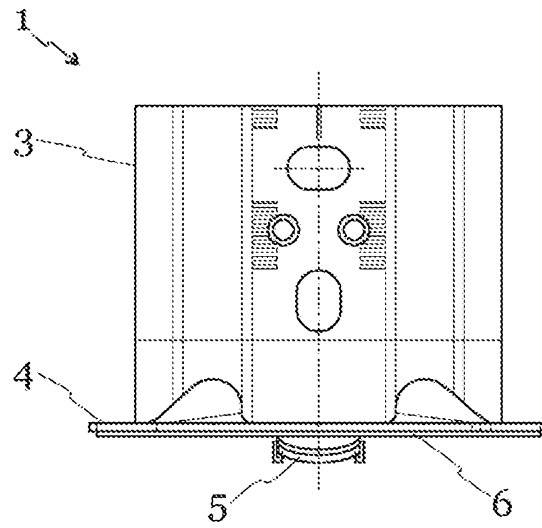
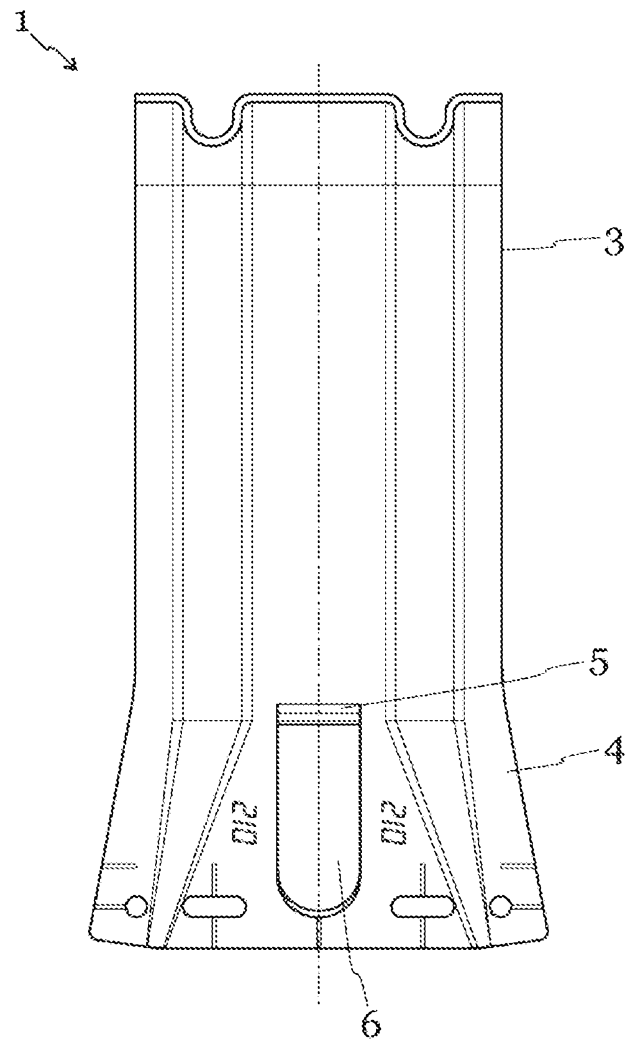
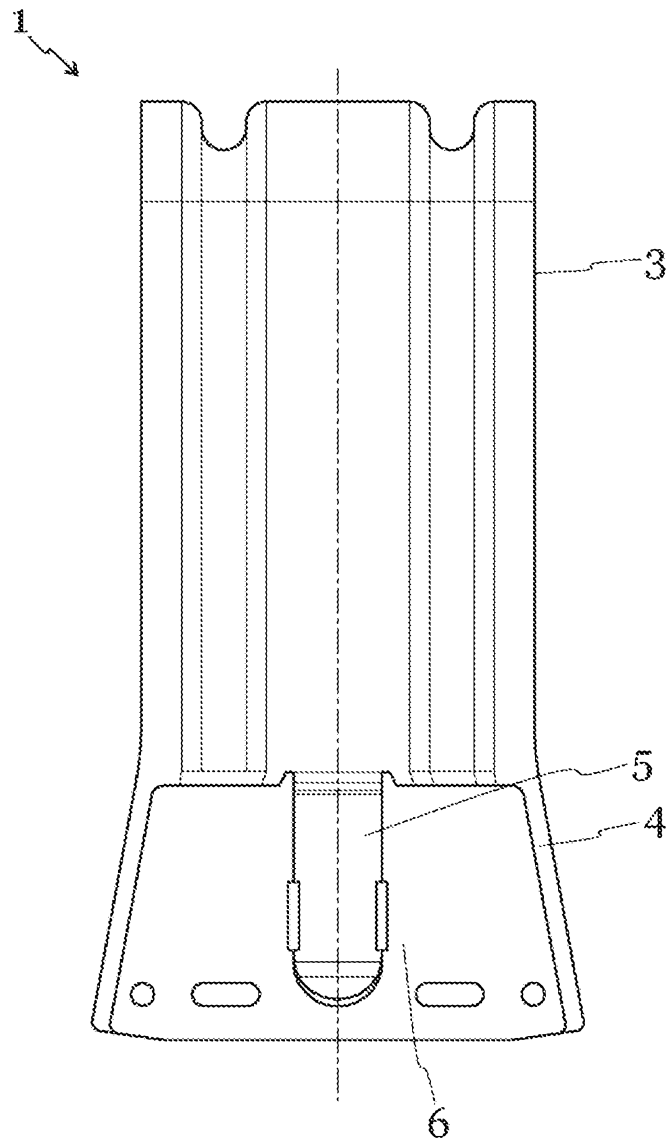


Fig.3



3/4

Fig.4



4/4

Fig.5a

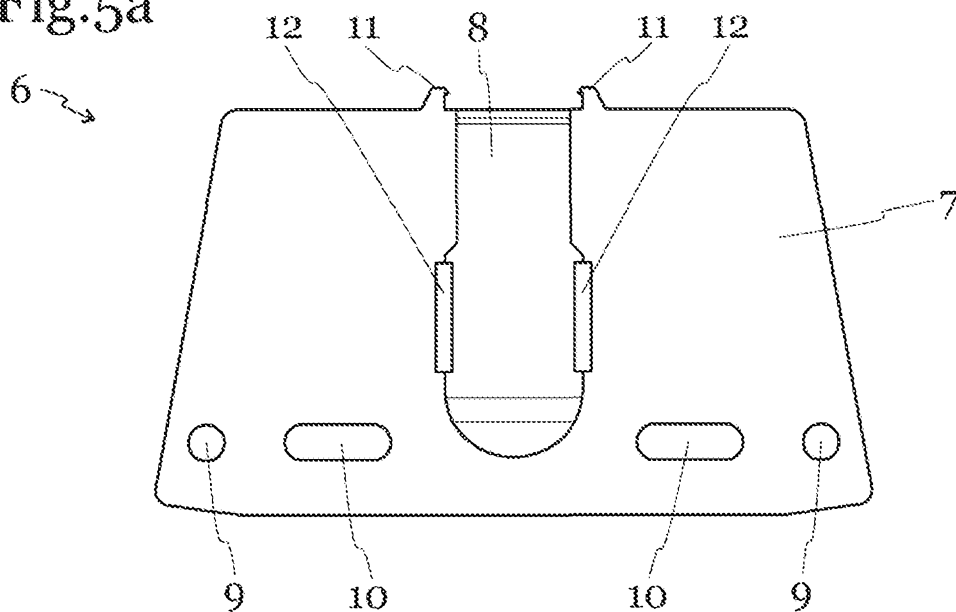


Fig.5b

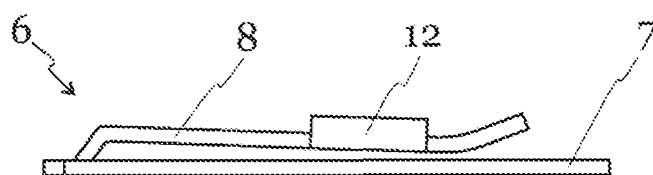


Fig.5c

