



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.06.2013 Patentblatt 2013/24

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12196025.6**

(22) Anmeldetag: **07.12.2012**

(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

• **Rehau SA**
57340 Morhange (FR)

(72) Erfinder: **Muller, Denis**
57450 Henriville (FR)

(74) Vertreter: **Glaser, Horst**
Rehau AG + Co.
Otto-Hahn-Straße
95111 Rehau (DE)

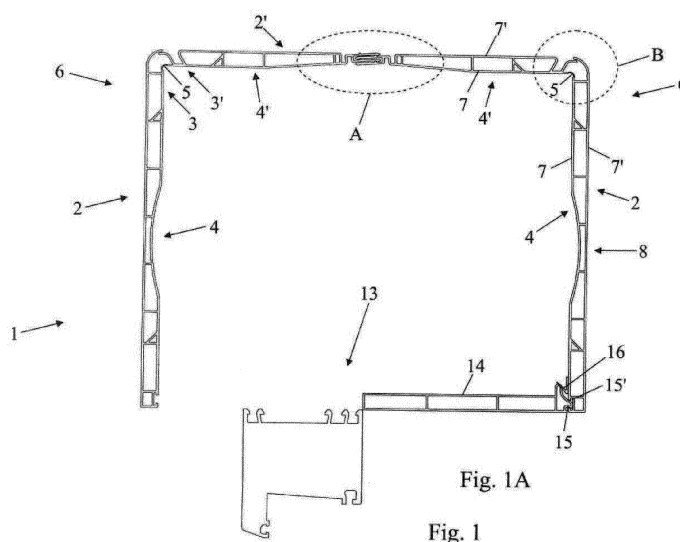
(30) Priorität: **07.12.2011 FR 1161271**

(71) Anmelder:
• **REHAU AG + Co**
95111 Rehau (DE)

(54) **Kasten für Rollläden und dergleichen**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Kasten (1) für Rollläden und dergleichen mit einem Hauptkorpus (8), der mindestens zwei aneinandergrenzende profilierte und entlang ihrer benachbarten Kanten zusammengefügte Längswände (2, 2') umfasst, wobei die Profile (4, 4'), die jeweils wenigstens teilweise eine der mindestens zwei Längswände (2, 2') bilden, durch einen Steg (5) aus einem flexiblen Material, insbesondere aus Film oder Folie, verbunden sind, welcher ein Scharnier bildet und mit den Profilen (4, 4') einstückig hergestellt ist, wobei die Profile (4, 4') zusammen mit dem oder den Scharnier(en) (5) ein zusammengesetztes

Profil (6) bilden. Darüber hinaus bezieht sich die vorliegende Erfindung auch auf ein zusammengesetztes, einstückiges und durch Extrusion oder Coextrusion hergestelltes Profil, das geeignet ist, alleine oder in Verbindung mit einem weiteren zusammengesetzten Profil den Hauptkorpus eines derartigen Kastens (1) für Rollläden und dergleichen zu bilden, wobei es Profile (4, 4') enthält, die Längswände (2, 2') oder Teile von Längswänden (2, 2') des Hauptkorpus (8) bilden, welche durch einen materiellen Steg (5), der ein Scharnier (5), vorzugsweise aus Film oder Folie, bildet, miteinander verbunden sind und der mit diesen Profilen (4, 4') einstückig hergestellt ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft den Bereich der Ausstattungsgegenstände in Kasten- oder Kofferform, insbesondere bestehend aus Profiltteilen, und hat einen Kasten für Rollläden und dergleichen zum Gegenstand.

[0002] Es sind bereits zahlreiche Ausführungen von Kästen bzw. Koffern des genannten Typs bekannt, deren Längswände, die das Innenvolumen begrenzen, aus zusammengefügtten Profilelementen bestehen. Diese im Allgemeinen hohlen und durch Extrusion hergestellten Profilelemente werden typischerweise durch mechanisches Zusammenwirken (Verrasten oder dergleichen) zusammengefügt, und ggf. durch Kleben oder Verschrauben fixiert. In den meisten Fällen weist der Rollladenkasten einen rechteckigen oder quadratischen Querschnitt mit einem Hauptkorpus mit U- oder C-förmigem Querschnitt auf, wobei die offene Seite teilweise durch eine Platte (mit eingearbeitetem Schlitz als Durchlass für den Rollladenpanzer) abgedeckt ist.

[0003] Jede der Kastenwände wird herkömmlicherweise durch ein separates ebenes Profil gebildet, und das Zusammenfügen dieser Wände erfolgt in den Eckbereichen oder an den Profilkanten durch eine lösbare oder unlösbare feste Verbindung. Daraus ergeben sich eine Vielzahl herzustellender Profilartikel, langwierige Montage- und Zusammenbauschnitte und heikle Wartungsarbeiten am Rollladen nach Einbau, da der Zugang zum Innenraum des Kastens eingeschränkt oder umständlich ist.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, zumindest einigen der vorgenannten Nachteile, bestenfalls allen abzuwehren.

[0005] Diese und andere Aufgaben werden durch einen Kasten für Rollläden und dergleichen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. Profil mit den Merkmalen des Anspruchs 16 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Rollladenkastens sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0006] Daher ist der Gegenstand der Erfindung ein Kasten für Rollläden und dergleichen mit einem Hauptkorpus, der mindestens zwei aneinandergrenzende profilierte und entlang ihrer benachbarten Kanten zusammengefügte Längswände umfasst, wobei die Profile, die jeweils wenigstens teilweise eine der mindestens zwei Längswände bilden, durch einen Steg aus einem flexiblen Material, insbesondere aus Film oder Folie, verbunden sind, welcher ein Scharnier bildet und mit den Profilen einstückig hergestellt ist, wobei die Profile zusammen mit dem oder den Scharnier(en) ein zusammengesetztes Profil bilden.

[0007] Durch die nachfolgende und mit Hinweisen auf die beigefügten Skizzen erläuterte Beschreibung, die sich auf eine bevorzugte beispielhafte, jedoch nicht darauf beschränkte Ausführungsvariante bezieht, wird die Erfindung besser verständlich. Hierbei gilt:

Bei den Abbildungen 1 A und 1 B handelt es sich um Skizzen des Querschnitts zur Längsachse eines Rollladenkastens gemäß einer ersten Ausführungsvariante der Erfindung in geschlossenem (Abb. 1 A) bzw. zur Wartung geöffnetem (Abb. 1 B) Einbaustand;

bei der Abbildung 2A handelt es sich um eine Ansicht des Details A der Abbildung 1 A in einem anderen Maßstab;

bei der Abbildung 2B handelt es sich um eine Ansicht des Details B der Abbildung 1 A in einem anderen Maßstab;

bei der Abbildung 3A handelt es sich um eine Ansicht einer alternativen Bauweise des Details A der Abbildung 1 A gemäß einer zweiten Ausführungsvariante der Erfindung in einem anderen Maßstab und vor Zusammenbau der beiden komplexen Profile durch ineinanderstecken der Zusammenbauelemente der zweiten Profile;

bei der Abbildung 3B handelt es sich um eine Ansicht einer alternativen Bauweise des Details B der Abbildung 1 A gemäß einer anderen Ausführungsvariante der Erfindung in einem anderen Maßstab;

bei den Abbildungen 4A, 4B und 4C handelt es sich um Querschnittsansichten des zusammengesetzten Profils gemäß der Erfindung, das einen Teil des in Abb. 1 dargestellten Korpus des Kastens darstellt, und zwar in zusammengefaltetem Zustand (Abbildung 4A), beim Auseinanderfallen (Abbildung 4B) und passend für den Zusammenbau mit einem identischen, ergänzenden Profil, um den Kasten aus Abbildung 1A zu bilden (Abb. 4C); und

bei Abbildung 5 handelt es sich um eine Ansicht des Details B der Abbildung 1 gemäß einer anderen Ausführungsvariante der Erfindung in einem anderen Maßstab.

[0008] Die Abbildung 1 (Abbildungen 1 A und 1 B) und zum Teil die Abbildung 4 zeigen einen Kasten 1 für Rollläden und dergleichen mit einem Hauptkorpus 8, der mindestens zwei profilierte aneinandergrenzende Längswände 2, 2' umfasst, die entlang ihrer benachbarten Kanten 3, 3' zusammengefügt sind.

[0009] Gemäß der Erfindung sind die beiden Profile 4, 4', die zumindest teilweise jeweils eine der mindestens zwei Längswände 2, 2' bilden, durch einen Steg 5 aus flexiblem Material, insbesondere aus Film oder Folie, verbunden, welcher ein Scharnier bildet und mit den Profilen 4, 4' einstückig hergestellt ist, wobei die Profile 4, 4' zusammen mit dem oder den Scharnier(en) 5 ein komplexes bzw. zusammengesetztes Profil 6 bilden.

[0010] Somit stellt das in das komplexe bzw. zusammen-

mengesetzte Profil 6 integrierte Scharnier 5 schon bei der Herstellung eine materielle Verbindung zwischen den die Wände 2, 2' des Korpus 8 des Kastens 1 bildenden Profilen 4 und 4' her, wodurch die klassischen Zusammenbauweisen der aktuellen Kästen aus einer Vielzahl unterschiedlicher Profile (ein Profil pro Wand), die jeweils unterschiedlich verbunden werden müssen, vermieden werden können.

[0011] Außerdem wird durch die Lieferung der zusammengesetzten Profile 6, die aus mindestens zwei Profilen 4, 4' bestehen, die Anzahl der separat herzustellenden Profile verringert (Abb. 4). Schließlich ermöglicht das Vorsehen eines Scharniers 5 zwischen den mindestens zwei Profilen 4, 4' eine umkehrbare Gelenkbewegung durch gegenseitiges Schwenken der Profile, d. h. Bewegung einer Wand 2, 2' im Verhältnis zur benachbarten Wand 2, 2', wodurch z. B. der Zugang zum Innenraum des Kastens 1 (siehe Abbildung 1 B) für Inspektions-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten am Rollladen ermöglicht werden kann.

[0012] Wie insbesondere die Abbildungen 1, 2B, 3B, 4 und 5 zeigen, ist es erfindungsgemäß vorzugsweise vorgesehen, dass die die Wände 2, 2' bildenden Profile 4, 4' eine Hohlstruktur mit einer Innenwand 7 und einer Außenwand 7' aufweisen und dass das oder jedes Scharnier 5 in etwa die Fortsetzung der Profile 4, 4' oder der Innenwand 7 oder Außenwand 7' der Profile 4 und 4' bildet, indem es aus demselben Material wie die Profile 4, 4' (Abb. 2B und 3B) oder aus einem anderen, insbesondere weichen und/oder elastisch verformbaren Material (Abb. 5) hergestellt ist.

[0013] Wenn der Materialsteg 5 aus demselben Material hergestellt ist wie die Profile 4, 4', z. B. aus einem relativ harten thermoplastischen Material, wird die Scharnierfunktion durch die geringe Dicke des Stegs erreicht und weist dann eine Film- oder Folienstruktur auf (siehe insbesondere Abb. 2B und 3B). Wenn der Materialsteg 5 aus einem elastisch verformbaren, von dem die Profile 4, 4' bildenden verschiedenen, aber dennoch mit diesem kompatiblen und gemeinsam formbaren Material besteht, kann er eine höhere Dicke aufweisen, wobei aber eine Reserve vorgesehen ist, die sein Knicken zulässt (Abb. 5). Außerdem bildet der Materialsteg 5, wenn er eine ununterbrochene Profilstruktur aufweist, gleichzeitig eine Verbindungswand zwischen den Profilen 4 und 4' und erfüllt so eine inhärente Funktion als dichte Barriere.

[0014] Nach einer ersten Ausführungsvariante der Erfindung, die insbesondere aus den Abbildungen 1 und 4 der beigefügten Zeichnungen hervorgeht, umfasst der Kasten 1 einen Hauptkorpus 8, der mindestens drei profilierte Längswände 2, 2' aufweist, wobei vorzugsweise drei in etwa ebene Wände im zusammengesetzten Zustand den Korpus 8 mit C- oder U-förmigem Querschnitt bilden und der Hauptkorpus 8 aus zwei ergänzenden komplexen oder zusammengesetzten Profilen 6 besteht, die jeweils aus einem ersten eine Wand 2 des Korpus 8 bildenden Profil 4 und einem zweiten einen Teil einer

anderen Wand 2' des Korpus 8 bildenden Profil 4' gebildet werden, die durch ein Scharnier 5 miteinander verbunden sind, das ein Knicken mindestens eines der betrachteten Profile 6 um 90° zulässt. Diese beiden komplexen oder zusammengesetzten Profile 6 können an ihren und mittels ihrer jeweils zweiten Profile 4' zusammengefügt sein, wobei letztere durch gegenseitiges Zusammenwirken bzw. miteinander die Wand 2' des Korpus 8 bilden. Selbstverständlich kann der Kasten 1 im Querschnitt verschiedene durch die Wände 2 und 2' definierte Formen aufweisen, wobei diese eben, gebogen oder in anderer bestimmter Weise geformt sein können, damit sie sich einem bestimmten Platzbedarf anpassen oder ein besonderes Aussehen annehmen können. Jedoch wird der Kasten in den meisten Fällen einen rechteckigen oder quadratischen Querschnitt mit einem Hauptkorpus 8 mit C- oder U-förmigem Querschnitt aufweisen.

[0015] Im Zusammenhang mit einer praktischen, günstigen Bauart der Erfindung bilden die ersten Profile 4 vollständig die Wände 2, die den Schenkeln des Hauptkorpus 8 mit C- oder U-förmigem Querschnitt entsprechen, d. h. die Innen- oder Außenwand des Kastens 1, und bilden die zweiten Profile 4' sich gegenseitig ergänzende Teile einer Wand 2', die der Basis des Hauptkorpus 8 mit C- oder U-förmigem Querschnitt entspricht, d. h. die obere Wand des Kastens 1 im Einbauzustand.

[0016] Im Falle einer symmetrischen Bauweise des Kastens 1 kann vorgesehen sein, dass die beiden sich gegenseitig ergänzenden, komplexen oder zusammengesetzten Profile 6 identisch sind. Diese Profile 6 können insbesondere durch Extrusion oder Coextrusion hergestellt sein bzw. werden. Auf diese Weise ist es möglich, Kästen 1 durch Herstellung eines einzigen Typs von Profilen 6 zu bilden (zwei symmetrisch zusammengebaute Exemplare - siehe Abbildung 1A).

[0017] Der Zusammenbau der zweiten Profile 4', so dass diese durch Zusammenwirken miteinander die Wand 2' bilden, kann auf verschiedene Arten und durch Einsatz unterschiedlicher Mittel erfolgen, z. B. durch elastisches Einklinken (Verrasten) oder mit Hilfe einer mechanischen oder stofflichen Verbindung, z. B. durch Verschrauben, Kleben und dergleichen. Allerdings sind die zweiten Profile 4' in einer bevorzugten Ausführungsvariante durch Einstecken ineinander verbunden, gegebenenfalls mit Blockierung durch elastisches Verspannen, Verklemmen oder durch engen Kontakt von gezackten Oberflächen oder Oberflächen mit hoher Reibungszahl, die sich ineinander verhaken. Wenn dieser Zusammenbau durch einfaches Ineinanderstecken für die gewünschte Anwendung oder Leistung nicht hinreichend beständig ist, kann er eventuell zusätzlich durch Kleben, Schrauben oder dergleichen fixiert sein bzw. werden.

[0018] Gemäß einem insbesondere aus den Abbildungen 1, 2A und 3A der anhängenden Zeichnungen hervorgehenden bevorzugten Merkmal der Erfindung umfasst jedes zweite Profil 4' einen Grundkörper 9, dessen eines seitliches Ende durch das Scharnier 5 mit dem ent-

sprechenden ersten Profil 4 verbunden ist und dessen anderes Ende in einem Zusammensetzbauteil 10 endet, das zum Zusammenstecken mit einem ähnlichen oder zumindest weitgehend identischen Bauteile 10 des zweiten Profils 4' eines anderen komplexen oder zusammengesetzten Profils 6 geeignet ist, wobei das Zusammensetzbauteil 10 vorzugsweise durch eine weiche und/oder flexible Verbindung 11 mit dem Grundkörper 9 verbunden ist. So wird der Zusammenbau durch Ineinanderstecken der Bauteile 10 erreicht, und die Wand 2' setzt sich aus zwei Grundkörpern 9, zwei weichen und/oder flexiblen Verbindungen 11 und zwei ineinandergesteckten Bauteilen 10 zusammen (vgl. Abbildung 1).

[0019] Gemäß einer z. B. aus den Abbildungen 2A und 3A hervorgehenden praktischen Ausführung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Zusammensetzbauteil 10 eine Profilstruktur mit gabelförmigem Querschnitt mit mindestens zwei Zinken 10' aufweist, die vorzugsweise mit Verriegelungshaken 10'' versehen sind, die sich beim Ineinanderstecken blockierend ineinander verhaken, und dass die weiche und/oder flexible Verbindung 11 eine materielle Faltenbalg- oder Ziehharmonikastruktur umfasst, die mit dem Grundkörper 9 und dem Zusammenbaugebilde 10 einstückig ausgebildet ist. So erhält man beim Zusammenbau mindestens eine dop-

pelte Einsteckverbindung der Schenkel, welche den Zinken 10' des Bauteils 10 entsprechen, was eine feste und belastbare Verbindung ergibt. Außerdem erleichtern die weichen und/oder flexiblen Verbindungen 11 das Ineinanderhaken der Bauteile 10.

[0020] Nach einer zweiten Ausführungsvariante der Erfindung, die nicht in den anhängenden Zeichnungen dargestellt ist, kann der Kasten 1 auch aus einem in einem Stück extrudierten oder coextrudierten Hauptkorpus 8 bestehen, der mindestens drei profilierte Längswände 2, 2' umfasst, wobei vorzugsweise drei in etwa ebene Wände in zusammengebautem Zustand einen Korpus 8 mit C- oder U-förmigem Querschnitt bilden und die Profile, die diese drei Wände bilden, paarweise miteinander verbunden sind, und zwar vorzugsweise an den Eckbereichen des Hauptkorpus 8 durch ein Scharnier 5, das ein Knicken um mindestens 90° zulässt, und wobei diese Scharniere 5 mit den drei konstitutiven Profilen 2, 2' ein einstückiges, komplexes oder zusammengesetztes Profil 6 bilden. In diesem Falle besteht der ganze Korpus 8 aus einem einzigen Profil 6, das zwei (identische oder verschiedene) Profile 4, welche die Innen- und Außenwand 2 des Kastens 1 bilden, und ein Profil 4', welches die obere Wand 2' des Kastens bildet, umfasst, wobei die drei Profile 4, 4' paarweise durch zwei Scharniere 5 verbunden sind und der Korpus 8 des Kastens 1 durch einfaches Umknicken der Profile 4 an den Scharnieren 5 erzeugt werden kann.

[0021] Wie in den Abbildungen 4A, 4B, 4C und 1 B dargestellt, ist jedes Scharnier vorzugsweise so ausgebildet, dass zwischen den Profilen 4 und 4' ein Knickwinkel von 180° möglich ist (Vergleich der Abbildungen 4A und 1 B). Dieser Knickwinkel kann nach Ausbildung des

Profils 6 zur Herstellung des Korpus 8 des Kastens 1 (Stellung der Profile 4, 4' zueinander in einem ca. 90°-Winkel) eventuell begrenzt sein. Dieser Knickwinkel am Scharnier 5 ermöglicht es auch, von einer für die Extrusion optimale Konfiguration zu einer bestimmten Konfiguration für den Aufbau des geschlossenen Kastens 1 (Abb. 1A) oder für die Wartung geöffneten Kastens (Abb. 1 B) zu gelangen. Bei beiden oben beschriebenen Ausführungsvarianten kann vorgesehen sein, dass die durch das Scharnier 5 verbundenen Längswände 2, 2' außerdem mindestens in ihrer relativen Stellung hinsichtlich der Bildung des Hauptkorpus 8 des Kastens 1 mittels Profilelementen 12, 12' an den benachbarten Kanten 3, 3' ihrer jeweiligen Profile 4, 4' mechanisch zusammenwirken.

[0022] Nach einer ersten Ausführungsvariante der Erfindung wie in den Abbildungen 1, 2B, 4 und 5 dargestellt, wird das vorzugsweise in der Fortsetzung der Innenwände 7 der Profile 4, 4' der Wände 2, 2' ausgebildete Scharnier 5 durch eine zweite Gelenk- bzw. Führungsverbindung zwischen den beiden Wänden 2, 2' ergänzt, die z. B. durch Zusammenwirken der Profilelemente 12, 12' hergestellt wird und die vorzugsweise geeignet ist, das Höchstmaß der Bewegung am Scharnier 5 zu begrenzen.

[0023] Wie ebenfalls in den vorgenannten Abbildungen dargestellt ist, können die zusammenwirkenden Profilelemente 12, 12' aus gebogenen Schenkeln bestehen, die gegeneinander verschiebbar sind und dabei vorzugsweise bei den Schwenkbewegungen um das Scharnier 5 der einen Wand relativ zur anderen gegenseitig in gleitendem Kontakt stehen, wobei die gebogenen Schenkel 12, 12' ergänzende Mittel 12'', 12''', z. B. in Form von Zacken oder anderen hervorstehenden Teilen, die sich ineinander verhaken, um den Knickwinkel am Scharniers 5 zu begrenzen und/oder die beiden Wände lösbar in einer bestimmten relativen Stellung zu halten, umfassen. Die zweite Verbindung kann unterbrochen werden, wenn das Profil 6 über einen bestimmten Knickwinkel hinaus geknickt wird (Abb. 4A und 4B). Die beiden Schenkel 12 und 12', von denen mindestens einer einen in etwa kreisbogenförmigen Querschnitt hat, können z. B. an ihren jeweiligen freien Enden gegenüberliegende Zacken 12'' enthalten, die automatisch aneinander anschlagen, wenn die beiden Profile 4 und 4' so gestellt werden, dass sie den Korpus 8 bilden. Ebenso kann einer der Schenkel 12 und 12' eine hervorstehende Rippe 12''' enthalten, die dazu bestimmt ist, mit der Endzacke 12'' des anderen Schenkels 12', 12 einen Haltepunkt zu bilden, der geeignet ist, das Profil 4 in angehobener Wartungsposition zu halten (Abb. 1 B und Abb. 2B). Der gleitende Kontakt zwischen den verschiebbaren Schenkeln 12 und 12' kann sich beispielsweise aus einem gleitenden Anschlag einer Zacke 12'' oder einem ähnlichen Überstand von einem Schenkel auf der Innen- oder Außenseite des anderen Schenkels ergeben. Das Zusammenwirken mit teilweiser Überlappung der beiden Schenkel 12, 12' bildet außerdem eine äußere Hülle zum inneren Scharnier

5.

[0024] Nach einer zweiten Ausführungsvariante der Erfindung, die sich aus der Abbildung 3B hervorgeht, kann durch mechanisches Ineinanderhaken der Profilelemente 12, 12' eine feste Verbindung zwischen den Wänden 2 und 2' erzeugt werden. Ein solches mechanisches Ineinanderhaken, das geeignet ist, die durch das Scharnier 5 verbundenen konstitutiven Profile 4 und 4' in einer Stellung zu blockieren, wenn das betrachtete komplexe oder zusammengesetzte Profil 6 um das Scharnier geknickt wird, um den Hauptkorpus 8 oder einen Teil desselben zu bilden, kann am Ende der Knickbewegung automatisch zustande kommen. Außerdem sind die Profilelemente 12 und 12', die die vorgenannte ergänzende Verbindung oder die Blockierung der Profile 4 und 4' in einer relativen Stellung erzeugen, bevorzugt in der Verlängerung der Kanten dieser Profile ausgebildet, d. h. ohne dass sie über die Innen- oder Außenseiten dieser Profile hinausstehen.

[0025] Wie die Abbildung 3B beispielhaft zeigt, kann der feste paarweise Zusammenbau der Längswände 2, 2' ein Einhängen mit Verrasten der Profilelemente 12, 12' mit nasenförmigem Querschnitt umfassen, die sich vorzugsweise lösbar verriegelnd ineinanderhaken, wenn die beiden betroffenen Wände 2, 2' so gestellt werden, dass sie durch Knicken des komplexen oder zusammengesetzten Profils 6 um das jeweilige Scharnier 5 den Hauptkorpus 8 des Kastens 1 bilden. Ein solcher Zusammenbau erfordert kein zusätzliches Befestigungsteil oder Verbindungsmittel und lässt eine leichte Entriegelung durch gegenseitiges Aushaken der Elemente 12, 12' zu, wodurch ein Schwenken der betrachteten Wand 2 um das Scharnier 5 ermöglicht wird.

[0026] Gemäß einem zusätzlichen Merkmal der Erfindung, das besonders aus Abbildung 1 A der anhängenden Zeichnungen hervorgeht, umfasst der Kasten 1 einen Hauptkorpus 8 mit U- oder C-förmigem Querschnitt, dessen Öffnung 13 teilweise durch ein Angebauprofil 14, welches die untere Platte bildet, verdeckt wird, wobei diese Platte 14 durch mechanisches Verhaken lösbar mit der Innen- oder Außenwand 2' des Hauptkorpus 8 verbunden ist, und zwar bevorzugt durch Einhängen mit Einrasten von sich ergänzenden Stellen 15, 15' an ihren benachbarten Kanten, gegebenenfalls unter Einlegen einer Dichtung 16, z. B. einer Dichtlippe. Die Einhängestelle 15 der Platte 14 kann beispielsweise ein Profilelement mit nasenförmigem Querschnitt umfassen, und die dazu komplementäre Stelle 15' am unteren Ende der Wand 2' kann als eine Nut ausgebildet, die ausgebildet ist, das Element 15 aufzunehmen und einrasten zu lassen.

[0027] Ziel der Erfindung ist es auch, wie in den Abbildungen 4A bis 4C am Beispiel einer Ausführungsvariante gezeigt wird, ein komplexes oder zusammengesetztes Profil aus einem Stück durch Extrusion herzustellen, wobei dieses Profil 6 geeignet ist, alleine oder in Verbindung mit einem anderen (identischen oder verschiedenen) komplexen oder zusammengesetzten Profil 6 den Haupt-

korpus 8 eines Kastens 1 für Rollläden und dergleichen nach vorstehender Beschreibung zu bilden. Dieses Profil 6 kann außerdem eines oder mehrere der anderen oben beschriebenen Merkmale umfassen. Dieses komplexe oder zusammengesetzte Profil 6 zeichnet sich dadurch aus, dass es Profile 4, 4' enthält, die Längswände 2, 2' oder Teile von Längswänden 2, 2' des Hauptkorpus 8 bilden, welche durch einen Steg 5 aus Material, der ein Scharnier 5, vorzugsweise aus Film oder Folie bildet, miteinander verbunden sind, und welche mit diesen Profilen 4, 4' einstückig hergestellt ist. Ein solches Profil 6 wird vorzugsweise in etwa in der in Abb. 4B dargestellten Konfiguration extrudiert, dann an dem oder den Scharnier(en) zur Verringerung des Platzbedarfs für die Verpackung und den Transport komplett zusammengefoldet (Abb. 4A) und anschließend zur Bildung des Hauptkorpus 8 oder eines Teils eines solchen Korpus um 90° auseinandergefoldet (Abb. 4C).

[0028] Selbstverständlich ist die Erfindung nicht auf die beschriebenen und in den angefügten Zeichnungen dargestellten Ausführungsvarianten beschränkt. Änderungen sind nach wie vor möglich, vor allem hinsichtlich der Beschaffenheit der verschiedenen Elemente oder durch Ersatz von technischen Entsprechungen sofern diese nicht über den Schutzbereich der Erfindung hinausgehen.

Patentansprüche

1. Kasten (1) für Rollläden und dergleichen mit einem Hauptkorpus (8), der mindestens zwei aneinander grenzende profilierte und entlang ihrer benachbarten Kanten zusammengefügte Längswänden (2, 2') umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profile (4, 4'), die jeweils wenigstens teilweise eine der mindestens zwei Längswände (2, 2') bilden, durch einen Steg (5) aus einem flexiblen Material, insbesondere aus Film oder Folie, verbunden sind, welcher ein Scharnier bildet und mit den Profilen (4, 4') einstückig hergestellt ist, wobei die Profile (4, 4') zusammen mit dem oder den Scharnier(en) (5) ein zusammengesetztes Profil (6) bilden.
2. Kasten für Rollläden und dergleichen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Wände (2, 2') bildenden Profile (4, 4') eine Hohlstruktur mit einer Innenwand (7) und einer Außenwand (7') aufweisen und dass das oder jedes Scharnier (5) ungefähr die Fortsetzung der Profile (4, 4') oder der Innenwand (7) oder Außenwand (7') der Profile (4, 4') bildet, wobei es aus demselben Material wie die Profile (4, 4') oder aus einem anderen, insbesondere weichen und/oder elastisch verformbaren Material hergestellt ist.
3. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**

- dass** er einen Hauptkorpus (8) umfasst, der mindestens drei profilierte Längswände (2, 2') aufweist, wobei vorzugsweise drei in etwa ebene Wände im zusammengesetzten Zustand den Korpus (8) mit C- oder U-förmigem Querschnitt bilden, wobei der Hauptkorpus (8) zwei sich ergänzende zusammengesetzte Profile (6) umfasst, die jeweils aus einem ersten eine Wand (2) des Korpus (8) bildenden Profil (4) und einem zweiten einen Teil einer anderen Wand (2') des Korpus (8) bildenden Profil (4') gebildet werden, die durch ein Scharnier (5) miteinander verbunden sind, das ein Knicken mindestens eines der betrachteten Profile (6) um 90° ermöglicht, und wobei die zwei zusammengesetzten Profile (6) an ihren und mittels ihrer jeweils zweiten Profile (4') zusammengefügt sind, wobei die zweiten Profile (4') zusammen eine Wand (2') des Korpus (8) bilden.
4. Kasten für Rollläden und dergleichen nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Profile (4) vollständig die Wände (2), die den Schenkeln des Hauptkorpus (8) mit C- oder U-förmigem Querschnitt entsprechen, bilden, also die Innen- oder Außenwand des Kastens (1), wobei die zweiten Profile (4') sich gegenseitig ergänzende Teile einer Wand (2'), die der Basis des Hauptkorpus (8) mit C- oder U-förmigem Querschnitt entspricht, bilden, also die obere Wand des Kastens (1).
5. Kasten für Rollläden und dergleichen nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden sich ergänzenden zusammengesetzten Profile (6) identisch sind, und durch Extrusion oder Coextrusion hergestellt sind.
6. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Profile (4') durch Ineinanderstecken miteinander verbunden sind, gegebenenfalls mit Blockierung durch elastisches Verspannen, Verkleben oder durch engen Kontakt von gezackten Oberflächen oder Oberflächen mit hoher Reibungszahl.
7. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Profile (4'), die zusammen die Wand (2') bilden, durch eine mechanische oder stoffliche Verbindung, z. B. durch Verschrauben, Kleben oder dergleichen, miteinander verbunden sind.
8. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes zweite Profil (4') einen Grundkörper (9) umfasst, dessen eines seitliches Ende durch das Scharnier (5) mit dem entsprechenden ersten Profil (4) verbunden ist und dessen anderes Ende in einem Zusammensetzbauteil (10) endet, das zum Zusammenstecken mit einem ähnlichen Bauteil (10) des zweiten Profils (4') eines anderen zusammengesetzten Profils (6) geeignet ist, wobei das Zusammensetzbauteil (10) vorzugsweise durch eine flexible Verbindung (11) mit dem Grundkörper (9) verbunden ist.
9. Kasten für Rollläden und dergleichen nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zusammensetzbauteil (10) eine Profilstruktur mit gabelförmigem Querschnitt mit mindestens zwei Zinken (10') aufweist, die vorzugsweise mit Verriegelungshaken (10'') versehen sind, die sich beim Ineinanderstecken blockierend ineinander verhaken, wobei die flexible Verbindung (11) eine materielle Faltenbalg- oder Ziehharmonikastruktur umfasst, die mit dem Grundkörper (9) und dem Zusammensetzbauteil (10) einstückig ausgebildet ist.
10. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** er aus einem einstückig extrudierten oder coextrudierten Hauptkorpus (8) aufgebaut ist, der mindestens drei profilierte Längswände (2, 2') umfasst, wobei vorzugsweise drei in etwa ebene Wände im zusammengesetzten Zustand den Korpus (8) mit C- oder U-förmigem Querschnitt bilden und die Profile, die diese drei Wände bilden, paarweise miteinander verbunden sind, vorzugsweise an den Eckbereichen des Hauptkorpus (8) durch ein Scharnier (5), das ein Knicken um mindestens 90° ermöglicht, wobei diese Scharniere (5) mit den drei Profilen (2, 2') ein einstückiges zusammengesetztes Profil (6) bilden.
11. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die durch das Scharnier (5) verbundenen Längswände (2, 2') weiter zumindest in ihrer relativen Stellung hinsichtlich der Bildung des Hauptkorpus (8) des Kastens (1) mittels Profilelementen (12, 12') an den benachbarten Kanten (3, 3') ihrer Profile (4, 4') mechanisch zusammenwirken.
12. Kasten für Rollläden und dergleichen nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vorzugsweise in der Fortsetzung der Innenwände (7) der Profile (4, 4') der Wände (2, 2') ausgebildete Scharnier (5) durch eine zweite Gelenk- und/oder Führungsverbindung zwischen den beiden Wänden (2, 2') ergänzt ist, welche beispielsweise durch Zusammenwirken der Profilelemente (12, 12') erzeugt wird und die vorzugsweise geeignet ist, das Höchstmaß der Bewegung am Scharnier (5) zu begrenzen.
13. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zusammenwirkenden Profilelemente (12, 12') gebogene Schenkel umfassen, die gegen-

einander verschiebbar sind, und dabei vorzugsweise bei den Schwenkbewegungen um das Scharnier (5) der einen Wand relativ zur anderen gegenseitig in gleitendem Kontakt stehen, und die gebogenen Schenkel (12, 12') weitere Mittel (12", 12''), beispielsweise in Form von Haken, hervorstehenden Teilen oder dergleichen, die sich ineinander verhaken, um den Knickwinkel am Scharniers (5) zu begrenzen und/oder die beiden Wände lösbar in einer bestimmten relativen Stellung zu halten, umfassen. 5 10

14. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der feste paarweise Zusammenbau der Längswände (2, 2') ein Einhängen mit Verrasten der Profilelemente (12, 12') mit nasenförmigem Querschnitt, die sich vorzugsweise lösbar verriegelnd ineinander haken, wenn die beiden Wände (2, 2') so gestellt werden, dass sie durch Knicken des zusammengesetzten Profils (6) um das jeweilige Scharnier (5) den Hauptkorpus (8) des Kastens bilden, umfasst. 15 20

15. Kasten für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** er aus einem Hauptkorpus (8) mit U- oder C-förmigem Querschnitt, dessen Öffnung (13) teilweise durch ein Anbauprofil (14), welches die untere Platte bildet, verdeckt wird, wobei diese Platte (14) durch mechanisches Ineinanderhaken lösbar mit der Innen- oder Außenwand (2') des Hauptkorpus (8) verbunden ist, vorzugsweise durch Einhängen mit Einrasten von sich ergänzenden Stellen (15, 15') an ihren benachbarten Kanten, gegebenenfalls unter Einlegen einer Dichtung (16), z. B. einer Dichtlippe. 25 30 35

16. Zusammengesetztes, einstückiges und durch Extrusion oder Coextrusion hergestelltes Profil, das geeignet ist, alleine oder in Verbindung mit einem weiteren zusammengesetzten Profil den Hauptkorpus eines Kastens (1) für Rollläden und dergleichen nach einem der Ansprüche 1 bis 15 zu bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** es Profile (4, 4') enthält, die Längswände (2, 2') oder Teile von Längswänden (2, 2') des Hauptkorpus (8) bilden, welche durch einen materiellen Steg (5), der ein Scharnier (5), vorzugsweise aus Film oder Folie, bildet, miteinander verbunden sind und der mit diesen Profilen (4, 4') einstückig hergestellt ist. 40 45 50

55

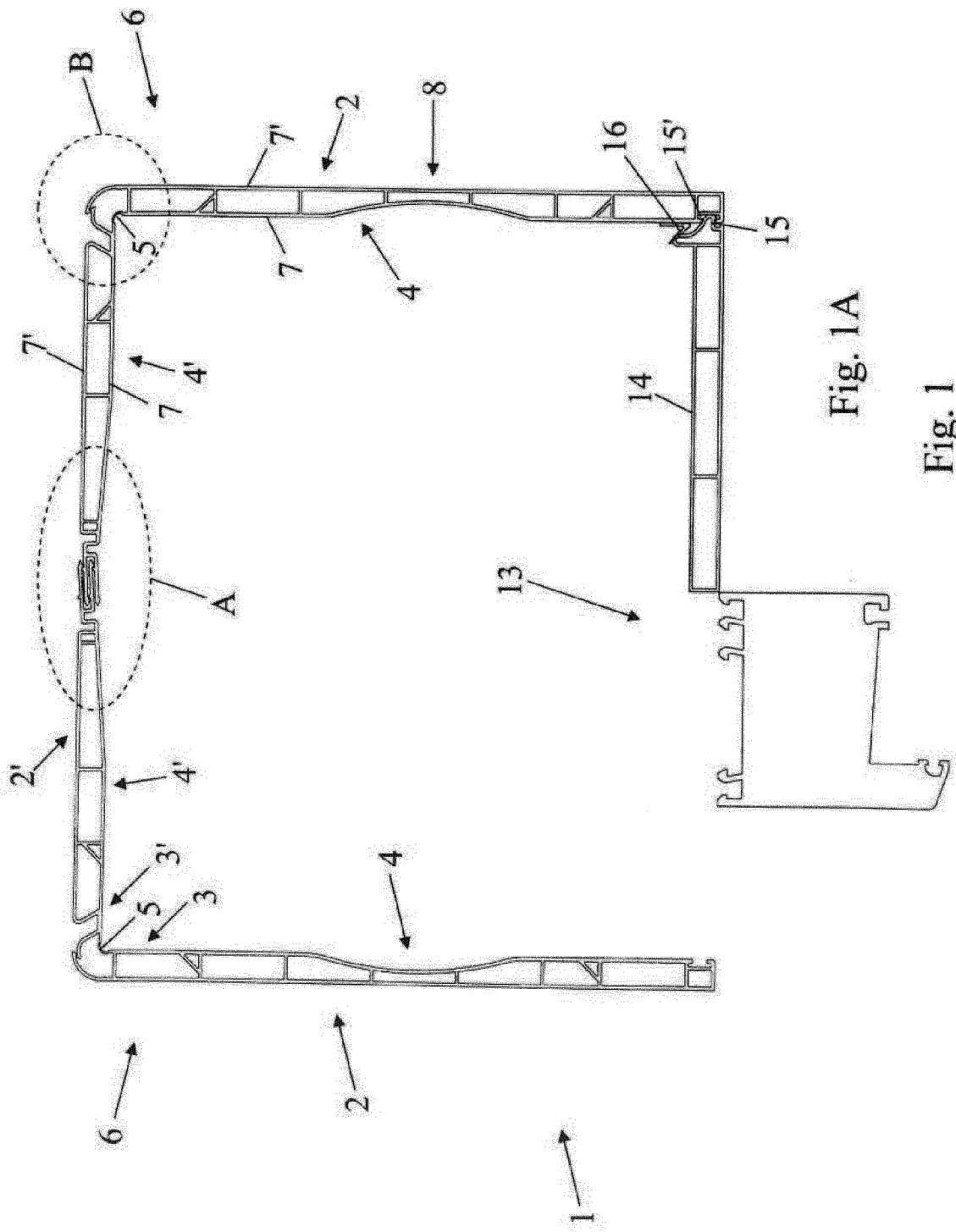


Fig. 1A

Fig. 1

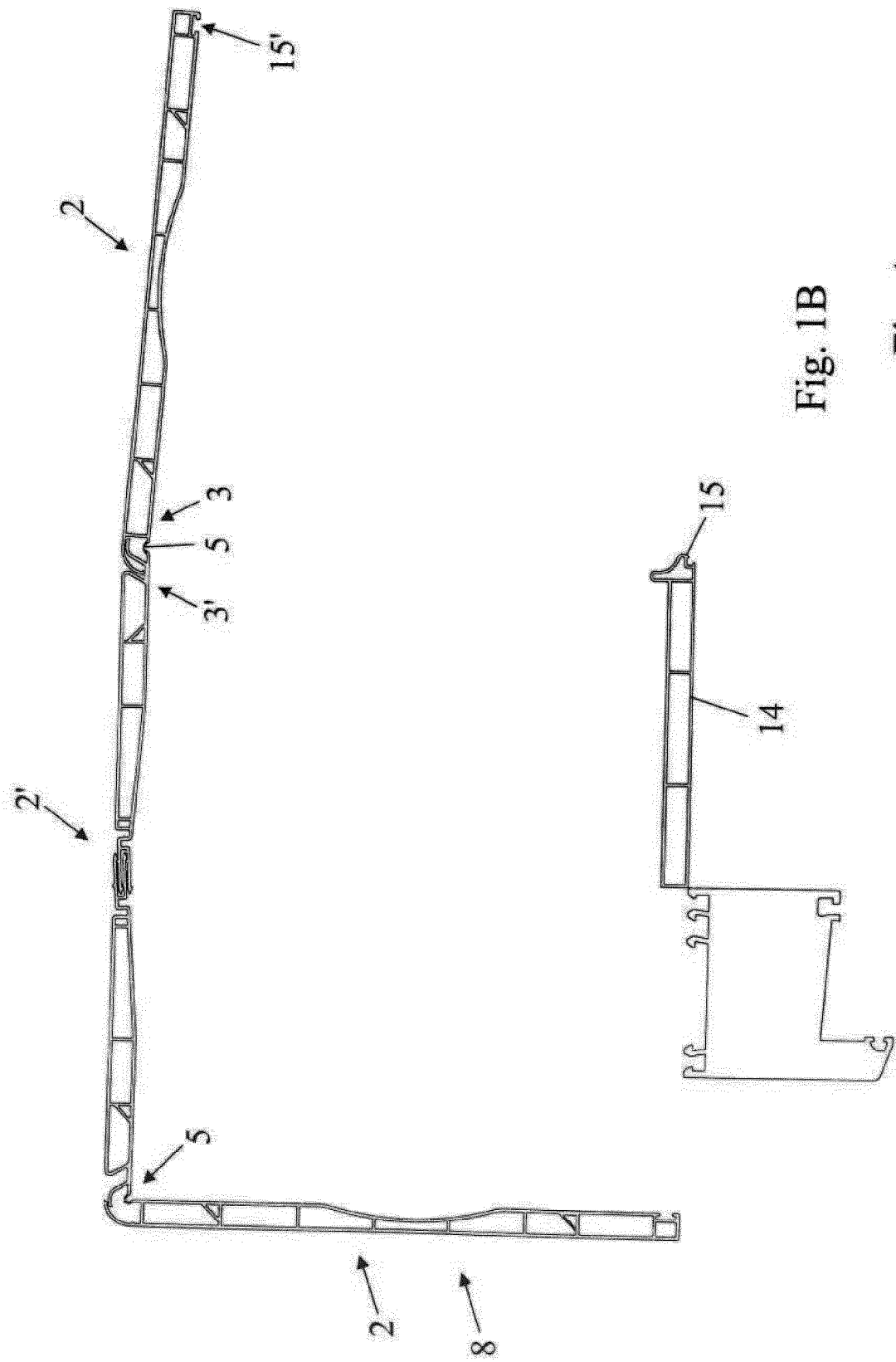


Fig. 1B

Fig. 1

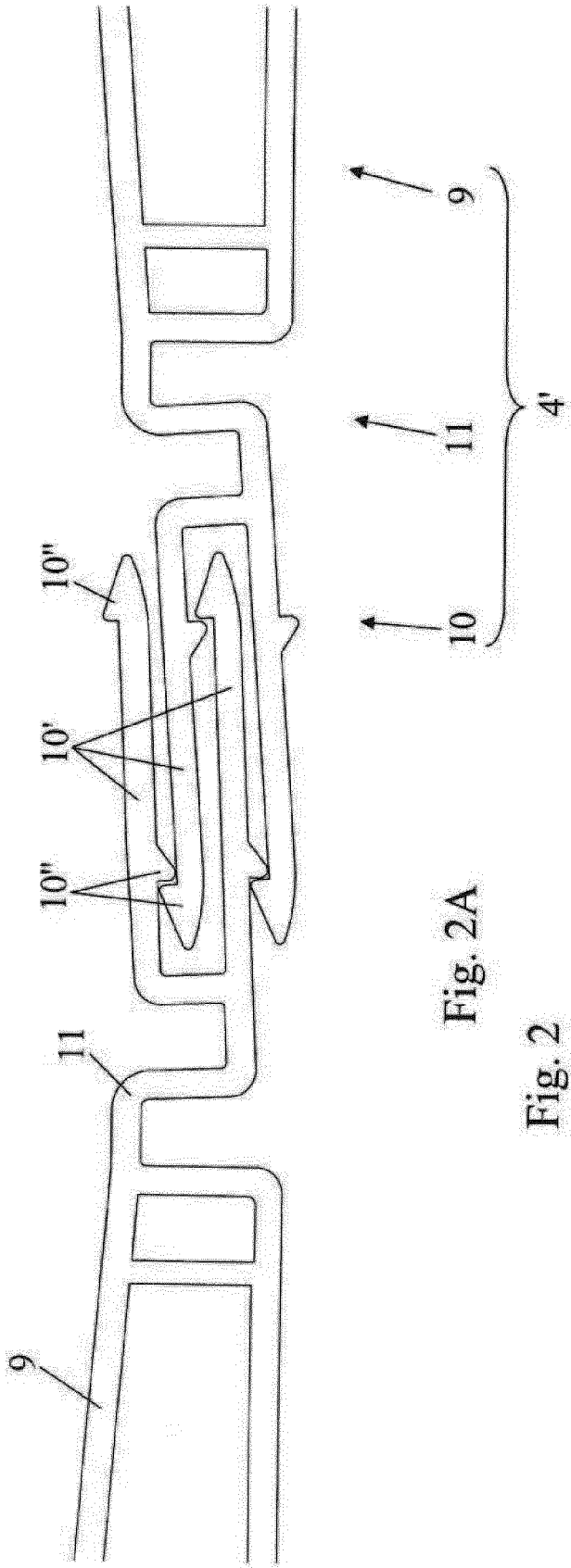


Fig. 2A

Fig. 2

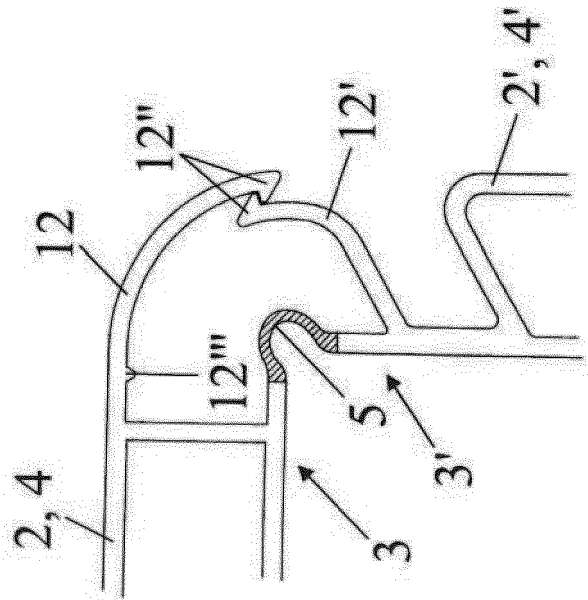


Fig. 5

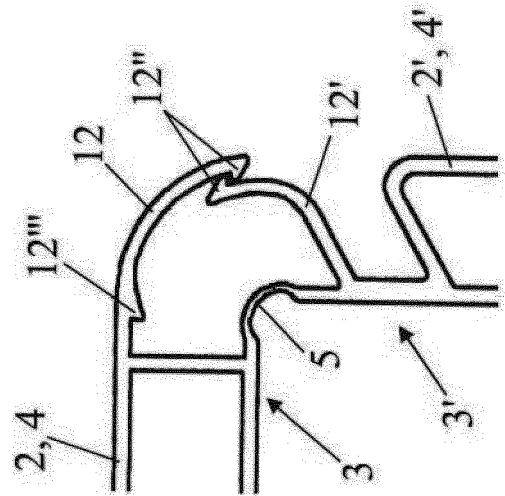


Fig. 2B

Fig. 2

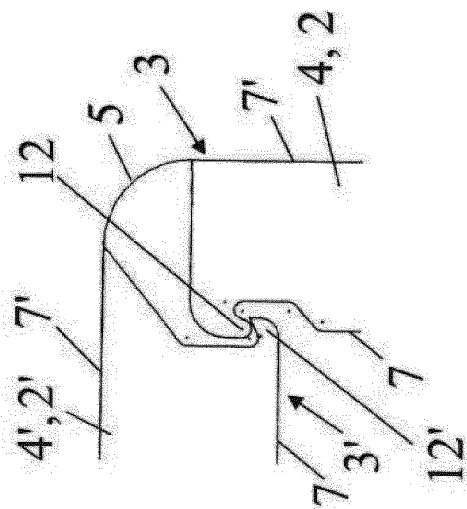
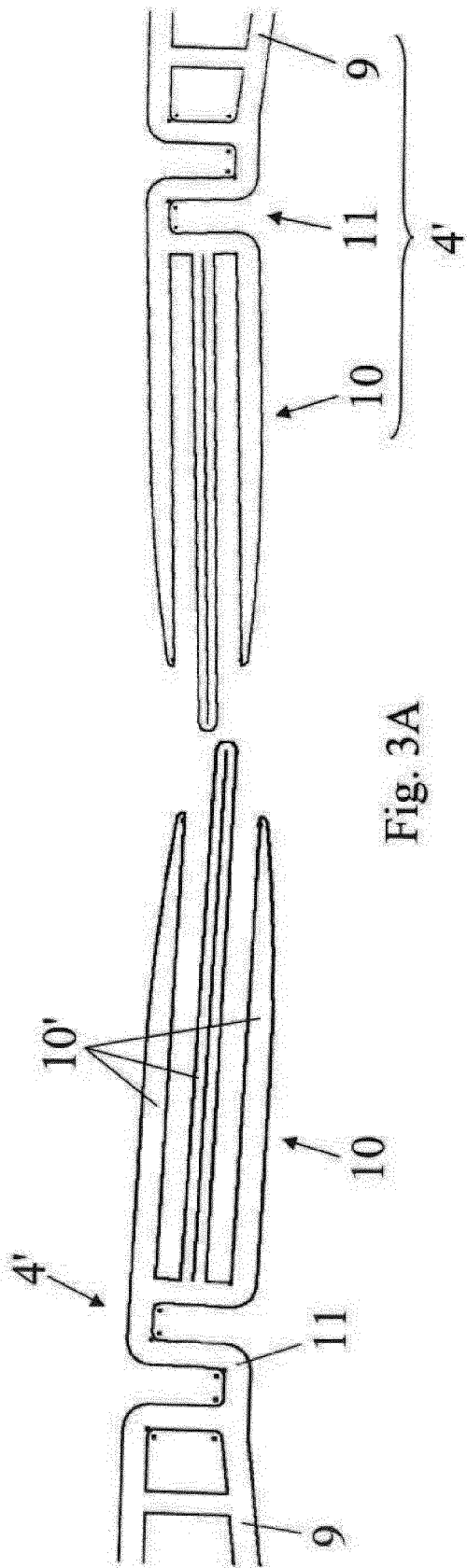


Fig. 3

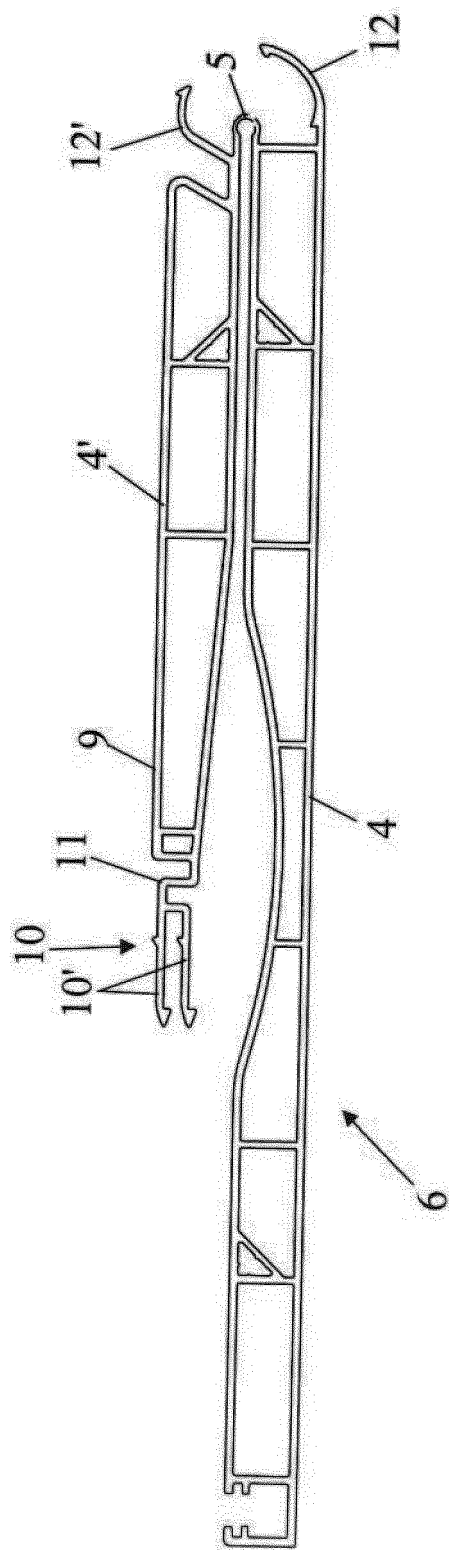


Fig. 4A

Fig. 4

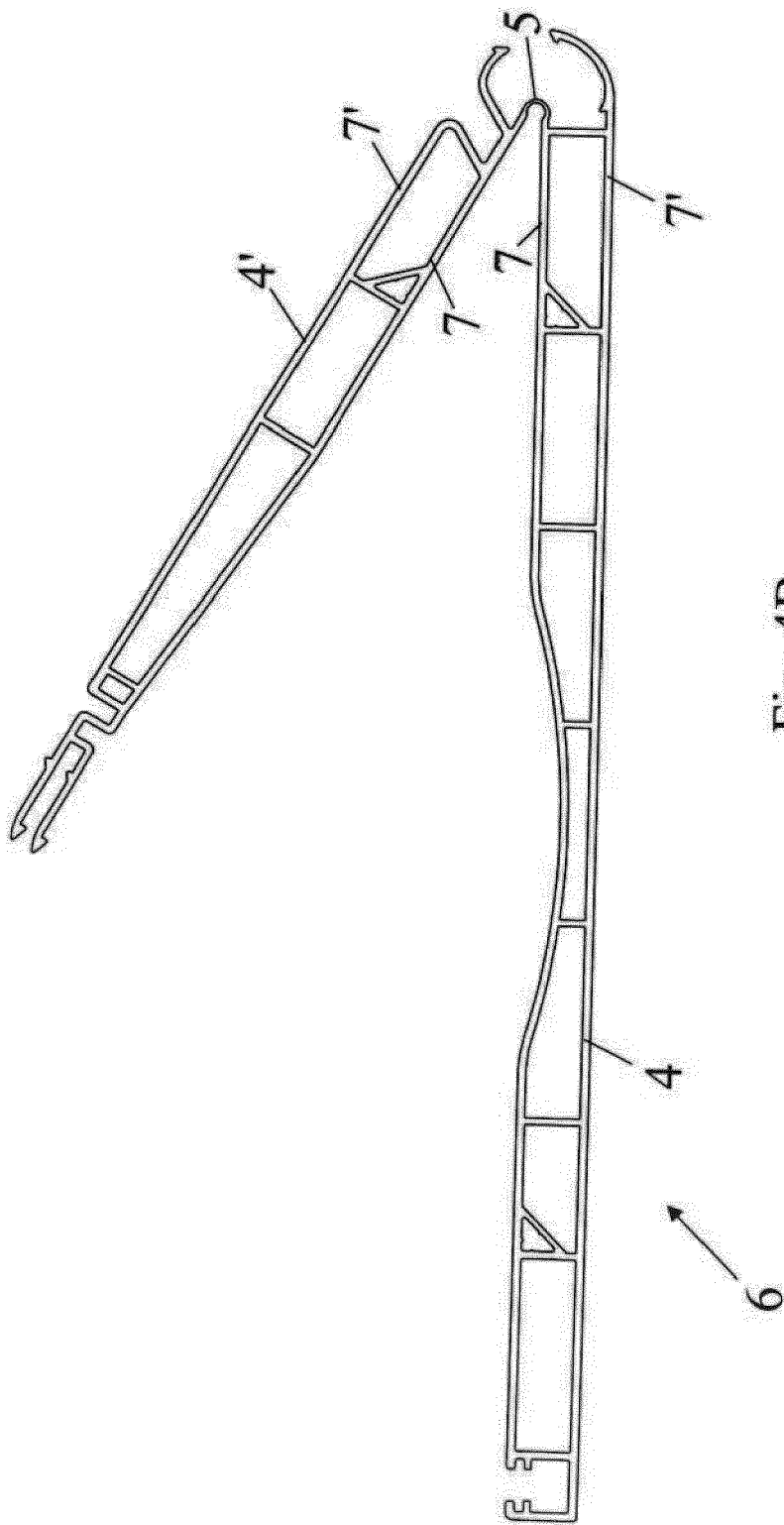


Fig. 4B

Fig. 4

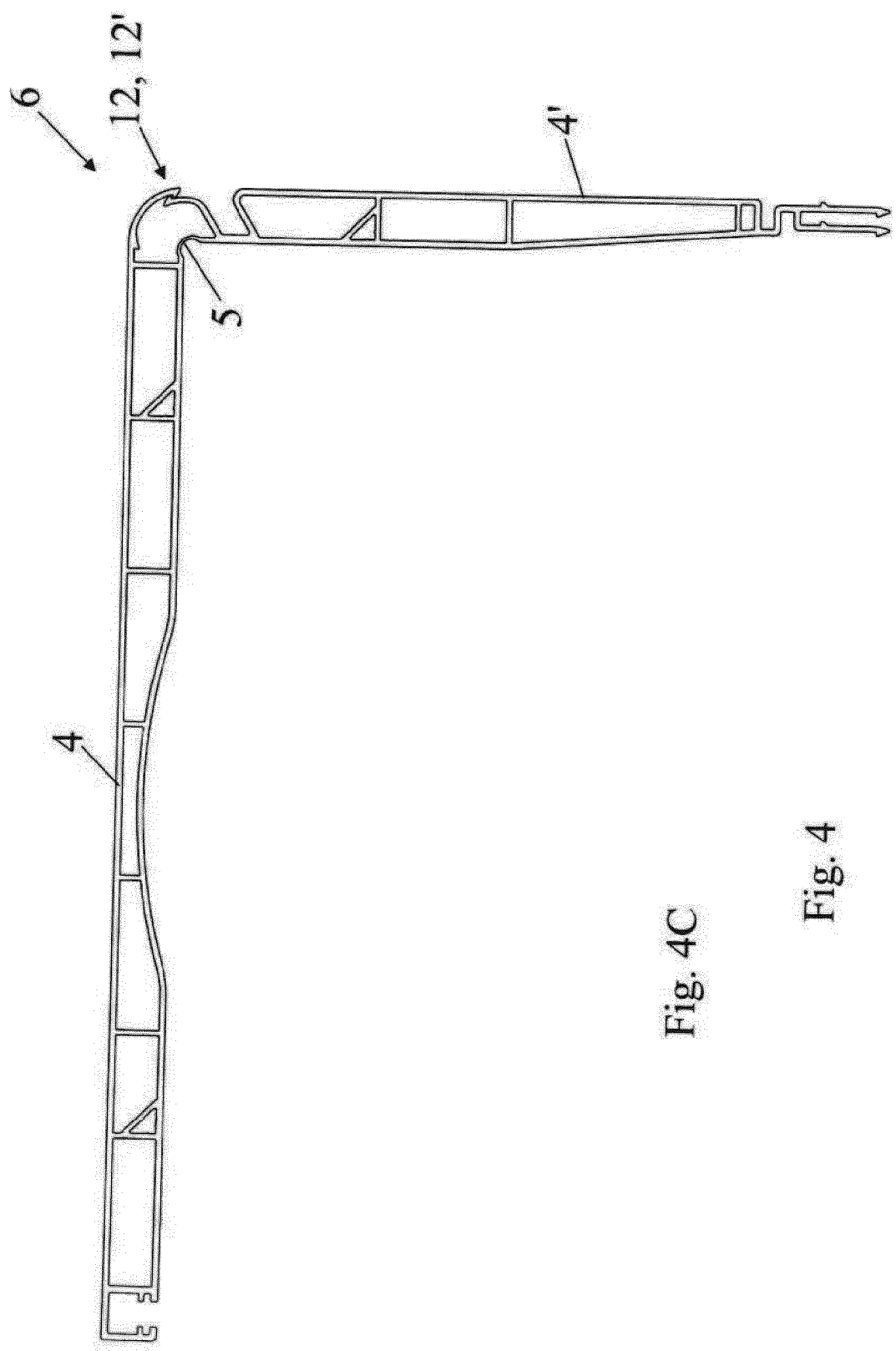


Fig. 4C

Fig. 4