

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges  
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales  
Veröffentlichungsdatum  
30. August 2012 (30.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2012/113090 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
A47F 5/08 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2012/000049

(22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Februar 2012 (27.02.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
11405221.0 26. Februar 2011 (26.02.2011) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **VISPLAY INTERNATIONAL AG** [CH/CH];  
Klünenfeldstrasse 22, CH-4132 Muttenz (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WALTER, Herbert**  
[DE/DE]; Im Zehntgarten 13, 79379 Müllheim (DE).

(74) **Anwalt: ULLRICH, Gerhard**; c/o AXON Patent GmbH,  
Austrasse 67, P.O. Box 607, CH-4147 Aesch (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,  
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,  
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,  
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,  
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,  
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,  
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,  
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,  
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,  
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MERCHANDISE DISPLAY ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung : ANORDNUNG ZUR WARENPRÄSENTATION

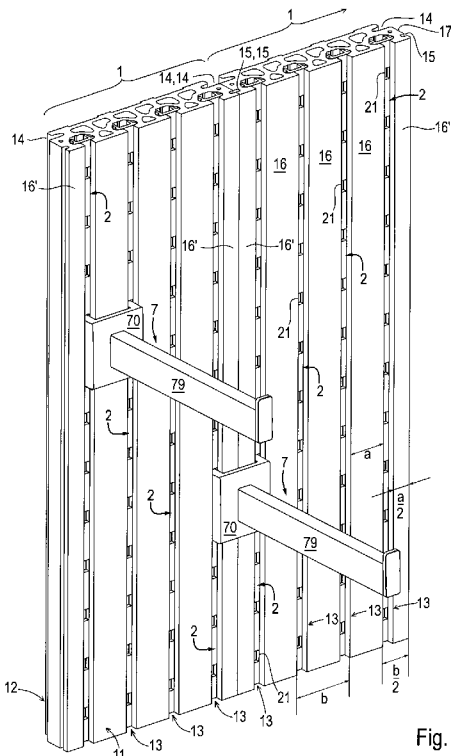


Fig. 1D

(57) Abstract: The arrangement for displaying merchandise includes a basic profiled element (1) with a front side (11) on which an opening (131) of a front groove (13) is located, said front groove (13) extending into an interior (132) in the basic profiled element (1) and having an undercut behind the opening (131), wherein a rear side (12) faces away from the front side (11). The arrangement further comprises a profiled insert (2) which can slide into the interior (132) of the basic profiled element (1) and has a pattern of holes (21). A primary support (7) that includes a hook-on part (70) which has hook elements (74, 75) and from which a load-bearing part (79) extends is also part of the arrangement. The disclosed arrangement is characterized in that the basic profiled element (1) includes at least two parallel front grooves (13), each of which has an opening (131) and an interior (132). Furthermore, the hook elements (74, 75) are designed to engage with two subjacent front grooves (13) when the basic profiled element (1) is horizontally oriented while being designed to engage with the holes (21) of two profiled inserts (2) which is slid side by side into one respective front groove (13) and are secured therein when the basic profiled element (1) is vertically oriented. The basic profiled element (1) is made of a composite fiber-plastic material, the fibers preferably being natural fibers.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/113090 A1

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

---

Die zur Warenpräsentation konzipierte Anordnung hat zunächst ein Basisprofil (1) mit einer Frontseite (11), auf der eine Mündung (131) einer Frontnut (13) austritt, welche sich im Basisprofil (1) in einen Innenraum (132) mit Hinterschnitt hinter der Mündung (131) erstreckt, wobei der Frontseite (11) abgewendet eine Rückseite (12) liegt. Die Anordnung umfasst ferner ein Einsetzprofil (2), welches in den Innenraum (132) des Basisprofils (1) einschiebbar ist und ein Raster von Löchern (21) aufweist. Weiter gehört zur Anordnung ein Primärträger (7), der ein Einhängeteil (70) mit Hakenelementen (74,75) hat, wobei sich vom Einhängeteil (70) ein Lastenteil (79) erstreckt. Kennzeichen sind, dass das Basisprofil (1) zumindest zwei zueinander parallel verlaufende Frontruten (13) mit jeweiliger Mündung (131) und jeweiligem Innenraum (132) hat. Sowie, dass bei horizontaler Ausrichtung des Basisprofils (1) die Hakenelemente (74,75) zum Eingreifen in zwei untereinander liegenden Frontruten (13) bestimmt sind und bei vertikaler Ausrichtung des Basisprofils (1) die Hakenelemente (74,75) zum Eingreifen in die Löcher (21) von zwei nebeneinander jeweils in einer Frontrute (13) eingeschobenen und fixierten Einsetzprofilen (2) bestimmt sind. Das Basisprofil (1) besteht aus einem Faser-Kunststoffverbund-Material, wobei der Faseranteil vorzugsweise Naturfaser ist.

## **Anordnung zur Warenpräsentation**

### Anwendungsgebiet der Erfindung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anordnung zur Warenpräsentation mit  
5 einem Basisprofil mit einer Frontseite, auf der eine Mündung einer Frontnut aus-  
tritt, welche sich im Basisprofil in einen Innenraum mit Hinterschnitt hinter der  
Mündung erstreckt, wobei der Frontseite abgewendet eine Rückseite liegt. Die  
Anordnung umfasst ferner ein Einsetzprofil, welches in den Innenraum des Basis-  
10 profils einschiebbar ist und ein Raster von Löchern aufweist. Schliesslich gehört  
ein Primärträger zur Anordnung, der ein Einhängeteil mit Hakenelementen hat  
und wobei sich vom Einhängeteil ein Lastenteil erstreckt. Am Primärträger können  
Waren direkt aufgehängt werden oder der Träger stützt auf seinem Lastenteil Se-  
kundärträger, wie Tablare oder Querstangen, die ihrerseits die darzubietenden  
15 Artikel aufnehmen. Derartige Anordnungen werden typischerweise in Shops ein-  
gesetzt.

### Stand der Technik

Aus der DE 20 2008 011 682 U1 ist eine Anordnung zur Warenpräsentation be-  
20 kannt, welche ein Basisprofil, ein darin einschiebbares Einsetzprofil mit einem  
Schlitzraster und einhängbare Primärträger umfasst. Diese Anordnung allerdings  
ist in den Anwendungs- und Gestaltungsmöglichkeiten beschränkt.

### Aufgabe der Erfindung

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine vervollkommnete Anord-  
25 nung vorzuschlagen, die eine vielfältige Gestaltung bei geringem zusätzlichem  
Aufwand erlaubt. Die Anordnung soll sich materialeffizient errichten lassen, bei  
der Montage servicefreundlich sein und sich dennoch durch eine solide Stabilität  
bei hoher Belastbarkeit auszeichnen. Schliesslich muss die Anordnung zu günsti-  
gen Kosten in Serie herstellbar sein und die ästhetischen Ansprüche im Ladenbau  
30 erfüllen.

Eine weitere Aufgabe besteht darin, den Materialeinsatz für die zu schaffende  
Anordnung nach modernen ökologischen Gesichtspunkten zu optimieren.

### Übersicht über die Erfindung

Die zur Warenpräsentation konzipierte Anordnung hat zunächst ein Basisprofil mit einer Frontseite, auf der eine Mündung einer Fronnut austritt, welche sich im Basisprofil in einen Innenraum mit Hinterschnitt hinter der Mündung erstreckt, wobei der Frontseite abgewendet eine Rückseite liegt. Die Anordnung umfasst ferner ein Einsetzprofil, welches in den Innenraum des Basisprofils einschiebbar ist und ein Raster von Löchern aufweist. Weiter gehört zur Anordnung ein Primärträger, der ein Einhängeteil mit Hakenelementen hat, wobei sich vom Einhängeteil ein Las-  
5 tenteil erstreckt. Kennzeichen sind, dass das Basisprofil zumindest zwei zueinander parallel verlaufende Fronnuten mit jeweiliger Mündung und jeweiligem Innenraum hat. Sowie, dass bei horizontaler Ausrichtung des Basisprofils die Hakenelemente zum Eingreifen in zwei untereinander liegenden Fronnuten bestimmt sind und bei vertikaler Ausrichtung des Basisprofils die Hakenelemente zum Eingreifen in die Löcher von zwei nebeneinander jeweils in einer Fronnut eingeschobenen und fixierten Einsetzprofilen bestimmt sind.  
10  
15

Nachfolgend werden spezielle Ausführungsformen der Erfindung definiert: Zwischen zwei benachbarten Fronnuten liegt eine Zwischenfläche mit definierter Breite. Das Einhängeteil hat zwei obere erste Hakenelemente und zwei untere zweite Hakenelemente. Zwischen den beiden ersten Hakenelementen und den beiden zweiten Hakenelementen liegt jeweils ein Freischnitt der definierten Breite, und zwischen jedem ersten Hakenelement und zugeordnetem zweiten Hakenelement liegt ebenfalls jeweils ein Freischnitt der definierten Breite. Somit kommt bei eingehängtem Einhängeteil in ein Basisprofil horizontaler Ausrichtung die Zwischenfläche in den Freischnitten jeweils zwischen erstem Hakenelement und zweitem Hakenelement zu liegen. Bei eingehängtem Einhängeteil in ein Basisprofil vertikaler Ausrichtung mit den eingeschobenen Einsetzprofilen kommt die Zwischenfläche in den Freischnitten jeweils zwischen beiden ersten Hakenelementen und beiden zweiten Hakenelementen zu liegen. Der Abstand zwischen jedem ersten Hakenelement und zugeordnetem zweiten Hakenelement korrespondiert zum Abstand der Löcher im Einsetzprofil.  
20  
25  
30

Am Einhängeteil:

- a) sind die ersten Hakenelemente aufwärts gerichtet sind und erstrecken sich die zweiten Hakenelemente im Prinzip horizontal vom Einhängeteil;
- b) ist ein Plattensegment vorhanden, das eine Rückseite hat, auf der sich die Hakenelemente befinden, und der Rückseite abgewendet liegt eine Frontseite;
- c) das Plattensegment hat auf der Rückseite eine zwischen den Hakenelementen liegende Umrandung, bis an die sich die Freischnitte erstrecken.

Das Lastenteil erstreckt sich von der Frontseite und ist zur direkten Aufnahme von zu präsentierenden Artikeln nutzbar. Oder auf dem Lastenteil liegt ein Sekundärträger, der zu präsentierende Artikel aufnimmt oder der Sekundärträger stützt einen Tertiärträger, welcher zu präsentierende Artikel aufnimmt.

Das Einsetzprofil:

- a) hat einen Querschenkel, welcher breiter als die Mündung ist; und
- b) weist sich vom Querschenkel erstreckende Rückenstege auf; wodurch
- c) das Einsetzprofil positioniert im Innenraum der Fronnut zu liegen kommt.

Das Basisprofil:

- a) hat angrenzend an die jeweils äusseren Fronnuten hälftige Zwischenflächen der halben definierten Breite, die in Kantenflächen übergehen; und somit
- b) lassen sich Basisprofile mit ihren Kantenflächen aneinanderfügen, wobei zwei zusammenkommende hälftige Zwischenflächen sich zu einer ganzen Zwischenfläche ergänzen.

25

Die Rückseite des Basisprofils ist zur Montage an einer Tragstruktur bestimmt oder die Rückseite weist gleichfalls Fronnuten und Mündungen auf, was das Einhängen von Primärträgern auf beiden Seiten erlaubt. Im Bereich beider Kantenflächen eines Basisprofils ist jeweils eine erste Kantennut vorhanden, die zum formschlüssigen Eingriff eines Halters nutzbar ist. Das Basisprofil hat Hohlräume zur Materialersparnis.

30

Der Aufbau vom Einhängeteil, dem Basisprofil und dem Einsetzprofil zwingt beim Einführen der Hakenelemente durch die Mündung sowie bei einem umgekehrten Bewegungsablauf zu einer gegenüber der Horizontalen schräg angehobenen Stellung des freien Endes des Lastenteils des Primärträgers. Die in die Fronnuten eingeschobenen Einsetzprofile sind mit Haltemitteln positionsgesichert.

Für die Bestückung des Basisprofils in horizontaler Ausrichtung besitzt der Primärträger alternativ ein Einhängeteil, welches eine sich aufwärts erstreckende Prellfläche hat, die in eine horizontal abgebogene Schulter übergeht. An die Schulter schliesst sich ein schräg aufwärts abbiegendes erstes Hakenelement an. Von der Prellfläche erstreckt sich ein Lastenteil. Dabei sind die Prellfläche zum Anliegen an der Zwischenfläche des Basisprofils, die Schulter zum Aufsitzen in einer ersten Fronnut auf einer zugeordneten unteren Simskontur des Basisprofils und das erste Hakenelement zum Durchragen durch die erste Fronnut, mit Hintergreifen einer zugeordneten oberen Simskontur am Basisprofil, und Eingriff in den hinter der ersten Fronnut liegenden Innenraum bestimmt.

Von der Prellfläche kann sich ein zweites Hakenelement erstrecken, welches dazu bestimmt ist, durch eine zweite Fronnut einzugreifen. Das Lastenteil kann tablarförmig, stangenförmig, armartig, schlaufenförmig, bügelförmig, ringförmig oder haubenförmig sein.

Das Basisprofil besteht aus einem Faser-Kunststoffverbund-Material, wobei der Faseranteil vorzugsweise Naturfaser ist.

25

#### Kurzbeschreibung der beigefügten Zeichnungen

Es zeigen:

- Figur 1A – eine erfindungsgemässe Anordnung als komplexer Aufbau mit Basisprofilen, vertikal und horizontal montiert an einer Tragstruktur mit dazwischen gefügten Füllelementen, als Prinzipdarstellung;
- Figur 1B – ein Basisprofil aus Figur 1A, in horizontaler Ausrichtung mit Warenträgern bestückt, in Perspektivansicht;

- Figur 1C – mehrere Basisprofile aus Figur 1A, aneinandergesetzt, in horizontaler Ausrichtung mit Warenträgern bestückt, in Perspektivansicht;
- Figur 1D – mehrere Basisprofile aus Figur 1A mit Einsetzprofilen, aneinandergesetzt, in vertikaler Ausrichtung mit Warenträgern bestückt, in Perspektivansicht;
- Figur 2 – das Basisprofil aus Figur 1B, in horizontaler Ausrichtung, in vergrößerter Perspektivansicht;
- Figur 3A – das Einsetzprofil aus Figur 1D, in vergrößerter Perspektivansicht;
- Figur 3B – die Darstellung gemäss Figur 3A, im Horizontalschnitt auf der Linie A–A;
- Figur 3C – das Basisprofil aus Figur 1D, mit darin partiell eingeschobenen Einsetzprofilen gemäss Figur 3A, in Perspektivansicht;
- Figur 3D – die Anordnung gemäss Figur 3C, im Horizontalschnitt auf der Linie B–B;
- Figur 4A – einen ersten Halter, in Perspektivansicht;
- Figur 4B – die Darstellung gemäss Figur 4A, in gewechselter Perspektivansicht;
- Figur 5A – eine Abdeckung, in Perspektivansicht;
- Figur 5B – die Kombination aus Basis- und Einsetzprofil gemäss Figur 1D, mit montierter Abdeckung, in Perspektivansicht;
- Figur 6 – die Darstellung gemäss Figur 5A, mit Stützwinkel, in Perspektivansicht;
- Figur 7 – einen zweiten Halter, in Perspektivansicht;
- Figur 8 – ein Set von Distanzplatten, in Perspektivansicht;
- Figur 9 – eine Montagewiseite, in Perspektivansicht;
- Figur 10 – eine Blende, in Perspektivansicht;
- Figur 11A – ein Einhängeteil *erster Variante* eines Primärträgers aus Figur 1B,

in Perspektivansicht;

- Figur 11B – die Darstellung gemäss Figur 11A, in gewechselter Perspektivansicht;
- Figur 12A – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* und geradem armförmigem Lastenteil, in Perspektivansicht;
- Figur 12B – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* und gestuftem Lastenteil, in Perspektivansicht;
- Figur 12C – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* und zwei solche Primärträger mit aufgelegtem Holztablar als Sekundärträger, in Perspektivansicht;
- Figur 12D – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* und zwei solche Primärträger mit aufgelegtem Glastablar als Sekundärträger, in Perspektivansicht;
- Figur 12E – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* und zwei solche Primärträger mit aufgestecktem Tablar als Sekundärträger, in Perspektivansicht;
- Figur 12F – zwei Primärträger mit Einhängeteilen *erster Variante* mit gestütztem Sekundärträger in Form einer Querstange, in Perspektivansicht;
- Figur 12G – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* mit T-förmigem Lastenteil, in Perspektivansicht;
- Figur 12H – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* mit T-förmigem Lastenteil und ein solcher Primärträger mit aufgesetztem Tablar als Sekundärträger, in Perspektivansicht;
- Figur 12J – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* mit einem Lastenteil als Klemmstück, in Perspektivansicht;
- Figur 12K – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* mit einem Sekundärträger in Gestalt eines Plakathalters, in rückseitiger Perspektivansicht;

Figuren 13A bis 13D: den Vorgang des Einsetzens eines Primärträgers mit einem Einhängeteil *erster Variante* in das horizontale Basisprofil gemäss Figur 2, in vier

Phasen, als Prinzipdarstellungen;

- Figur 13A – Erste Phase: ein bereits schräg angehobener Primärträger ist mit seinem Einhängeteil dem Basisprofil angenähert;
- Figur 13B – Zweite Phase: den Aufbau gemäss Figur 13A, mit einragendem erstem Hakenelement;
- Figur 13C – Dritte Phase: den Aufbau gemäss Figur 13B, mit partiell einragendem zweiten Hakenelement;
- Figur 13D – Vierte Phase: den Aufbau gemäss Figur 13C, mit im Innenraum liegenden Hakenelementen, Primärträger abgesenkt in arretierter Endstellung;
- Figur 13E – zwei Basisprofile aneinandergesetzt in horizontaler Ausrichtung, mit Primärträgern mit Einhängeteilen *erster Variante* und ersten Haltern, in Prinzipdarstellung;
- Figur 14 – das Basisprofil aus Figur 2, direkt befestigt an einer Tragstruktur, in Prinzipdarstellung;
- Figur 15 – den Aufbau aus Figur 13E, erste Halter direkt an Tragstruktur befestigt, in Prinzipdarstellung;
- Figur 16 – den Aufbau aus Figur 14, mit zweitem Halter an Tragstruktur befestigt, in Prinzipdarstellung;
- Figur 17 – den Aufbau aus Figur 16, erste Halter an Montagewiseite und diese an Tragstruktur befestigt, in Prinzipdarstellung;

Figuren 18A bis 18D: den Vorgang des Einsetzens eines Primärträgers mit einem Einhängeteil *erster Variante* in das vertikale Basisprofil gemäss Figur 1D, in fünf Phasen, als Prinzipdarstellungen;

- Figur 18A – Erste Phase: ein bereits schräg angehobener Primärträger ist mit seinem Einhängeteil dem Basisprofil angenähert;
- Figur 18B – Zweite Phase: den Aufbau gemäss Figur 18A, mit in das Einsetzprofil einragendem erstem Hakenelement;
- Figur 18C – Dritte Phase: den Aufbau gemäss Figur 18B, mit partiell einragendem zweitem Hakenelement;
- Figur 18D – Vierte Phase: den Aufbau gemäss Figur 18C, Primärträger abge-

senkt nahe der arretierten Endstellung;

Figur 18E – Fünfte Phase: die Darstellung gemäss Figur 1D, mit dem Primärträger in arretierter Endstellung, im Horizontalschnitt;

Figuren 19 bis 23 verschiedene Montagesituationen der Kombination aus Basis- und Einsetzprofilen, in vertikaler Ausrichtung an einer Tragstruktur, als Prinzipdarstellungen;

Figur 19 – eine erste Montagesituation;

Figur 20 – eine zweite Montagesituation;

Figur 21 – eine dritte Montagesituation;

Figur 22 – eine vierte Montagesituation;

Figur 23 – eine fünfte Montagesituation, mit Montageschiene und zweiten Haltern

Figur 24A – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *zweiter Variante* und tablarförmigen Lastenteil, in Perspektivansicht;

Figur 24B – die Darstellung gemäss Figur 24A, in gewechselter Perspektivansicht;

Figur 24C – den Primärträger gemäss Figur 24A in ein horizontal angeordnetes Basisprofil gemäss Figur 2 in arretierter Endstellung eingehängt;

Figur 25A – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *zweiter Variante* und hakenförmigen Lastenteil, in Perspektivansicht;

Figur 25B – die Darstellung gemäss Figur 25A, in gewechselter Perspektivansicht;

Figur 25C – den Primärträger gemäss Figur 25A in ein horizontal angeordnetes Basisprofil gemäss Figur 2 in arretierter Endstellung eingehängt;

Figur 26A – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *zweiter Variante* und schlaufenförmigen Lastenteil, in Perspektivansicht;

Figur 26B – die Darstellung gemäss Figur 26A, in gewechselter Perspektivansicht;

Figur 27A – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *zweiter Variante* und

ringförmigen Lastenteil, in Perspektivansicht;

Figur 27B – die Darstellung gemäss Figur 27A, in gewechselter Perspektivansicht;

Figur 28A – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *zweiter Variante* und haubenförmigen Lastenteil, in Perspektivansicht;

Figur 28B – die Darstellung gemäss Figur 28A, in gewechselter Perspektivansicht;

Figur 29A – einen Primärträger mit einem Einhängeteil *erster Variante* und bügelförmigen Lastenteil, und angenähertem einsteckbarem Lastenteil, in Perspektivansicht;

Figur 29B – den Aufbau gemäss Figuren 29A, mit eingestecktem Lastenteil, in Perspektivansicht;

Figur 29C – die Darstellung gemäss Figur 29B, in gewechselter Perspektivansicht;

Figur 30A – ein horizontal angeordnetes Basisprofil gemäss Figur 2, beispielhaft bestückt mit den Primärträgern gemäss den Figuren 24A bis 29C; und

Figur 30B – die Darstellung gemäss Figur 30A, in gewechselter Perspektivansicht.

#### Ausführungsbeispiel

Mit Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen erfolgt nachstehend die detaillierte Beschreibung eines Ausführungsbeispiels zur erfindungsgemässen Anordnung in horizontaler und vertikaler Ausrichtung. Beschrieben werden ferner die sukzessiven Bewegungsphasen beim Einhängen eines Primärträgers in die horizontale und vertikale Profilausrichtung. Schliesslich wird auf verschiedene Möglichkeiten der Montage eingegangen.

10 Für die gesamte weitere Beschreibung gilt folgende Festlegung: Sind in einer Figur zum Zweck zeichnerischer Eindeutigkeit Bezugsziffern enthalten, aber im unmittelbar zugehörigen Beschreibungstext nicht erläutert, so wird auf deren Erwäh-

nung in vorangehenden oder nachfolgenden Figurenbeschreibungen Bezug genommen. Im Interesse der Übersichtlichkeit wird auf die wiederholte Bezeichnung von Bauteilen in weiteren Figuren zumeist verzichtet, sofern zeichnerisch eindeutig erkennbar ist, dass es sich um "wiederkehrende" Bauteile handelt.

5

#### Figur 1A

Die als Gestell mit einem Fussteil **93** errichtete Tragstruktur **9** ist auf ihrer Vorderseite **91** mit vertikal und horizontal montierten Basisprofilen **1** bestückt, wobei gezielt zur Darstellung der Gestaltungsmöglichkeiten bestimmte Areale mit Füllelementen **94** versehen sind. Die Rückseite **92** der Tragstruktur **9** würde frei bleiben, wenn das Gestell an einer Wand positioniert ist, jedoch bei Aufstellung in einer Raummitte könnte die Rückseite **92** ein ähnliches Arrangement aufweisen, wie auf der Vorderseite **91**, so dass das Gestell beidseits zum Einhängen von Primär- und Sekundärträgern für die Darbietung von Waren nutzbar ist.

15

#### Figur 1B

Ein Basisprofil **1** ist horizontal ausgerichtet und hat in dessen Frontnuten **13**, die zur Frontseite **11** münden, eingehängte Primärträger **7** mit verschiedenen konfigurierten Armen. Zwei auf gleicher Höhe eingehängte Primärträger **7** stützen einen Sekundärträger **8** in Gestalt einer Querstange **81**. Die Rückseite **12** des Basisprofils **1** ist im Prinzip glatt und für die Montage an einer Tragstruktur **9**, z.B. einem Paneel, einer Trennwand oder einer Gebäudewand nutzbar. Das Basisprofil **1** besteht vorzugsweise aus einem Faser-Kunststoffverbund-Material, wobei der Faseranteil vorzugsweise Naturfaser ist.

25

#### Figur 1C

Mehrere Basisprofile **1** in horizontaler Ausrichtung sind von unten nach oben aneinandergefügt, gefolgt von einem Füllelement **94** und darüber zwei weiteren aneinandergefügten Basisprofilen **1**. Einige Primärträger **7** sind auf der Frontseite **11** in verschiedenen Höhen eingehängt. Weitere eingehängte Primärträger **7** stützen als Sekundärträger **8** eine Querstange **81** sowie Tablare **82**. Die Rückseite **12** des Ensembles der Basisprofile **1** ist für die Montage nutzbar.

30

### Figur 1D

Zwei Basisprofile **1** sind in vertikaler Ausrichtung nebeneinander zusammengefügt, wobei in den Frontnuten **13** jeweils ein Einsetzprofil **2** steckt. Die Einsetzprofile **2** haben ein Raster von Löchern **21**, welche durch die Mündungen der Frontnuten **13** zugänglich sind. Zwischen den auf der Frontseite **11** mündenden Frontnuten **13** liegt jeweils eine Zwischenfläche **16** von der Breite **a**. An die äusseren Frontnuten **13** der Basisprofile **1** grenzt jeweils eine hälftige Zwischenfläche **16'** an, welche die Breite  $\frac{1}{2} a$  hat. Im Bereich der Zusammenfügung zweier Basisprofile **1** ergibt sich somit wieder eine Zwischenfläche **16** der Breite **a**. Nebeneinander liegende Frontnuten **13** haben die Spannweite **b**, wobei sich im Randbereich eine hälftige Spannweite  $\frac{1}{2} b$  ergibt. Damit ist es möglich, auch im Bereich der Zusammenfügung zweier Basisprofile **1** einen Primärträger **7** mit seinem Einhängeteil **70** zu positionieren. Vom Einhängeteil **70** erstreckt sich das Lastenteil **79** in den Raum. Die hälftigen Zwischenflächen **16'** gehen in die Kanten **17** über, an denen jeweils eine erste Kantennut **14** und eine zweite Kantennut **15** vorgesehen sind. Die Basisprofile werden mit ihren Kanten **17** aneinanderstossend zusammengefügt, so dass auch die ersten Kantennuten **14** und die zweiten Kantennuten **15** zusammenkommen. Die einen Kanal bildenden zwei sich ergänzenden zweiten Kantennuten **15** kann man nutzen, um eine Strebe einzuschieben, welche zur exakten Ausrichtung aneinander gefügter Basisprofile **1** beiträgt. Die Rückseite **12** ist frei und üblich zur Montage an einer Tragstruktur **9** bestimmt.

### Figur 2

Das horizontal angeordnete Basisprofil **1** zeigt die zur Frontseite **11** gerichtete Mündung **131** der Frontnut **13** mit ihrem hinter der Mündung **131** hinterschnittenen Innenraum **132**. Die Mündung **131** wird von einer oberen und einer unteren Simskontur **130**, die in die Mündung **131** einragen, begrenzt. Auf der Querschnittsfläche des Basisprofils **1** treten zur Materialersparnis vorgesehene Hohlräume **10** sowie die röhrenförmigen Kanäle **18** aus. Auf der Rückseite **12** hat das Basisprofil **1** neben jeder ersten Kantennut **14** einen Ast **19**. In den Frontnuten **13** sowie auf der Rückseite **12** sind Kerblinien **180** für Montagearbeiten, wie das Einbringen von Schrauben oder Nägeln, vorgesehen.

### Figuren 3A bis 3D

Das Einsetzprofil **2** hat einen Querschenkel **20** mit einem darin vorhandenen Raster von Löchern **21**. Vom Querschenkel **20** erstrecken sich die U-förmig angeordneten Rückenstege **22**. Durch die Innenkontur der Frontruten **13**, den Querschenkel **20** und die Rückenstege **22** kommen die Einsetzprofile **2** positioniert im Innenraum **132** zu liegen, wobei die Löcher **21** auf die Mündungen **131** gerichtet sind. Die Einsetzprofile **2** werden von den Querschnittsflächen des Basisprofils **1**, zu denen die Frontruten **13** offen sind, eingeschoben.

### Figuren 4A und 4B

Der im Prinzip bausteinartige erste Halter **3** hat eine H-förmige Querschnittsfläche mit dem hinteren Fuss **30** und den beiden vorderen Flügeln **31**, wobei zwischen den Flügeln **31** und dem Fuss **30** jeweils eine nach unten bzw. nach oben offene Nut **32** liegt. Im Fuss **30** sind Löcher **39** für die Verschraubung vorgesehen.

### Figuren 5A bis 10

Die plattenförmige Abdeckung **6** ist zum Anbringen an den Querschnittsflächen eines Basisprofils **1** bestimmt. Bei vertikal ausgerichtetem Basisprofil **1** mit darin eingeschobenen Einsetzprofilen **2** wird die Abdeckung **6** mit den Fixierorganen **69** oben und unten befestigt. Unten können in der Höhe nivellierbare Fusselemente **60** eingesetzt sein (s. Figuren 5A und 5B). Zum Montageset von Abdeckungen **6** kann ein Stützwinkel **61** beigegeben sein (s. Figur 6). Ein zweiter Halter **4** hat einen kachelförmigen Sockel **40** mit einem unteren Kantenteil **41** und einem oberen mit Fixierorganen **49** zu sichernden Kantenteil **42** (s. Figur 7). Zur Kompensation bei unebenen Montageflächen ist ein Set von Distanzplatten **62** vorgesehen (s. Figur 8). Für bestimmte Anwendungen wird eine im Querschnitt kanalförmige Montageschiene **63** zur Verfügung gestellt (s. Figur 9). Zum Verkleiden dient die plattenförmige Blende **64**, die sich durch die daran vorhandenen Ösen mit Fixierorganen **69** anbauen lässt (s. Figur 10).

### Figuren 11A und 11B

Das Einhängeteil **70 erster Variante** eines Primärträgers **7** hat ein Plattensegment **71** mit der Frontseite **72** und der Rückseite **73**, auf der zwei obere erste Haken-

elemente **74** und zwei untere zweite Hakenelemente **75** vorhanden sind. Zwischen den beiden ersten Hakenelemente **74** und den beiden zweiten Hakenelementen **75** liegt jeweils ein Freischnitt der Breite **a**. Auch zwischen jedem ersten Hakenelement **74** und dem zugeordneten zweiten Hakenelement **75** liegt jeweils ein Freischnitt der Breite **a**. Das Plattensegment **71** hat auf der Rückseite **73** eine zwischen den Hakenelementen **74,75** liegende Umrandung **77**, bis an die sich die Freischnitte erstrecken. Unterhalb der zweiten Hakenelemente **75** bildet die Umrandung **77** eine Prellfläche **76**. Die ersten Hakenelemente **74** und die zweiten Hakenelemente **75** sind in einer Spannweite **b** dimensioniert. Die ersten Hakenelemente **74** sind aufwärts gerichtet, während sich die zweiten Hakenelemente **75** im Prinzip horizontal vom Einhängeteil **70** erstrecken.

#### Figuren 12A und 12B

Bei einem der Primärträger **7** erstreckt sich von der Frontseite **72** des Einhängeteils **70** ein gerades armförmiges Lastenteil **79**, das am freien Ende ein aufgerichtetes erstes Halteorgan **791** hat (s. Figur 12A). Der andere Primärträger **7** hat ein gestuftes Lastenteil **79** mit dem ersten Halteorgan **791** (s. Figur 12B).

#### Figur 12C

Dieser Primärträger **7** hat ein Lastenteil **79** mit einem zweiten Halteorgan **792** nahe dem freien Ende des Lastenteils **79** und ein drittes Halteorgan **793**, das rückwärts vom Einhängeteil **70** zum Lastenteil **79** gerichtet ist. Diese Konfiguration ist mit zwei solchen Primärträgern **7** für das Auflegen eines Sekundärträgers **8** in Gestalt eines Tablars **82**, z.B. aus Holz, geeignet.

#### Figur 12D

Der dargestellte Primärträger **7** hat ein Lastenteil **79** mit einem zweiten Halteorgan **792** nahe dem freien Ende des Lastenteils **79**, wobei auf das Halteorgan **792** ein Schutzelement **5**, z.B. eine Silikonkappe, gesteckt ist. Auf der Oberkante des Lastenteils **79** befindet sich ein weiteres solches zweites Halteorgan **792** mit aufgestecktem Schutzelement **5**. Auch das dritte Halteorgan **793** ist mit einem Schutzelement **5** bestückt, angepasst an die Form des dritten Halteorgans **793** ähnlich einem Schuh. Diese Konfiguration ist mit zwei derartigen Primärträgern **7**

ebenfalls für das Auflegen eines Sekundärträgers **8** in Gestalt eines Tablars **82**, vorzugsweise aus Glas, geeignet.

#### Figur 12E

5 Dieser Primärträger **7** mit rohrartigem Lastenteil **79** kommt paarweise zur Stützung eines Sekundärträgers **8** in Form eines Tablars **82**, besonders als dickere Holzplatte, zur Anwendung, welche von der Frontkante Bohrungen aufweist, in die die Lastenteile **79** eingeschoben werden.

#### 10 Figur 12F

Zwei nebeneinander positionierte Primärträger **7** mit an ihren Lastenteilen **79** vorhandenen krallenartigen vierten Halteorganen **794** nehmen einen Sekundärträger **8** in Gestalt einer Querstange **81** auf.

#### 15 Figur 12G

Das Lastenteil **79** hat eine vorn T-förmig angebrachte Querstange **790** und dient zum direkten Anhängen von Artikeln, z.B. auf Bügeln hängender Bekleidung, welche durch die ersten Halteorgane **791** gegen Heruntergleiten gesichert sind.

#### 20 Figur 12H

Der Primärträger **7** hat ein T-förmiges Lastenteil **79** mit einer Querstrebe **790** nahe dem Einhängeteil **70**. Am freien Ende des Lastenteils **79** ragt ein zweites Halteorgan **792** empor, und an den Enden der Querstrebe **790** ist jeweils ein rückwärts gebogenes Halteorgan **793** vorhanden. Diese Konfiguration dient der  
25 Stützung eines Sekundärträgers **8** in Form eines Tablars **82**.

#### Figur 12J

Hier ist das Lastenteil **79** als kurzes Klemmstück mit einem dritten Halteorgan **793** und aufgesetzten Schutzelementen **5** gestaltet, um z.B. mit einem weiteren solchen Primärträger **7** eine eingeschobene Glasplatte als Sekundärträger **8** aufzu-  
30 nehmen.

### Figur 12K

Vom Lastenteil **79** dieses Primärträgers **7** wird als Sekundärträger **8** ein Plakathalter **83** gestützt.

### 5 Figuren 13A bis 13D

Mittels dieser Figurenfolge wird der Vorgang des Einhängens eines Primärträgers **7** in das horizontal ausgerichtete Basisprofil **1** in prinzipiellen Phasen illustriert.

### Figur 13A (1. Phase)

10 Ein bereits schräg angehobener Primärträger **7** ist mit seinem Einhängeteil **70** *erster Variante* der Frontseite **11** des Basisprofils **1** angenähert. Hierbei stehen die ersten Hakenelemente **74** vor der Mündung **131** der oberen Frontnut **13**, während die zweiten Hakenelemente **75** noch von der Mündung **131** der unteren Frontnut **13** entfernt sind.

15

### Figur 13B (2. Phase)

Der Primärträger **7** ist weiterhin in Schräglage. Die ersten Hakenelemente **74** greifen bereits durch die Mündung **131** der oberen Frontnut **13** ansatzweise in den Innenraum **132** ein. Die zweiten Hakenelemente **75** haben sich der Mündung **131** der unteren Frontnut **13** angenähert.

20

### Figur 13C (3. Phase)

Durch Absenken des Primärträgers **7** liegt das Lastenteil **79** nahezu horizontal. Die ersten Hakenelemente **74** greifen in Gänze durch die Mündung **131** der oberen Frontnut **13** und ragen in den Innenraum **132** hinein. Die zweiten Hakenelemente **75** sind ansatzweise in die Mündung **131** der unteren Frontnut **13** eingedrungen.

25

### Figur 13D (4. Phase)

30 Durch restliches Absenken des Primärträgers **7** kommt dessen Einhängeteil **70** in die bestimmungsgemäße arretierte Endstellung. Die ersten Hakenelemente **74** ragen maximal in den Innenraum **132** der oberen Frontnut **13** mit Hintergreifen der Mündung **131**. Die zweiten an sich geraden Hakenelemente **75** liegen maxi-

mal in der Mündung **131** der unteren Frontnut **13** und ragen ansatzweise in deren Innenraum **132** hinein. Die Umrandung **77** jeweils zwischen erstem und zugehörigem zweiten Hakenelement **74,75** kommt vor der eingeschlossenen Zwischenfläche **16** zu liegen. Die beiden zweiten Hakenelemente **75** setzen auf der benachbarten Simskontur **130** auf. Die Prellfläche **76** liegt an der unterhalb der zweiten Hakenelemente **75** angrenzenden Zwischenfläche **16** an und bewirkt somit eine minimale Steigung des Lastenteils **79**, um den optischen negativen Eindruck des Durchhängens nach unten, insbesondere bei behangenem Lastenteil **79**, zu kompensieren.

#### Figur 13E

Zwei Basisprofile **1** mit horizontaler Ausrichtung sind aneinandergesetzt, d.h. deren Kanten **17** treffen aufeinander. Zur Montage der beiden Basisprofile **1** sind in die ersten Kantennuten **14** die ersten Halter **3** mit ihren Flügeln **31** eingesetzt. Die Figur illustriert ein in arretierter Endstellung befindliches Einhängeteil **70**, welches die zusammenkommenden hälftigen Zwischenflächen **16'** im Stossbereich beider Basisprofile **1** übergreift. Funktional und nahezu auch optisch stellen sich die zusammengefügte beiden Basisprofile **1** wie eine Einheit dar. Die ersten Hakenelemente **74** greifen in die unterste Frontnut **13** des oberen Basisprofils **1** ein, und die zweiten Hakenelemente **75** ruhen in der obersten Frontnut **13** des unteren Basisprofils **1**.

#### Figur 14 bis 17

Diese Figurenfolge illustriert Varianten der Montage horizontal ausgerichteter Basisprofile **1**. In einer einfachen Version sitzt das Basisprofil **1** mit seiner Rückseite **12** auf der Frontseite **91** einer Tragstruktur **9** auf und ist durch in die Frontnuten **13** eingebrachte Fixierorgane **99**, welche in die Tragstruktur **9** eingreifen, befestigt. Die Rückseite **92** der Tragstruktur **9** ist z.B. Teil einer Gebäudewand oder als Paneel einer solchen zugewandt. (s. Figur 14)

Zur Montage der Basisprofile **1** werden erste Halter **3** verwendet, welche mit in die Tragstruktur **9** eingreifenden Fixierorganen **99** auf der Frontseite **91** befestigt sind. Die ersten Kantennuten **14** der Basisprofile **1** hängen formschlüssig auf den Flü-

geln **31** der Halter **3**, deren Füße **30** auf der Frontseite **91** aufsetzen. Die Halter **3** eignen sich besonders für die nach oben fortgesetzte Montage mit nacheinander aufgesetzten weiteren Basisprofilen **1**. (s. Figur 15)

5 Diese Montageversion beruht auf der Verwendung eines zweiten Halters **4** gemäss Figur 7, welcher mit seinem Sockel **40** mit Fixierorganen **99** auf der Frontseite **91** der Tragstruktur **9** befestigt ist. Hierbei greift das aufwärts gebogene Kantenteil **41** in die untere Kantennut **14** ein und stützt damit das Basisprofil **1**. Ferner hat man das obere Kantenteil **41** mit den Fixierorganen **49** montiert, so dass das  
10 abwärts gebogene Kantenteil **41** in die obere Kantennut **14** eingreift. (s. Figur 16)

Für die Montage werden die Montageschiene **63** gemäss Figur 9 und erste Halter **3** verwendet, welche einerseits mit ihren Flügeln **31** die Kantennuten **14** des Basisprofils **1** fassen und andererseits mit ihren Füßen **30** auf der Montageschiene  
15 **63** mit den Fixierorganen **99** verschraubt sind. Die Montageschiene **63** selbst ist mit weiteren Fixierorganen **99** auf der Frontseite **91** der Tragstruktur **9** verschraubt. (s. Figur 17)

#### Figuren 18A bis 18D

20 Mittels dieser Figurenfolge wird der Vorgang des Einhängens eines Primärträgers **7** mit Einhängeteil **70** *erster Variante* in das vertikal ausgerichtete Basisprofil **1** mit den darin eingesteckten Einsatzprofilen **2** in prinzipiellen Phasen illustriert.

#### Figur 18A (1. Phase)

25 Ein bereits schräg angehobener Primärträger **7** ist mit seinem Einhängeteil **70** der Frontseite **11** des Basisprofils **1** angenähert. Hierbei stehen die ersten Hakenelemente **74** vor den Mündungen **131** zweier benachbarter Frontnuten **13** und einem darin vorhandenen oberen Paar von Löchern **21** in den Einsatzprofilen **2**. Die  
30 zweiten Hakenelemente **75** stehen weiter entfernt vor den gleichen Mündungen **131** und einem darin vorhandenen unteren Paar von Löchern **21** in den Einsatzprofilen **2**.

Figur 18B (2. Phase)

Der Primärträger **7** ist weiterhin in Schräglage. Die ersten Hakenelemente **74** greifen bereits durch die beiden Mündungen **131** in das obere Paar von Löchern **21** ein. Die zweiten Hakenelemente **75** haben sich den gleichen Mündungen **131** und dem darin vorhandenen unteren Paar von Löchern **21** in den Einsetzprofilen **2** angenähert.

Figur 18C (3. Phase)

Durch Absenken des Primärträgers **7** liegt das Lastenteil **79** nahezu horizontal. Die ersten Hakenelemente **74** greifen in Gänze durch beide Mündungen **131** und das obere Paar von Löchern **21** und ragen in den Innenraum **132** hinein. Die zweiten Hakenelemente **75** greifen durch beide Mündungen **131** und ragen ansatzweise in das untere Paar von Löchern **21**.

Figur 18D (4. Phase)

Durch weiteres Absenken des Primärträgers **7** nähert sich dessen Einhängeteil **70** in die bestimmungsgemäße arretierte Endstellung. Die ersten Hakenelemente **74** hintergreifen das obere Paar von Löchern **21**, und die zweiten Hakenelemente **75** liegen nahezu maximal im unteren Paar von Löchern **21**. Die Umrandung **77** jeweils zwischen beiden ersten und zweiten Hakenelementen **74,75** nähert sich der Zwischenfläche **16**.

Figur 18E (5. Phase)

Zwei Basisprofile **1** mit vertikaler Ausrichtung sind aneinandergefügt, d.h. deren Kanten **17** kommen zusammen. Die Figur illustriert ein in arretierter Endstellung befindliches Einhängeteil **70**, welches die nun in senkrechter Stellung zusammenkommenden hälftigen Zwischenflächen **16'** im Stossbereich beider Basisprofile **1** übergreift. Die beiden Pellflächen **76**, welche benachbart zu den zweiten Hakenelementen **75** angeordnet sind, stützen sich auf der Frontseite des Querschenkels **20** des jeweiligen Einsetzprofils **2** ab. Somit wird auch hier wiederum eine minimale Steigung des Lastenteils **79** zum optischen Ausgleich bewirkt. Funktional und nahezu auch optisch stellen sich die zusammengefügte beiden Basisprofile **1** erneut als Einheit dar. Die ersten Hakenelemente **74** greifen in ein oberes Paar

von Löchern **21** in zwei benachbarten Frontnuten **13** der nebeneinander angeordneten beiden Basisprofile **1**, ein und die zweiten Hakenelemente **75** ruhen in einem unteren Paar von Löchern **21** in den gleichen Frontnuten **13**.

5 Figur 19 bis 23

Diese Figurenfolge illustriert Varianten der Montage vertikal ausgerichteter Basisprofile **1**. In einer einfachen Version sitzt das Basisprofil **1** mit seiner Rückseite **12** auf der Frontseite **91** einer Tragstruktur **9** auf und ist durch in die Frontnuten **13** eingebrachte Fixierorgane **99**, welche in die Tragstruktur **9** eingreifen, befestigt. Ferner ist für die obere und untere Querschnittsfläche des Basisprofils **1** die mit Fixierorganen **69** zu befestigende Abdeckung **6** vorgesehen. Das untere Ende des Basisprofils **1** kann mit in der Höhe einstellbaren Fusselementen **60** bestückt werden. Die untere Abdeckung **6** trägt zur vertikalen Sicherung der im Basisprofil **1** eingeschobenen Einsatzprofile **2** bei. (s. Figur 19)

15

Zur Intensivierung der vertikalen Sicherung der im Basisprofil **1** eingeschobenen Einsatzprofile **2** ist unter dem unteren Ende des Basisprofils **1** eine horizontale Stütze **95** montiert. (s. Figur 20)

20 Anstelle der bei den Figuren 19 und 20 zur Befestigung der Basisprofile **1** benutzten direkt durch diese in die Tragstruktur **9** eingebrachten Fixierorgane **99** sind nun erste Halter **3** senkrecht montiert, deren Füße **30** auf der Frontseite **91** der Tragstruktur **9** aufsetzen. Zudem greifen die Flügel **31** in die ersten Kantennuten **14** des Basisprofils **1** ein und fassen das Basisprofil **1** somit beidseits mehrfach. (s. Figur 21)

25

Diese Montageversion beruht auf der Verwendung zweiter Halter **4** gemäss Figur 7, die mit den Sockeln **40** mit Fixierorganen **99** auf der Frontseite **91** der Tragstruktur **9** befestigt sind. Die auf beiden Seiten der Halter **4** einwärts gebogenen Kantenteile **41** greifen in die ersten Kantennuten **14** des Basisprofils **1** ein und fassen das Basisprofil **1** dadurch beidseits. Für die Kompensation von Unebenheiten auf der Frontseite **91** lässt sich eine entsprechende Anzahl von Distanzplatten **62** zwischen der Frontseite **91** und den Sockeln **40** einfügen. Für die obere und

30

untere Querschnittsfläche des Basisprofils **1** sind die mit Fixierorganen **69** zu befestigenden Abdeckungen **6** bestimmt. Zur zuverlässigen vertikalen Sicherung der im Basisprofil **1** eingeschobenen Einsatzprofile **2** wird zusätzlich der das untere Ende des Basisprofils **1** unterfassende Stützwinkel **61** montiert. (s. Figur 22)

5

Für die Montage werden horizontal angeordnete Montageschienen **63** gemäss Figur 9 und vertikal positionierte erste Halter **3** verwendet. Die Halter **3** fassen das Basisprofil **1** beidseits wie in Figur 21, sind jedoch nicht direkt auf der Frontseite **91** der Tragstruktur **9** befestigt, sondern mit ihren Füßen **30** an den zuvor auf der Frontseite **91** fixierten Montageschienen **63**. (s. Figur 23)

10

#### Figuren 24A bis 24C

Der einteilige, mehrfach abgekantete Primärträger **7** hat ein Einhängeteil **70** *zweiter Variante* und ein tablarförmiges Lastenteil **79**, von dem sich das Einhängeteil **70** zunächst mit einer Prellfläche **76** aufwärts erstreckt, welche in eine horizontal abgebogene Schulter **78** übergeht. An die Schulter **78** schliesst sich das schräg aufwärts abbiegende erste Hakenelement **74** an. Im Zustand des in das horizontal angeordnete Basisprofil **1** eingehängten Primärträgers **7** liegt die Prellfläche **76** an der Zwischenfläche **16** an, die Schulter **78** sitzt in der Frontnut **13** auf der unteren Simskontur **130** auf und das erste Hakenelement **74** ragt durch die Frontnut **13**, die obere Simskontur **130** hintergreifend, in den Innenraum **132** hinein. Die Prellfläche **76** endet vorteilhaft vor der nächsten unteren Mündung **131**, so dass man hier einen nächsten Primärträger **7** einhängen könnte.

15

20

25

#### Figuren 25A bis 25C

Der Unterschied zwischen dem Einhängeteil **70** *zweiter* und *dritter Variante* besteht darin, dass letztere eine von der Prellfläche **76** horizontal abgehende Umbiegung hat, die das zweite Hakenelement **75** bildet. Das stangenförmige Lastenteil **79** ist frontseitig an das Einhängeteil **70** angesetzt und endet im Raum mit einem ersten aufwärts gerichteten Halteorgan **791**. Im eingehängten Zustand liegt die Prellfläche **76** wiederum an der Zwischenfläche **16** an, die Schulter **78** sitzt in der Frontnut **13** auf der unteren Simskontur **130** auf und das erste Hakenelement **74** ragt durch die Frontnut **13**, die obere Simskontur **130** hintergreifend, in den In-

30

nenraum **132** hinein. Das nun vorhandene zweite Hakenelement **75** untergreift die obere Simskontur **130** der nach unten nächstfolgenden Frontnut **13**.

#### Figuren 26A bis 28B

5 Diese Figurenfolge umfasst drei modifizierte Versionen von Primärträgern **7**, welche jeweils ein Einhängeteil **70** *dritter Variante* besitzen, aber je nach Verwendungszweck mit unterschiedlichen Lastenteilen **79** versehen sind. Das schlaufenförmige Lastenteil **79** mit dem fünften Halteorgan **795** eignet sich z.B. Anhängen von Gürteln (s. Figuren 26A,26B). Das ringförmige Lastenteil **79** mit dem sechsten  
10 Halteorgan **796** dürfte z.B. zur Präsentation von Halstüchern oder Krawatten geeignet sein (s. Figuren 27A,27B). Das haubenförmige Lastenteil **79** mit dem siebenten Halteorgan **797** ist speziell zur Darbietung von Hüten und Mützen konzipiert (s. Figuren 28A,29B).

#### Figuren 29A bis 29C

15 Das von den Figuren 11A,11B bekannte Einhängeteil **70** *erster Variante* ist mit einem bügelförmigen Lastenteil **79** versehen, welches im oberen Bereich des Einhängeteils **70** angebracht ist und zur Frontseite **72** hin einen Schlitz **S** belässt. In den Schlitz **S** lässt sich das Steckteil **841** eines zweifach abgewinkelten Sekundärträgers **8** einhängen. Vom abwärts gerichteten Steckteil **841** biegt ein horizontales  
20 Simsteil **840** ab, von dem sich ein aufwärts gebogenes Montageteil **842** erstreckt. Im Zustand des in den Schlitz **S** eingeführten Steckteils **841** kommt dieses an der Frontseite **72** des Einhängeteils **70** zu liegen, das Simsteil **840** sitzt auf dem Lastenteil **79** auf und an das aufwärts ragende Montageteil **842** kann mit den  
25 Fixierorganen **89** ein Tertiärträger – z.B. in Gestalt einer Schautafel oder eines Warenkorbes – befestigt sein.

## Patentansprüche

1. Anordnung zur Warenpräsentation, mit:

- 5 a) einem Basisprofil (1) mit einer Frontseite (11), auf der eine Mündung (131) einer Fronnut (13) austritt, welche sich im Basisprofil (1) in einen Innenraum (132) mit Hinterschnitt hinter der Mündung (131) erstreckt, wobei der Frontseite (11) abgewendet eine Rückseite (12) liegt;
- b) einem Einsetzprofil (2), welches in den Innenraum (132) des Basisprofils (1) einschiebbar ist und ein Raster von Löchern (21) aufweist; und
- 10 c) einem Primärträger (7), der ein Einhängeteil (70) mit Hakenelementen (74,75) hat und wobei sich vom Einhängeteil (70) ein Lastenteil (79) erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass
- d) das Basisprofil (1) zumindest zwei zueinander parallel verlaufende Fronnuten (13) mit jeweiliger Mündung (131) und jeweiligem Innenraum (132) hat; und
- 15 e) bei horizontaler Ausrichtung des Basisprofils (1) die Hakenelemente (74,75) zum Eingreifen in zwei untereinander liegenden Fronnuten (13) bestimmt sind und bei vertikaler Ausrichtung des Basisprofils (1) die Hakenelemente (74,75) zum Eingreifen in die Löcher (21) von zwei nebeneinander jeweils in einer Fronnut (13) eingeschobenen und fixierten Einsetzprofilen (2) bestimmt sind.

20 2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) zwischen zwei benachbarten Fronnuten (13) eine Zwischenfläche (16) mit der Breite (a) liegt;
- b) das Einhängeteil (70) zwei obere erste Hakenelemente (74) und zwei untere zweite Hakenelemente (75) hat; und
- 25 c) zwischen den beiden ersten Hakenelementen (74) und den beiden zweiten Hakenelementen (75) jeweils ein Freischnitt der Breite (a) liegt, und zwischen jedem ersten Hakenelement (74) und zugeordnetem zweiten Hakenelement (75) ebenfalls jeweils ein Freischnitt der Breite (a) liegt; und somit:
- d) bei eingehängtem Einhängeteil (70) in ein Basisprofil (1) horizontaler Ausrichtung die Zwischenfläche (16) in den Freischnitten jeweils zwischen erstem Hakenelement (74) und zweitem Hakenelement (75) zu liegen kommt;
- 30 e) bei eingehängtem Einhängeteil (70) in ein Basisprofil (1) vertikaler Ausrichtung mit den eingeschobenen Einsetzprofilen (2) die Zwischenfläche (16) in den

Freischnitten jeweils zwischen beiden ersten Hakenelementen (74) und beiden zweiten Hakenelementen (75) zu liegen kommt; und

- f) der Abstand zwischen jedem ersten Hakenelement (74) und zugeordnetem zweiten Hakenelement (75) zum Abstand der Löcher (21) im Einsetzprofil (2) korrespondiert.

3. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass am Einhängeteil (70):

- a) die ersten Hakenelemente (74) aufwärts gerichtet sind und sich die zweiten Hakenelemente (75) im Prinzip horizontal vom Einhängeteil (70) erstrecken;
- b) ein Plattensegment (71) vorhanden ist, das eine Rückseite (73) hat, auf der sich die Hakenelemente (74,75) befinden, und der Rückseite (73) abgewendet eine Frontseite (72) liegt; und
- c) das Plattensegment (71) auf der Rückseite (73) eine zwischen den Hakenelementen (74,75) liegende Umrandung (77) hat, bis an die sich die Freischnitte erstrecken.

4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) sich das Lastenteil (79) von der Frontseite (72) erstreckt und zur direkten Aufnahme von zu präsentierenden Artikeln nutzbar ist; oder
- b) auf dem Lastenteil (79) ein Sekundärträger (8) liegt, der zu präsentierende Artikel aufnimmt oder einen Tertiärträger stützt, welcher zu präsentierende Artikel aufnimmt.

5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Einsetzprofil (2):

- a) einen Querschenkel (20) hat, welcher breiter als die Mündung (131) ist; und
- b) sich vom Querschenkel (20) erstreckende Rückenstege (22) aufweist; wodurch
- c) das Einsetzprofil (2) positioniert im Innenraum (132) der Fronnut (13) zu liegen kommt.

6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisprofil (1):

- a) angrenzend an die jeweils äusseren Frontnuten (13) hälftige Zwischenflächen (16') der Breite ( $\frac{1}{2} a$ ) hat, die in Kantenflächen (17) übergehen; und somit
- 5 b) sich Basisprofile (1) mit ihren Kantenflächen (17) aneinanderfügen lassen, wobei zwei zusammenkommende hälftige Zwischenflächen (16') sich zu einer ganzen Zwischenfläche (16) ergänzen.

7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückseite (12) des Basisprofils (1) zur Montage an einer Tragstruktur (9) bestimmt ist oder die Rückseite (12) gleichfalls Frontnuten (13) und Mündungen (131) aufweist, was das Einhängen von Primärträgern (7) auf beiden Seiten (11,12) erlaubt.

15 8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) im Bereich beider Kantenflächen (17) eines Basisprofils (1) jeweils eine erste Kantennut (14) vorhanden ist, die zum formschlüssigen Eingriff eines Halters (3) nutzbar ist; und
- 20 b) das Basisprofil (1) Hohlräume (10) zur Materialersparnis hat.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufbau von Einhängeteil (70), dem Basisprofil (1) und dem Einsetzprofil (2) beim Einführen der Hakenelemente (74,75) durch die Mündung (131) sowie bei einem umgekehrten Bewegungsablauf zu einer gegenüber der Horizontalen schräg angehobenen Stellung des freien Endes des Lastenteils (79) des Primärträgers (7) zwingt.

30 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die in die Frontnuten (13) eingeschobenen Einsetzprofile (2) mit Haltemitteln (4,6) positionsgesichert sind.

11. Vorrichtung nach zumindest einem der Ansprüche 1, 4 und 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass

- 5 a) für die Bestückung des Basisprofils (1) in horizontaler Ausrichtung der Primärträger (7) ein Einhängeteil (70) besitzt, welches eine sich aufwärts erstreckende Prellfläche (76) hat, die in eine horizontal abgebogene Schulter (78) übergeht;
- b) an die Schulter (78) sich ein schräg aufwärts abbiegendes erstes Hakenelement (74) anschliesst; und
- c) sich von der Prellfläche (76) ein Lastenteil (79) erstreckt; wobei
- 10 d) die Prellfläche (76) zum Anliegen an der Zwischenfläche (16) des Basisprofils (1), die Schulter (78) zum Aufsitzen in einer ersten Frontnut (13) auf einer zugeordneten unteren Simskontur (130) des Basisprofils (1) und das erste Hakenelement (74) zum Durchragen durch die erste Frontnut (13), mit Hintergreifen einer zugeordneten oberen Simskontur (130) am Basisprofil (1), und
- 15 Eingriff in den hinter der ersten Frontnut (13) liegenden Innenraum (132) bestimmt sind.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass sich von der Prellfläche (76) ein zweites Hakenelement (75) erstreckt, welches dazu

20 bestimmt ist, durch eine zweite Frontnut (13) einzugreifen.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 und 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Lastenteil (79) tablarförmig, stangenförmig, armartig, schlaufenförmig, bügelförmig, ringförmig oder haubenförmig ist.

25

14. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisprofil (1) aus einem Faser-Kunststoffverbund-Material besteht, wobei der Faseranteil vorzugsweise Naturfaser ist.

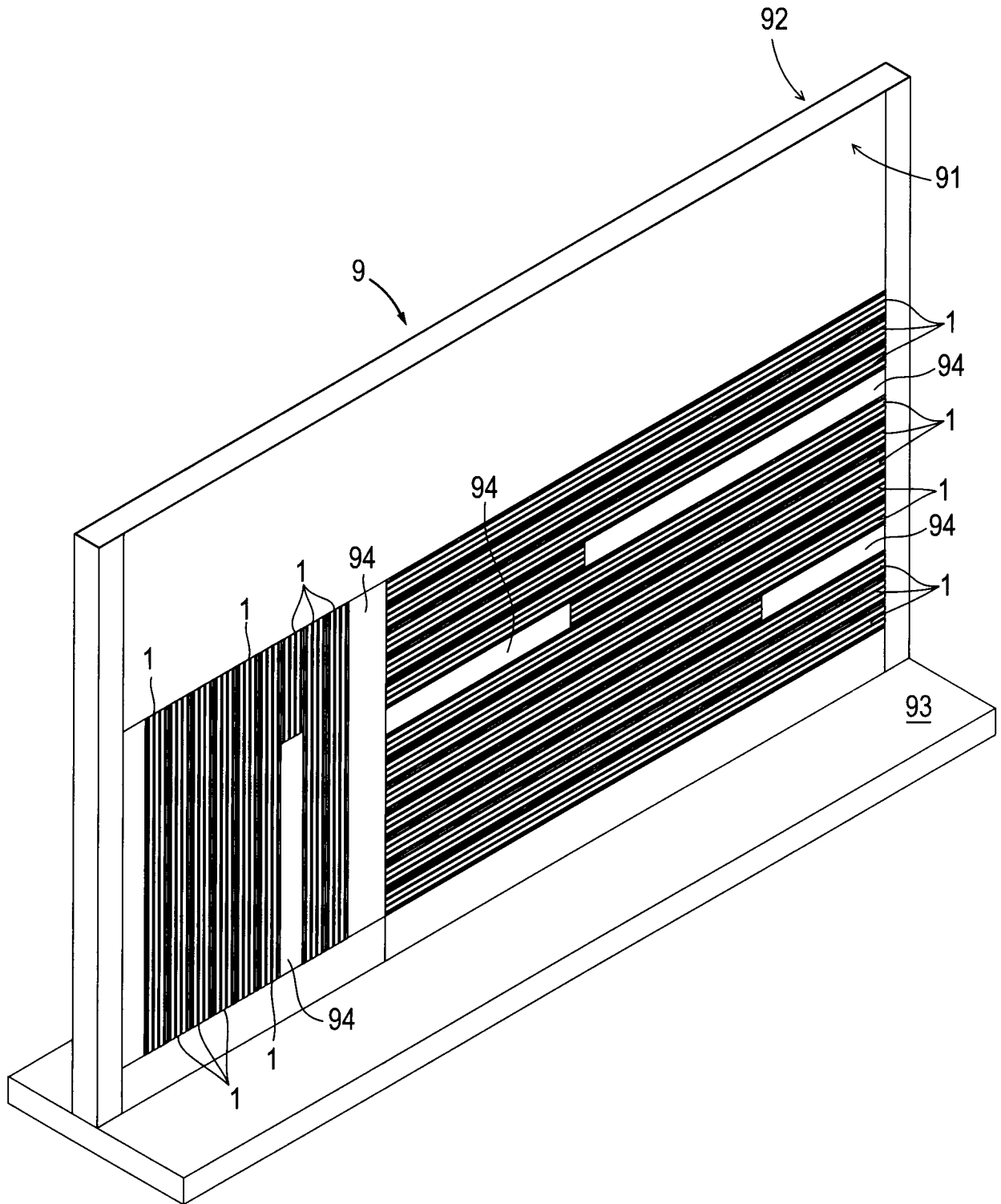


Fig. 1A

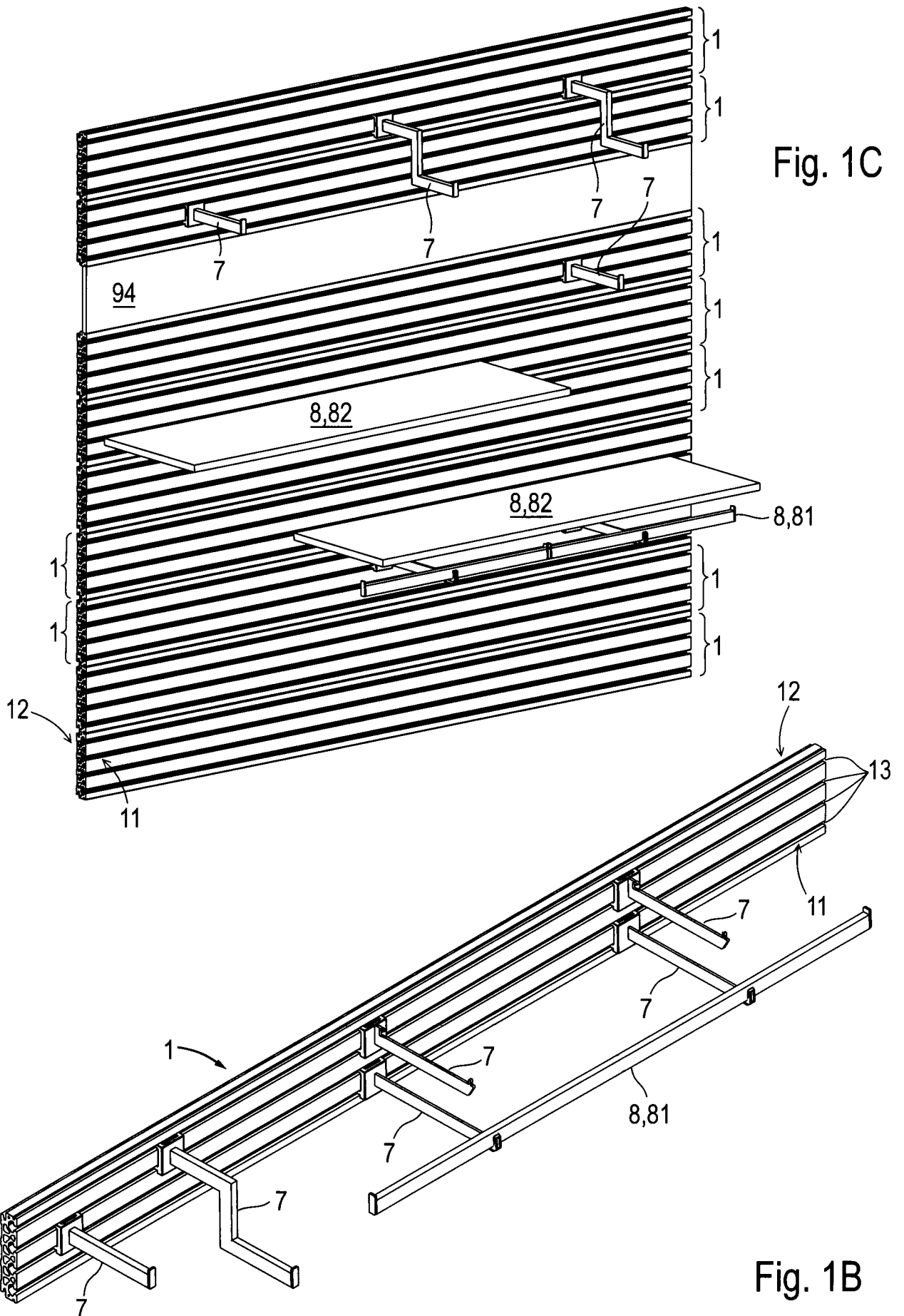


Fig. 1C

Fig. 1B

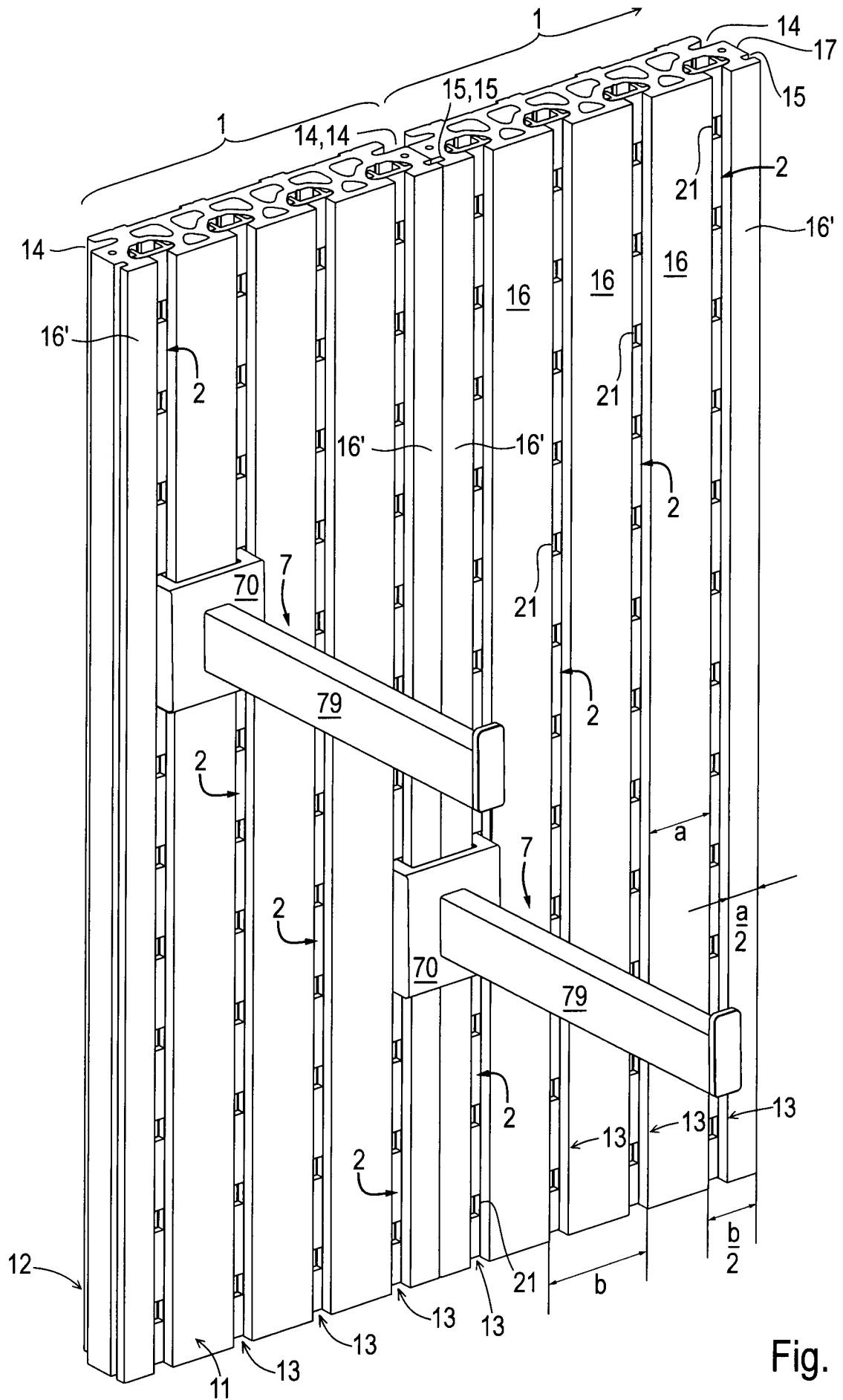
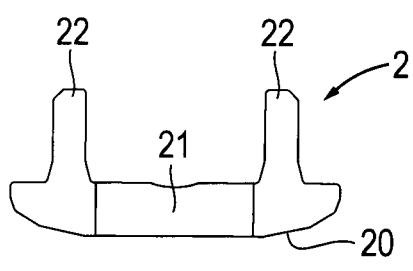
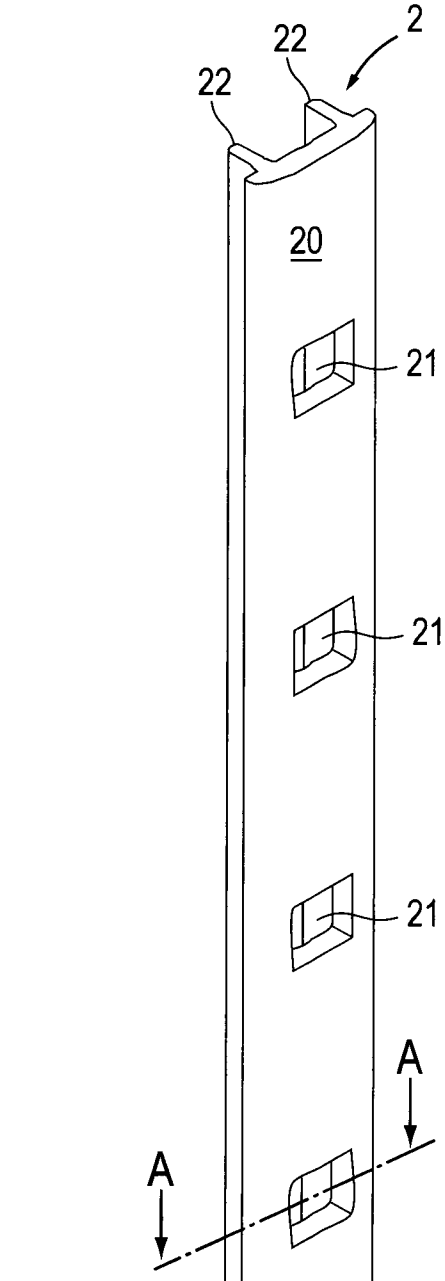
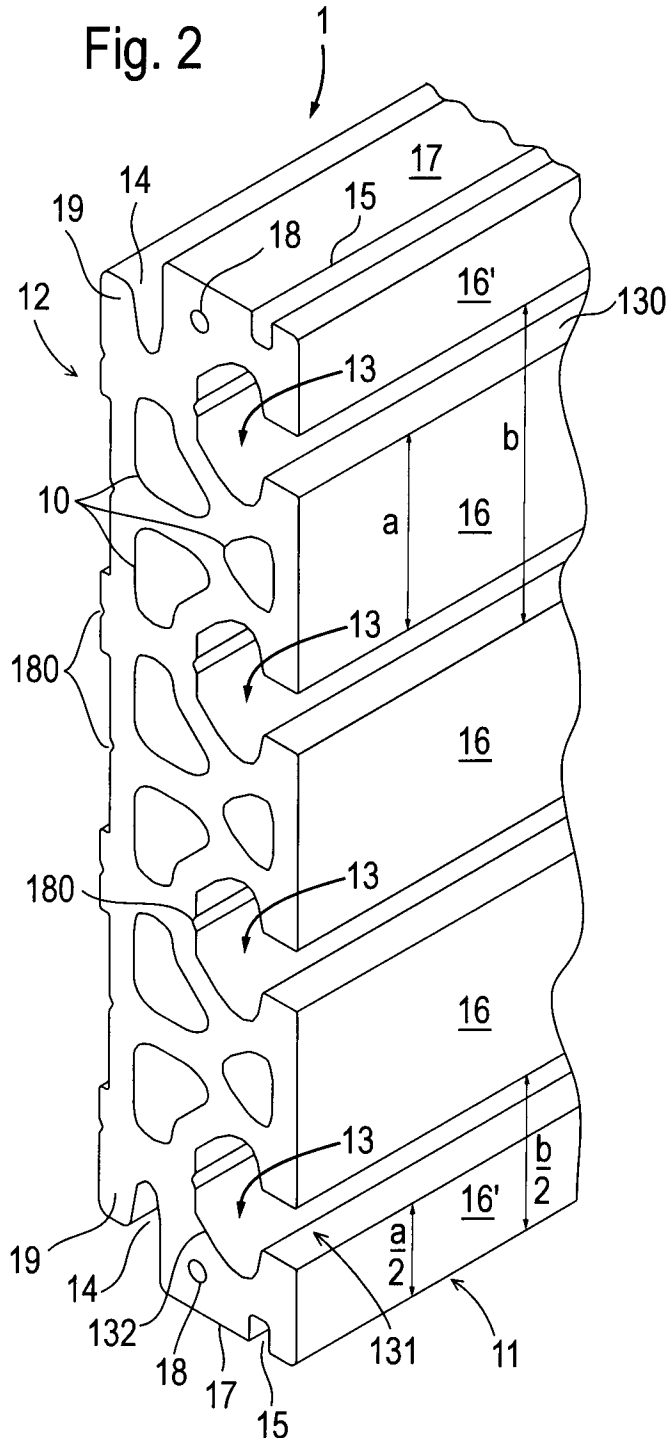


Fig. 1D



**Fig. 3B**

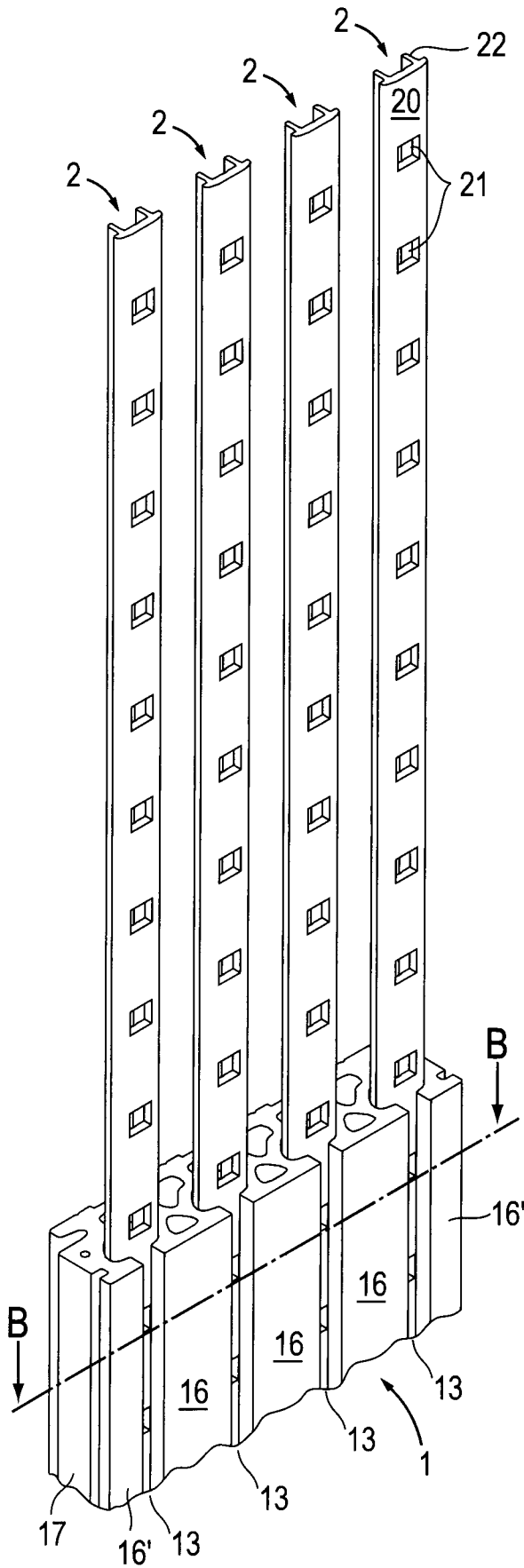


Fig. 3C

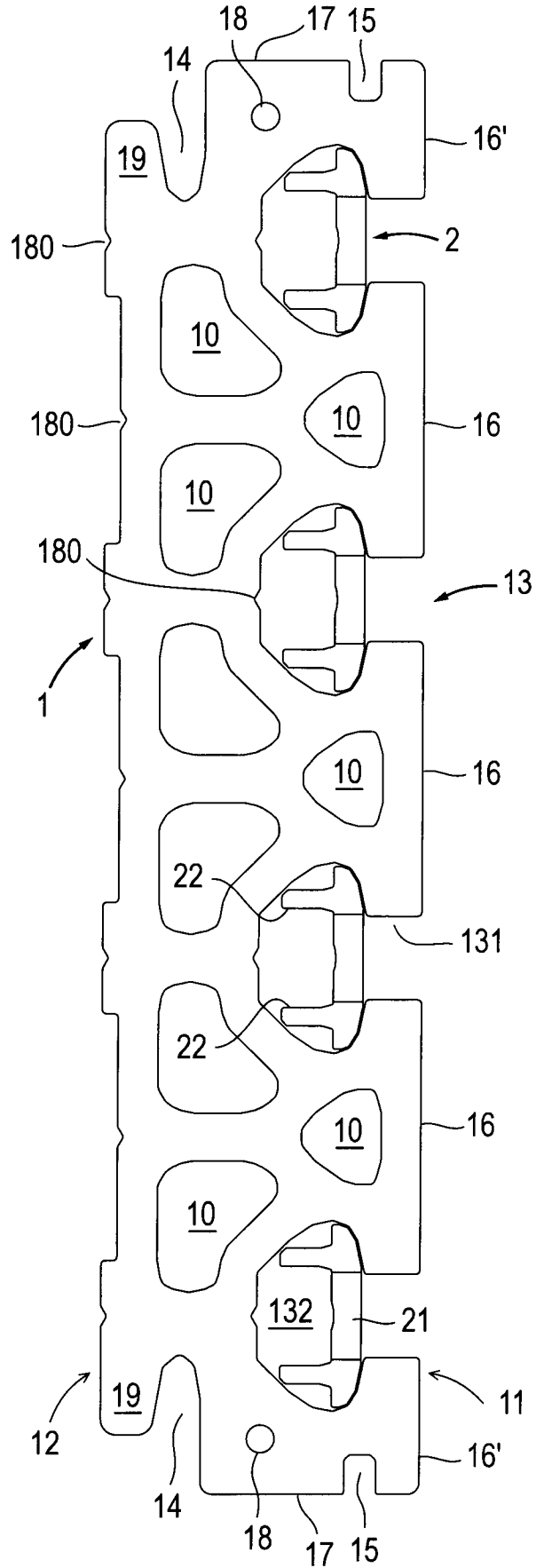
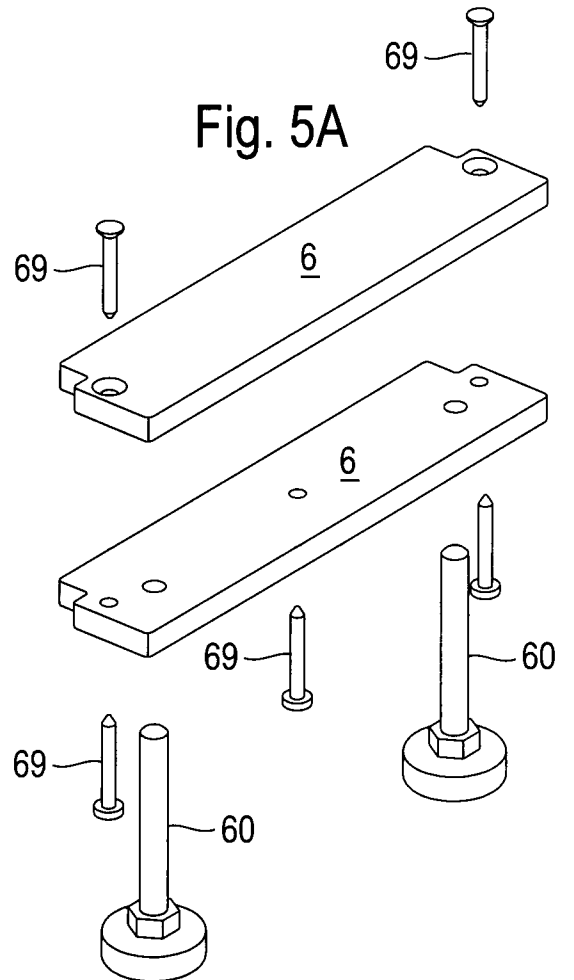
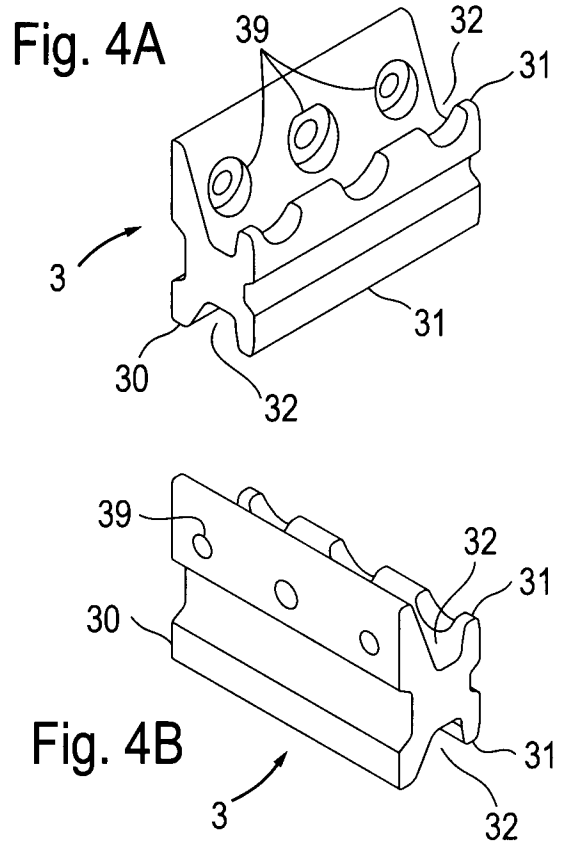
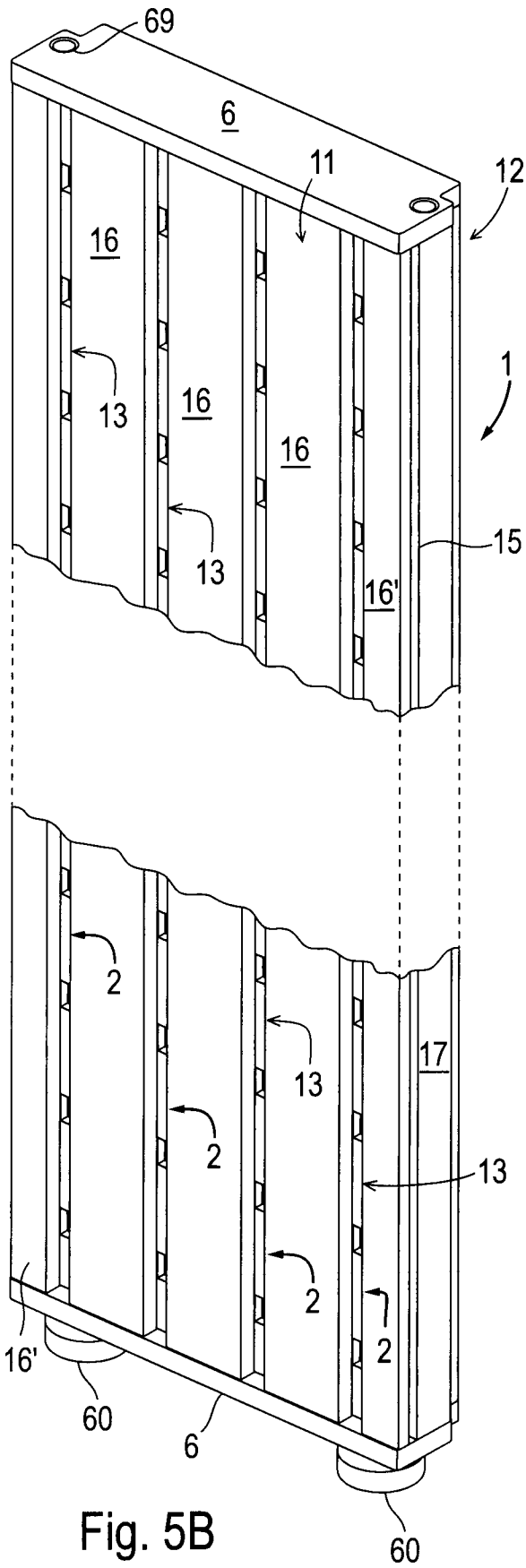


Fig. 3D

6/26



7/26

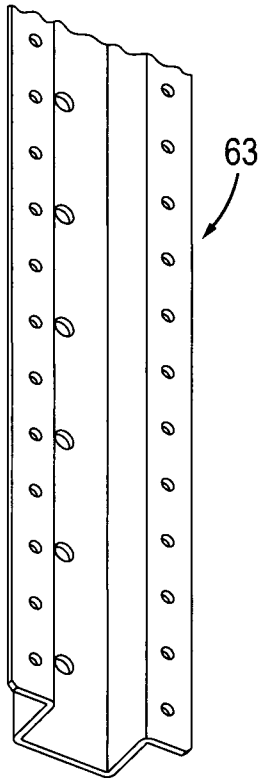


Fig. 9

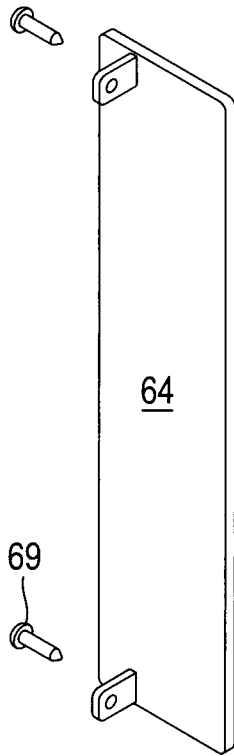


Fig. 10

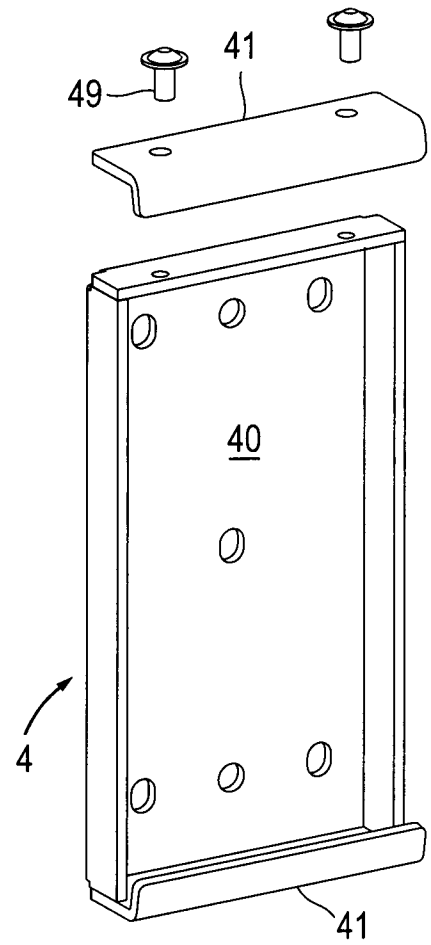


Fig. 7

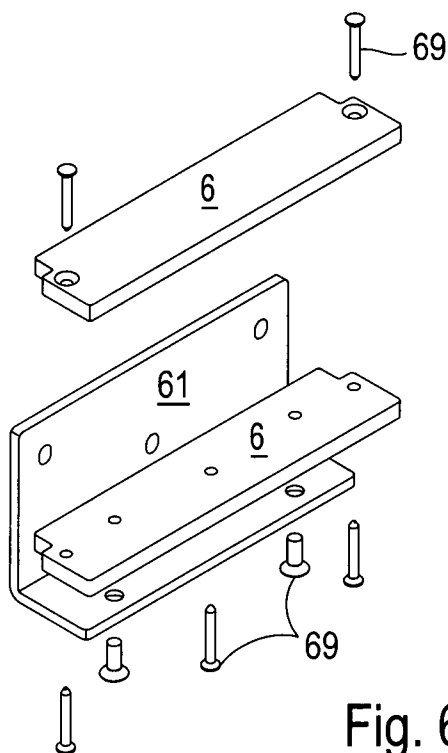


Fig. 6

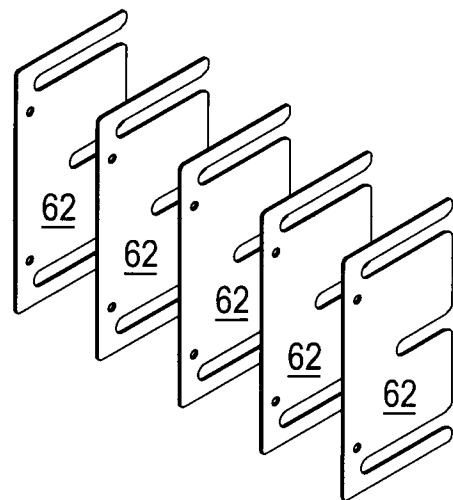
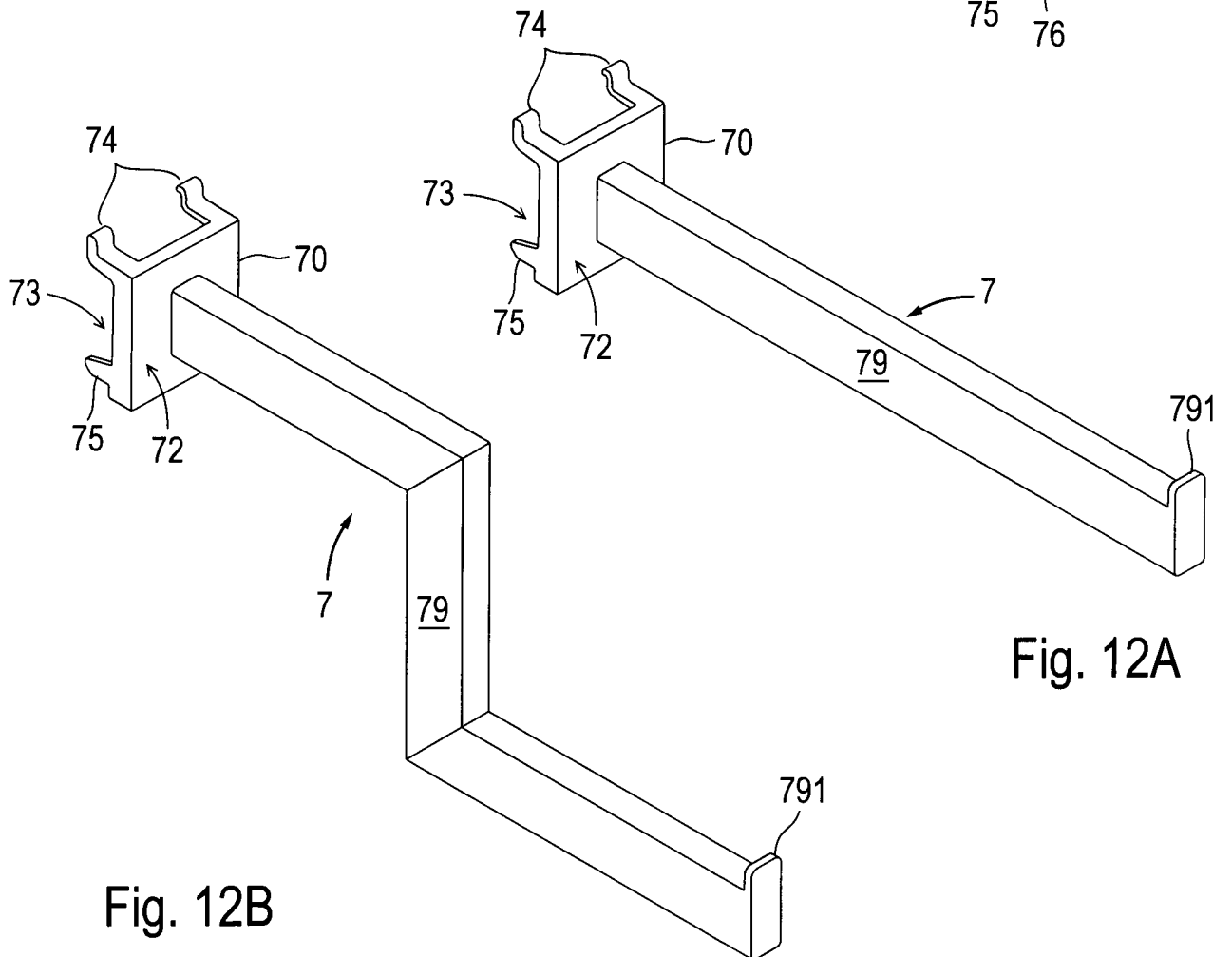
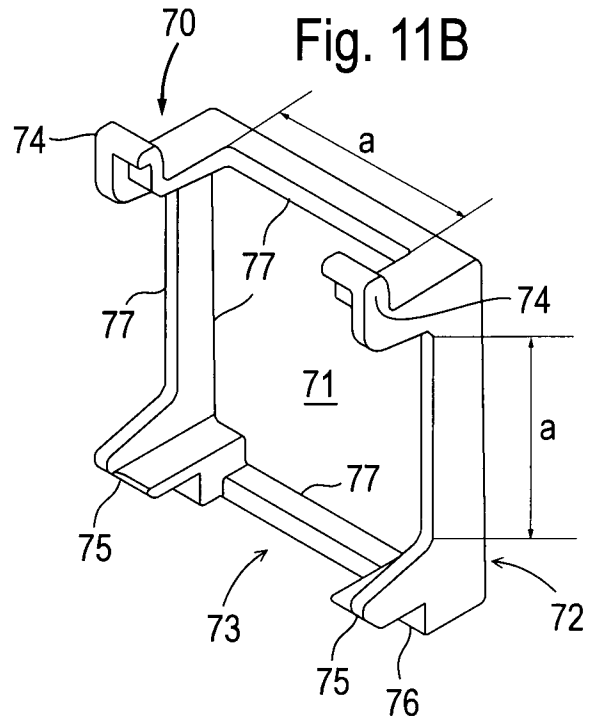
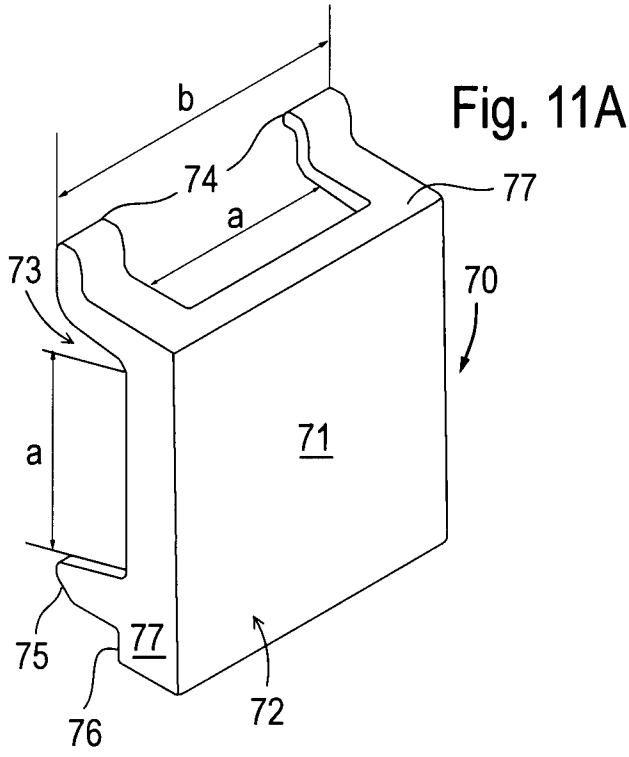


Fig. 8

8/26



9/26

Fig. 12C

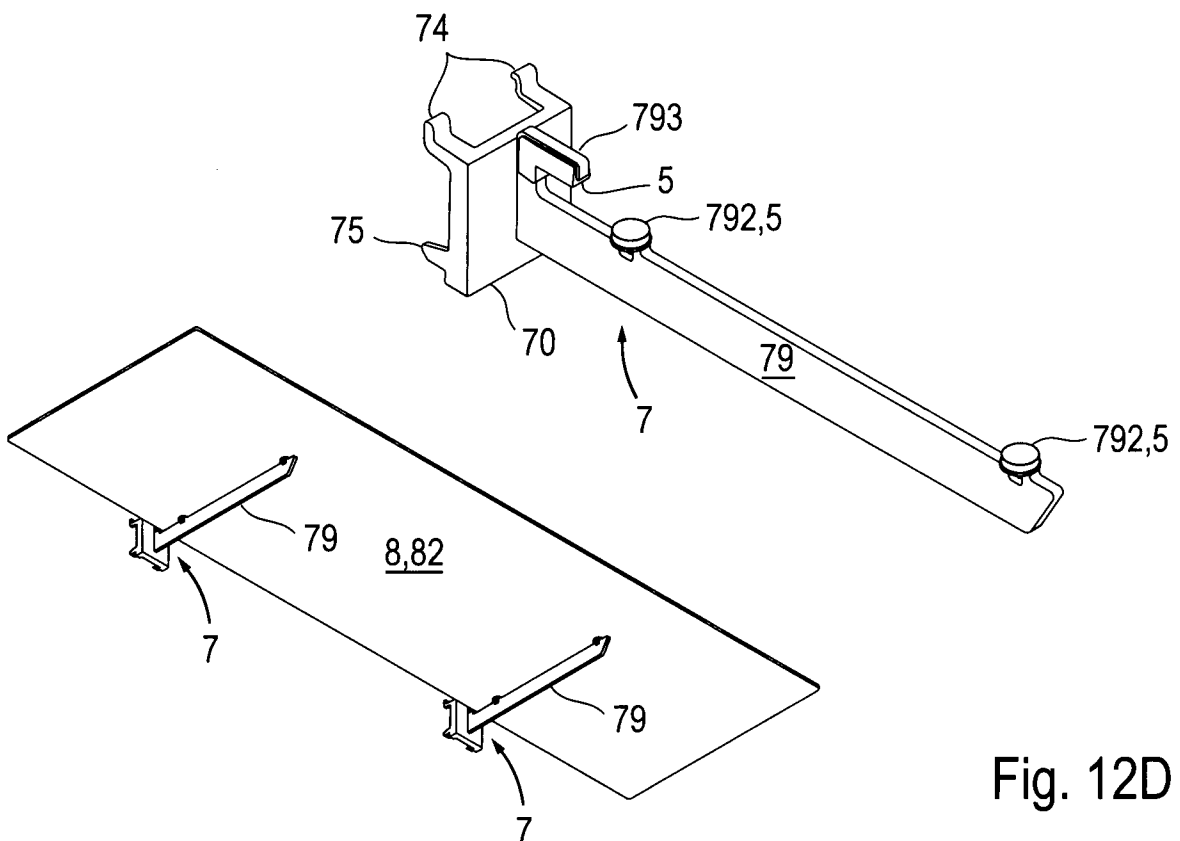
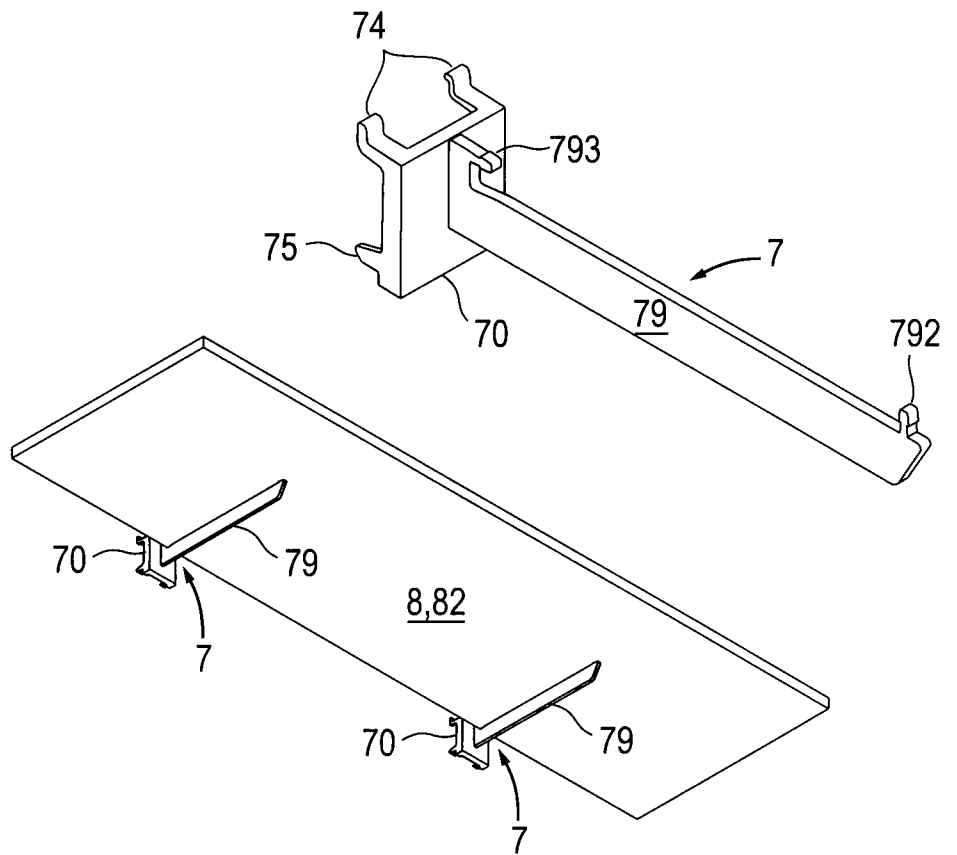


Fig. 12D

10/26

Fig. 12E

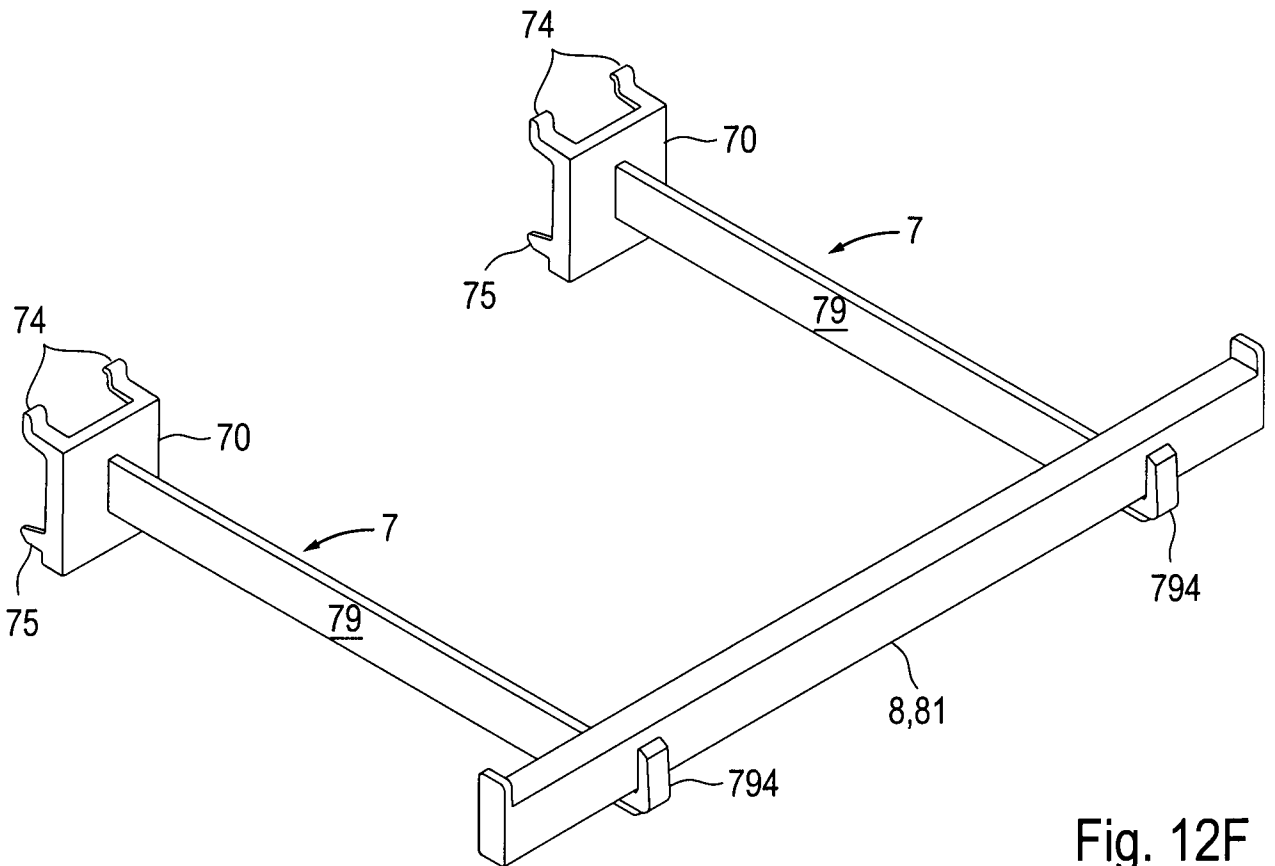
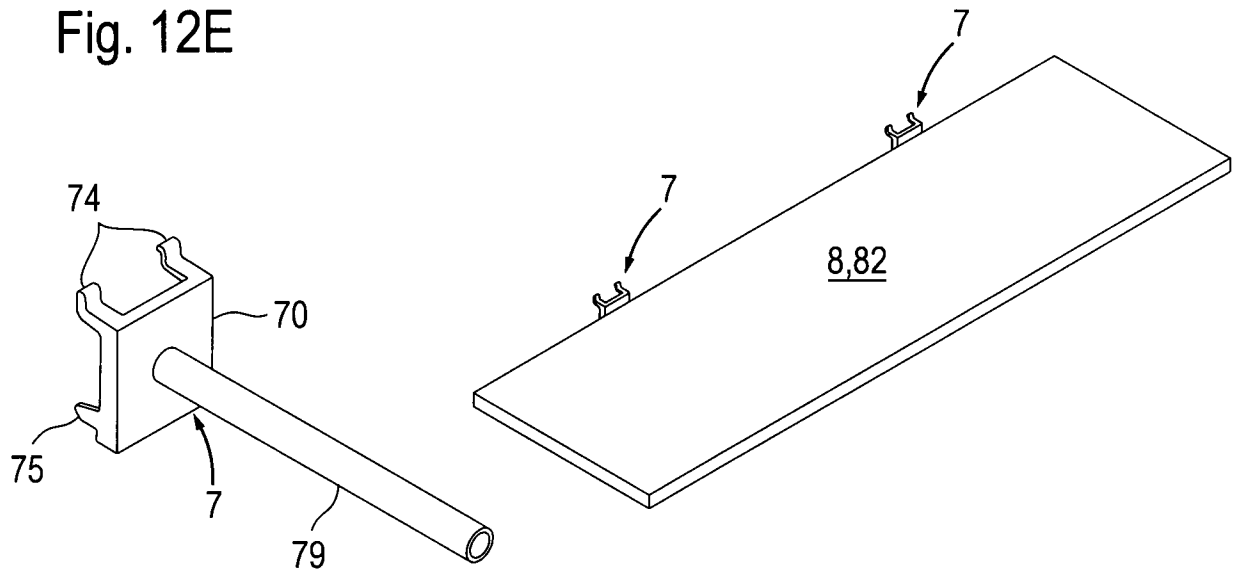
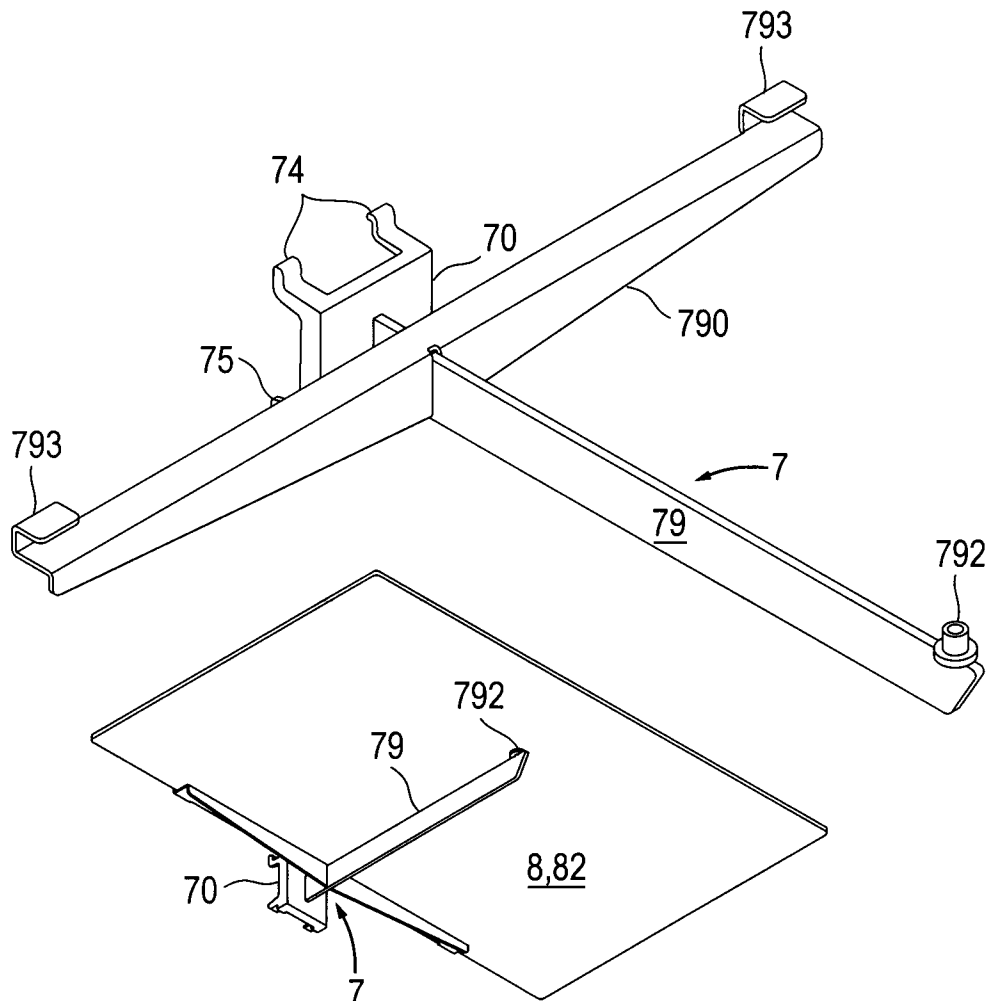
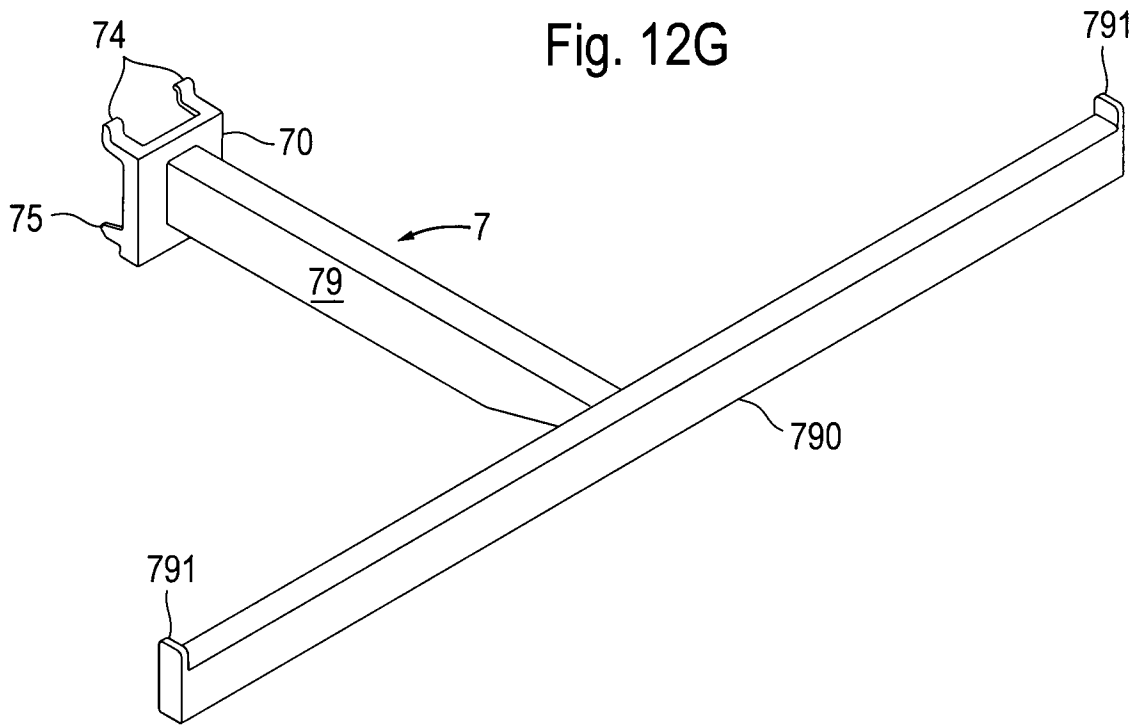


Fig. 12F

11/26



12/26

Fig. 12J

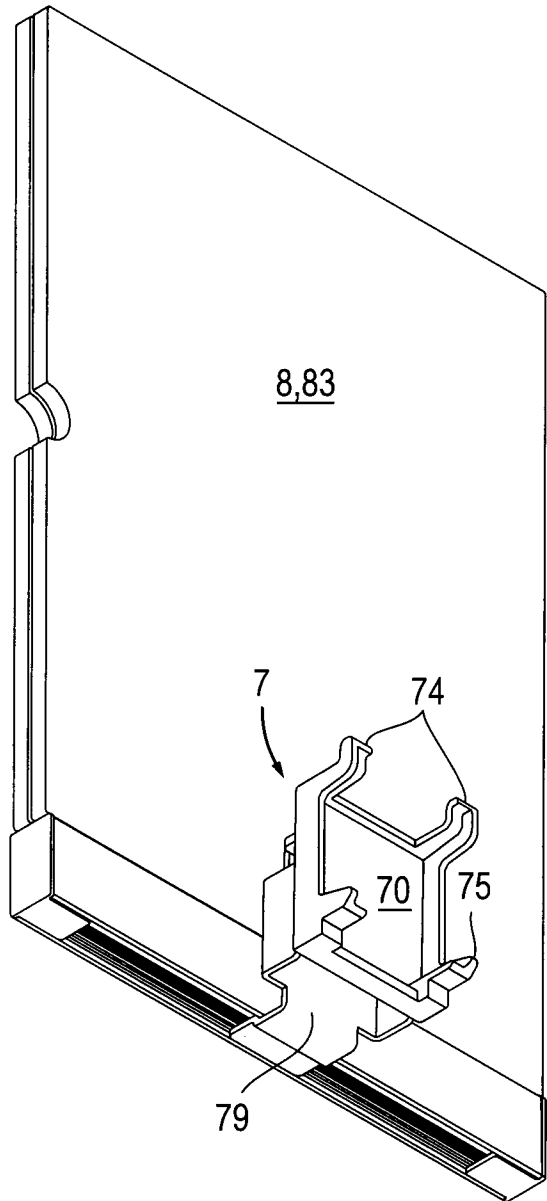
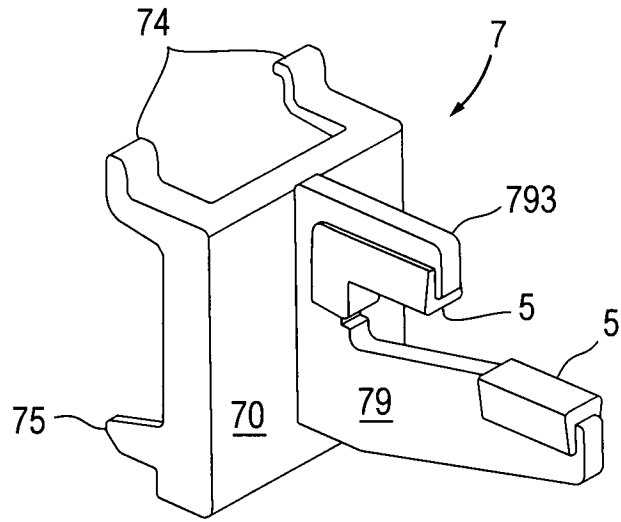


Fig. 12K



Fig. 13C

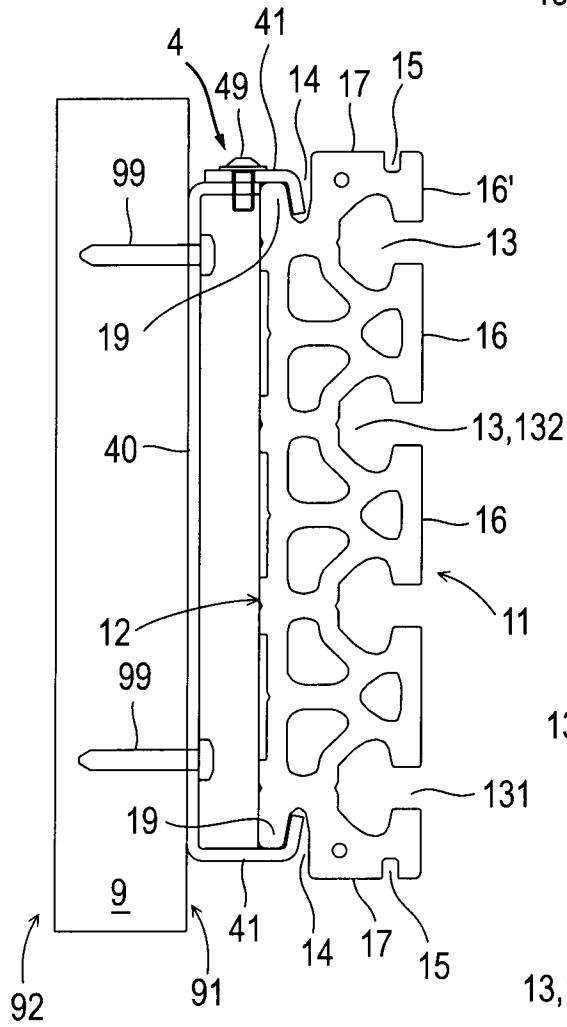
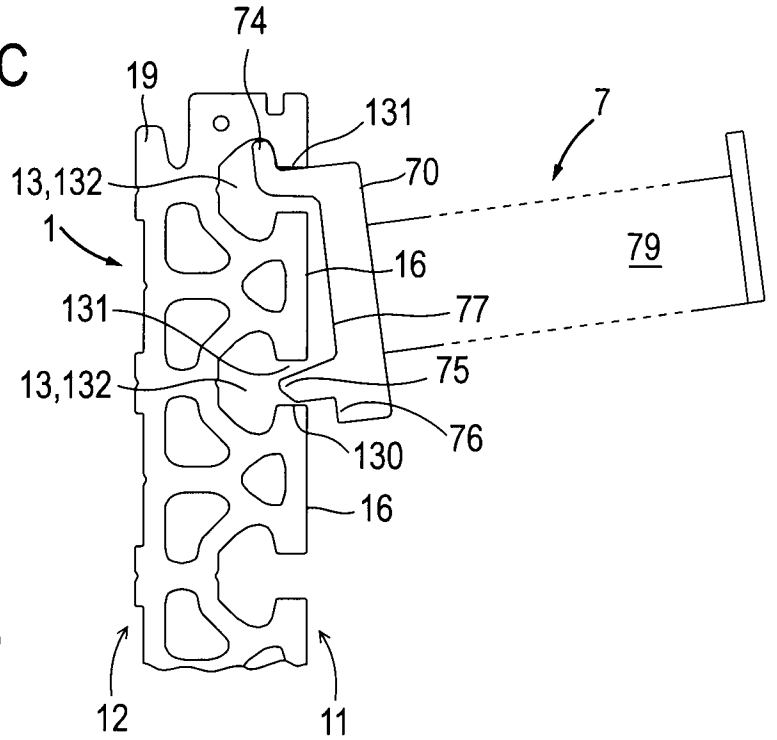


Fig. 16

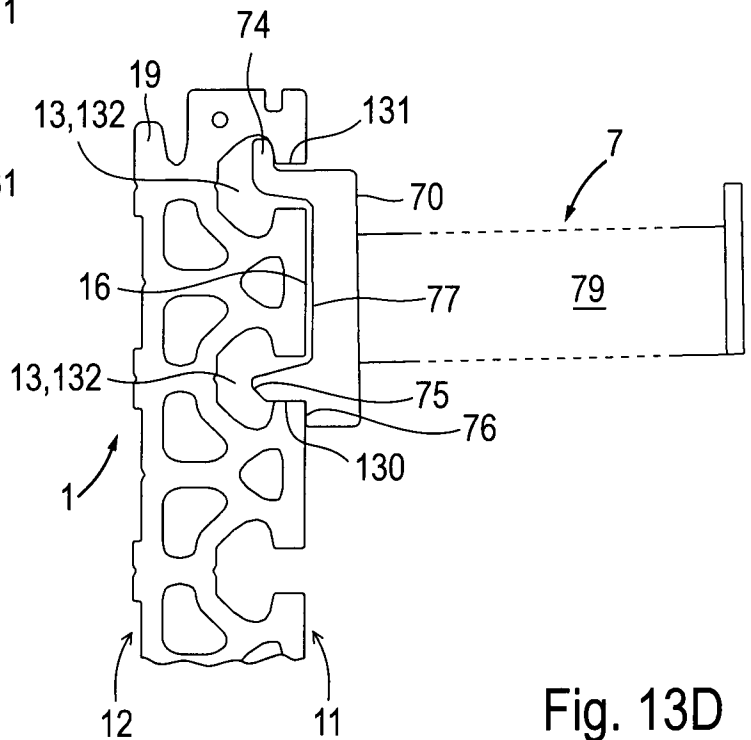


Fig. 13D

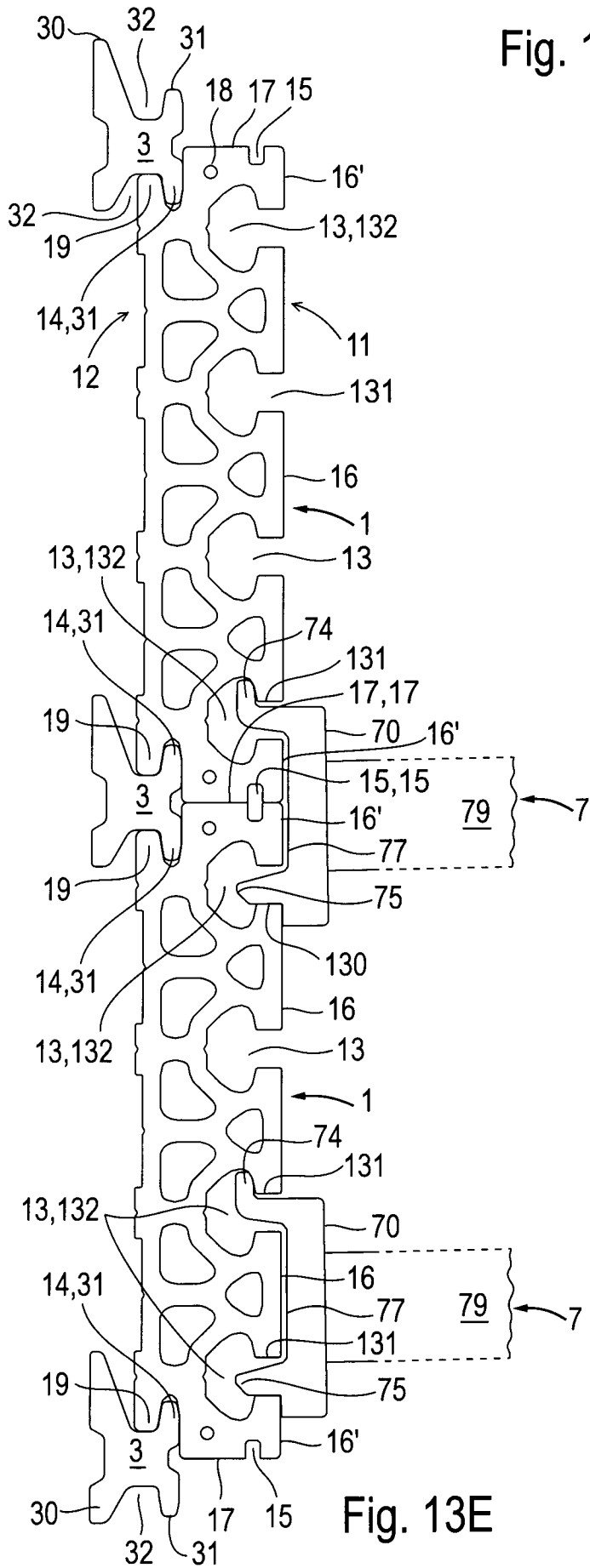
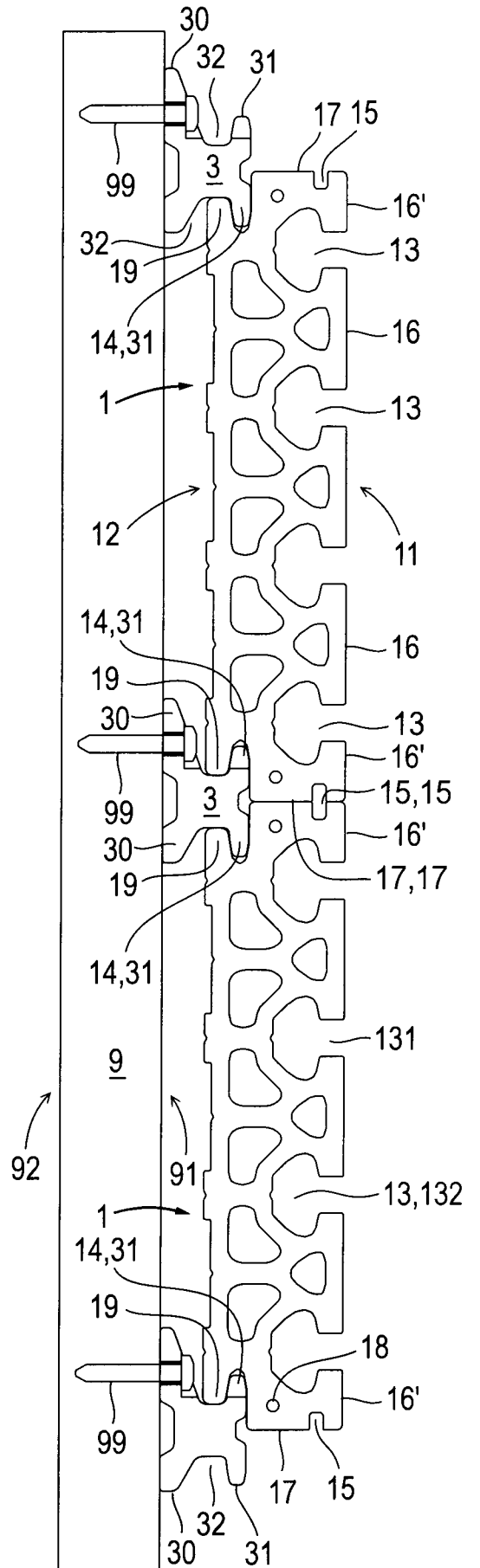


Fig. 15



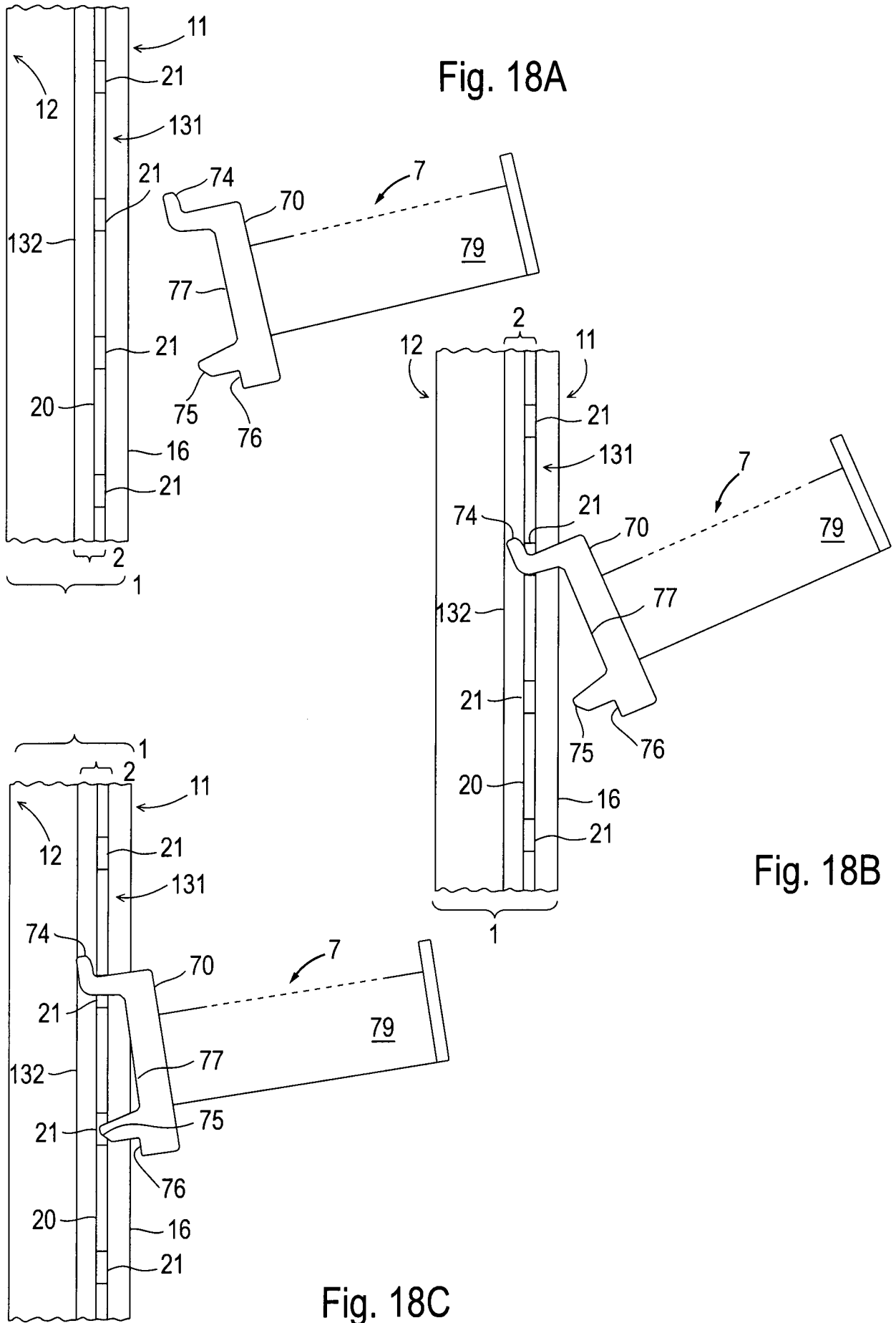
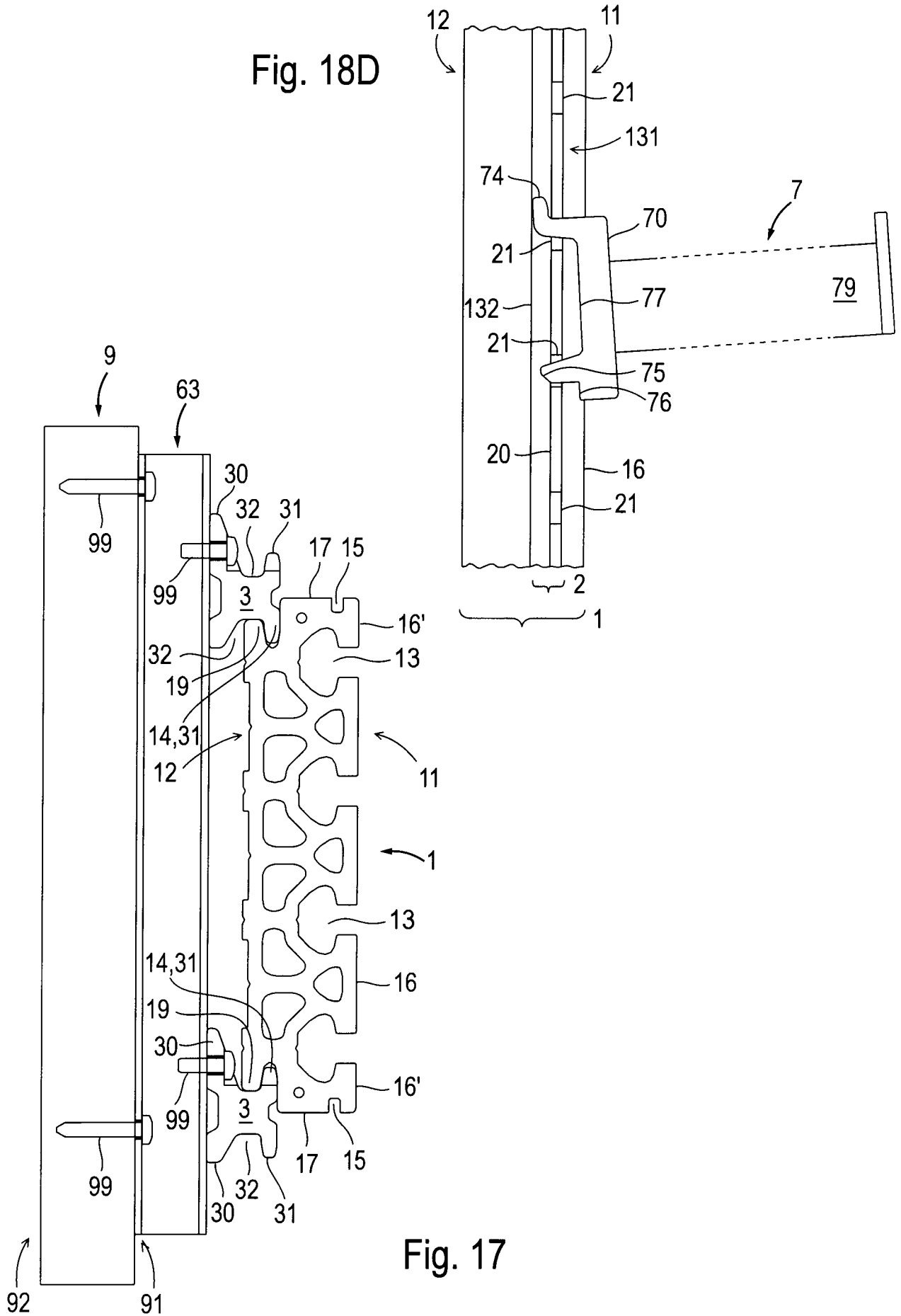


Fig. 18D



18/26

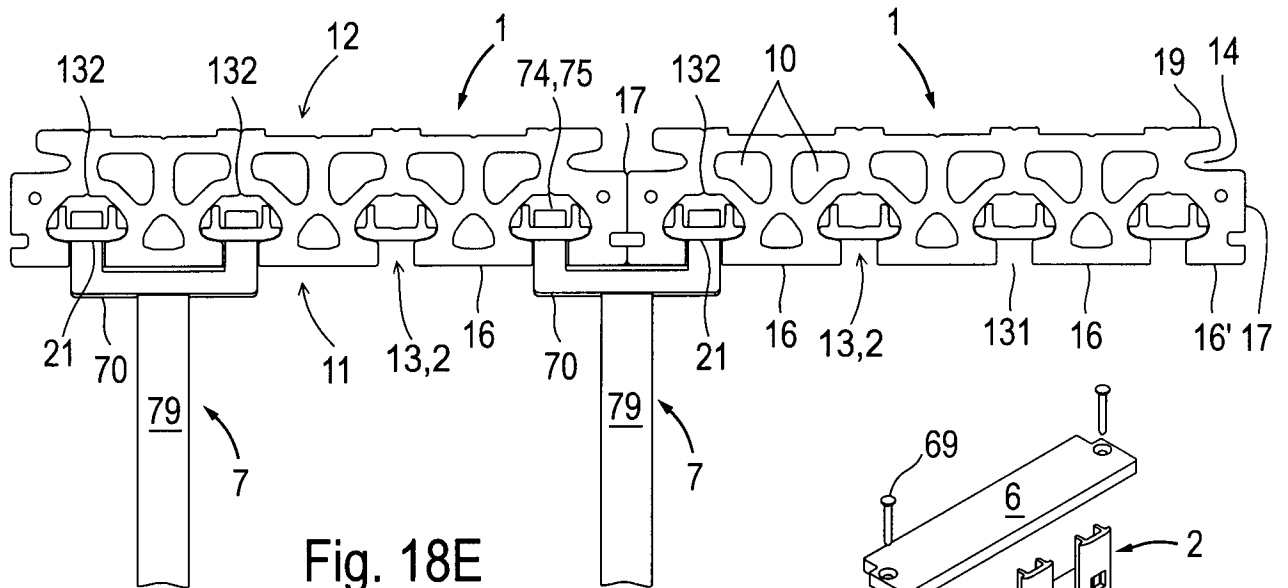


Fig. 18E

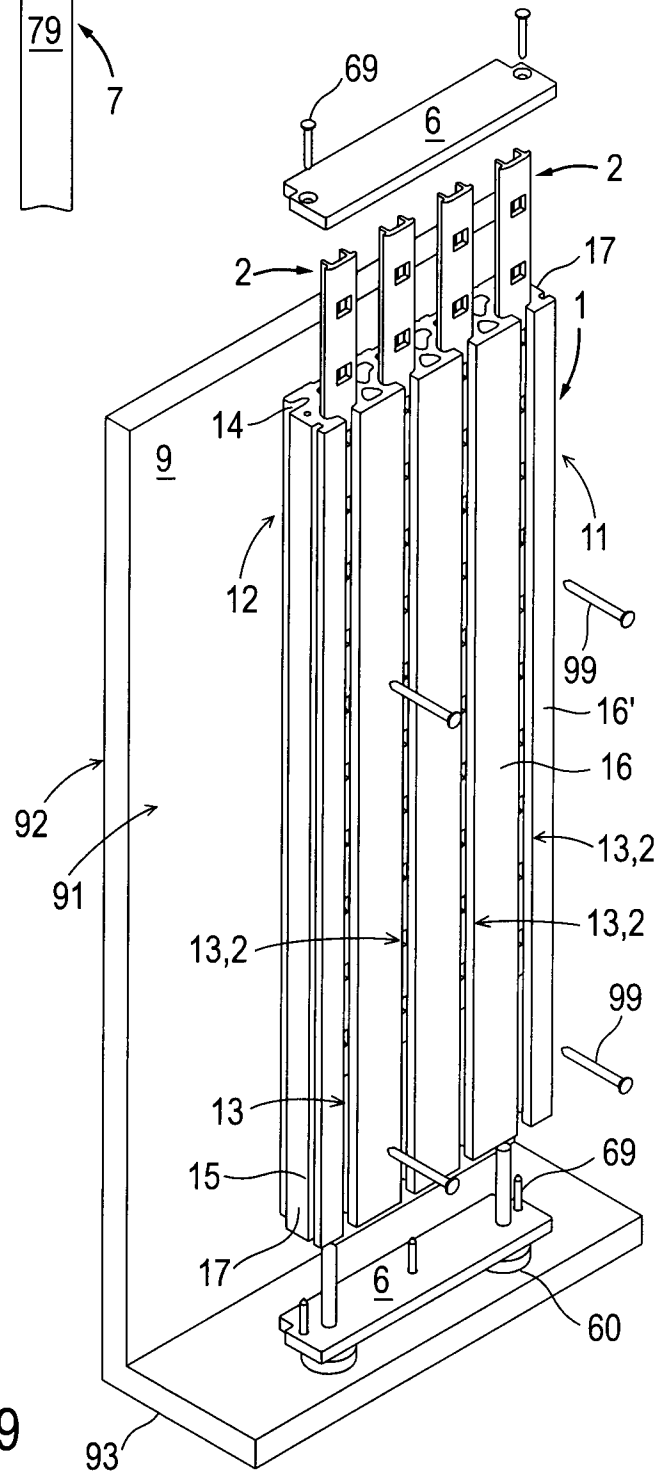


Fig. 19

19/26

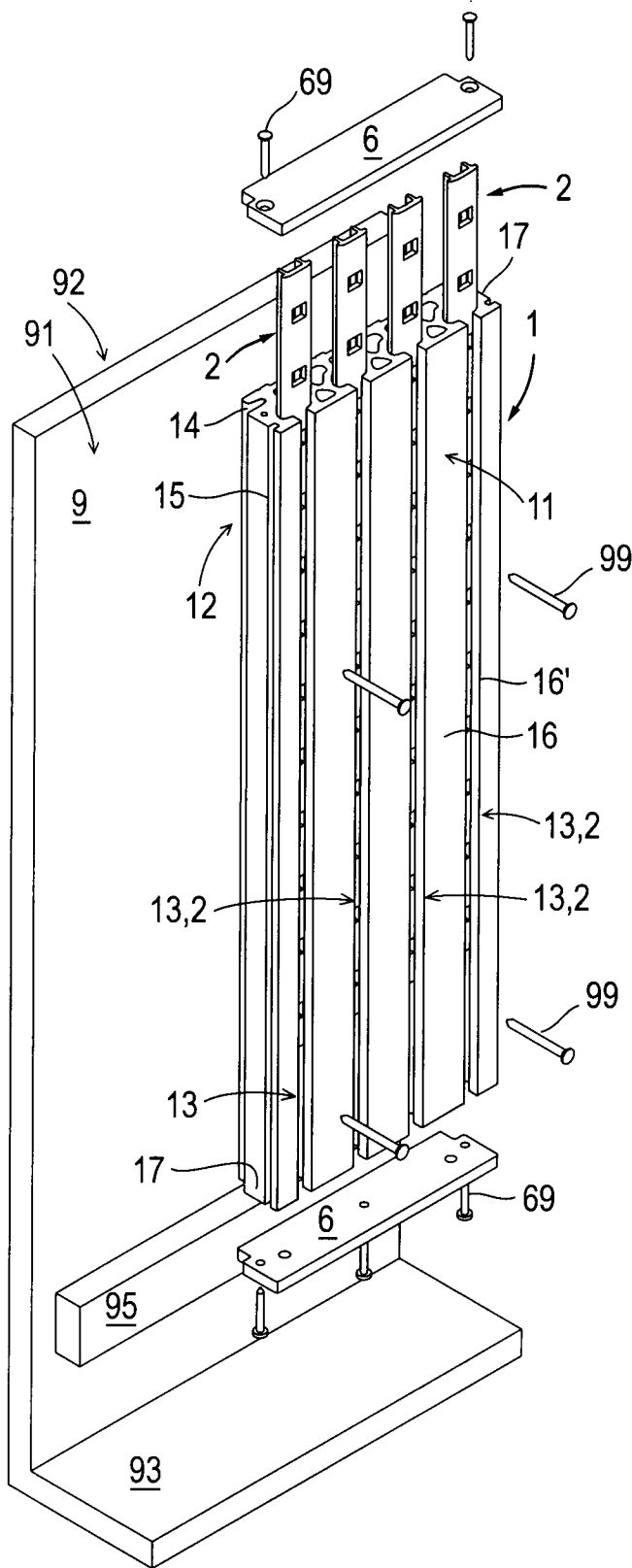


Fig. 20

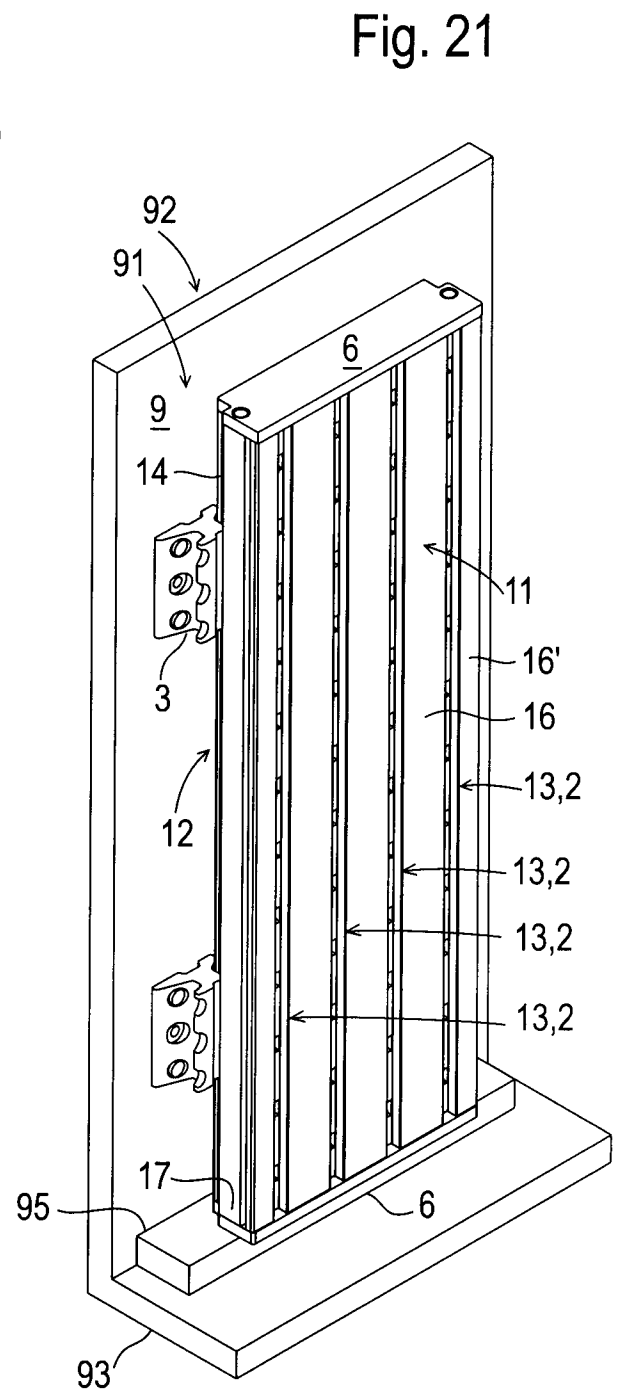


Fig. 21

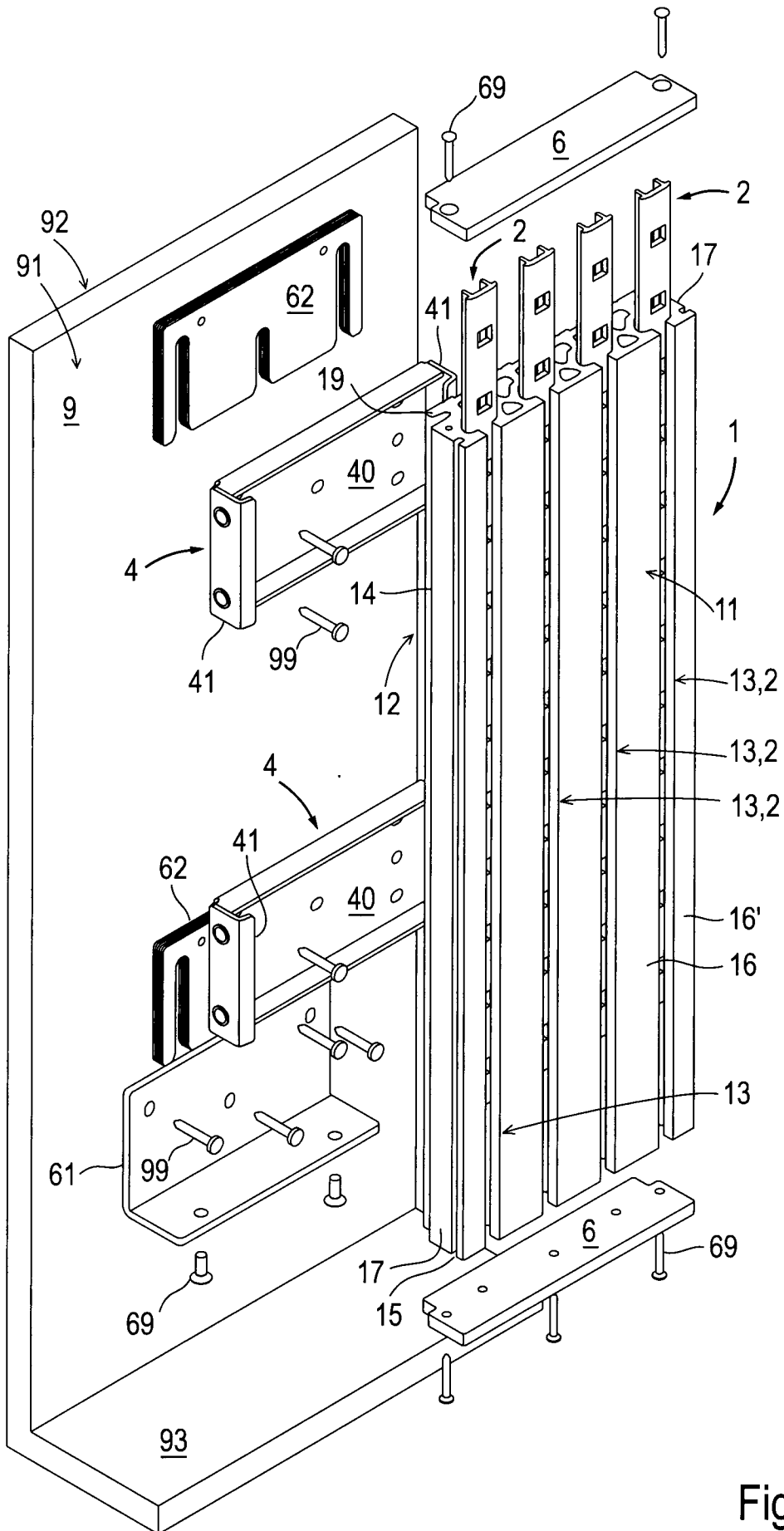


Fig. 22

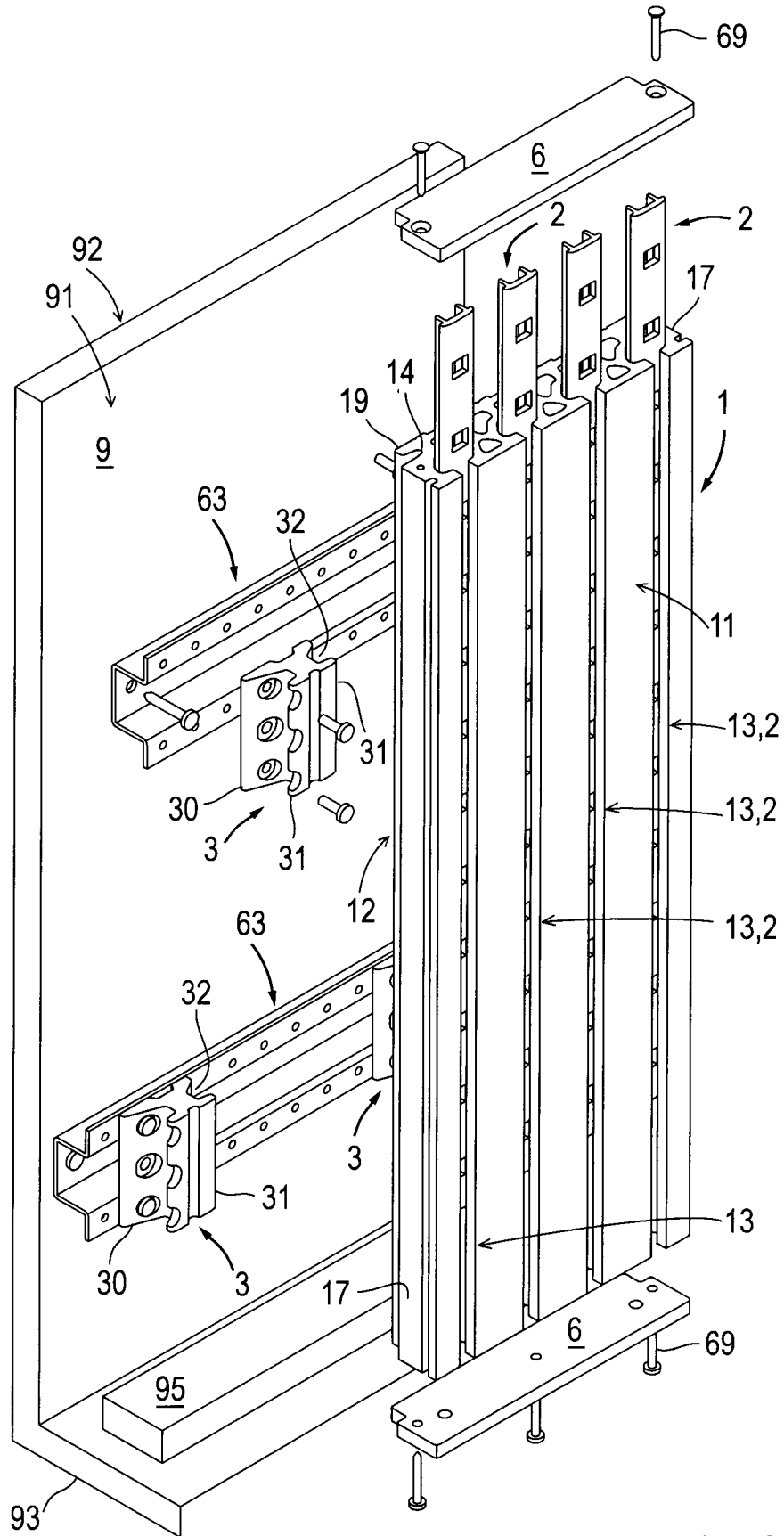


Fig. 23

Fig. 24A

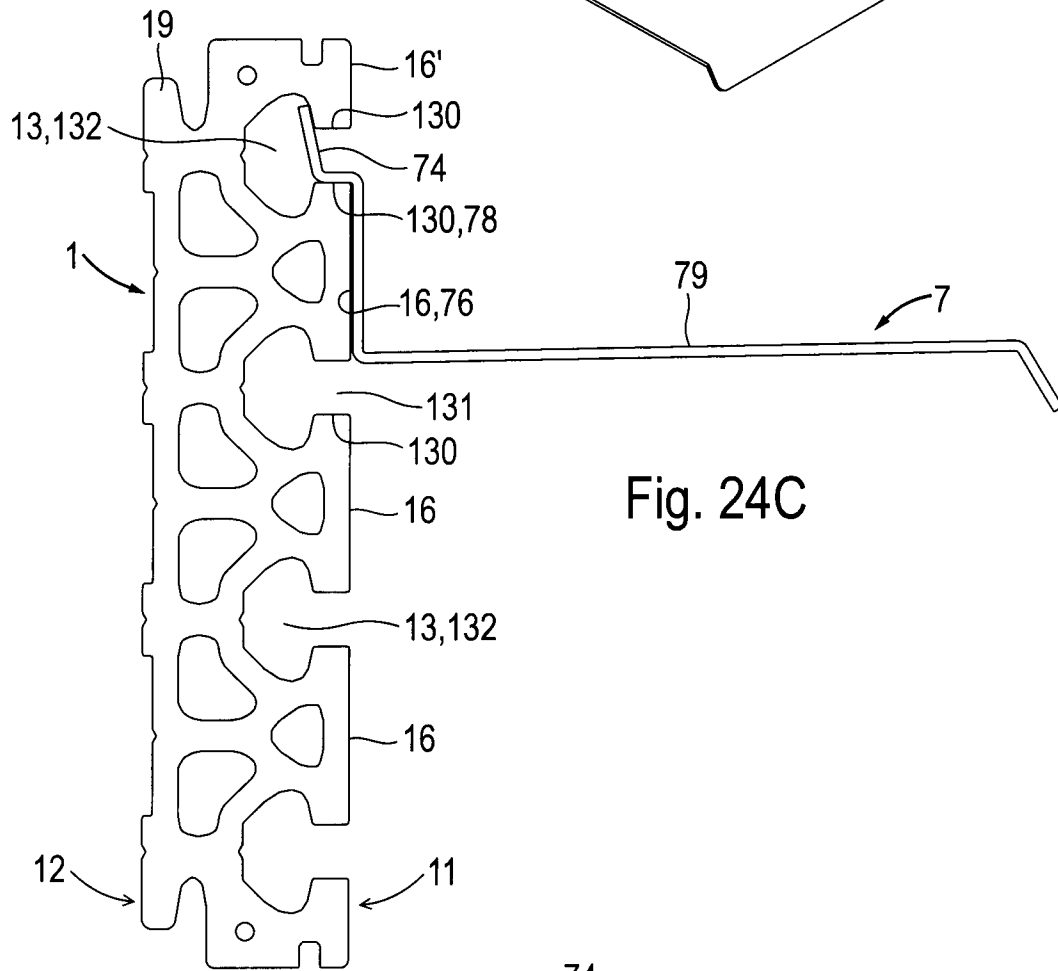
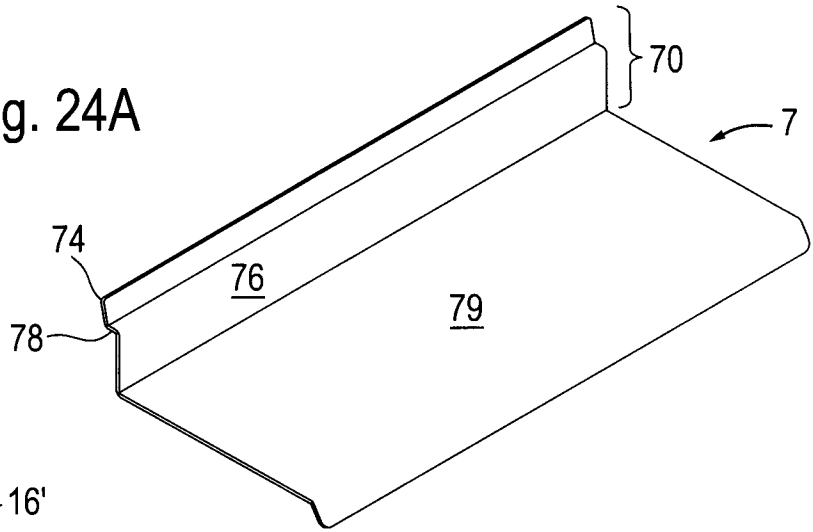


Fig. 24C

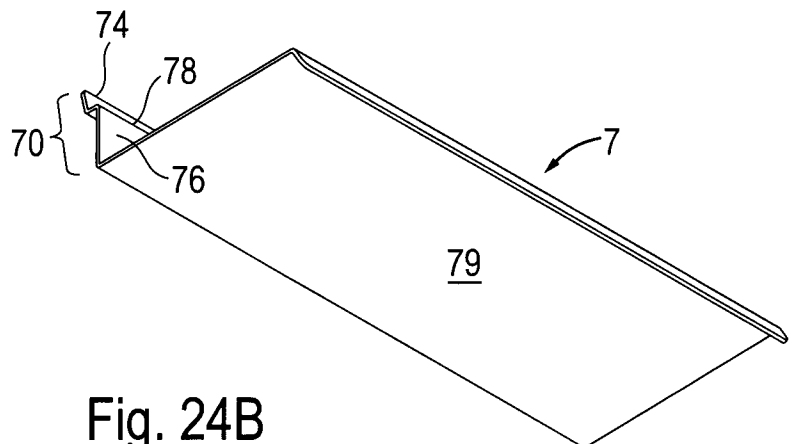


Fig. 24B

23/26

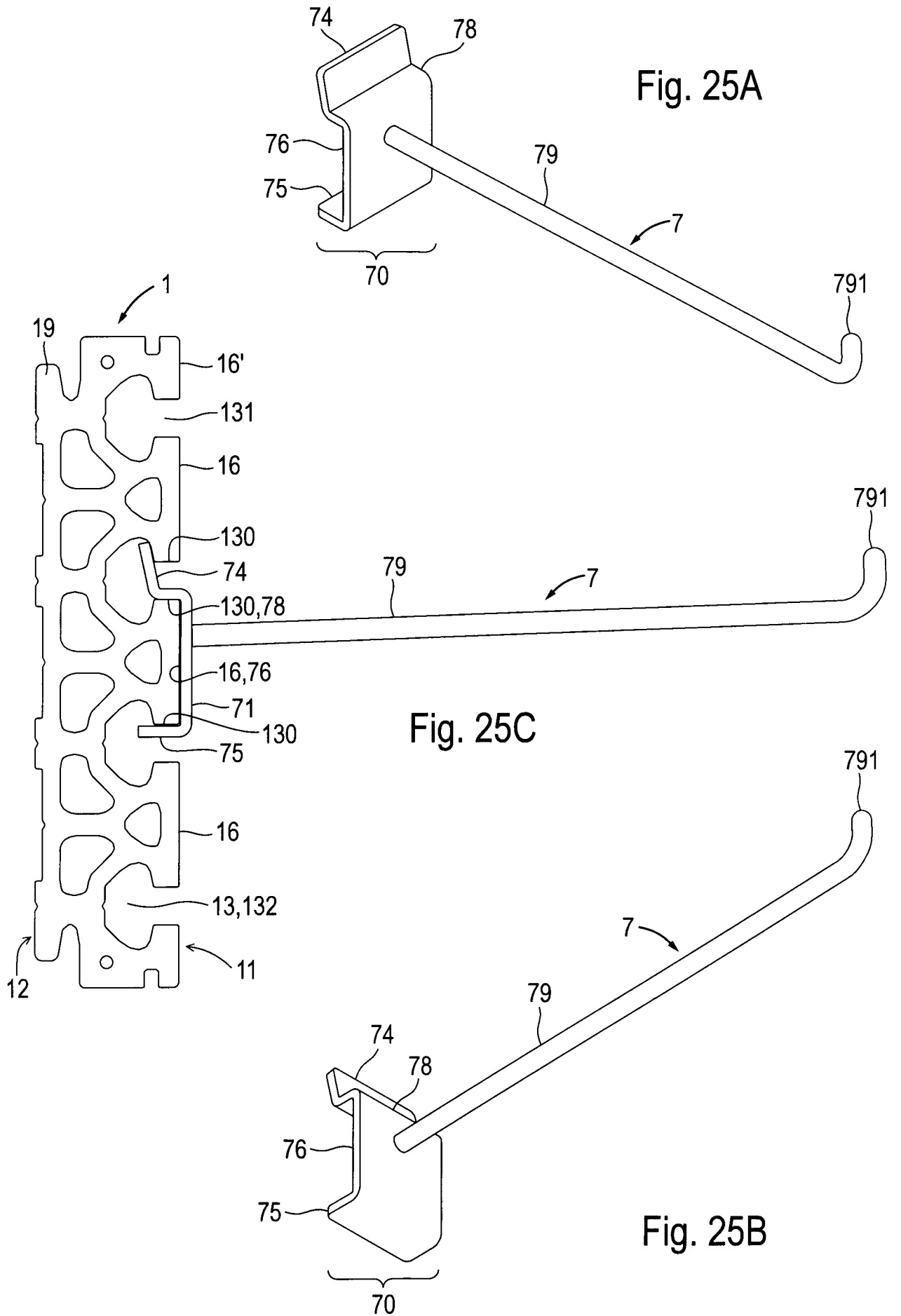


Fig. 25A

Fig. 25C

Fig. 25B

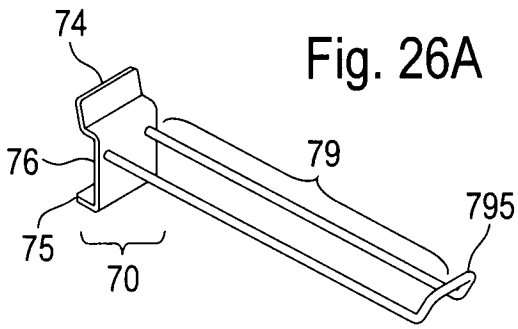


Fig. 26A

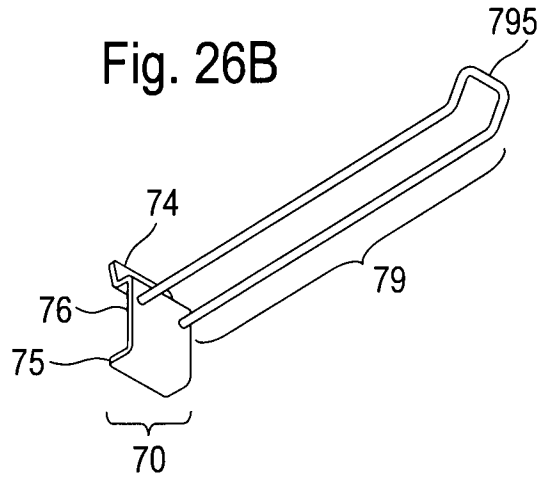


Fig. 26B

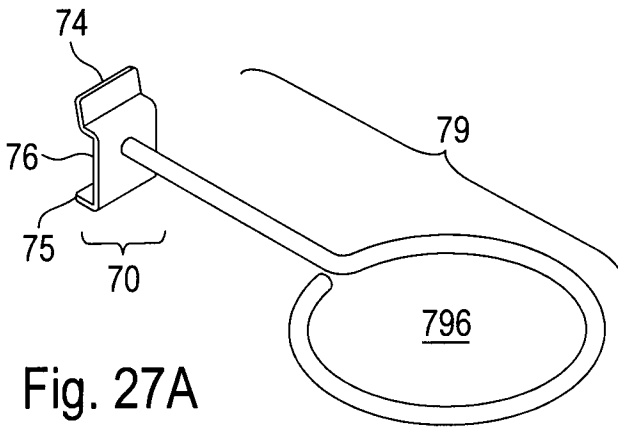


Fig. 27A

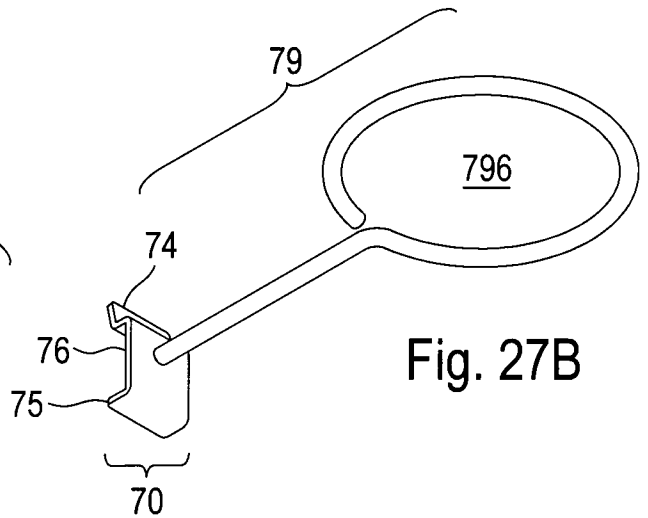


Fig. 27B

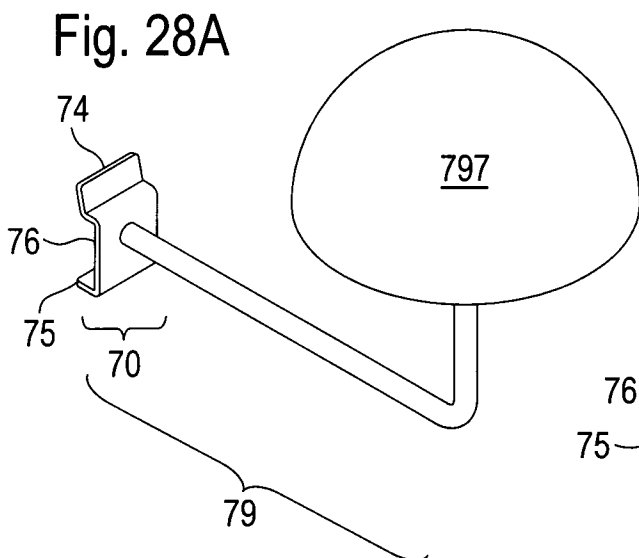


Fig. 28A

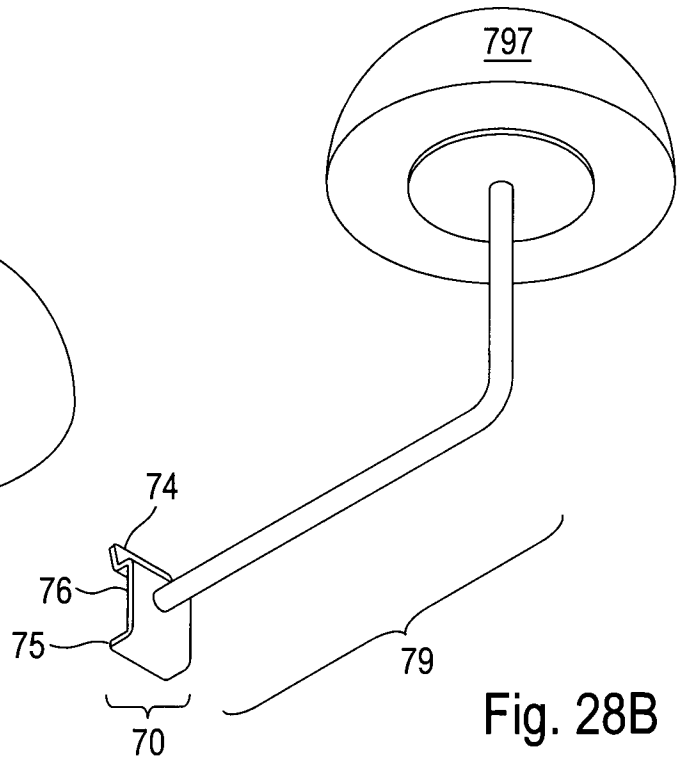


Fig. 28B

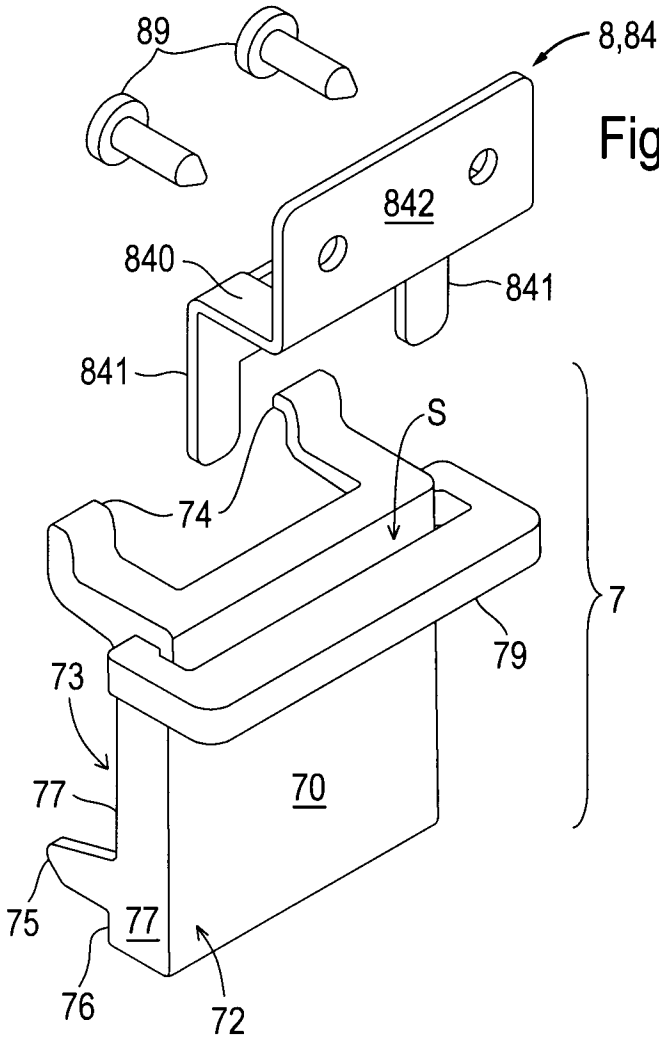


Fig. 29A

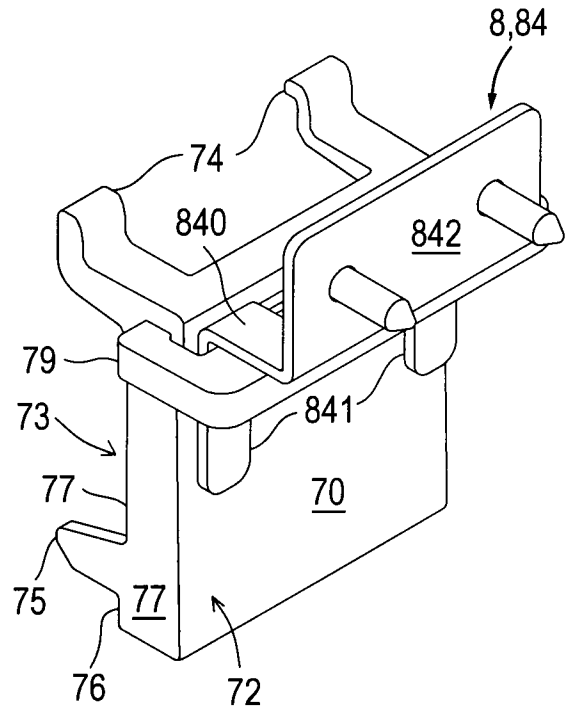


Fig. 29B

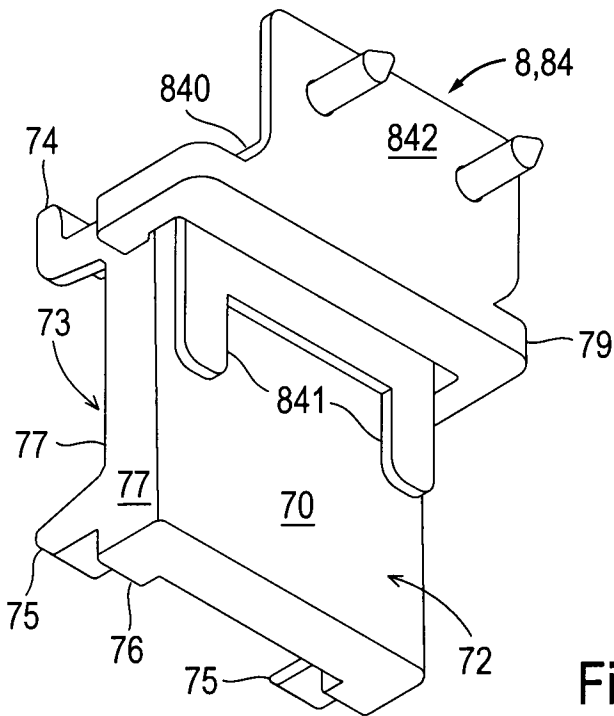


Fig. 29C

Fig. 30A

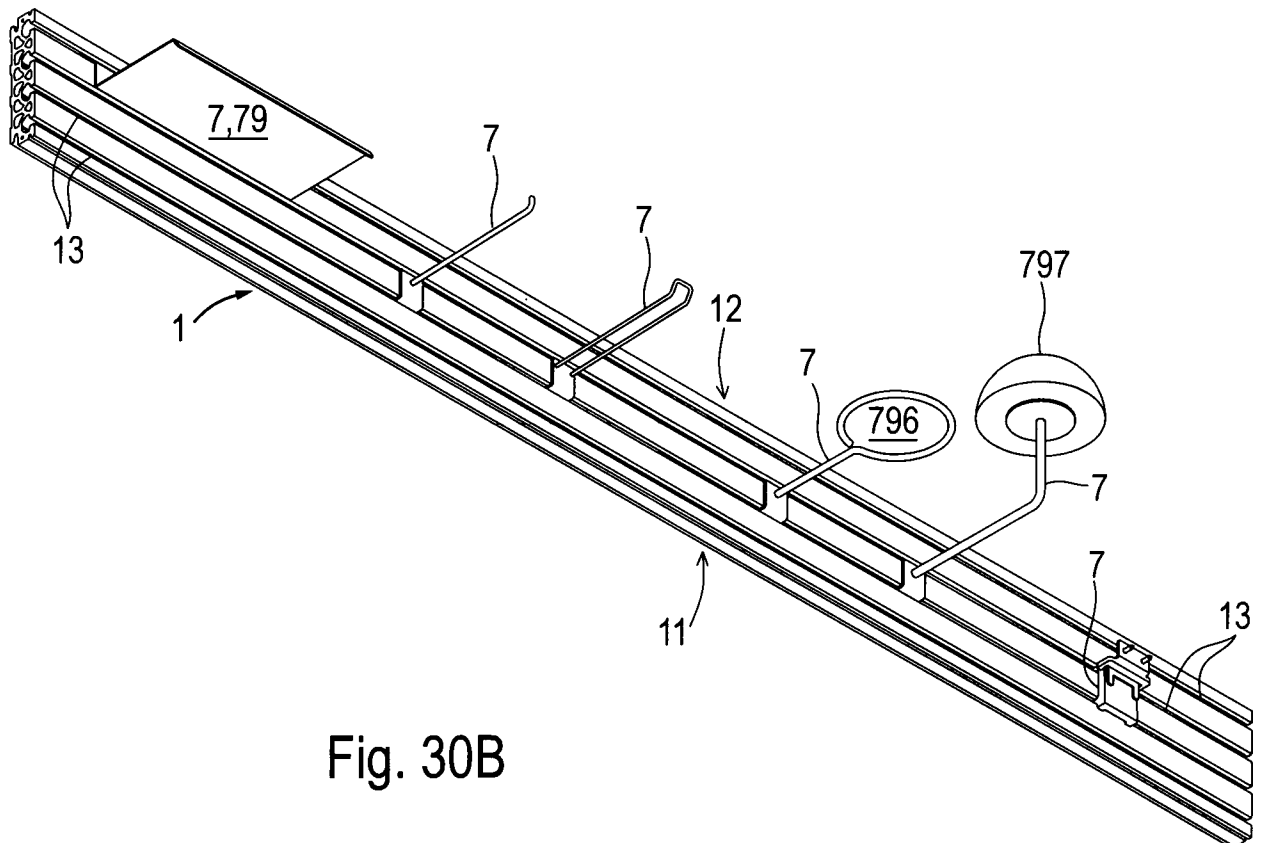
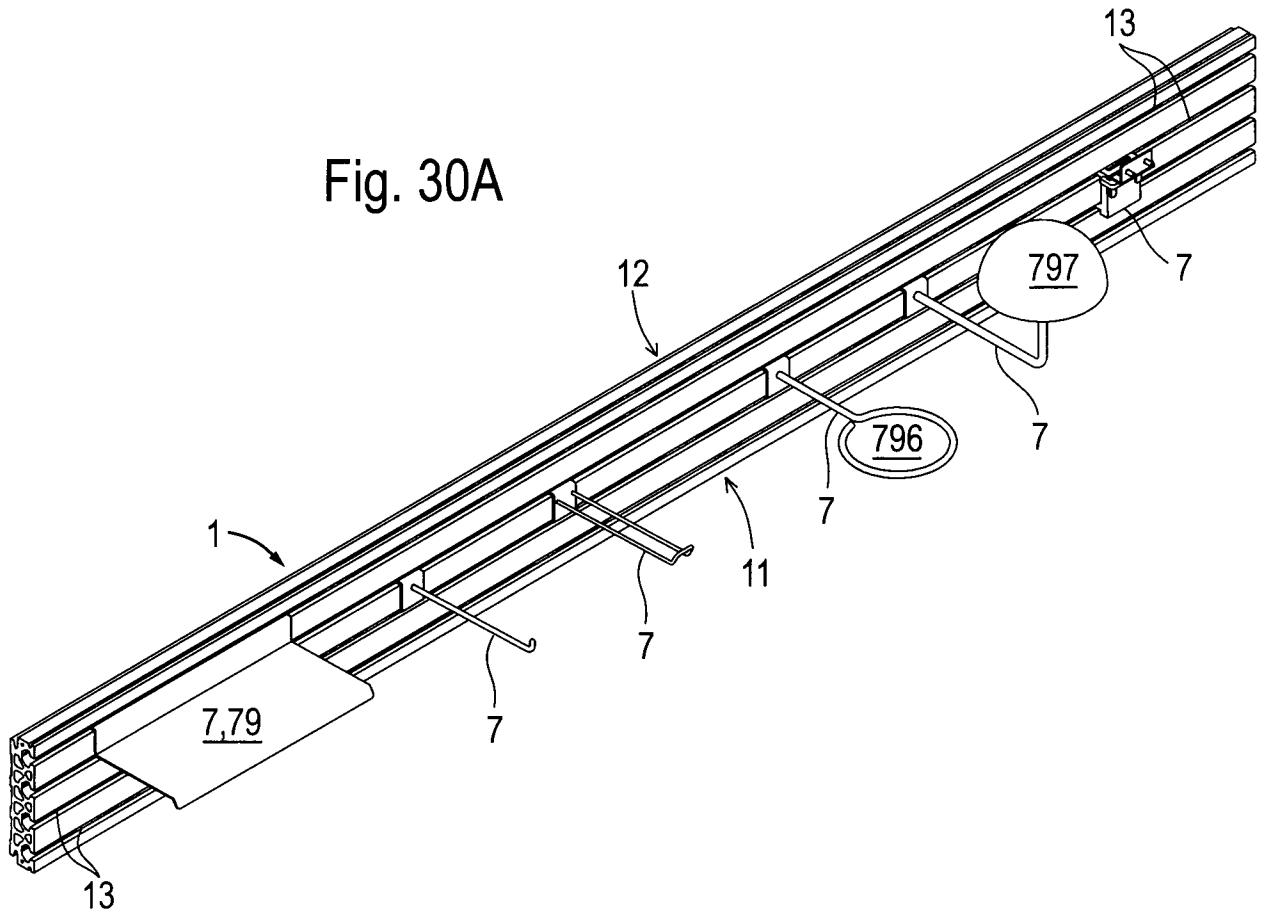


Fig. 30B

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/CH2012/000049

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
INV. A47F5/08  
ADD.  
  
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**  
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
A47F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 944 203 A (VLAH JOHN A [US] ET AL) 31 August 1999 (1999-08-31) the whole document -----	1-14
A	GB 2 175 626 A (EBERT CLAUS) 3 December 1986 (1986-12-03) the whole document -----	1-14
A	NL 7 704 466 A (ISOPOL AG) 25 October 1977 (1977-10-25) the whole document -----	1-14
A	EP 0 180 836 A1 (HERMANSON RONALD) 14 May 1986 (1986-05-14) the whole document -----	1-14

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search  2 May 2012	Date of mailing of the international search report  10/05/2012
---	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Cardan, Cosmin
--	--

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/CH2012/000049

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5944203	A	31-08-1999	NONE
-----			
GB 2175626	A	03-12-1986	FR 2580214 A1 17-10-1986
			GB 2175626 A 03-12-1986
			JP 62002095 A 08-01-1987
			NL 8600926 A 03-11-1986
-----			
NL 7704466	A	25-10-1977	BR 7702566 A 28-02-1978
			DE 2716926 A1 10-11-1977
			DK 178577 A 24-10-1977
			ES 457995 A1 16-07-1978
			FR 2348669 A1 18-11-1977
			IT 1078412 B 08-05-1985
			JP 52130754 A 02-11-1977
			NL 7704466 A 25-10-1977
			SE 429625 B 19-09-1983
			SE 7704652 A 23-10-1977
			SE 8300672 A 09-02-1983
			US 4159601 A 03-07-1979
-----			
EP 0180836	A1	14-05-1986	DE 3569461 D1 24-05-1989
			DK 503385 A 06-05-1986
			EP 0180836 A1 14-05-1986
			FI 854100 A 06-05-1986
			JP 1850567 C 21-06-1994
			JP 5056723 B 20-08-1993
			JP 61119210 A 06-06-1986
			NO 854344 A 06-05-1986
			SE 441576 B 21-10-1985
SE 8405526 A 21-10-1985			
-----			

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A47F5/08 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A47F		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 944 203 A (VLAH JOHN A [US] ET AL) 31. August 1999 (1999-08-31) das ganze Dokument -----	1-14
A	GB 2 175 626 A (EBERT CLAUS) 3. Dezember 1986 (1986-12-03) das ganze Dokument -----	1-14
A	NL 7 704 466 A (ISOPOL AG) 25. Oktober 1977 (1977-10-25) das ganze Dokument -----	1-14
A	EP 0 180 836 A1 (HERMANSON RONALD) 14. Mai 1986 (1986-05-14) das ganze Dokument -----	1-14
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche  2. Mai 2012		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts  10/05/2012
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter  Cardan, Cosmin

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2012/000049

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5944203	A	31-08-1999	KEINE
-----			
GB 2175626	A	03-12-1986	FR 2580214 A1 17-10-1986
			GB 2175626 A 03-12-1986
			JP 62002095 A 08-01-1987
			NL 8600926 A 03-11-1986
-----			
NL 7704466	A	25-10-1977	BR 7702566 A 28-02-1978
			DE 2716926 A1 10-11-1977
			DK 178577 A 24-10-1977
			ES 457995 A1 16-07-1978
			FR 2348669 A1 18-11-1977
			IT 1078412 B 08-05-1985
			JP 52130754 A 02-11-1977
			NL 7704466 A 25-10-1977
			SE 429625 B 19-09-1983
			SE 7704652 A 23-10-1977
			SE 8300672 A 09-02-1983
			US 4159601 A 03-07-1979
-----			
EP 0180836	A1	14-05-1986	DE 3569461 D1 24-05-1989
			DK 503385 A 06-05-1986
			EP 0180836 A1 14-05-1986
			FI 854100 A 06-05-1986
			JP 1850567 C 21-06-1994
			JP 5056723 B 20-08-1993
			JP 61119210 A 06-06-1986
			NO 854344 A 06-05-1986
			SE 441576 B 21-10-1985
			SE 8405526 A 21-10-1985
-----			