

(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  
4. März 2004 (04.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/017802 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A47F 5/08**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2003/000566

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. August 2003 (20.08.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
202 13 047.9 20. August 2002 (20.08.2002) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WALTER, Herbert**  
[DE/DE]; Im Zehntgarten 13, 79379 Müllheim (DE).  
**EWALD, Andreas** [DE/DE]; Schillerstrasse 25, 79540  
Lörrach (DE).

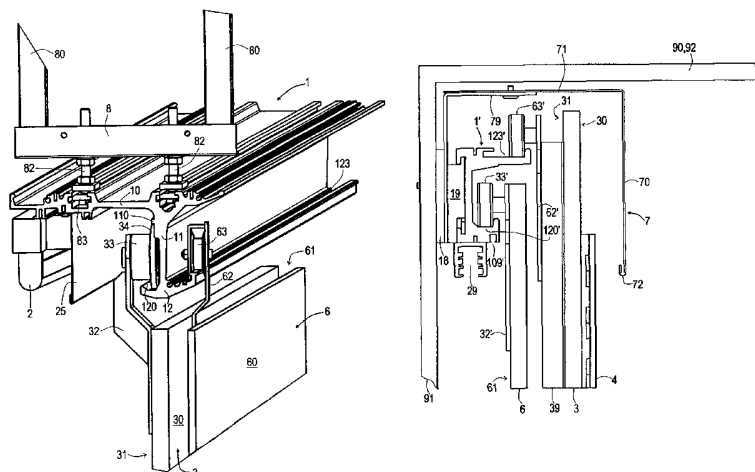
(74) **Anwalt: ULLRICH, Gerhard**; c/o Axon Patent GmbH,  
Austrasse 67, P.O. Box 607, CH-4147 Aesch (CH).

(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AE, AG, AL, AM, AT  
(Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY,  
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster),  
CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster),  
DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Ge-  
brauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,  
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** DEVICE FOR GOODS DISPLAY WITH A HORIZONTALLY-ARRANGED PROFILE RAIL

(54) **Bezeichnung:** VORRICHTUNG ZUR WARENPRÄSENTATION MIT EINER HORIZONTAL ANGEORDNETEN PROFIL-  
SCHIENE



(57) **Abstract:** The device for goods display in shops or exhibitions, comprises a horizontally-arranged profile rail (1, 1') with a first track rail (120, 120'), running longitudinally, in which first runners (33, 33') can be hung, to which a board (3 or 6), reaching to the floor may be fixed by means of first runner fixings (32, 32') such as to be displaced along the profile rail (1, 1'), which is fitted with goods supports (4) and/or serves for decorative purposes. The profile rail (1, 1') has a second track rail (123, 123'), running longitudinally, in which second runners (63, 63') can be hung, to which a further board (6 or 3) may be fixed by means of second runner fixings (62, 62') such as to be displaced along the profile rail (1, 1'). Channels running longitudinally are provided on the profile rail (1, 1'), in which fixing elements (82, 19) can be freely positioned for retaining the profile rail (1, 1') on a support structure (90, 92). The fixing elements (82, 19) are connected to a rail support (8), arranged on the support structure (90, 92), or the fixing elements (82, 19) are directly fixed to the support structure (90, 92), or, where necessary with an interposed intermediate body (18).

(57) **Zusammenfassung:** Die Vorrichtung zur Warenpräsentation in Geschäften oder auf Messen weist eine horizontal angeordnete Profilschiene (1, 1') mit einer ersten längslaufenden Schienenspur (120, 120') auf, in die sich erste Laufrollen (33, 33') einhängen lassen, an denen mittels erster Rollenhalter (32, 32') ein längs der Profilschiene (1, 1') verschiebares und sich zum

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/017802 A1



NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK  
(Gebrauchsmuster), SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,  
UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

Boden hin erstreckendes Tableau (3 oder 6) befestigt ist, welches mit Warenträgern (4) bestückt ist und/oder Dekorationszwecken dient. Die Profilschiene (1, 1') hat eine zweite längslaufende Schienenspur (123, 123'), in die sich zweite Laufrollen (63, 63') einhängen lassen, an denen mittels zweiter Rollenhalter (62, 62') ein weiteres, längs der Profilschiene (1, 1') verschiebbares Tableau (6 oder 3) befestigt ist. An der Profilschiene (1, 1') sind sich längs erstreckende Kanäle vorhanden, in die sich in freier Positionswahl Befestigungselemente (82, 19) zur Halterung der Profilschiene (1, 1') an einer Tragstruktur (90, 92) einsetzen lassen. Die Befestigungselemente (82, 19) sind mit einer Schienenhalterung (8) verbunden, die an der Tragstruktur (90, 92) ansetzt, oder die Befestigungselemente (82, 19) sind direkt - allenfalls mit Einfügung eines Zwischenglieds (18) - an der Tragstruktur (90, 92) fixiert.

## **Vorrichtung zur Warenpräsentation mit einer horizontal angeordneten Profilschiene**

### Anwendungsgebiet der Erfindung

- 5 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung mit einer horizontal angeordneten Profilschiene, die sich mit einer Schienenhalterung an der Raumdecke und/oder einer Rückwand befestigen lässt. Solche Vorrichtungen dienen zur Präsentation von Waren in Geschäften und auf Messen. Die Profilschiene besitzt eine längslaufende Schienenspur, in die sich Laufrollen einhängen lassen, an denen  
10 mittels Rollenhalter ein längs der Profilschiene verschiebbares und sich zum Boden hin erstreckendes Tableau befestigt ist, auf dem Warenträger verschiedener Ausführung, als Punktaufhängung oder horizontale bzw. vertikale Trägerschienen, positioniert sind.

### Stand der Technik

- 15 Aus der EP 1 029 480 A1, Figuren 7A und 7B, sowie der Firmenschrift der Vitrashop International AG, CH-4132 Muttenz / Schweiz, "vitrashop open 1999", S. 20–23, ist eine an eine Rückwand horizontal anschraubbare profilierte Wandschiene bekannt, in die sich ein an Laufrollen befestigtes, längs der  
20 Wandschiene verfahrbares Präsentationstableau einhängen lässt. Auf dem Tableau können unterschiedliche Warenträger befestigt werden. Diese Vorrichtung erlaubt nur eine Befestigung an einer Rückwand und ausserdem sind die Gestaltungsvarianten beschränkt.

### Aufgabe der Erfindung

- 25 Bei der heutigen im Shop- und Messebau verlangten grossen Variabilität und den hohen Anforderungen nach Originalität und ästhetischer Gestaltung, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte, funktional vielfältigere Vorrichtung der vorgenannten Art vorzuschlagen, die sich an Rückwände  
30 und/oder Gebäudedecken anbauen lässt und in Gebäuden mit abgehängten Decken eingebaut werden kann. An der Profilschiene soll man diverse zusätzliche Ausstattungsteile zur Steigerung der Dekorationswirkung anbringen kön-

nen. Die Konstruktion muss eine solide Tragfähigkeit besitzen und auch bei regem Publikumsverkehr alle Sicherheit gewährleisten. Die Länge der Profilschiene muss sich auf die örtlichen Verhältnisse anpassen lassen und eine möglichst einfache Montage der Vorrichtung wird verlangt.

5

#### Übersicht über die Erfindung

Die Vorrichtung zur Warenpräsentation weist eine horizontal angeordnete Profilschiene mit einer ersten längslaufenden Schienenspur auf, in die sich erste Laufrollen einhängen lassen, an denen mittels erster Rollenhalter ein längs der Profilschiene verschiebbares und sich zum Boden hin erstreckendes Tableau befestigt ist, welches mit Warenträgern bestückt ist und/oder Dekorationszwecken dient. Die Profilschiene hat eine zweite längslaufende Schienenspur, in die sich zweite Laufrollen einhängen lassen, an denen mittels zweiter Rollenhalter ein weiteres, längs der Profilschiene verschiebbares Tableau befestigt ist. An der Profilschiene sind sich längs erstreckende Kanäle vorhanden, in die sich in freier Positionswahl Befestigungselemente zur Halterung der Profilschiene an einer Tragstruktur einsetzen lassen. Die Befestigungselemente sind mit einer Schienenhalterung verbunden, die an der Tragstruktur ansetzt, oder die Befestigungselemente sind direkt – allenfalls mit Einfügung eines Zwischenglieds – an der Tragstruktur fixiert.

20

Die nachfolgenden Merkmale beziehen sich auf spezielle Ausführungen der Erfindung mit einer *ersten Version* der Profilschiene: Die Profilschiene besitzt einen sich im Prinzip horizontal erstreckenden Schenkel, einen nach unten im Winkel abgehenden vertikalen Schenkel und einen T-förmig unten an den Vertikalschenkel ansetzenden Rollenschenkel. Die erste Schienenspur ist als Vertiefung im Rollenschenkel einerseits des Vertikalschenkels ausgebildet. Die ersten Laufrollen besitzen jeweils eine gegenüber deren Kerndurchmesser vergrößerte Rollenscheibe, die in der vertieften Schienenspur laufen. Die erste Schienenspur ist als trapezförmige Vertiefung ausgebildet. Am Vertikalschenkel ist oberhalb der Rollenscheibe zur Verhinderung des unbeabsichtigten Aushängens des Tableaus eine Sicherungskante vorgesehen, so dass sich die ersten Laufrollen mit dem daran hängenden Tableau nur bei einer Min-

25

30

destauslenkung von der Vertikalen aus der ersten Schienenspur herausheben bzw. in diese einsetzen lassen.

Die Kanäle im Horizontalschenkel sind zueinander parallel beabstandete, von  
5 oben zugängliche T-Nuten. Als Befestigungselemente kommen vorteilhaft  
Spannschrauben mit in die T-Nuten eingreifenden Haltescheiben in Betracht.  
Die Befestigungselemente sind mit einer Schienenhalterung verbunden, von  
der sich Deckenstreben und/oder Seitenstreben zu einem Gebäudeteil erstrecken.

10

Die Profilschiene hat ferner, vorzugsweise an der Oberseite des Horizontal-  
schenkels an der linken und rechten Seite jeweils einen, von oben zugängli-  
chen ersten längslaufenden Schraubkanal zum Befestigen einer Abschirmung.  
Eine solche lässt sich auf der linken und/oder rechten Seite der Profilschiene  
15 anbringen und erstreckt bis unterhalb der Übergänge von den ersten Rollen-  
haltern zum Tableau bzw. von den zweiten Rollenhaltern zum weiteren  
Tableau bzw. bis auf das Niveau einer abgehangenen Zwischendecke. Die  
Abschirmung besteht aus einer die Profilschiene übergreifenden oberen Ab-  
kantung, einem davon abgebogenen Vertikalstreifen und eventuell einer von  
20 letzterem abgebogenen Abkantung, die von der Profilschiene wegweist. Die  
Profilschiene hat ausserdem zweite längslaufende Schraubkanäle, die vor-  
zugsweise an der Oberseite des Horizontalschenkels, an der linken und rech-  
ten Seite sowie am Rollenschenkel vorgesehen sind, von den Querschnitts-  
seiten der Profilschiene zugänglich sind und für die Befestigung seitlich der  
25 Profilschiene anzuordnender Abdeckungen nutzbar sind.

An der Profilschiene geht der Vertikalschenkel vom Horizontalschenkel aus-  
sermittig, nahe dem rechten Ende des Vertikalschenkels ab. Ferner hat die  
Profilschiene dritte längslaufende Schraubkanäle, die an der Unterseite des  
30 linken Anteils des Horizontalschenkels vorgesehen sind, von unten zugänglich  
sind und für die Befestigung von Leuchten und denen vorgesetzte Abschir-  
mungen dienen.

In voller Ausgestaltung hat die Profilschiene zusätzlich eine längslaufende Gleiternut an der Unterseite des linken Anteils des Horizontalschenkels, die von unten zugänglich ist und dem Einsetzen von Vorhanggleitern dient, an welchen ein verschiebbarer Vorhang befestigt werden kann. Die zweiten Laufrollen sind von einem Käfig U-förmig umgeben, deren äussere Flanken in die zweiten Rollenhalter übergehen und deren innere Flanken unten in eine sich längs der Profilschiene am Rollenschenkel erstreckende, nach oben offene Führungsnut eindringt. Die zweiten Laufrollen sitzen auf einer im Verhältnis zur Führungsnut höher liegenden T-Kontur auf, die das rechte äussere Ende des Rollenschenkels bildet.

Das Tableau und das weitere Tableau lassen sich unabhängig voneinander entlang der Profilschiene verschieben. Das weitere Tableau ist vor der Frontseite des Tableaus angeordnet, welches mit Warenträgern bestückt ist, und diese Frontseite von oben partiell überlappt. Die auf der Frontseite angeordneten Warenträger können sich bis in die überlappten Bereiche erstrecken. In einer Wandanlage können die Tableaus und die weiteren Tableaus von verschiedener Breite bzw. in verschiedener Anzahl vorhanden sein, so dass sich Lücken zwischen gleichen Tableaus erzeugen lassen, die man mit den jeweils anderen Tableaus abdecken kann. Die auf der Frontseite des Tableaus angeordneten Warenträger sind punktuell oder können sich horizontal oder vertikal erstrecken oder als Kombination daraus gebildet werden. Die Warenträger lassen sich mit verschiedenem Zubehör, wie Tragarme, versehen. Auf der Rückseite des Tableaus, im unteren Bereich, ist zur Abstützung und Nivellierung ein verstellbarer Distanzhalter mit einer Distanzstange angeordnet. Die Distanzstange ist an einem Ende mit einem Ansatz versehen, der an der Rückseite befestigt ist, und am anderen Ende ein Fussteil aufweist, das an der Rückwand fest anmoniert ist oder lose auf dieser aufsetzt. Mit der erfindungsgemässen Vorrichtung ergeben sich für den Shop- und Messebau individuelle, gediegene sowie effiziente Gestaltungsmöglichkeiten.

Die nachfolgenden Merkmale beziehen sich auf spezielle Ausführungen der Erfindung mit einer *zweiten Version* der Profilschiene: Diese alternative Profil-

1 schiene weist einen Horizontalschenkel, einen nach unten im Winkel abgehen-  
den Vertikalschenkel und einen U-förmig unten an den Vertikalschenkel anset-  
zenden Rollenschenkel auf, welcher sich in die Richtung des Horizontalschen-  
kels erstreckt, aber gegenüber diesem verkürzt ist. Die erste Schienenspur ist  
5 als Vertiefung auf der Oberseite des Rollenschenkels ausgebildet. Die zweite  
Schienenspur ist eine Vertiefung auf der Oberseite des Horizontalschenkels  
und in Relation zum Vertikalschenkel der ersten Schienenspur vorgelagert. Die  
erste und zweite Schienenspur sind zum Raum hin jeweils von einem aufra-  
genden Sims begrenzt. Die zweite Schienenspur setzt sich zum Vertikalschen-  
10 kel hin als nach oben verschlossene Führungsnut fort. Auf der vom Raum  
wegweisenden Hinterseite am Vertikalschenkel existiert oben und unten je-  
weils eine hinterschnittene Montagenut, die mit ihren Öffnungen zueinander  
orientiert sind. Auf der Oberseite des Horizontalschenkels, nahe dem Bereich  
des ansetzenden Vertikalschenkels, ist ein nach oben offener erster Schraub-  
15 kanal vorhanden. An der Unterseite des Rollenschenkels sind ein nach unten  
offener dritter Schraubkanal und diesem in Richtung des Raums vorgelagert,  
eine nach unten offene Gleiternut vorhanden, wobei die letztere z.B. zum Ein-  
hängen eines Vorhangs und der dritte Schraubkanal z.B. zum Anbringen einer  
Stromschiene nutzbar sind.

20

Das weitere Tableau ist in einer Ausführung mit der zweiten Laufrolle verbun-  
den, die in der oberen, zweiten Schienenspur geführt wird, und sich oberhalb  
des mit der ersten Laufrolle verbundenen Tableaus, z.B. in dessen Vertikal-  
ebene liegend, erstreckt. In einer anderen Ausführung ist das weitere Tableau  
25 mit der zweiten Laufrolle verbunden und zum Raum hin dem Tableau vorgela-  
gert und kann dieses dabei im oberen Bereich überdecken. In einer nächsten  
Ausführung ist das weitere Tableau mit der ersten Laufrolle verbunden, die in  
der unteren, ersten Schienenspur geführt wird, und in Relation zum Raum  
hinter dem Tableau liegt, welches mit der zweiten Laufrolle verbunden ist. Die  
30 Verbindung zwischen dem weiteren Tableau und der zweiten Laufrolle ge-  
schieht mittels eines Rollenhalters in Gestalt eines die Laufrolle übergreifenden  
Haltebügels, an dem die Laufrolle gelagert ist. Der Rollenhalter steckt zur Sta-

bilisierung des daran hängenden weiteren Tableaus mit einem freien Ende längsverschiebbar in der Führungsnut.

Zur Aufhängung der Profilschiene an einer Tragstruktur, z.B. eine Gebäuderückwand, sind daran zu befestigende Montagebasen vorgesehen. Die Montagebasis weist Konturen auf, die zum formschlüssigen und verriegelbaren Eingriff in die Montagenuten auf der Rückseite der Profilschiene bestimmt sind. Diese Konturen an der Montagebasis werden von einer feststehenden oberen Haltekante sowie von dem unteren Bereich eines limitiert verstellbaren Schiebers gebildet. Zur Verstellung des Schiebers ist eine von aussen zugängliche Schieberschraube vorgesehen. Der Schieber ist in einer auf der Frontseite der Montagebasis eingearbeiteten Vertiefung abwärts beweglich gelagert, unterhalb der ein unterer Freischnitt liegt, in den sich der Schieber partiell einfahren lässt. Die obere Haltekante entsteht durch einen oberen Freischnitt auf der Rückseite der Montagebasis. Zur Befestigung der Montagebasis an der Tragstruktur hat die Montagebasis Langlöcher für die Aufnahme von Schrauben.

#### Kurzbeschreibung der beigefügten Zeichnungen

Figur 1A: eine erfindungsgemässe Vorrichtung mit einer Profilschiene *erster Version*, mit zur Raumdecke gerichteten Schienenhalterung, zwei unterschiedlich hohen, sich überlappenden Tableaus und auf das Haupttableau aufgesetzten vertikalen, schienenförmigen Warenträgern, in Perspektivansicht;

Figur 1B: die Vorrichtung gemäss Figur 1A, Frontansicht;

Figur 1C: die Vorrichtung gemäss Figur 1A an einer Rückwand errichtet, in Seitenansicht;

Figur 1D: das vergrösserte Detail X1 aus Figur 1C;

Figur 2A: die Profilschiene *erster Version*, in Perspektivansicht;

Figur 2B: die Profilschiene *erster Version* gemäss Figur 2A, im vertikalen Querschnitt;

- Figur 3A: die Profilschiene *erster Version* teilweise bestückt, mit einer zur Raumdecke orientierten Schienenhalterung, einer Leuchte und einer Leuchtenabschirmung;
- Figur 3B: die Anordnung gemäss Figur 3A ergänzt mit in die Profilschiene *erster Version* eingehängtem Haupttableau;
- Figur 3C: die Anordnung gemäss Figur 3B ergänzt mit in die Profilschiene *erster Version* eingehängtem Dekorationstableau;
- Figur 3D: die Anordnung gemäss Figur 3C, ergänzt mit an der Profilschiene *erster Version* angeordneter Abschirmung, in der rückseitigen Perspektive;
- Figur 3E: die Anordnung gemäss Figur 3D, in der frontseitigen Perspektive;
- Figur 4A: die Anordnung gemäss Figur 1A mit einer zur Rückwand orientierten Schienenhalterung;
- Figur 4B: die Anordnung gemäss Figur 4A an einer Rückwand errichtet, in Seitenansicht;
- Figur 4C: das vergrösserte Detail X3 aus Figur 4B;
- Figur 4D: die Anordnung gemäss Figur 4B, im oberen Bereich, in Perspektivansicht;
- Figur 4E: das vergrösserte Detail X2 aus Figur 4A;
- Figur 5A: die Profilschiene *zweiter Version*, in Perspektivansicht;
- Figur 5B: die Profilschiene *zweiter Version* gemäss Figur 5A, im vertikalen Querschnitt;
- Figur 6A: eine erfindungsgemässe Vorrichtung mit einer Profilschiene *zweiter Version*, mit darin eingehängtem Haupttableau und auf gleicher Vertikalebene eingehängtem Dekorationstableau, in Frontansicht;
- Figur 6B: die Vorrichtung gemäss Figur 6A, in Seitenansicht;
- Figur 6C: das vergrösserte Detail X5 aus Figur 6B;
- Figur 7A: eine erfindungsgemässe Vorrichtung mit einer Profilschiene *zweiter Version*, mit darin eingehängtem Haupttableau und dieses oben überdeckendem, vorgesetztem Dekorationstableau, in Frontansicht;

Figur 7B: die Vorrichtung gemäss Figur 7A, in Seitenansicht;

Figur 7C: das vergrösserte Detail X6 aus Figur 7B;

Figur 8A: eine erfindungsgemässe Vorrichtung mit einer Profilschiene *zweiter*  
5 *Version*, mit darin eingehängtem Haupttableau und dahinter hängendem Dekorationstableau sowie einer Abschirmung, in Frontansicht;

Figur 8B: die Vorrichtung gemäss Figur 8A, in Seitenansicht;

Figur 8C: das vergrösserte Detail X7 aus Figur 8B, in Frontansicht;

10 Figur 8D: das vergrösserte Detail X7 aus Figur 8B; in Perspektivansicht;

Figur 9A: den oberen Ausschnitt aus der Vorrichtung gemäss Figur 8A, ohne die Abschirmung, in der perspektivischen Ansicht von hinten;

Figur 9B: die Darstellung gemäss Figur 9A, mit Abschirmung, in leicht ge-  
15 wechelter Perspektive von hinten;

Figur 10: eine Montagebasis, in perspektivischer Frontansicht;

Figur 11A: die Montagebasis gemäss Figur 10, in unverriegelter Stellung, in  
20 perspektivischer Frontansicht;

Figur 11B: die Montagebasis gemäss Figur 11A, in unverriegelter Stellung, in perspektivischer Rückansicht;

Figur 11C: die Montagebasis gemäss Figur 10, in unverriegelter Stellung an die Profilschiene *zweiter Version* gemäss Figur 5A angesetzt, in  
25 Perspektivansicht;

Figur 12A: die Montagebasis gemäss Figur 10, in verriegelter Stellung, in perspektivischer Frontansicht;

Figur 12B: die Montagebasis gemäss Figur 12A, in verriegelter Stellung, in  
30 perspektivischer Rückansicht; und

Figur 12C: die Darstellung gemäss Figur 11C, in verriegelter Stellung.

#### Ausführungsbeispiele

Nachstehend erfolgt die detaillierte Beschreibung von sukzessive erweiterten  
35 und variierten Ausführungsbeispielen zur erfindungsgemässen Vorrichtung mit

der Profilschiene *erster* und *zweiter Version*, in Decken- und Wandbefestigung.

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

#### Figuren 1A bis 1C

Die komplexe Vorrichtung besteht aus einer Profilschiene **1**, an deren Oberseite mehrere Schienenhalterungen **8** ansetzen, von denen sich Deckenstreben **80** zur Befestigung an einer Gebäudedecke **90** und einer Gebäuderückwand **91** erstrecken. Hier ist im hinteren Teil der Profilschiene **1** eine Leuchte **2** sowie dieser vorgesetzt eine Leuchtenabschirmung **25** angeordnet. Nach vorn wird die Profilschiene **1** von einer Abschirmung **7** verdeckt. Unter der Abschirmung **7** ragt ein Dekorationstableau **6** hervor, dessen Frontseite **60** nach vorn  
15 weist, während die Rückseite **61** zur Gebäuderückwand **91** gerichtet ist. Unter dem Dekorationstableau **6** ragt ein Haupttableau **3** hervor, das sich zum Boden **93** hin erstreckt und auf der Frontseite **30** beispielhaft mehrere Warenträger **4** in Gestalt von vertikalen Trägerschienen hat, in die Tragarme **40** eingehängt sind. Die Warenträger **4** erstrecken sich hinter dem Dekorationstableau **6** weiter in die Höhe. Die Abschirmung **7** ist bis auf das Niveau einer abgehängten  
25 Decke **92** bemessen. Zum Abstützen und Nivellieren der Vorrichtung ist ein verstellbarer Distanzhalter **5** mit einer Stange **50** vorgesehen. Am einen Ende der Stange **50** sitzt ein Ansatz **51**, der an der Rückseite **31** des Haupttableaus **3** befestigt ist. Am anderen Stagenende ist ein Fuss **52** angebracht, der sich  
30 lose gegen die Gebäuderückwand **91** abstützt oder daran fixiert ist. Ein besonders vorteilhafter Aufbau ergibt sich mit Warenträgern **4**, wie sie Gegenstand der WO 03/041540 A1 der Anmelderin sind.

Figuren 1D bis 2B

Die horizontal anzuordnende Profilschiene **1** besteht aus einem Horizontalschenkel **10**, einem nach unten im Winkel abgehenden vertikalen Schenkel **11** und einem T-förmig unten an den Vertikalschenkel **11** ansetzenden Rollenschenkel **12**. Die erste längslaufende Schienenspur **120** ist als Vertiefung im Rollenschenkel **12** einerseits des Vertikalschenkels **11** ausgebildet. In diese Schienenspur **120** lassen sich erste Laufrollen **33** einhängen, an denen mittels erster Rollhalter **32** das erste, längs der Profilschiene **1** verschiebbare und sich zum Boden **93** hin erstreckende Haupttableau **3** befestigt ist, auf welchem die Warenträger **4** angebracht sind. In eine zweite längslaufende Schienenspur **122,123** lassen sich zweite Laufrollen **63** einhängen, an denen mittels zweiter Rollhalter **62** das zweite, längs der Profilschiene **1** verschiebbare Dekorationstableau **6** befestigt ist. An der Oberseite weist die Profilschiene **1** sich längs erstreckende Kanäle **102,103** auf, in die sich in freier Positionswahl Befestigungselemente **82** einsetzen lassen, die mit der Schienenhalterung **8** verbunden sind.

Die ersten Laufrollen **33** besitzen jeweils eine gegenüber deren Kerndurchmesser vergrößerte Rollenscheibe **34**, die in der vertieften Schienenspur **120** laufen. Die erste Schienenspur **120** ist als trapezförmige Vertiefung ausgebildet. Am Vertikalschenkel **11** ist oberhalb der Rollenscheibe **34** zur Verhinderung des unbeabsichtigten Aushängens des Haupttableaus **3** eine Sicherungskante **110** vorgesehen, so dass sich die ersten Laufrollen **33** mit dem daran hängenden Haupttableau **3** nur bei einer Mindestauslenkung von der Vertikalen aus der ersten Schienenspur **120** herausheben bzw. in diese einsetzen lassen. Die Kanäle **102,103** sind zueinander parallel beabstandet im Horizontalschenkel **10** von oben zugänglich als T-Nuten ausgebildet. Als Befestigungselemente **82** sind Spannschrauben mit in die T-Nuten eingreifenden Haltescheiben **83** vorteilhaft. Die Befestigungselemente **82** sind mit der Schienenhalterung **8** verbunden, von der sich Deckenstreben **80** und/oder Seitenstreben **81** zu einem Gebäudeteil **9;90,91** erstrecken.

Die Profilschiene **1** hat ferner an der Oberseite des Horizontalschenkels **10**, an der linken und rechten Seite, jeweils einen, von oben zugänglichen ersten längslaufenden Schraubkanal **101,104** zum Befestigen der Abschirmung **7**, die sich auf der linken und/oder rechten Seite der Profilschiene **1** anbringen lässt und bis unterhalb der Übergänge von den ersten Rollenhaltern **32** zum Haupttableau **3** bzw. den zweiten Rollenhaltern **62** zum Dekorationstableau **6** bzw. auf das Niveau der abgehängten Zwischendecke **92** erstreckt. Die Abschirmung **7** besteht aus einer die Profilschiene **1** übergreifenden oberen Abkantung **71**, einem davon abgebogenen Vertikalstreifen **70** und einer von letzterem abgebo-  
genen Abkantung **72**, die von der Profilschiene **1** wegweist.

Die Profilschiene **1** hat zweite längslaufende Schraubkanäle **100,105,121**, die an der Oberseite des Horizontalschenkels **10**, an der linken und rechten Seite sowie am Rollenschenkel **12** vorgesehen sind, von den Querschnittsseiten der Profilschiene **1** zugänglich sind und für die Befestigung seitlich der Profilschiene **1** anzuordnender Abdeckungen nutzbar sind. Der Vertikalschenkel **11** geht vom Horizontalschenkel **10** aussermittig, nahe dem rechten Ende des Vertikalschenkels **11**, ab. Die Profilschiene **1** weist dritte längslaufende Schraubkanäle **107,108** an der Unterseite des linken Anteils des Horizontalschenkels **10** auf, die von unten zugänglich sind und für die Befestigung von Leuchten **2** und denen vorgesetzte Abschirmungen **25** dienen. Ferner hat die Profilschiene **1** an der Unterseite des linken Anteils des Horizontalschenkels **10** eine längslaufende Gleiternut **109**, die von unten zugänglich ist und dem Einsetzen von Vorhanggleitern dient, an welchen ein verschiebbarer Vorhang befestigt werden kann.

Die zweiten Laufrollen **63** sind von einem Käfig U-förmig umgeben, deren äussere Flanken in die zweiten Rollenhalter **62** übergehen und deren innere Flanken unten in eine sich längs der Profilschiene **1** am Rollenschenkel **12** erstreckende, nach oben offene Führungsnut **122** eindringen. Die zweiten Laufrollen **63** sitzen auf einer im Verhältnis zur Führungsnut **122** höher liegenden T-Kontur **123** auf, die das rechte äussere Ende des Rollenschenkels **12** bildet. Zur

Befestigung an einer Gebäuderückwand **91** besitzt die Profilschiene **1** am linken Ende des Horizontalschenkels **10** einen seitlichen hochgebogenen Winkelfuss **13**. Der Winkelfuss **13** hat aussen eine Markierungslinie **130** zum Einbringen von Schrauben für eine eventuelle direkte seitliche Verschraubung.

5

#### Figuren 3A bis 3E

Diese Figurengruppe veranschaulicht die sukzessive Bestückung der Profilschiene **1**, welche hier mit Schienhalterungen **8** versehen ist, die mittels der Spannschrauben **82** und den Haltescheiben **83** in den T-Nuten **102,103** fixiert sind und an denen zur Gebäudedecke **90** orientierte Deckenstreben **80** angeordnet sind. Zuerst wurde die Leuchte **2** und die Leuchtenabschirmung **25** an der Profilschiene **1** angebracht (Figur 3A). Im weiteren Aufbau werden das Haupttableau **3** mit den an den Rollenhaltern **32** befestigten Laufrollen **33** in die erste Schienenspur **120** eingehängt (Figur 3B). Im nächsten Schritt wird das quasi etwa viertelhohe Dekorationstableau **6** mit den an den Rollenhaltern **62** befestigten Laufrollen **63** in die zweite Schienenspur **122,123** eingehängt (Figur 3C). Hiernach wird die Abschirmung **7** mit der oberen Abkantung **71** über die Schulter **106** der Profilschiene **1** gesetzt und am Schraubkanal **104** befestigt (Figuren 3D und 3E). Die Gleiternut **109** für das Einsetzen von Vorhanggleitern blieb hier unbelegt, ebenso die Schraubkanäle **100,105,121** für eine eventuelle Seitenabdeckung an der Profilschiene **1**.

15  
20

#### Figuren 4A bis 4E

Diese Figurengruppe veranschaulicht die sukzessive Bestückung der Profilschiene **1**, welche nun mit Schienhalterungen **8** und sich zur Gebäuderückwand **91** orientierten Seitenstreben **81** bzw. Seitenkonsolen versehen ist. Bei dieser Montageart stösst die Profilschiene **1** mit ihrem seitlichen hochgebogenen Winkelfuss **13** an die Gebäuderückwand **91**. Ansonsten stimmen die Details mit der vorherigen Figurengruppe überein, so dass darauf Bezug genommen werden kann.

25  
30

Figuren 5A und 5B

In der *zweiten Version*, die sich über die Figuren 5A bis 10D erstreckt, ist die Profilschiene **1'** vorzugsweise für die Montage an einer Rückwand geeignet und insgesamt schmaler gestaltet. Die Grundform der Profilschiene **1'** mit der prinzipiellen Gestalt eines zur Seite, zum Raum hin offenen U, entsteht durch den oberen Horizontalschenkel **10'**, den unteren Rollenschenkel **12'** sowie den beide verbindenden Vertikalschenkel **11'**, welcher zur Montagewand orientiert ist. Auf der Oberseite ist der Horizontalschenkel **10'** mit einer nach oben offenen zweiten Schienenspur **123'** versehen, die nach vorn hin durch eine aufrechte Kante begrenzt wird. Zum Vertikalschenkel **11'** hin verlängert sich die Schienenspur **123'** mit einer hinterschnittenen Führungsnut **114'**. Nahe dem Bereich des Vertikalschenkels **11'** befindet sich auf der Oberseite des Horizontalschenkels **10'** weiterhin ein nach oben offener erster Schraubkanal **101'**.

Am unteren kürzeren Rollenschenkel **12'** ist die nach oben offene erste Schienenspur **120'** vorhanden, welche nach vorn ebenfalls durch eine aufrechte Kante begrenzt wird. An der Unterseite besitzt der Rollenschenkel **12'** einen dritten, nach unten offenen Schraubkanal **107'**, welcher dem ersten Schraubkanal **101'** diametral gegenüber liegt. In Richtung des vorderen, freien Endes des Rollenschenkels **12'** liegt beabstandet zum dritten Schraubkanal **107'** eine ebenfalls nach unten offene Gleiternut **109'**, welche die für Vorhangschienen typisch am Eintritt verengte Gestalt besitzt. Auf der Hinterseite, zur Rückwand hin gerichtet, ist am Vertikalschenkel **11'** oben und unten jeweils eine hinterschnittene Montagenut **115'** vorhanden, die sich vertikal erstrecken und mit ihren Öffnungen zueinander orientiert sind.

Figuren 6A bis 6C

In einer ersten Bestückung ist die Profilschiene **1'** horizontal an einer Gebäuderückwand **91** montiert und trägt ein nach unten hängendes, zum Boden **93** sich erstreckendes Haupttableau **3**, sowie ein oberhalb des Haupttableaus **3** montiertes Dekorationstableau **6**, welches zur Decke **90** gerichtet ist, wobei beide Tableaus **3,6** zusammen in einer vertikalen Ebene liegen. Auf der Front-

seite **30** des Haupttableaus **3** sind Warenträger **4** – hier in Gestalt von Vertikalschienen – angeordnet. Von den Warenträgern **4** können verschiedene Halteelemente **40** aufgenommen werden, wie z.B. in der Höhe wahlweise einhängbare Tragarme. Die Frontseite **60** des Dekorationstableaus **6** kann z.B. mit

5 Werbeelementen versehen sein oder zu gestalterischen Zwecken genutzt werden. Beide Rückseiten **31,61** des Haupttableaus **3** bzw. des Dekorationstableaus **6**, die sich entlang der Profilschiene **1'** voneinander unabhängig verschieben lassen, sind auf die Gebäuderückwand **91** gerichtet.

10 Das Haupttableau **3** wird auf seiner Rückseite **31** von Rückenstützen **39**, z.B. Vertikalschienen, getragen. Das so pendelnd aufgehängte Haupttableau **3** stützt sich über verstellbare Distanzhalter **5**, die nahe dem unteren Ende des Haupttableaus **3** montiert sind, gegen die Rückwand **91** ab. Am oberen Ende der das Haupttableau **3** tragenden Rückenstütze **39** ist ein erster Rollenhalter

15 **32'** befestigt, woran die erste Laufrolle **33'** angeordnet ist, welche in der ersten Schienenspur **120'** geführt wird. Die zweite Laufrolle **63'**, welche in einem mehrfach abgewinkelten, nach unten offenen Haltebügel **69** gelagert wird, sitzt in der zweiten Schienenspur **123'**. Der Haltebügel **69** hat zum einen die Funktion des zweiten Rollenhalters und dient zum anderen zur Stabilisierung des

20 angehängten Dekorationstableaus **6**. Eine frei auslaufende Kante des Haltebügels **69** ist am unteren Ende auf der Rückseite **61** des Dekorationstableaus **6** befestigt; die andere greift in die Führungsnut **114'** ein. Als Option lässt sich die Profilschiene **1'** mit einer längs laufenden Stromschiene **29** versehen, die am dritten Schraubkanal **107'** befestigt wird. Die Stromschiene **29** soll die Ab-

25 nahme von Energie an einer beliebigen Position, z.B. zur Versorgung von Leuchten, erlauben. Zur Befestigung der Profilschiene **1'** an der Rückwand **91** dienen eine Montagebasis **19** sowie eine zwischen die Rückwand **91** und die Montagebasis **19** eingefügte Zwischenplatte **18**. Die Montagebasis **19** ist lösbar rückseitig am Vertikalschenkel **11'** befestigt.

Figuren 7A bis 7C

In Abwandlung zur vorherigen Aufhängung des Dekorationstableaus **6** ist es jetzt, den oberen Bereich des Haupttableaus **3** überdeckend, diesem vorgesetzt und schirmt die oberen Enden der Warenträger **4** sowie den gesamten  
5 oberen Aufbau nach vorn ab. Hier ist eine frei auslaufende Kante des Haltebügels **69** am oberen Ende auf der Vorderseite **60** des Dekorationstableaus **6** angebracht, wodurch das Dekorationstableau **6** aufgehängt ist. Die übrige Konstruktion der Anordnung ist zur vorherigen Figurengruppe identisch.

Figuren 8A bis 8D

In einer weiteren Alternative wurde die bisherige Zuordnung zwischen den ersten und zweiten Laufrollen **33'**, **63'** und den daran hängenden Tableaus **3**, **6** jetzt auf die umgekehrte Kombination – Laufrolle **33'** mit Dekorationstableau **6** und Laufrolle **63'** mit Haupttableau **3** – getauscht. Im Ergebnis dieses Wechsels hängt das Dekorationstableau **6** nun hinter dem Haupttableau **3**. Bei diesem Aufbau lässt sich das Dekorationstableau **6** in eine Lücke zwischen zwei Haupttableaus **3**, wie sie z.B. bei einem Durchgang entsteht, schieben. Der erste Rollenhalter **32'** ist am oberen Ende auf der Rückseite **61** des Dekorationstableaus **6** befestigt, während der zweite Rollenhalter **62'** am oberen Ende  
15 auf der Rückseite der Rückenstütze **39** ansetzt. Der gesamte Aufbau lässt sich an einer Gebäuderückwand **91** oder in einer Raumecke unterhalb einer Gebäudedecke **90** oder einer abgehängten Decke **92** installieren.

Zur Verkleidung der Aufhängung der Tableaus **3**, **6** über die Rollenhalter **32'**, **62'** und die daran befestigten Laufrollen **33'**, **63'** in der Profilschiene **1'** ist eine den  
25 oberen Teil des Aufbaus überdeckende Abschirmung **7** vorgesehen, die zusammen mit einem Montagewinkel **79** einen U-förmigen, nach unten offenen Kanal ergibt. Der Vertikalstreifen **70** der Abschirmung **7** erstreckt sich senkrecht vor dem gegenüber dem Raum verkleideten oberen Teil des Aufbaus. Unten schliesst der Vertikalstreifen **70**, dem die in horizontaler Ebene liegende obere Abkantung **71** folgt, mit einer unteren Umbiegung **72** ab. Die obere Abkantung **71** überdacht den Aufbau und ist mit dem horizontalen Schenkel eines  
30

Montagewinkels **79** überlappend verbunden. Der vertikale Schenkel des Montagewinkels **79** ist zwischen der Montagebasis **19**, welche die Profilschiene **1'** haltet, und der Zwischenplatte **18** eingebaut, wobei letztere an der Gebäuderückwand **91** aufsetzt.

5

Unverändert ist das Haupttableau **3** auf der Frontseite **30** mit Warenträgern **4** bestückt, während auf der Rückseite **31** die gerüstbildenden Rückenstützen **39** angeordnet sind, an denen der zweite Rollenhalter **62'** befestigt ist, welcher die zweite Laufrolle **63'** trägt, die in der zugehörigen zweiten Schienenspur **123'** geführt wird. In der ersten Schienenspur **120'** sitzt die erste Laufrolle **33'**, an welcher der zweite Rollenhalter **62'** angebracht ist, der seinerseits an der Rückseite **61** des Dekorationstableaus **6** fixiert ist. Die Profilschiene **1'** wurde auch hier mit einer Stromschiene **29** versehen.

10

#### 15 Figuren 9A und 9B

Zur horizontal ausgerichteten Befestigung der Profilschiene **1'** *zweiter Version* an einer Gebäuderückwand **91** kommt die Montagebasis **19** zum Einsatz, die je nach Länge der Profilschiene **1'** und statischen Kriterien mehrfach verwendet wird. Die Montagebasis **19** wird entsprechend der geplanten Positionierung der Profilschiene **1'** an den zuvor bestimmten Stellen jeweils an der Gebäuderückwand **91** auf einer Linie befestigt. Hiernach lässt sich die Profilschiene **1'** auf die feststehenden Montagebasen **19** aufhängen, wobei Konturen der Montagebasis **19** formschlüssig auf der Rückseite der Profilschiene **1'** in Montagenuten **115'** eingreifen und lösbar verriegelt werden können. Mit Blick auf die Rückseite **31** des Haupttableaus **3** sind die paarweise angeordneten zweiten Laufrollen **63'** und die daran befestigten zweiten Rollenhalter **62'** sichtbar, welche an den oberen Enden der Rückenstützen **39** angeordnet sind, die ihrerseits sich auf der Rückseite **31** des Haupttableaus **3** befinden. Die zweiten Laufrollen **63'** werden in der zweiten Schienenspur **123'** geführt, welche über der ersten Schienenspur **120'** liegt und von der Abschirmung **7** überdacht ist.

25  
30

Figuren 10 bis 11C

Die Montagebasis **19** besteht im wesentlichen aus dem plattenförmigen Blockteil **190** und dem darauf in einer komplementären Vertiefung **196** auf der Frontseite **199** des Blockteils **190** verstellbar gelagerten Schieber **191**, dessen Position sich mittels der im Blockteil **190** geführten Schieberschraube **192** zwischen einer unverriegelten und einer verriegelten Stellung ändern lässt. In dieser Figurengruppe befindet sich der Schieber **191** in seiner obersten Stellung und damit in der unverriegelten Position; vom Schieber **191** ragt nur der überstehende Bereich in den unteren Freischnitt **197** hinein. Auf der Frontseite **199** ist unterhalb des Schiebers **191** ein unterer Freischnitt **197** vorhanden, so dass man den Schieber **191** partiell in den Freischnitt **197** hinein bewegen kann. Auf der Rückseite **199'**, zur Oberkante hin, hat das Blockteil **190** einen oberen Freischnitt **198**, wodurch eine obere Haltekante **195** entsteht. Beidseits des Schiebers **191** ist je ein Langloch **194** vorhanden, wobei in jedem Langloch **194** der Kopf einer Wandschraube **193** seinen Sitz hat. Die durch die Langlöcher **194** hindurchragenden Gewindebolzen der Wandschrauben **193** sind zum Eingriff in der Gebäuderückwand **91** bestimmt, so dass die Montagebasis **19** daran festgehalten wird. Aufgrund der Langlöcher **194** lässt sich eine vormontierte Montagebasis **19** vor dem Festziehen der Wandschrauben **193** noch innerhalb eines Spielraums ausrichten.

Beim Anhängen der Profilschiene **1'** an die an der Gebäuderückwand **91** befestigte Montagebasis **19**, in unverriegelter Stellung, greift die obere Haltekante **195** in die obere Montagenut **115'** ein. Die Profilschiene **1'** hängt quasi durch die zusammenwirkenden Konturen **195,115'** zurückgehalten, jedoch unverriegelt auf der Montagebasis **19**; das untere freie Ende des Schiebers **191** gelangt nicht in die untere Montagenut **115'**. Die Hinterseite des Vertikalschenkels **11'** kommt auf der Frontseite **199** der Montagebasis **19** zu liegen.

Figuren 12A bis 12C

Diese Figurengruppe veranschaulicht die unverriegelte Position, wo sich der Schieber **191** in seiner untersten Stellung befindet. Durch Drehen an der von

unten zugänglichen Schieberschraube **192** fährt der Schieber **192** sukzessive abwärts in der Vertiefung **196**, so dass der untere Bereich des Schiebers **191** deutlich in den unteren Freischnitt **197** eindringt und schliesslich in die untere Montagenut **115'** eingreift. In diesem Zustand hängt die Profilschiene **1'** durch  
5 die zusammenwirkenden Konturen **195,115';191,115'** verriegelt auf der Montagebasis **19**. Entlang einer Profilschiene **1'** wird man je nach deren Länge mehrere Montagebasen **19** anordnen, um eine auch höher belastete Profilschiene **1'** sicher zu halten.

### Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Warenpräsentation mit einer horizontal angeordneten Profilschiene (1;1') mit einer ersten längslaufenden Schienenspur (120,120'), in die sich erste Laufrollen (33,33') einhängen lassen, an denen mittels erster Rollenhalter (32,32') ein längs der Profilschiene (1,1') verschiebbares und sich zum Boden (93) hin erstreckendes Tableau (3 oder 6) befestigt ist, welches mit Warenträgern (4) bestückt ist und/oder Dekorationszwecken dient, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilschiene (1,1'):
- 10 a) eine zweite längslaufende Schienenspur (122,123;123') aufweist, in die sich zweite Laufrollen (63,63') einhängen lassen, an denen mittels zweiter Rollenhalter (62,62',69) ein weiteres, längs der Profilschiene (1,1') verschiebbares Tableau (6 oder 3) befestigt ist;
- b) sich längs erstreckende Kanäle (102,103;115',115') aufweist, in die sich in  
15 freier Positionswahl Befestigungselemente (82,19) zur Halterung der Profilschiene (1,1') an einer Tragstruktur (9;90,91,92) einsetzen lassen; und
- c) die Befestigungselemente (82) mit einer Schienenhalterung (8) verbunden sind, die an der Tragstruktur (9;90,91,92) ansetzt; oder
- d) die Befestigungselemente (19) direkt, allenfalls mit Einfügung eines Zwischenglieds (18), an der Tragstruktur (9;91) fixiert sind.
- 20
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
- a) die Profilschiene (1) einen sich im Prinzip horizontal erstreckenden Schenkel (10), einen nach unten im Winkel abgehenden vertikalen Schenkel (11)  
25 und einen T-förmig unten an den Vertikalschenkel (11) ansetzenden Rollenschenkel (12) aufweist;
- b) die erste Schienenspur (120) als Vertiefung im Rollenschenkel (12) einerseits des Vertikalschenkels (11) ausgebildet ist; und
- c) die ersten Laufrollen (33) jeweils eine gegenüber deren Kerndurchmesser vergrößerte Rollenscheibe (34) besitzen, die in der vertieften Schienenspur (120) laufen.
- 30

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die

- a) erste Schienenspur (**120**) als trapezförmige Vertiefung ausgebildet ist; und
- b) am Vertikalschenkel (**11**) oberhalb der Rollenscheibe (**34**) zur Verhinderung des unbeabsichtigten Aushängens des Tableaus (**3**) eine Sicherungskante (**110**) vorgesehen ist, so dass sich die ersten Laufrollen (**33**) mit dem daran hängenden Tableau (**3**) nur bei einer Mindestauslenkung von der Vertikalen aus der ersten Schienenspur (**120**) herausheben bzw. in diese einsetzen lassen.

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

- a) die Kanäle (**102,103**) zueinander parallel beabstandet im Horizontalschenkel (**10**) von oben zugänglich als T-Nuten ausgebildet sind;
- b) die Befestigungselemente (**82**) Spannschrauben mit in die T-Nuten eingreifenden Haltescheiben (**83**) sind; und
- c) die Befestigungselemente (**82**) mit einer Schienenhalterung (**8**) verbunden sind, von der sich Deckenstreben (**80**) und/oder Seitenstreben (**81**) zu einem Gebäudeteil (**9;90,91,92**) erstrecken.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Profilschiene (**1**) ferner, vorzugsweise an der Oberseite des Horizontalschenkels (**10**) an der linken und rechten Seite jeweils einen, von oben zugänglichen ersten längslaufenden Schraubkanal (**101,104**) zum Befestigen einer Abschirmung (**7**) aufweist, die sich auf der linken und/oder rechten Seite der Profilschiene (**1**) anbringen lässt und bis unterhalb der Übergänge von den ersten Rollenhältern (**32**) zum Tableau (**3**) bzw. den zweiten Rollenhältern (**62**) zum weiteren Tableau (**6**) bzw. auf das Niveau einer abgehängenen Zwischendecke (**92**) erstreckt; und
- b) die Abschirmung (**7**) aus einer die Profilschiene (**1**) übergreifenden oberen Abkantung (**71**), einem davon abgebogenen Vertikalstreifen (**70**) und

eventuell einer von letzterem abgebogenen Abkantung (72) besteht, die von der Profilschiene (1) wegweist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilschiene (1) zweite längslaufende Schraubkanäle (100,105,121) aufweist, die vorzugsweise an der Oberseite des Horizontalschenkels (10) an der linken und rechten Seite sowie am Rollenschenkel (12) vorgesehen sind, von den Querschnittsseiten der Profilschiene (1) zugänglich sind und für die Befestigung seitlich der Profilschiene (1) anzuordnender Abdeckungen dienen.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass an der Profilschiene (1)

a) der Vertikalschenkel (11) vom Horizontalschenkel (10) aussermittig, nahe dem rechten Ende des Vertikalschenkels (11), abgeht; und

b) die Profilschiene (1) dritte längslaufende Schraubkanäle (107,108) aufweist, die an der Unterseite des linken Anteils des Horizontalschenkels (10) vorgesehen sind, von unten zugänglich sind und für die Befestigung von Leuchten (2) und denen vorgesetzten Abschirmungen (25) nutzbar sind.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilschiene (1) eine längslaufende Gleiternut (109) aufweist, die an der Unterseite des linken Anteils des Horizontalschenkels (10) vorgesehen, von unten zugänglich ist und für das Einsetzen von Vorhanggleitern dient, an welchen ein verschiebbarer Vorhang befestigt werden kann.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass

a) die zweiten Laufrollen (63) von einem Käfig U-förmig umgeben sind, deren äussere Flanken in die zweiten Rollenhalter (62) übergehen und deren innere Flanken unten in eine sich längs der Profilschiene (1) am Rollen-

schenkel (12) erstreckende, nach oben offene Führungsnut (122) eindringen; und

- b) die zweiten Laufrollen (63) auf einer im Verhältnis zur Führungsnut (122) höher liegenden T-Kontur (123) aufsitzen, die das rechte äussere Ende des Rollenschenkels (12) bildet.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) sich das Tableau (3) und das weitere Tableau (6) unabhängig voneinander entlang der Profilschiene (1,1') verschieben lassen;
- b) das weitere Tableau (6) vor der Frontseite (30) des Tableaus (3) angeordnet ist und diese Frontseite (30) von oben partiell überlappt;
- c) sich die auf der Frontseite (30) angeordneten Warenträger (4) bis in die überlappten Bereiche erstrecken können; und
- d) in einer Wandanlage die Tableaus (3) und die weiteren Tableaus (6) von verschiedener Breite bzw. in verschiedener Anzahl vorhanden sein können, so dass sich Lücken zwischen gleichen Tableaus (3,3;6,6) erzeugen lassen, die man mit den jeweils anderen Tableaus (6,6;3,3) abdecken kann.

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die auf der Frontseite (30) des Tableaus (3) angeordneten Warenträger (4) punktuell sind oder sich horizontal oder vertikal erstrecken können oder als Kombination daraus gebildet werden; und
- b) die Warenträger (4) mit verschiedenem Zubehör, wie Tragarme (40), versehen sind.

12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) auf der Rückseite (31) der Tableaus bzw. weiteren Tableaus (3,6) im unteren Bereich, zur Abstützung und Nivellierung, ein verstellbarer Distanzhalter (5) mit einer Distanzstange (51) angeordnet ist; und

- b) die Distanzstange (51) an einem Ende einen Ansatz (50) besitzt, der an der Rückseite (31) befestigt ist, und am anderen Ende ein Fussteil (52) aufweist, das an der Rückwand (91) fest anmoniert ist oder lose auf dieser aufsetzt.

5

13. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Profilschiene (1') einen Horizontalschenkel (10'), einen nach unten im Winkel abgehenden Vertikalschenkel (11') und einen U-förmig unten an den Vertikalschenkel (11') ansetzenden Rollenschenkel (12') aufweist, welcher sich in die Richtung des Horizontalschenkels (10') erstreckt, aber gegenüber diesem verkürzt ist;
- b) die erste Schienenspur (120') als Vertiefung auf der Oberseite des Rollenschenkels (12') ausgebildet ist; und
- c) die zweite Schienenspur (123') als Vertiefung auf der Oberseite des Horizontalschenkels (10') ausgebildet ist und in Relation zum Vertikalschenkel (11') der ersten Schienenspur (120') vorgelagert ist.

10

15

14. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass die

- a) erste und zweite Schienenspur (120', 123') zum Raum hin jeweils von einem aufragenden Sims begrenzt wird;
- b) die zweite Schienenspur (123') sich zum Vertikalschenkel (11') hin als nach oben verschlossene Führungsnut (114') fortsetzt; und
- c) auf der vom Raum wegweisenden Hinterseite am Vertikalschenkel (11') oben und unten jeweils eine hinterschnittene Montagenut (115', 115') vorhanden ist, die mit ihren Öffnungen zueinander orientiert sind.

20

25

15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1, 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) auf der Oberseite des Horizontalschenkels (10'), nahe dem Bereich des ansetzenden Vertikalschenkels (11'), ein nach oben offener erster Schraubkanal (101') vorhanden ist; und

30

- b) an der Unterseite des Rollenschenkels (12') ein nach unten offener dritter Schraubkanal (107') und diesem in Richtung des Raums vorgelagert, eine nach unten offene Gleiternut (109') vorhanden sind, wobei die letztere z.B. zum Einhängen eines Vorhangs und der dritte Schraubkanal (107') z.B. zum Anbringen einer Stromschiene (29) nutzbar sind.

16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass das weitere Tableau (6) alternativ:

- a) mit der zweiten Laufrolle (63') verbunden ist, die in der oberen, zweiten Schienenspur (123') geführt wird, und sich oberhalb des mit der ersten Laufrolle (33') verbundenen Tableaus (3), z.B. in dessen Vertikalebene liegend, erstreckt; oder
- b) mit der zweiten Laufrolle (63') verbunden ist und zum Raum hin dem Tableau (3) vorgelagert ist und dieses dabei im oberen Bereich überdecken kann; oder
- c) mit der ersten Laufrolle (33') verbunden ist, die in der unteren, ersten Schienenspur (120') geführt wird, und in Relation zum Raum hinter dem Tableau (3) liegt, welches mit der zweiten Laufrolle (63') verbunden ist.

17. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 13 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Verbindung zwischen dem weiteren Tableau (6) und der zweiten Laufrolle (63') mittels eines Rollenhalters (69) in Gestalt eines die Laufrolle (63') übergreifenden Haltebügels geschieht, an dem die Laufrolle (63') gelagert ist; und
- b) der Rollenhalter (69) zur Stabilisierung des daran hängenden weiteren Tableaus (6) mit einem freien Ende längsverschiebbar in der Führungsnut (114') steckt.

18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 13 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) zur Aufhängung der Profilschiene (1') an einer Tragstruktur (9), z.B. eine Gebäuderückwand (91), daran zu befestigende Montagebasen (19) vorgesehen sind; und
- b) die Montagebasis (19) Konturen (195,191) aufweist, die zum formschlüssigen und verriegelbaren Eingriff in die Montagenuten (115',115') auf der Rückseite der Profilschiene (1') bestimmt sind.

19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 13 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Konturen (195,191) an der Montagebasis (19) von einer feststehenden oberen Haltekante (195) sowie von dem unteren Bereich eines limitiert verstellbaren Schiebers (191) gebildet werden;
- b) zur Verstellung des Schiebers (191) eine von aussen zugängliche Schieberschraube (193) vorgesehen ist;
- c) der Schieber (191) in einer auf der Frontseite (199) der Montagebasis (19) eingearbeiteten Vertiefung (196) abwärts beweglich gelagert ist, unterhalb der ein unterer Freischnitt (197) liegt, in den sich der Schieber (191) partiell einfahren lässt; und
- d) die obere Haltekante (195) durch einen oberen Freischnitt (198) auf der Rückseite (199') der Montagebasis (19) entsteht; und
- e) zur Befestigung der Montagebasis (19) an der Tragstruktur (9) die Montagebasis (19) Langlöcher (194) für die Aufnahme von Schrauben (193) aufweist.

1/28

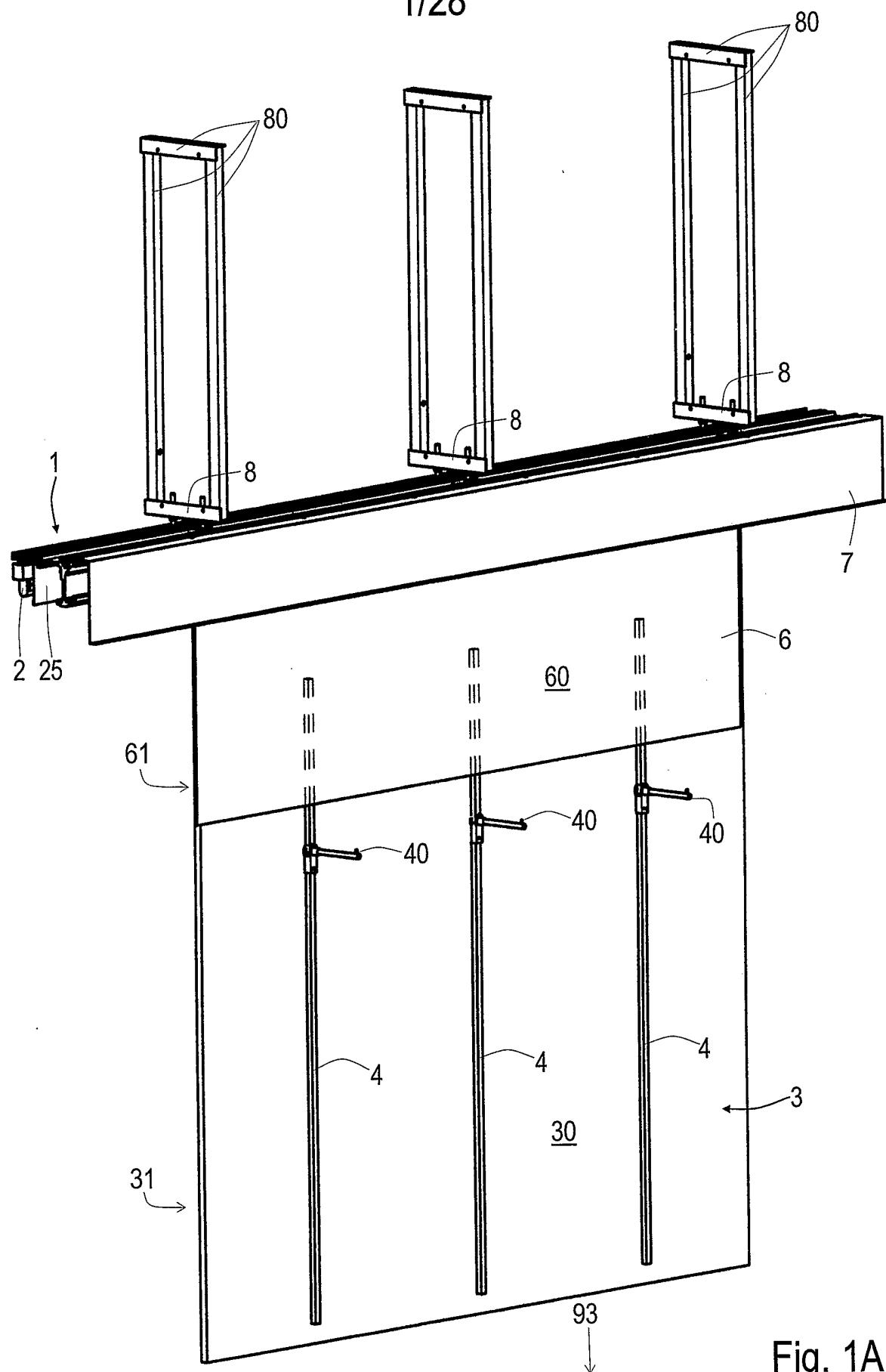


Fig. 1A

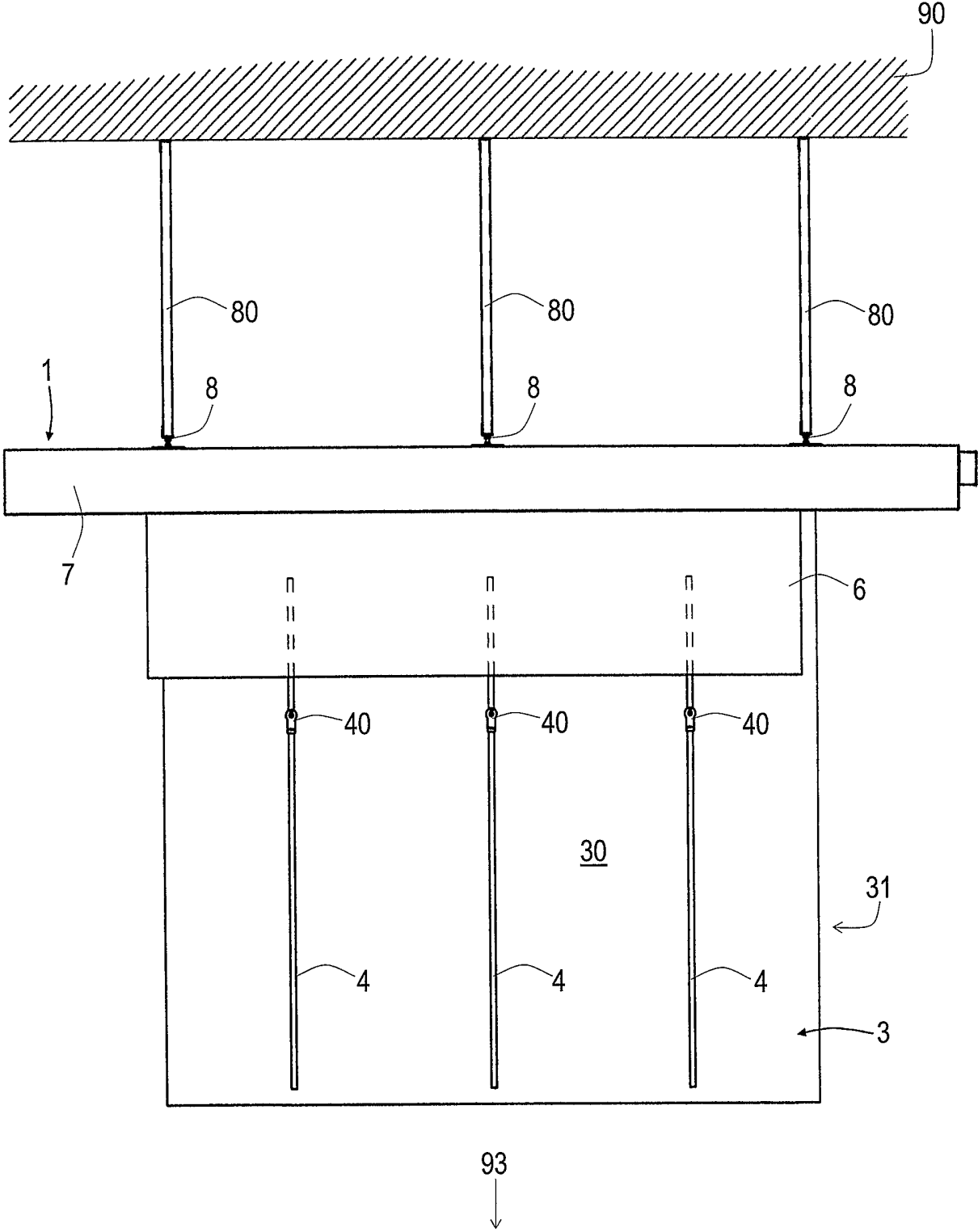


Fig. 1B



4/28

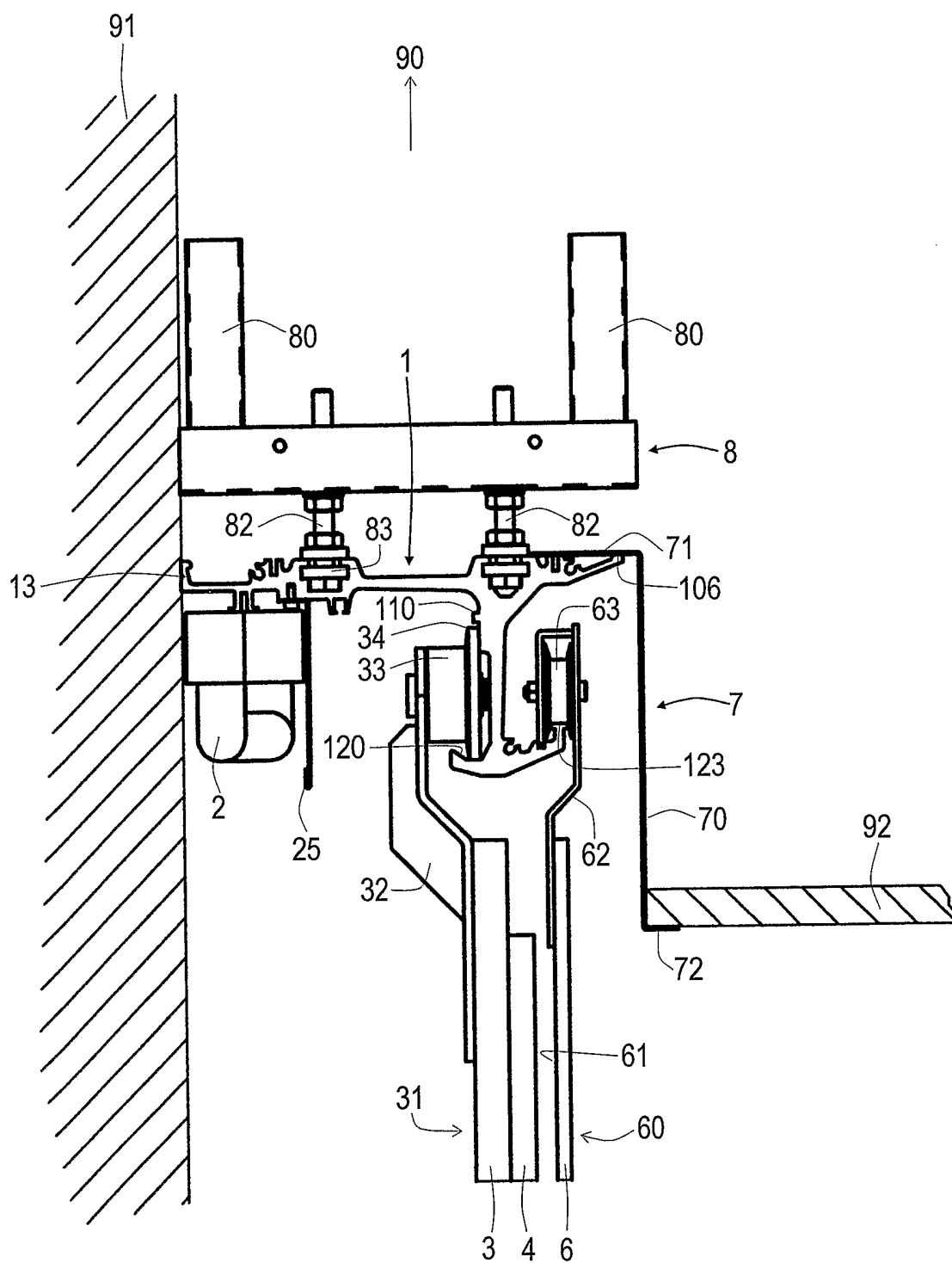


Fig. 1D

5/28

Fig. 2A

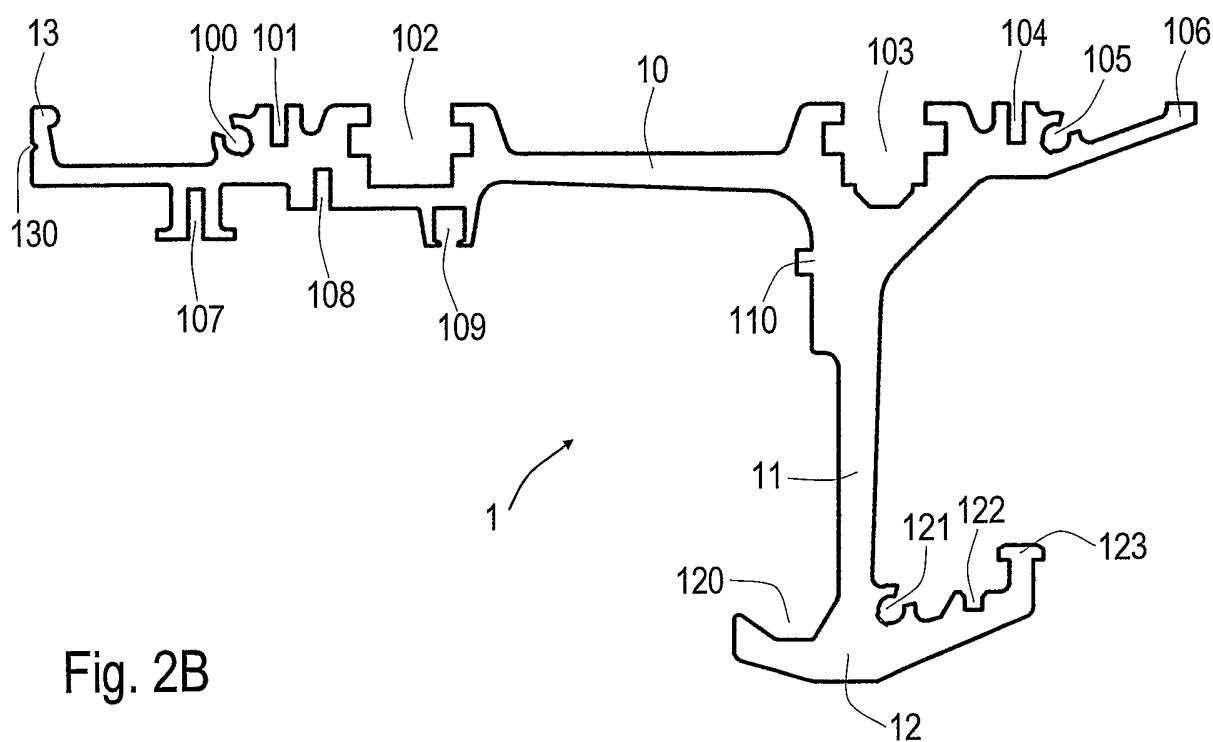
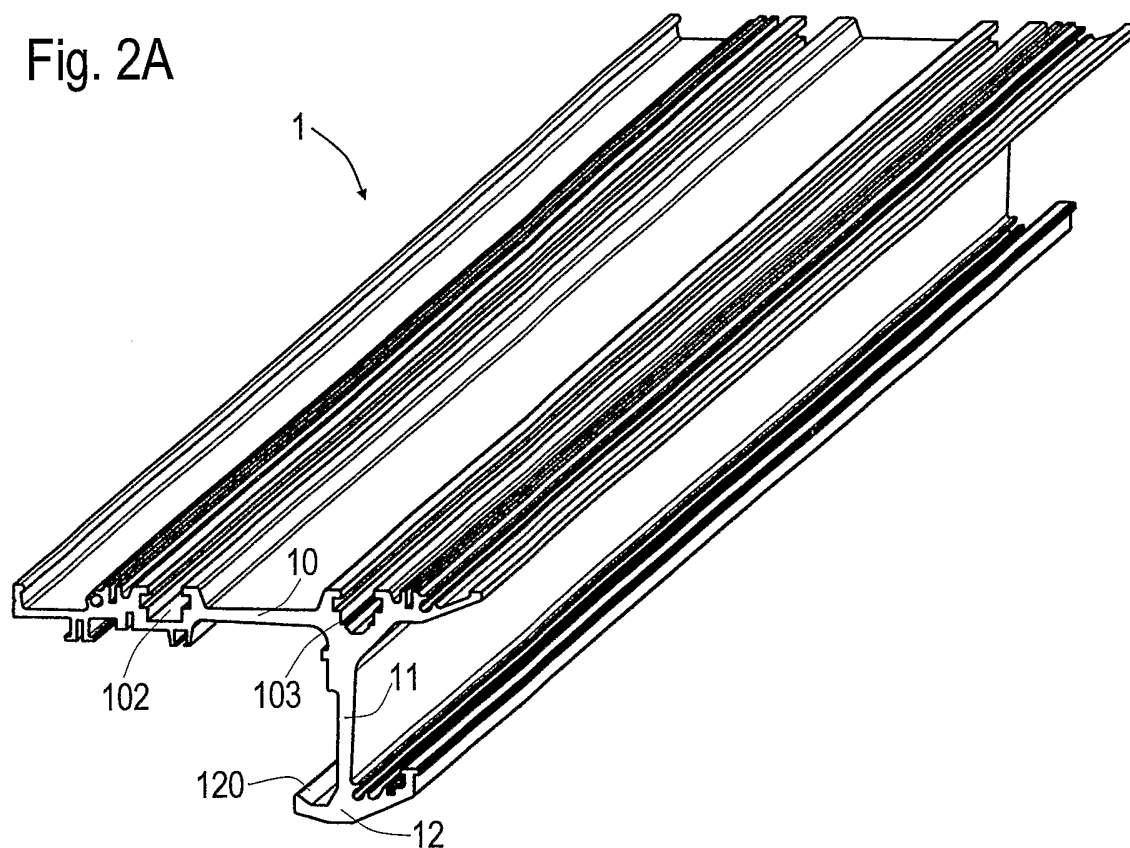


Fig. 2B

6/28

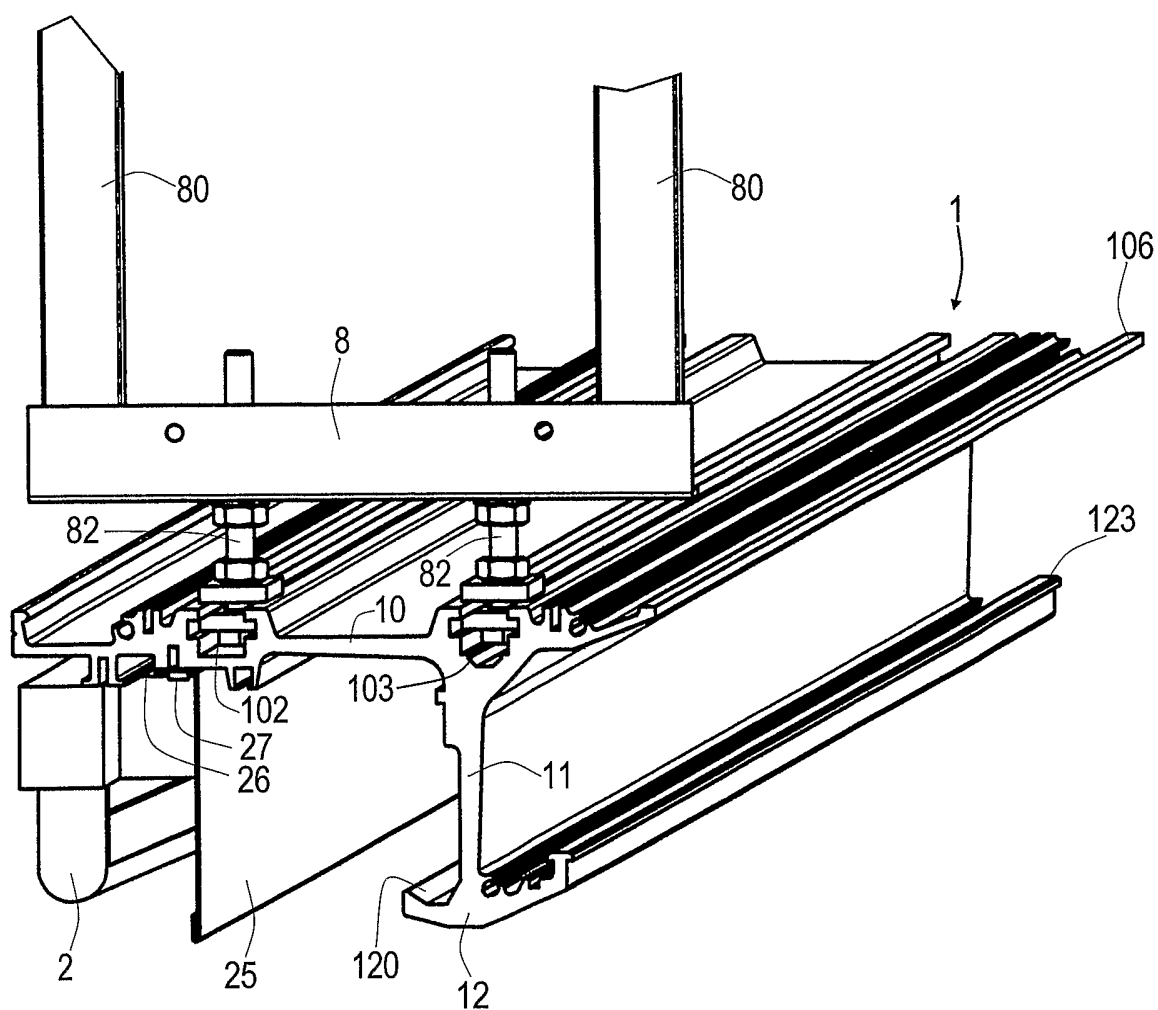


Fig. 3A





9/28

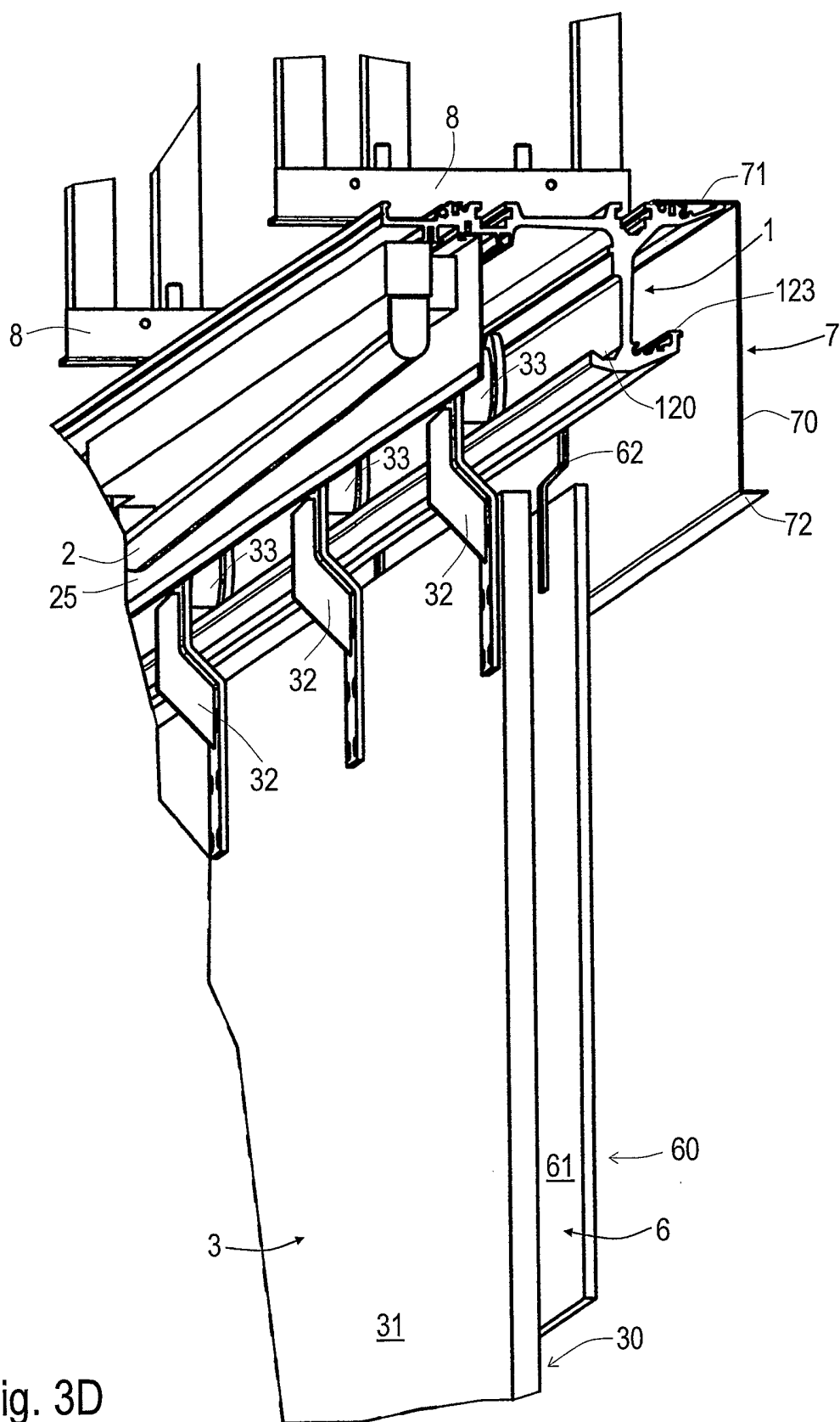


Fig. 3D

10/28

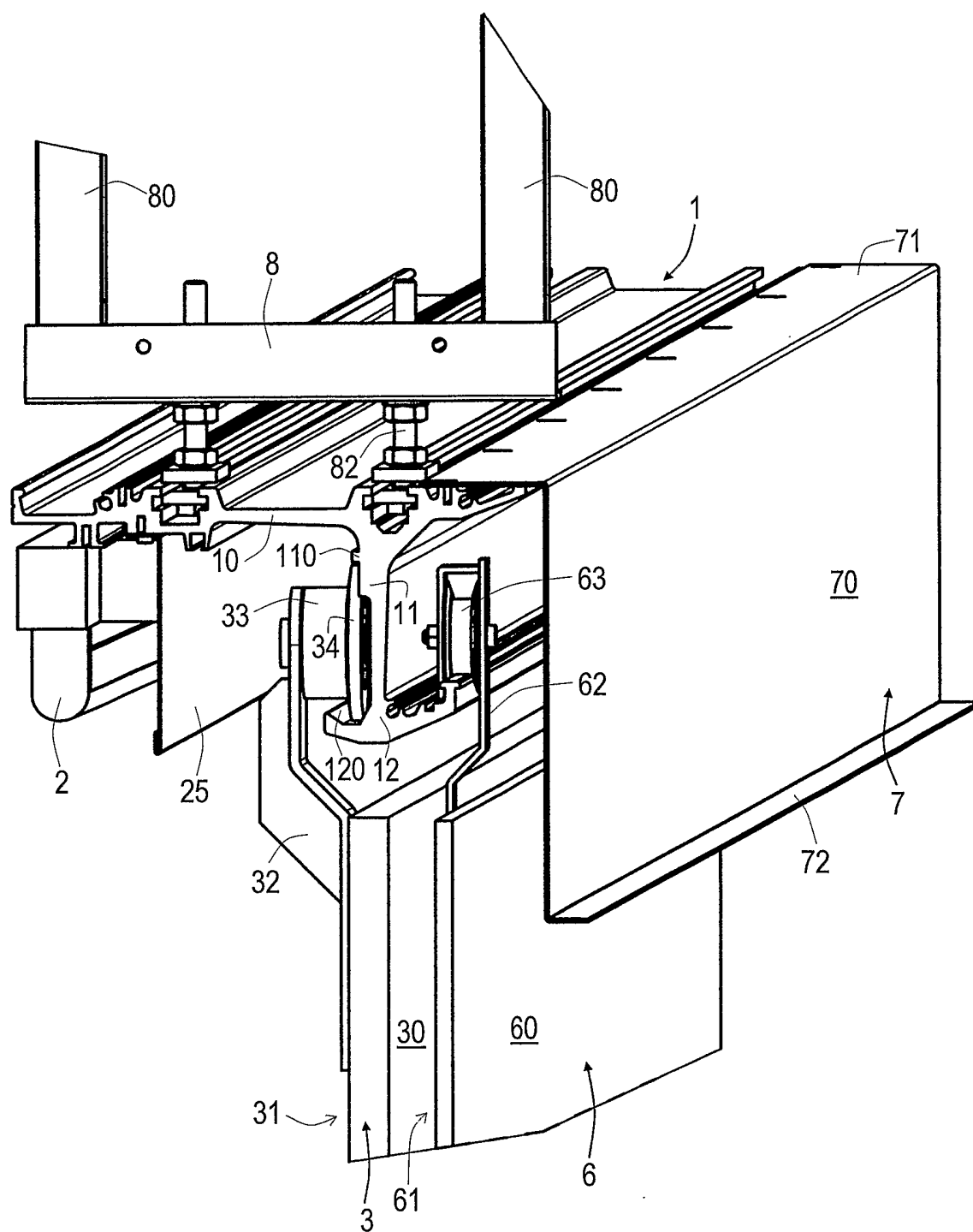


Fig. 3E

11/28

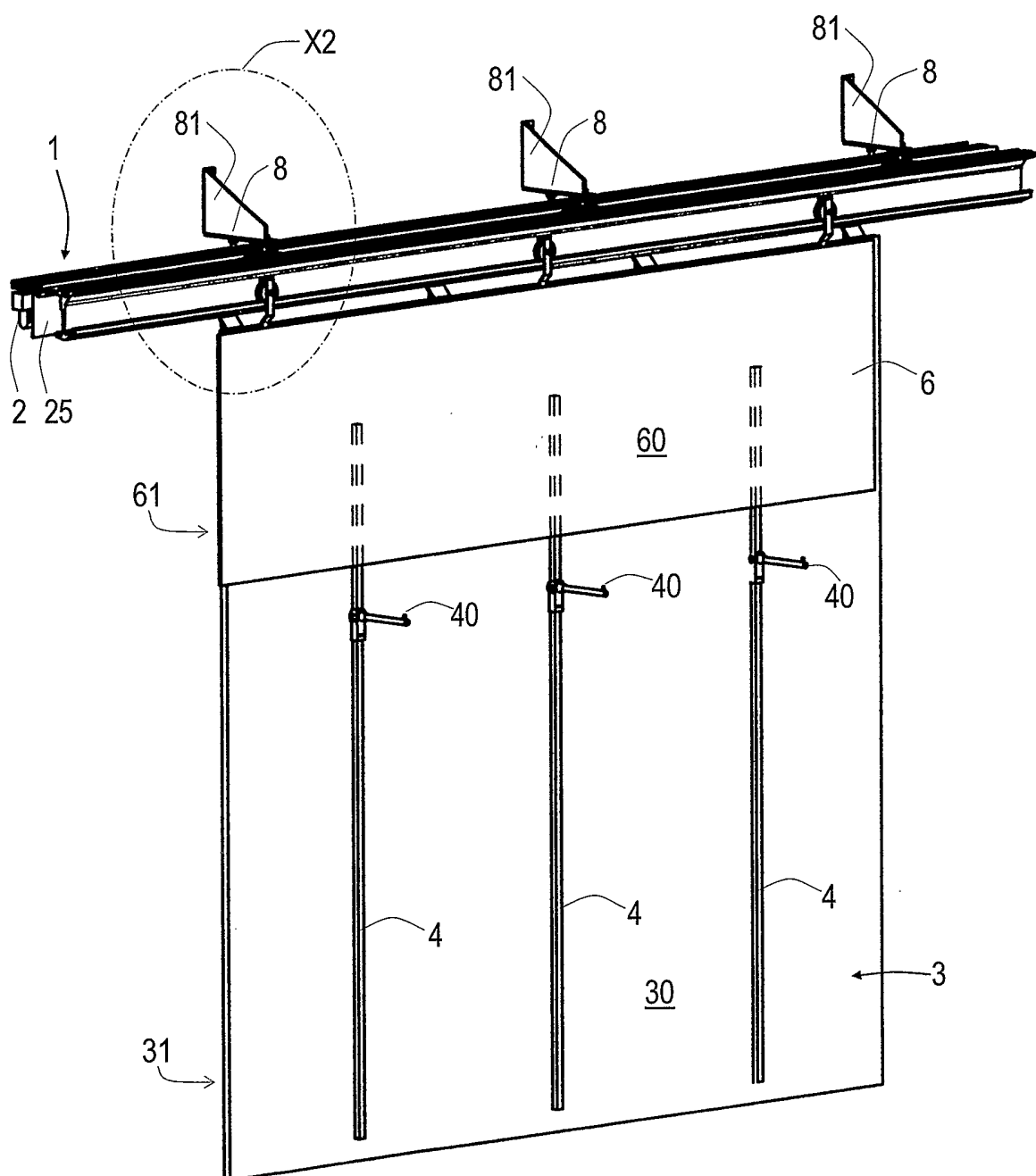


Fig. 4A

12/28

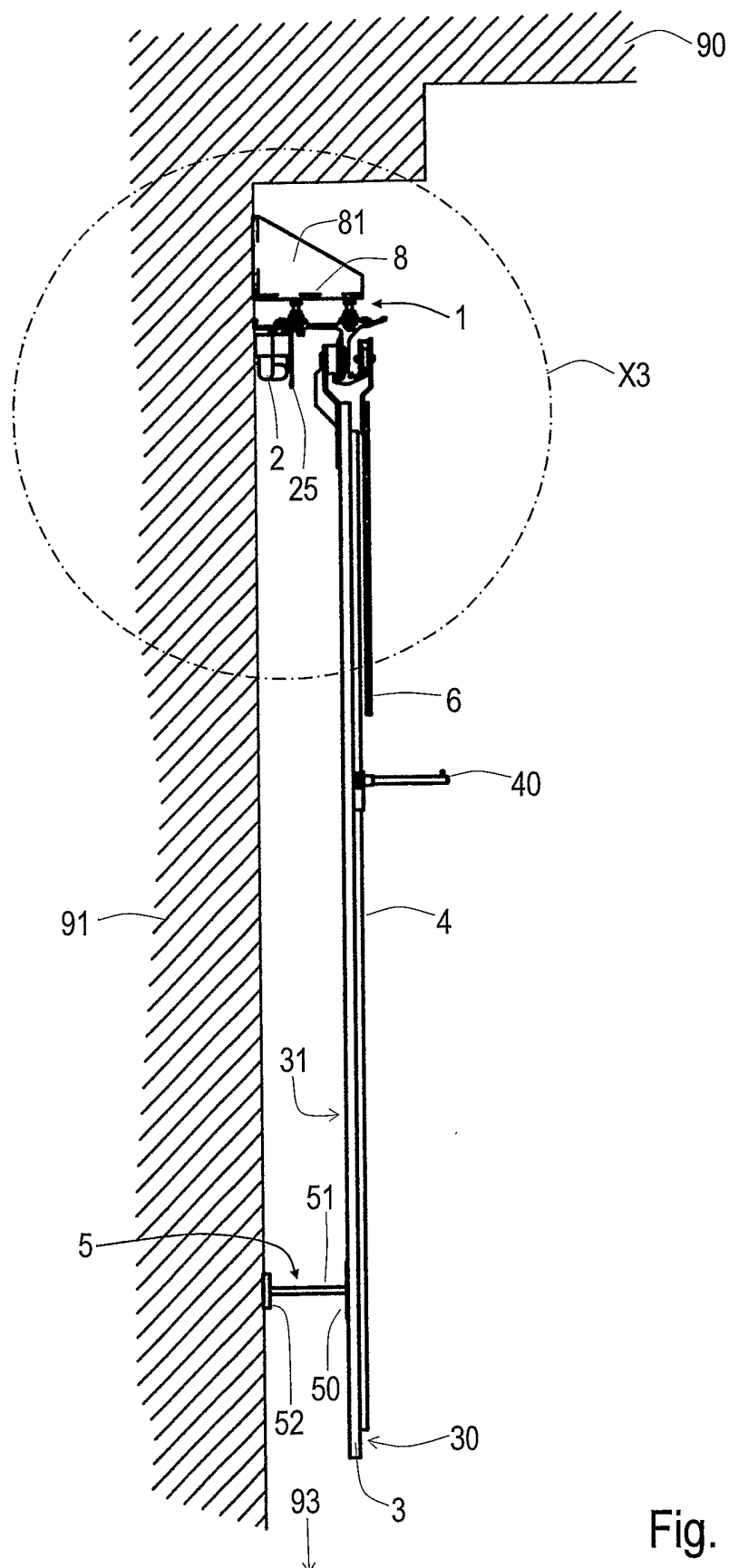


Fig. 4B

13/28

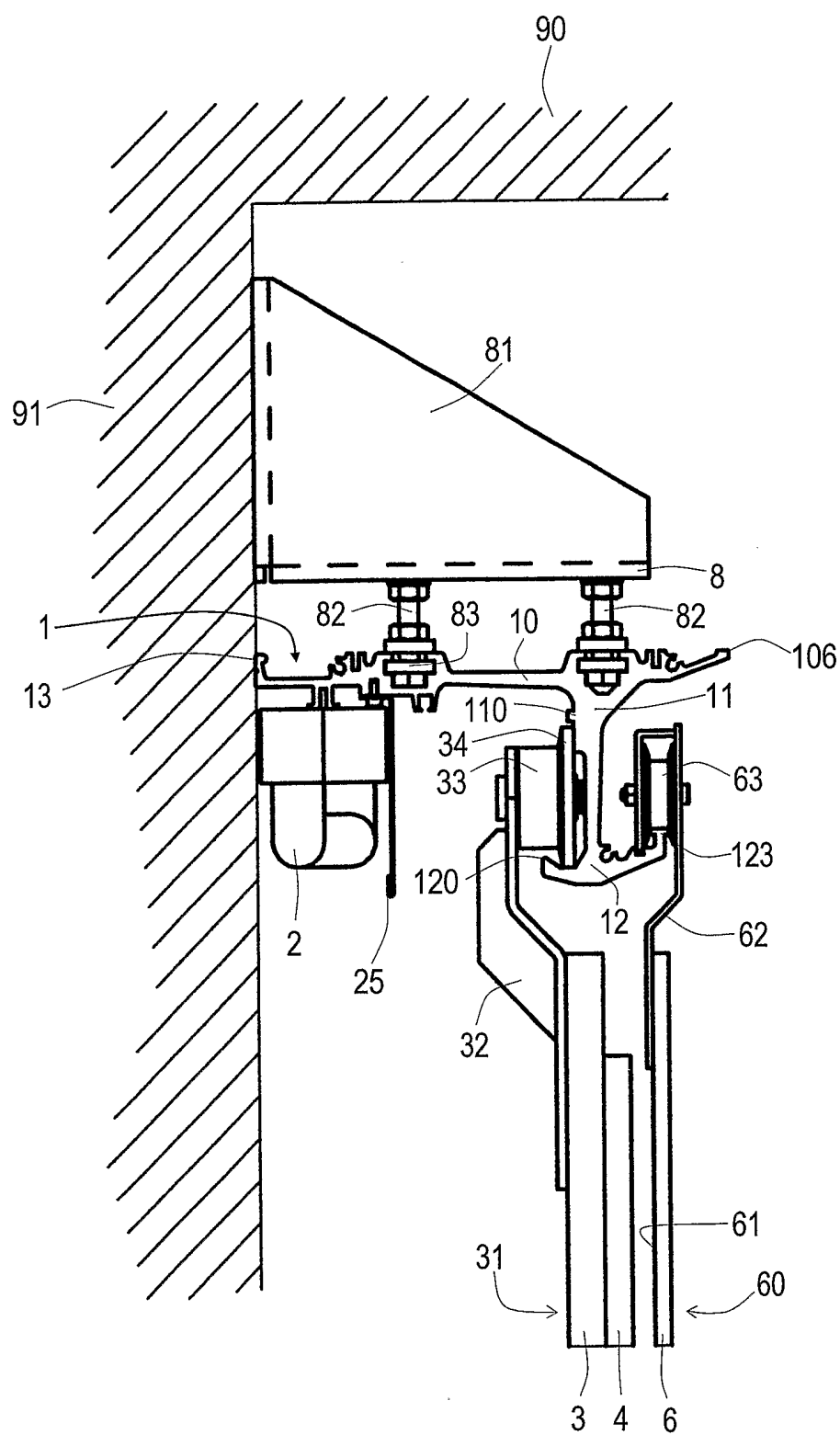


Fig. 4C



15/28

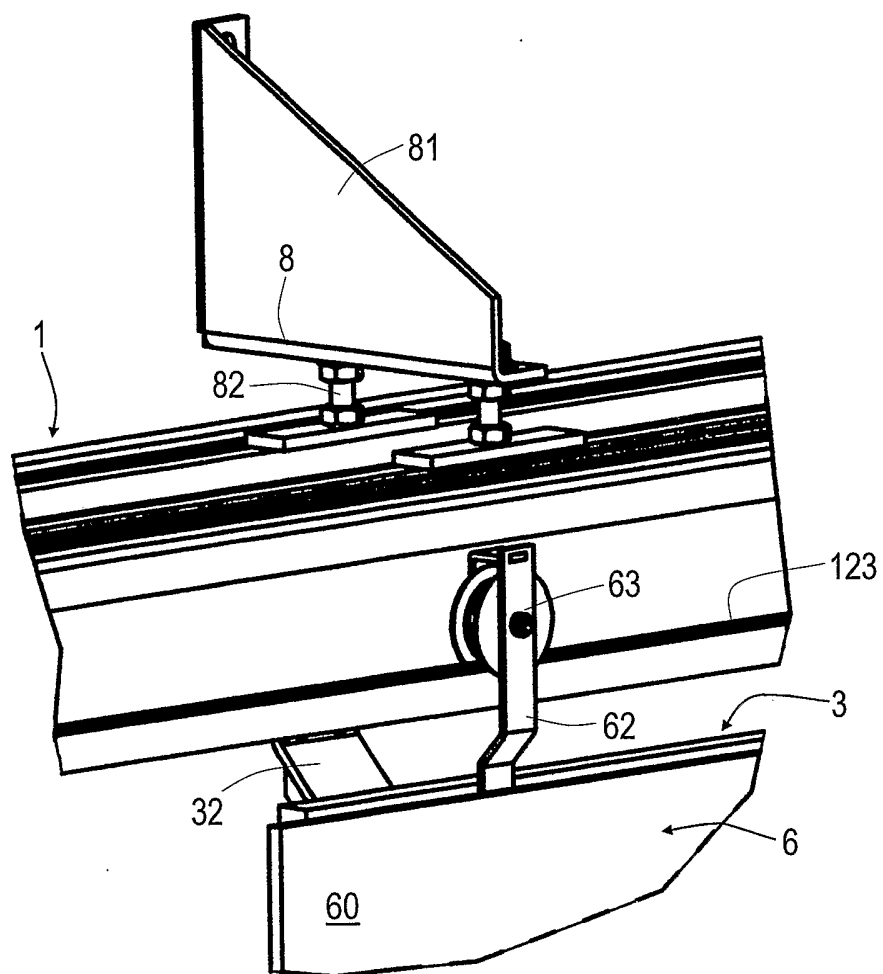


Fig. 4E

16/28

Fig. 5A

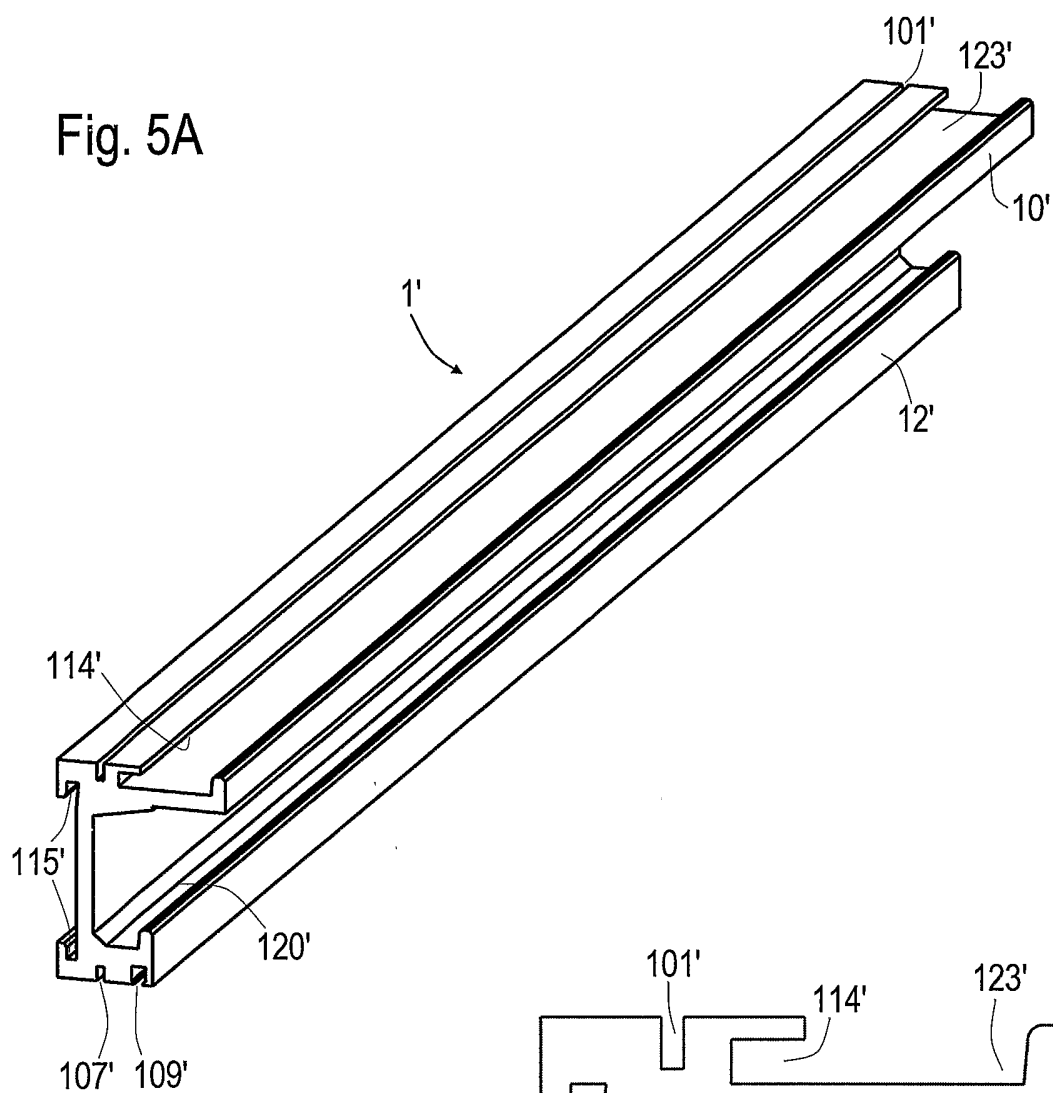
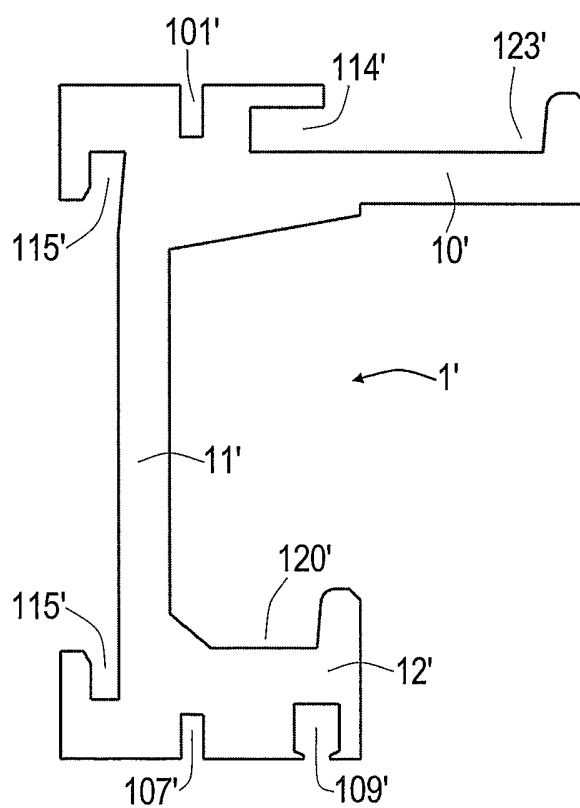
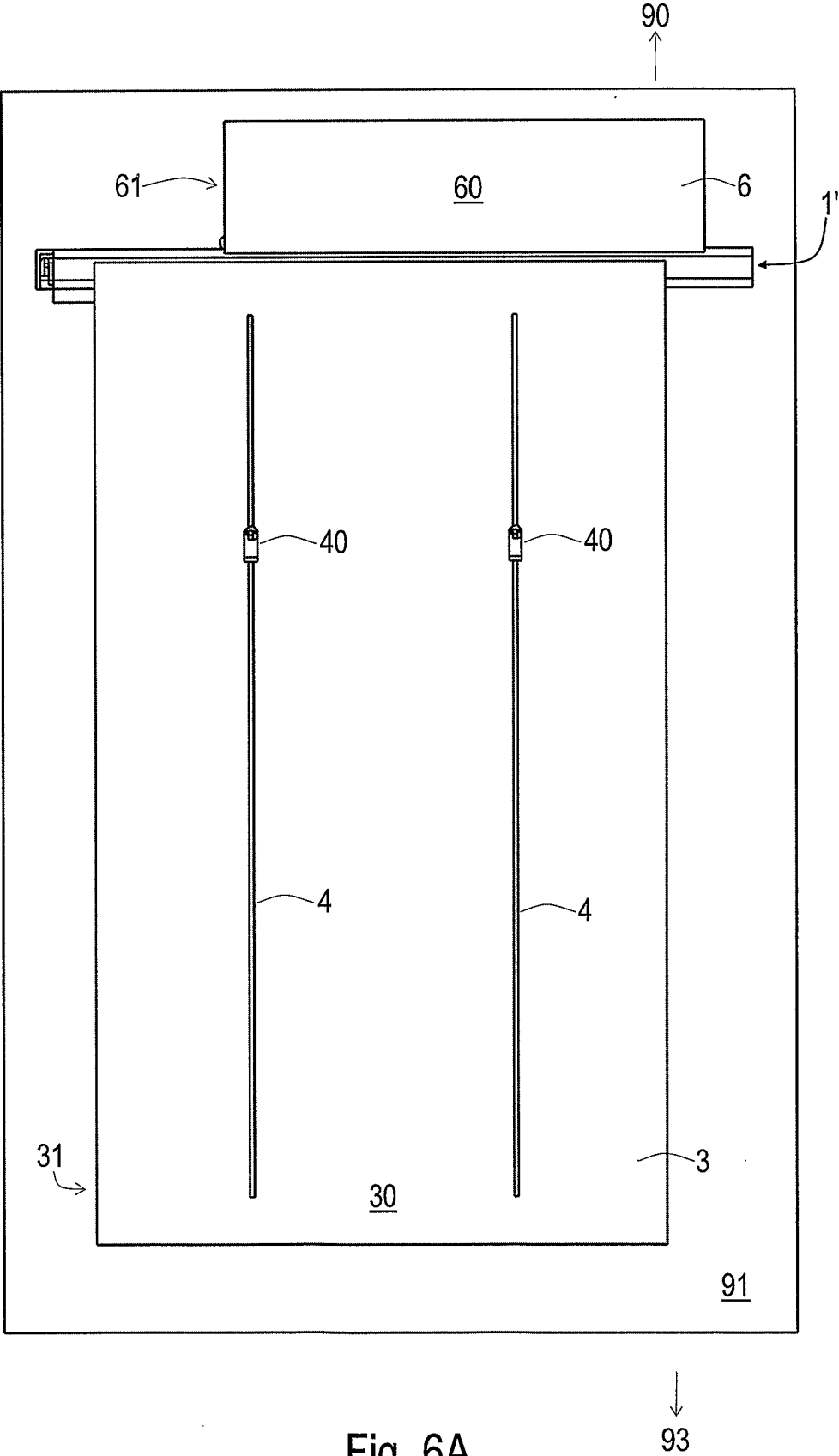


Fig. 5B





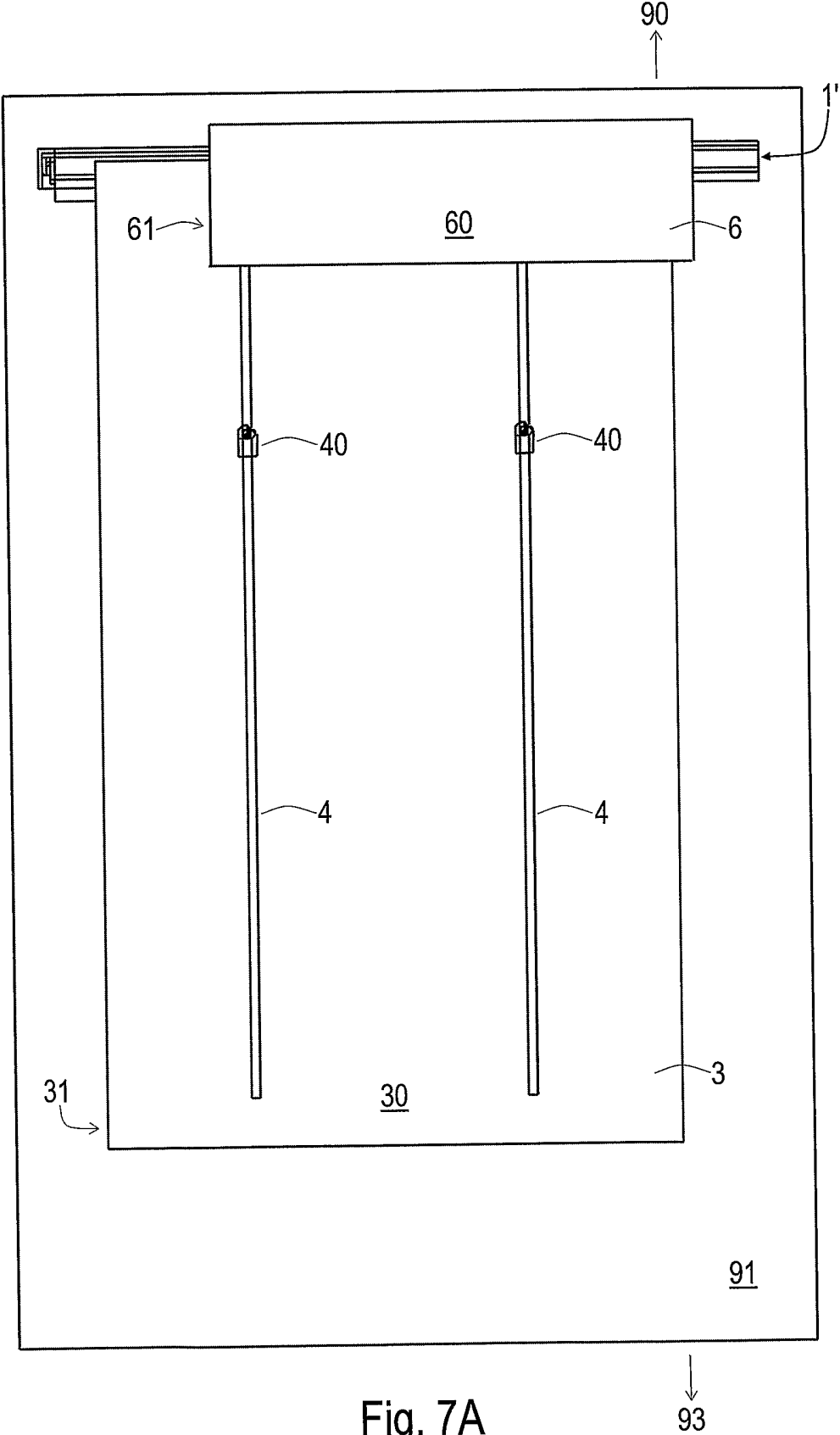
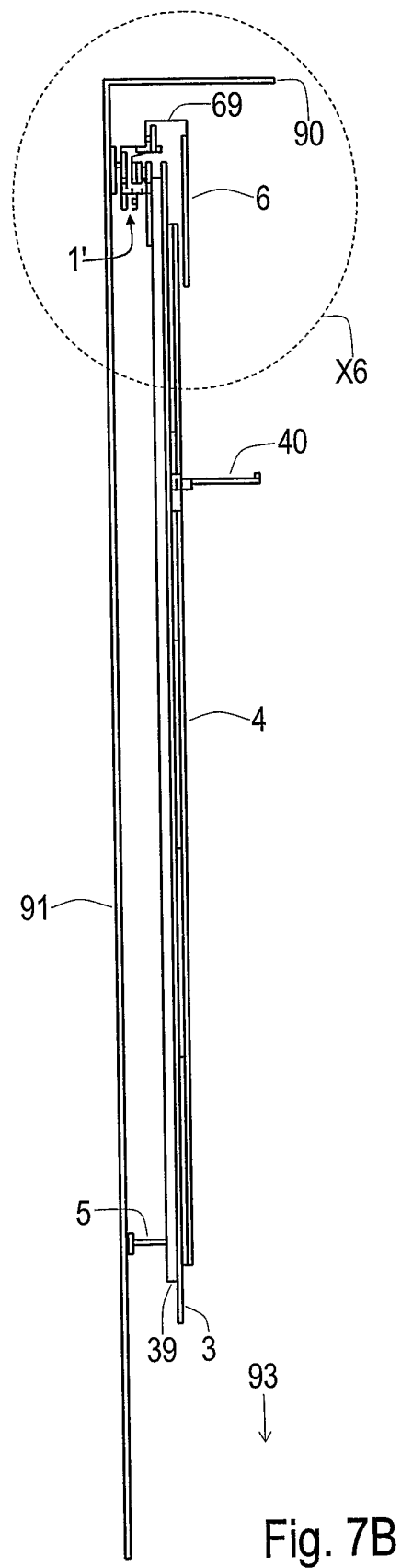
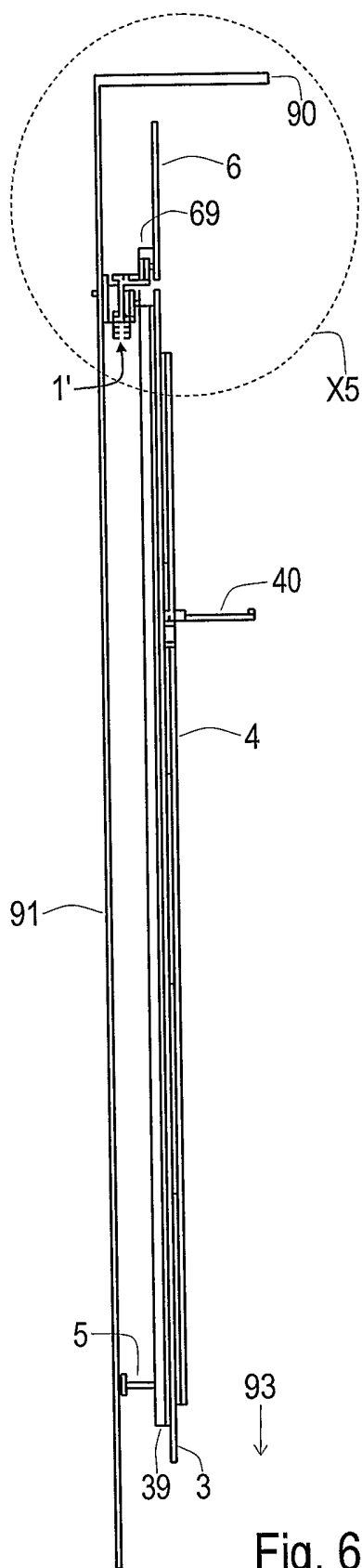


Fig. 7A

19/28



20/28

Fig. 6C

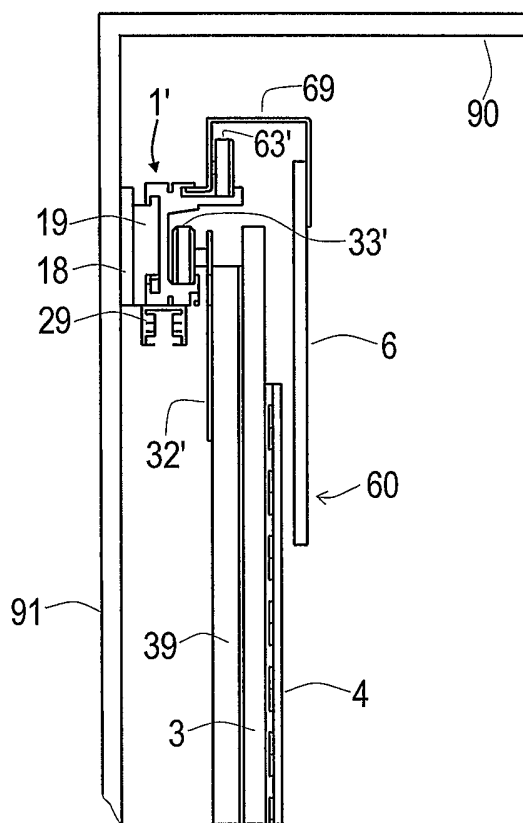
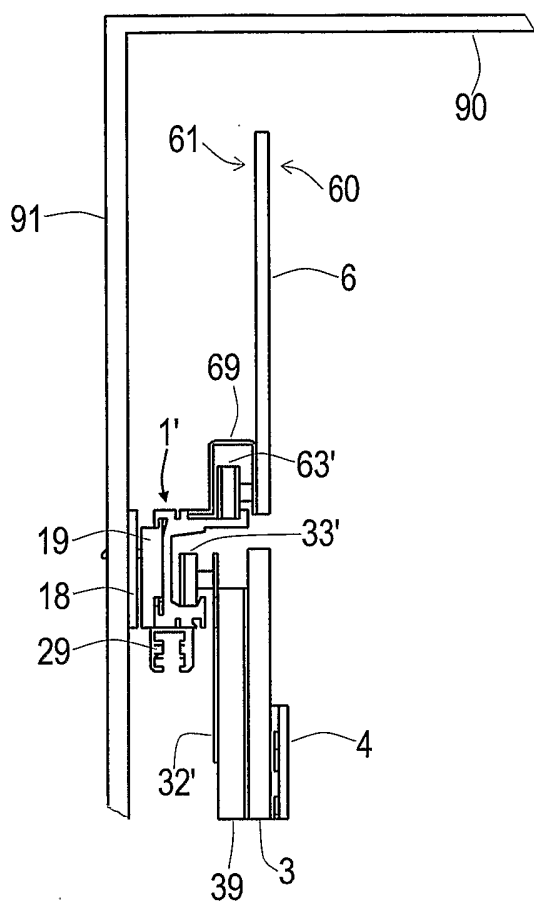


Fig. 7C

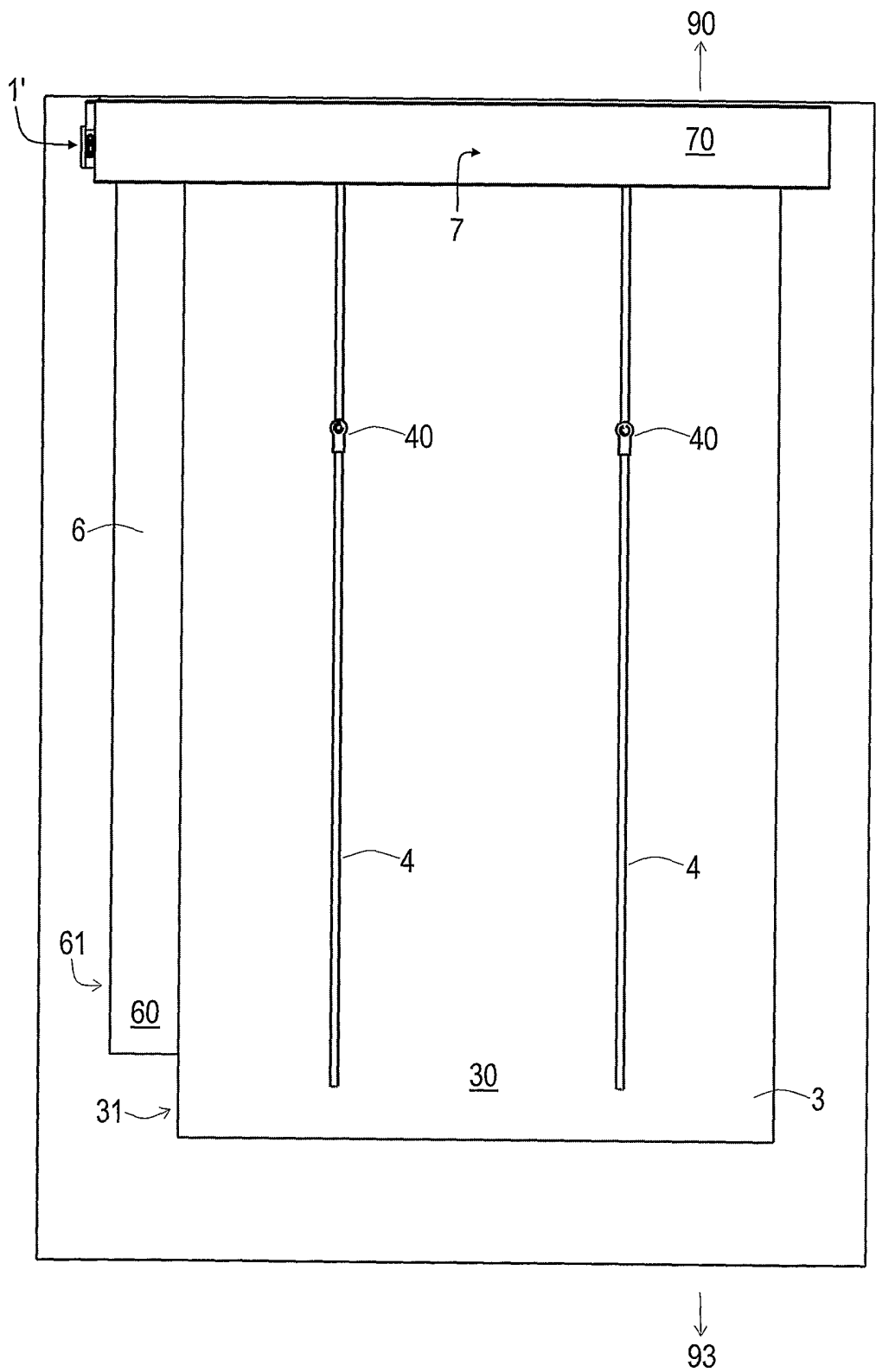


Fig. 8A

22/28

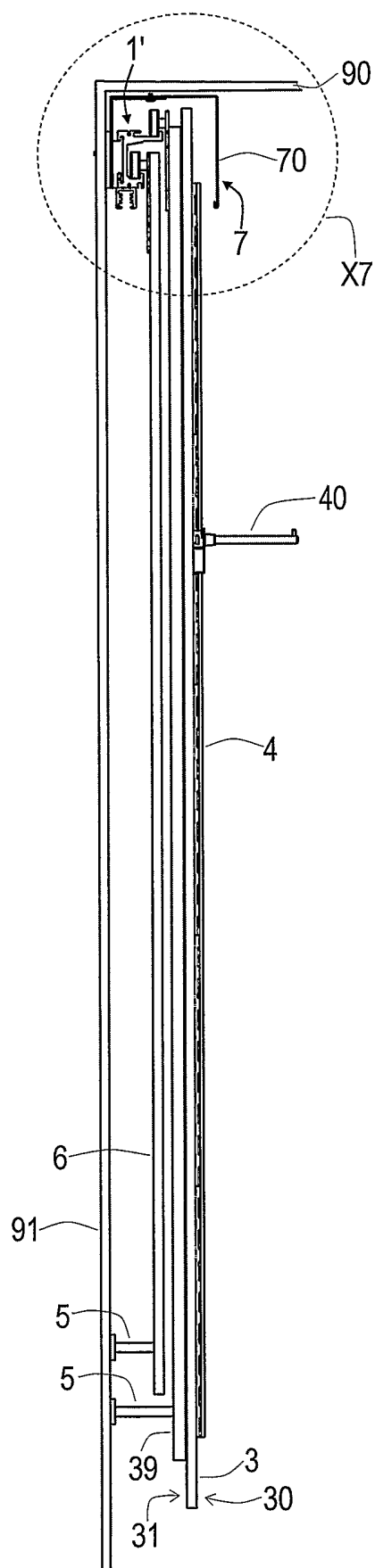


Fig. 8B

23/28

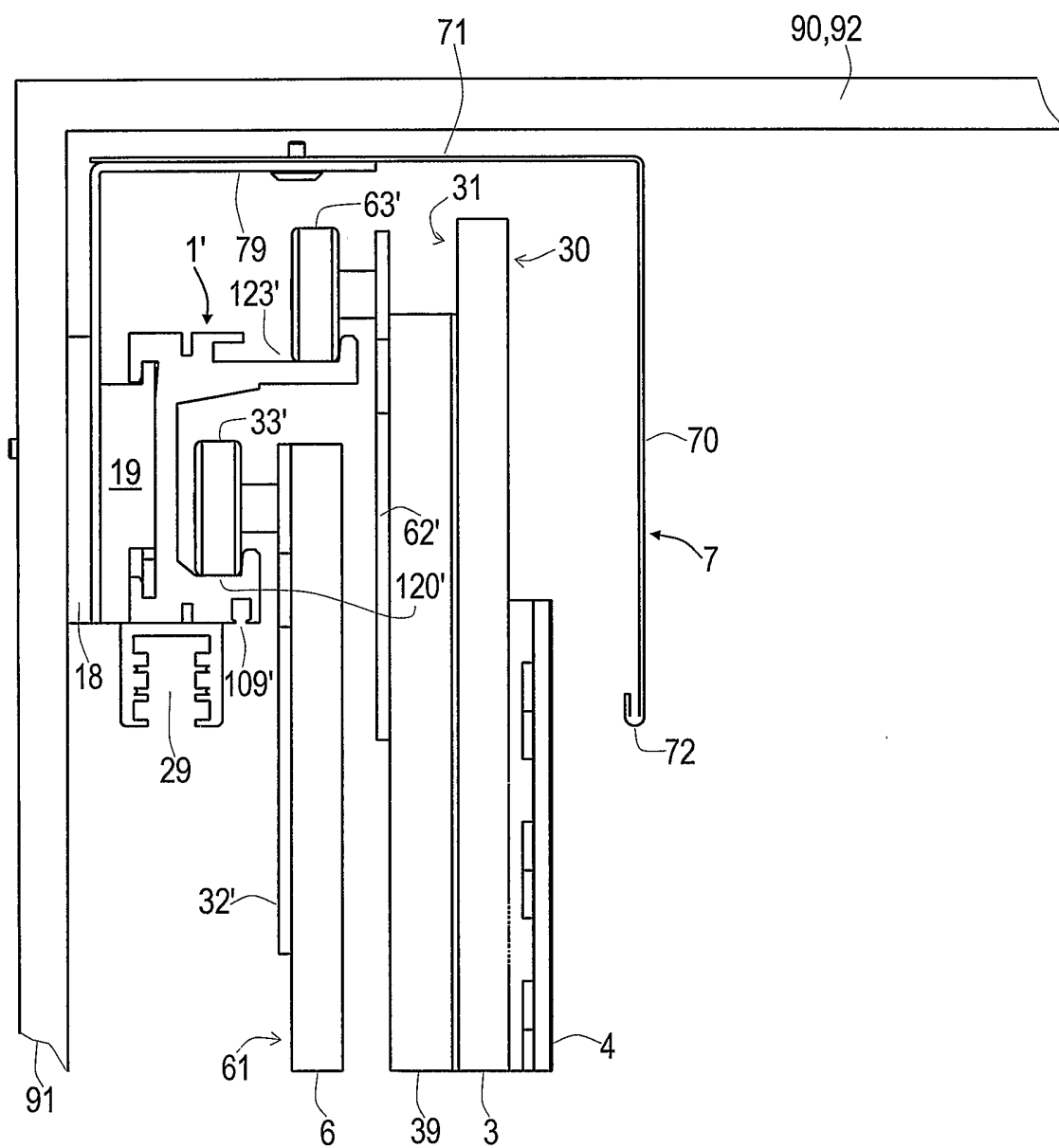


Fig. 8C

24/28

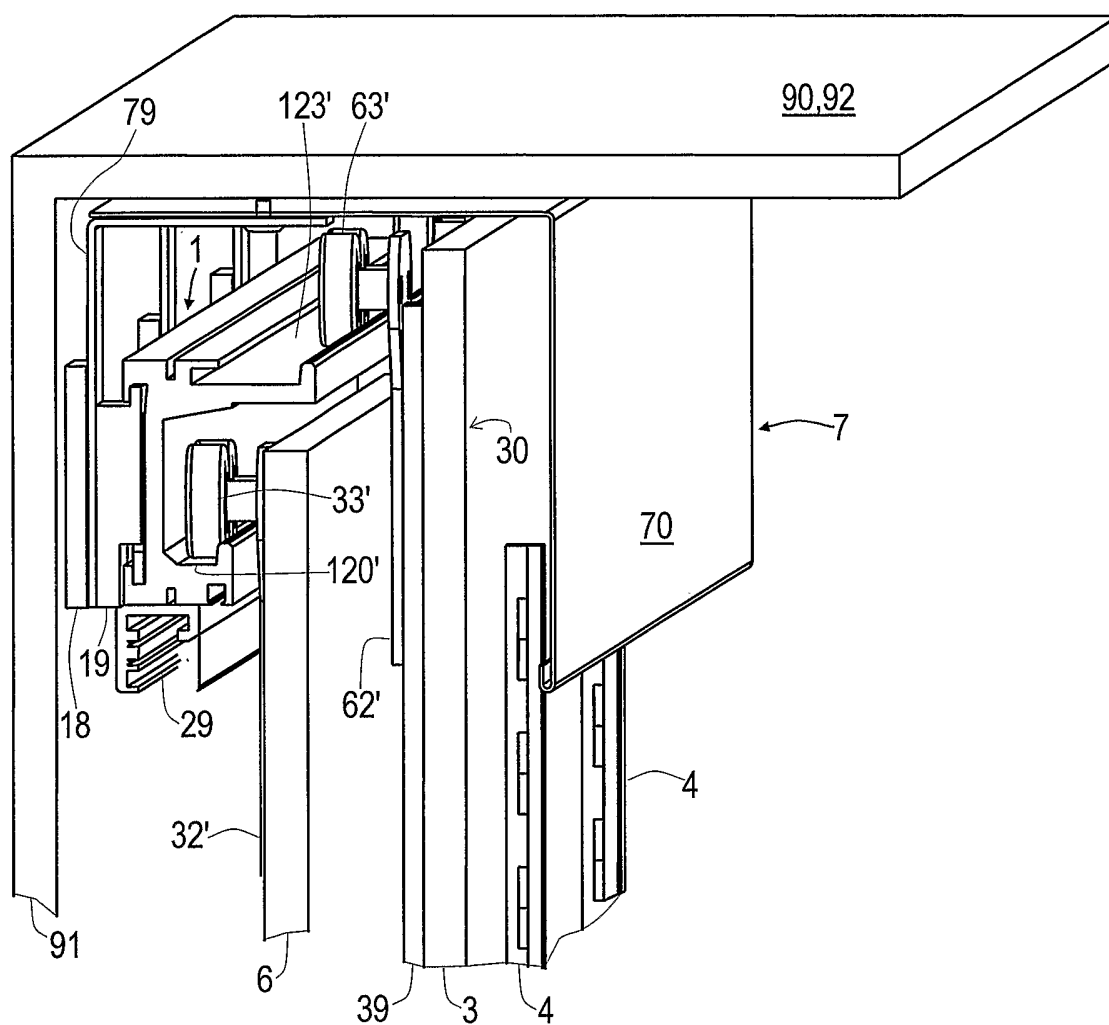
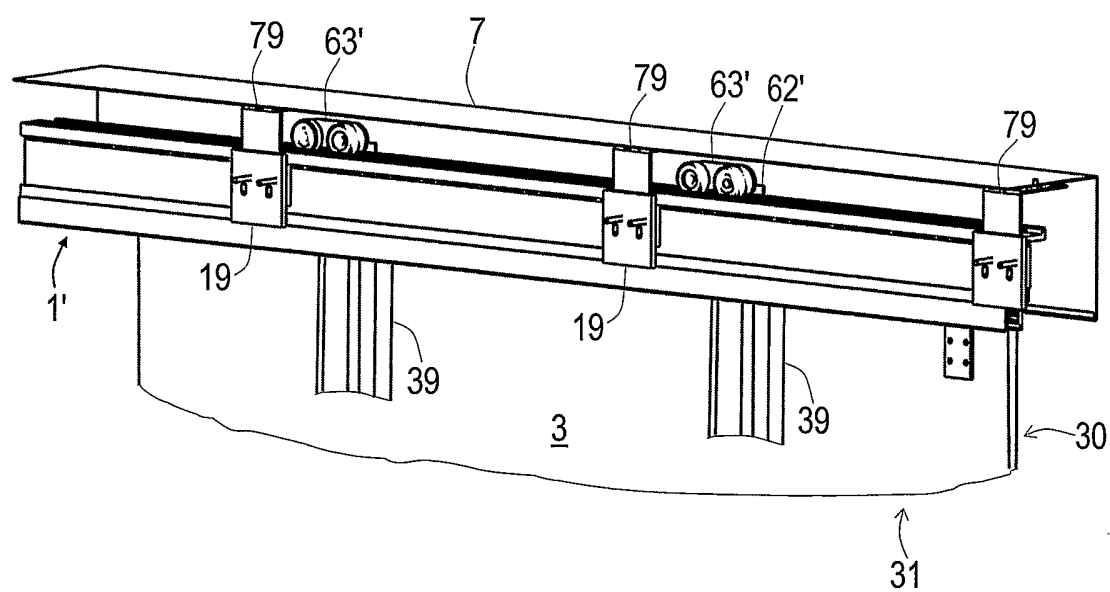
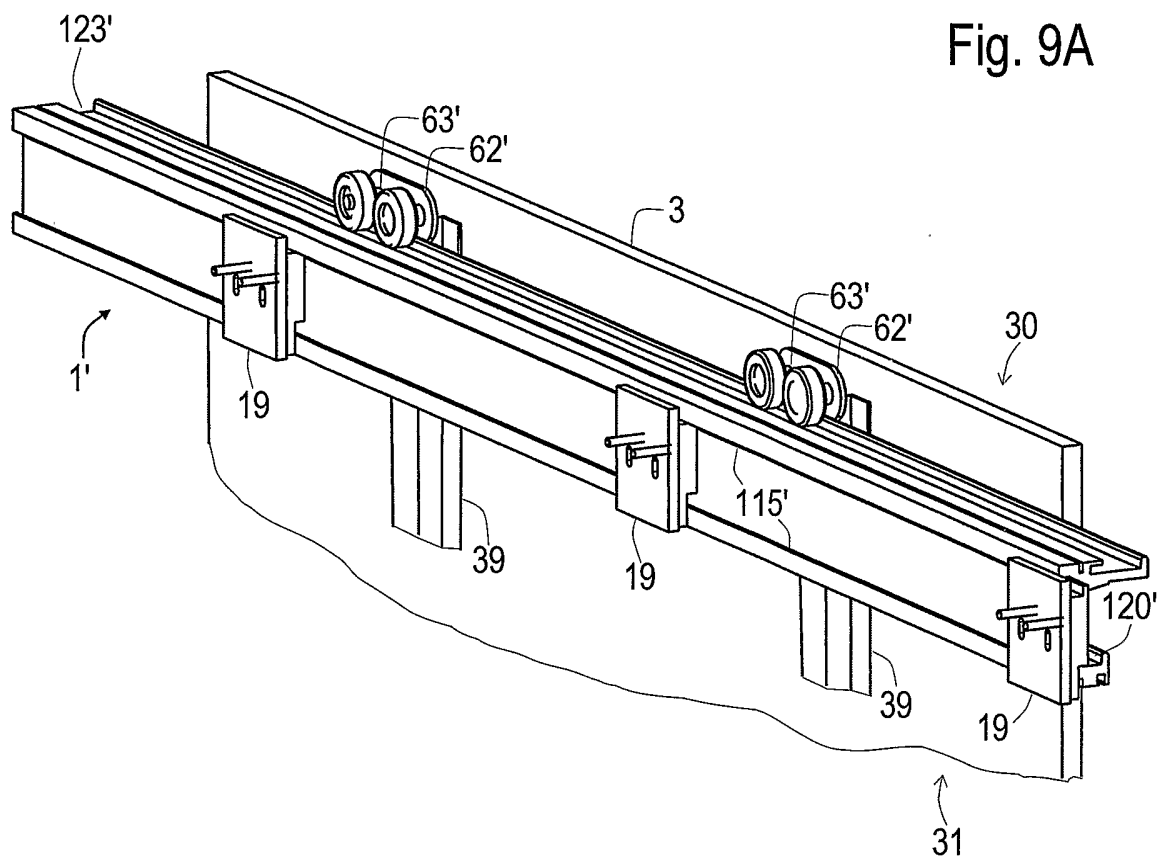


Fig. 8D



26/28

Fig. 10

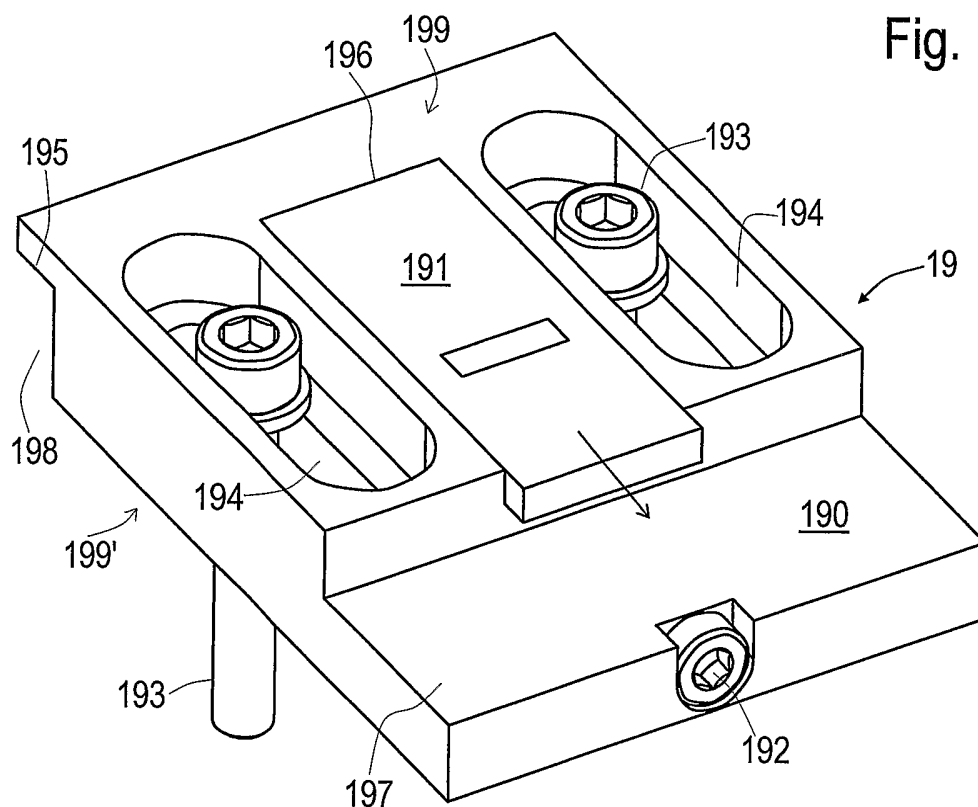


Fig. 11B

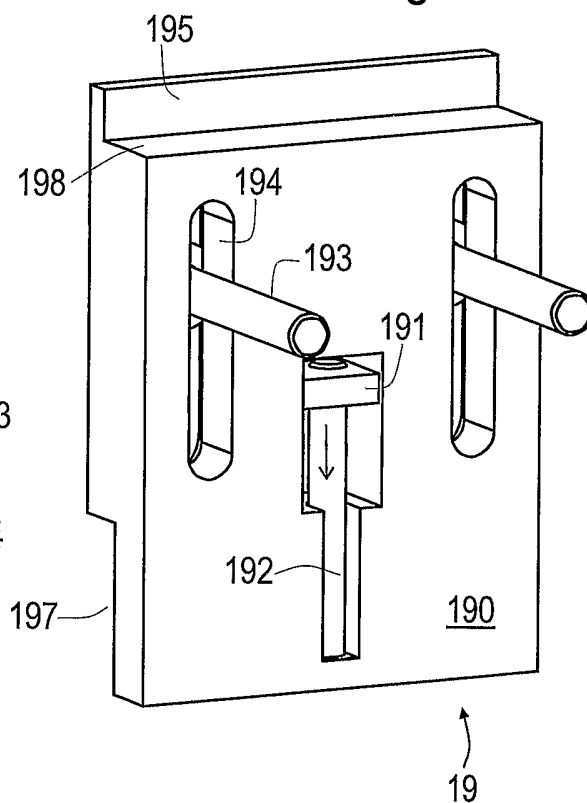
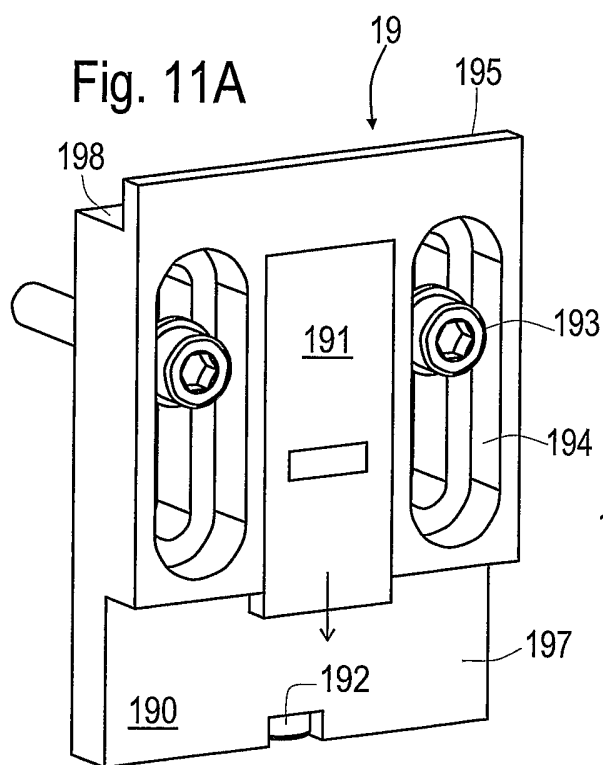


Fig. 11A



27/28

Fig. 12A

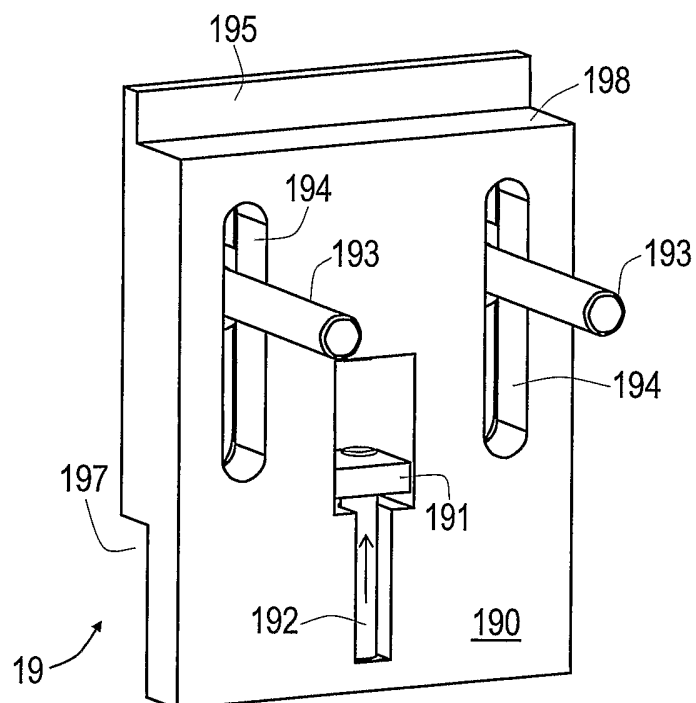
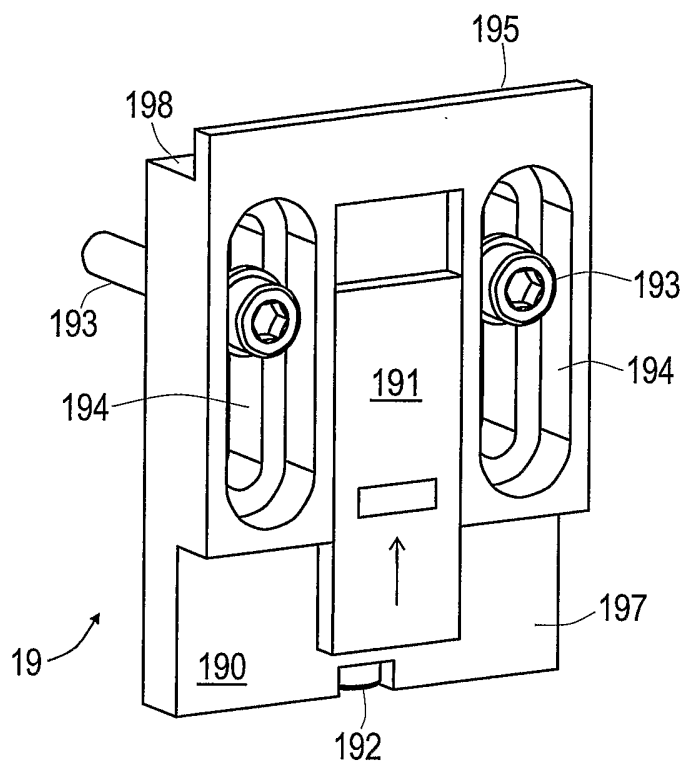


Fig. 12B

Fig. 11C

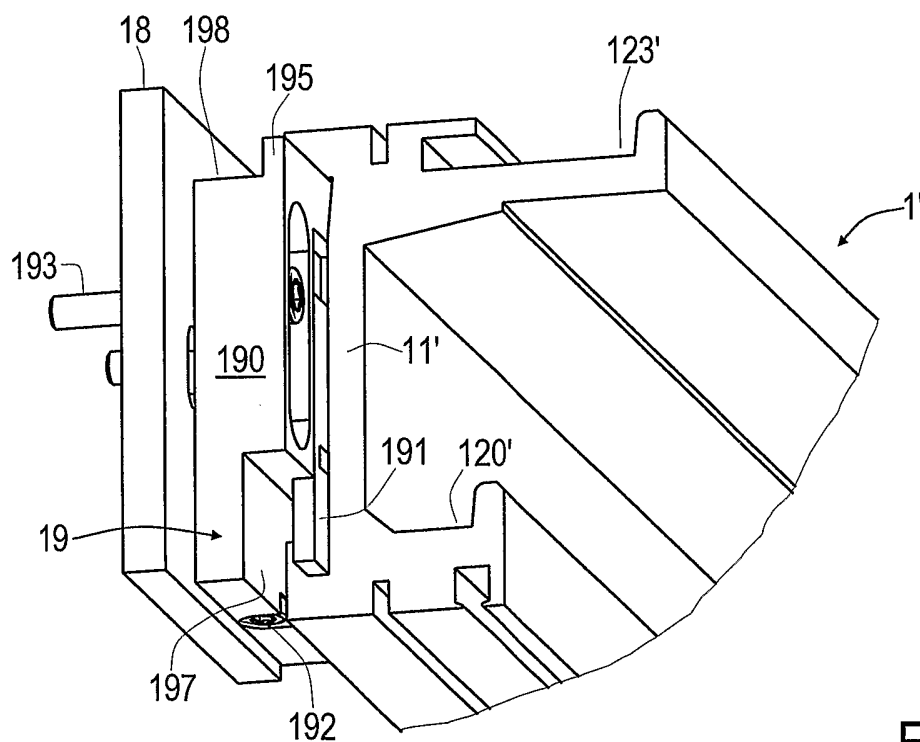
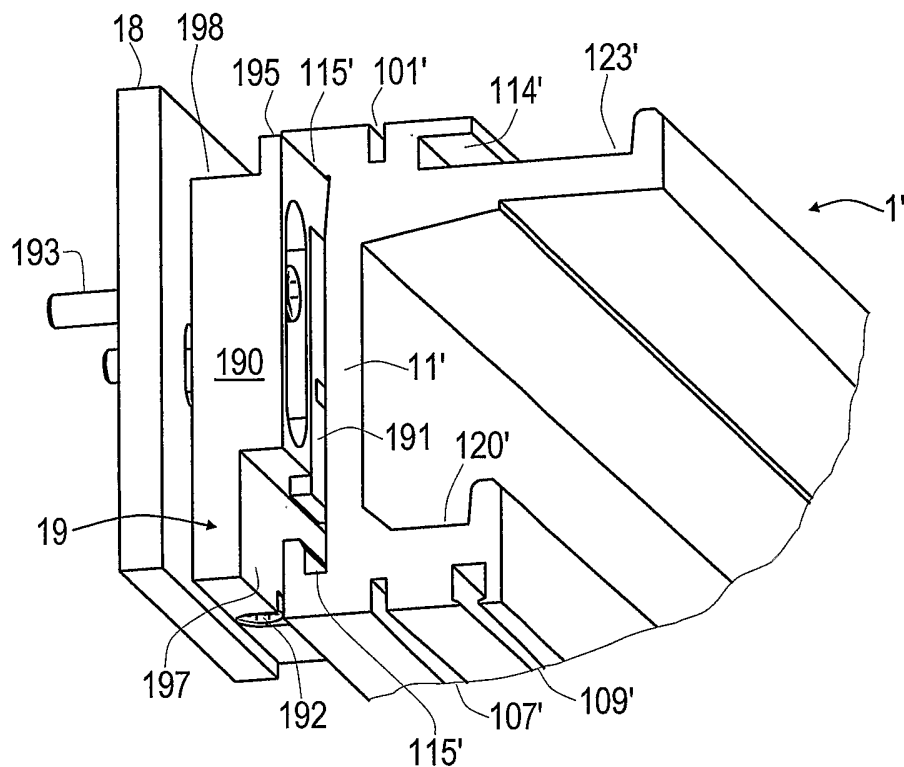


Fig. 12C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 03/00566

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A47F5/08

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)

IPC 7 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 practical, 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          | EP 0 565 039 A (HUNZIKER G AG)<br>13 October 1993 (1993-10-13)<br>column 2, line 44 -column 3, line 45<br>--- | 1-19                  |
| A          | DE 299 23 768 U (FEHLBAUM & CO)<br>1 March 2001 (2001-03-01)<br>page 5, line 20 -page 9<br>---                | 1-19                  |
| A          | US 4 177 902 A (WINN RONALD R)<br>11 December 1979 (1979-12-11)<br>the whole document<br>---                  | 1-19                  |
| A          | US 3 883 004 A (SLAGA CASE J)<br>13 May 1975 (1975-05-13)<br>the whole document<br>---                        | 1-19                  |
|            | ---<br>-/--                                                                                                   |                       |



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"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)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"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

"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

"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.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 November 2003

Date of mailing of the international search report

02/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cardan, C

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 03/00566

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT |                                                                                                                           |                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Category °                                           | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                        | Relevant to claim No. |
| A                                                    | <p>GB 1 406 477 A (SLIDE O SEEL PTY LTD)</p> <p>17 September 1975 (1975-09-17)</p> <p>the whole document</p> <p>-----</p> | 1-19                  |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 03/00566

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date | Patent family<br>member(s)                                                                                                                                    | Publication<br>date                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|---|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EP 0565039                                | A | 13-10-1993          | CH 685913 A5<br>AT 167615 T<br>DE 59308705 D1<br>DK 565039 T3<br>EP 0565039 A1                                                                                | 15-11-1995<br>15-07-1998<br>30-07-1998<br>06-04-1999<br>13-10-1993                                                                       |
| DE 29923768                               | U | 01-03-2001          | EP 1029480 A1<br>DE 29923768 U1                                                                                                                               | 23-08-2000<br>01-03-2001                                                                                                                 |
| US 4177902                                | A | 11-12-1979          | NONE                                                                                                                                                          |                                                                                                                                          |
| US 3883004                                | A | 13-05-1975          | NONE                                                                                                                                                          |                                                                                                                                          |
| GB 1406477                                | A | 17-09-1975          | ZA 7107556 A<br>AU 467427 B2<br>AU 4830472 A<br>BE 790900 A1<br>CA 992912 A1<br>CH 555166 A<br>DE 2254878 A1<br>ES 408124 A1<br>FR 2160211 A5<br>NL 7215209 A | 28-03-1973<br>04-12-1975<br>02-05-1974<br>03-05-1973<br>13-07-1976<br>31-10-1974<br>17-05-1973<br>16-02-1976<br>22-06-1973<br>14-05-1973 |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationaler Aktenzeichen

PCT/CH 03/00566

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 A47F5/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 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          | EP 0 565 039 A (HUNZIKER G AG)<br>13. Oktober 1993 (1993-10-13)<br>Spalte 2, Zeile 44 -Spalte 3, Zeile 45<br>--- | 1-19               |
| A          | DE 299 23 768 U (FEHLBAUM & CO)<br>1. März 2001 (2001-03-01)<br>Seite 5, Zeile 20 -Seite 9<br>---                | 1-19               |
| A          | US 4 177 902 A (WINN RONALD R)<br>11. Dezember 1979 (1979-12-11)<br>das ganze Dokument<br>---                    | 1-19               |
| A          | US 3 883 004 A (SLAGA CASE J)<br>13. Mai 1975 (1975-05-13)<br>das ganze Dokument<br>---                          | 1-19               |
|            | ---<br>-/--                                                                                                      |                    |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ 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\* älteres Dokument, 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 anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. November 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02/01/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cardan, C

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 03/00566

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                         | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| A          | <p>GB 1 406 477 A (SLIDE O SEEL PTY LTD)</p> <p>17. September 1975 (1975-09-17)</p> <p>das ganze Dokument</p> <p>-----</p> | 1-19               |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 03/00566

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |             | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| EP 0565039                                         | A | 13-10-1993                    | CH                                | 685913 A5   | 15-11-1995                    |
|                                                    |   |                               | AT                                | 167615 T    | 15-07-1998                    |
|                                                    |   |                               | DE                                | 59308705 D1 | 30-07-1998                    |
|                                                    |   |                               | DK                                | 565039 T3   | 06-04-1999                    |
|                                                    |   |                               | EP                                | 0565039 A1  | 13-10-1993                    |
| DE 29923768                                        | U | 01-03-2001                    | EP                                | 1029480 A1  | 23-08-2000                    |
|                                                    |   |                               | DE                                | 29923768 U1 | 01-03-2001                    |
| US 4177902                                         | A | 11-12-1979                    | KEINE                             |             |                               |
| US 3883004                                         | A | 13-05-1975                    | KEINE                             |             |                               |
| GB 1406477                                         | A | 17-09-1975                    | ZA                                | 7107556 A   | 28-03-1973                    |
|                                                    |   |                               | AU                                | 467427 B2   | 04-12-1975                    |
|                                                    |   |                               | AU                                | 4830472 A   | 02-05-1974                    |
|                                                    |   |                               | BE                                | 790900 A1   | 03-05-1973                    |
|                                                    |   |                               | CA                                | 992912 A1   | 13-07-1976                    |
|                                                    |   |                               | CH                                | 555166 A    | 31-10-1974                    |
|                                                    |   |                               | DE                                | 2254878 A1  | 17-05-1973                    |
|                                                    |   |                               | ES                                | 408124 A1   | 16-02-1976                    |
|                                                    |   |                               | FR                                | 2160211 A5  | 22-06-1973                    |
|                                                    |   |                               | NL                                | 7215209 A   | 14-05-1973                    |