(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:23.08.2006 Patentblatt 2006/34

(51) Int Cl.: A47F 5/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 05405708.8

(22) Anmeldetag: 20.12.2005

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 19.02.2005 DE 202005002738 U

(71) Anmelder: Visplay International AG 4132 Muttenz (CH)

(72) Erfinder: Walter, Herbert 79379 Müllheim (DE)

(74) Vertreter: Ullrich, Gerhard AXON Patent GmbH, Austrasse 67, P.O. Box 607 4147 Aesch (CH)

(54) Vorrichtung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage

(57) Die Vorrichtung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage basiert auf einem Trägerprofil (1), das eine von aussen zugängliche, als längslaufende Nut mündende Passage (13) aufweist und in eine Tragstruktur (6) einsetzbar ist, sowie einem Tragarm (7) mit einer vorn angeordneten Konsole (70), die mit einem Zungenabschnitt (701) frei endet. Im Endzustand des in das Trägerprofil (1) eingehängten Tragarms (7) greift der Zungenabschnitt (701) arretiert in die Passage (13) ein. Eine Passage (13) wird von einem unteren Steg

(11) und einem oberen Steg (12) horizontal begrenzt und endet in der Tiefe an einem Wandsteg (104). Im unteren Steg (11) liegt eine erste Nut (111), die zur Passage (13) hin offen ist und der Aufnahme einer Rutschsicherung (119) dient. Im oberen Steg (12) ist eine zweite Nut (122) als sich nach oben erstreckende Hinterschneidung vorhanden, in welcher der Zungenabschnitt (701) im arretierten Endzustand eingreift. Die zweite Nut (122) liegt im Bereich der halben Tiefe der Passage (13) über der ersten Nut (111), und der Zungenabschnitt (701) ist zur Spitze hin aufwärts gekrümmt.

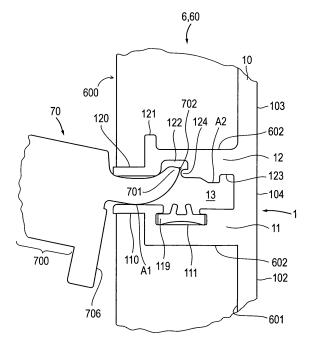


Fig. 7C

Beschreibung

Anwendungsgebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage. Die Vorrichtung besteht aus einem Trägerprofil, das in eine Tragstruktur, z.B. ein Paneel, eingesetzt ist, und einem Warenträger in Gestalt eines Tragarms oder eines Tablars, die in das Trägerprofil einsteckbar sind. Derartige Vorrichtungen sind Ausstattungen des Ladenbaus.

10 Stand der Technik

15

20

30

35

40

45

50

55

[0002] Aus der WO 01/43 599 A1 ist eine bewährte Vorrichtung des hier relevanten Typs bekannt, die für höhere Belastungen ausgelegt ist. Die EP 1 082 923 A2 offenbart eine Wandprofilleiste mit einem Aufnahmeschlitz, in den sich Träger mit einer einschwenkenden Bewegung einhängen lassen.

Aufgabe der Erfindung

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, in Weiterentwicklung der vorbekannten Systeme, eine Vorrichtung zu schaffen, welche Tragarme und Tablare aufnehmen kann, für unterschiedliche Einbausituationen anwendbar ist und in Gestalt einer Einzelschiene sowie eines ein- und zweiseitigen Paneelelements zur Verfügung steht.

Übersicht über die Erfindung

[0004] Die Vorrichtung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage basiert auf einem Trägerprofil, das eine von aussen zugängliche, als längslaufende Nut mündende Passage aufweist und in eine Tragstruktur einsetzbar ist, sowie einem Tragarm mit einer vorn angeordneten Konsole, die mit einem Zungenabschnitt frei endet. Im Endzustand des in das Trägerprofil eingehängten Tragarms greift der Zungenabschnitt arretiert in die Passage ein. Eine Passage wird von einem unteren Steg und einem oberen Steg horizontal begrenzt und endet in der Tiefe an einem Wandsteg. Im unteren Steg liegt eine erste Nut, die zur Passage hin offen ist und der Aufnahme einer Rutschsicherung dient. Im oberen Steg ist eine zweite Nut als sich nach oben erstreckende Hinterschneidung vorhanden, in welcher der Zungenabschnitt im arretierten Endzustand eingreift. Die zweite Nut liegt im Bereich der halben Tiefe der Passage über der ersten Nut, und der Zungenabschnitt ist zur Spitze hin aufwärts gekrümmt.

[0005] Nachfolgend werden spezielle Ausführungsformen der Erfindung definiert: Das Zentrum der zweiten Nut liegt mit Versatz zur Mündung der Passage vor dem Zentrum der ersten Nut. Vom oberen Steg unterläuft eine Haltenase den hinteren Bereich der zweiten Nut. Vom oberen Steg ist vor den Wandsteg eine zweite Auflage ausgebildet. Auf dem unteren Steg befindet sich nahe der Mündung der Passage eine erste Auflage. In die Passage ist der Kantenbereich eines Tablars einschiebbar, das sich eingeschoben an den Auflagen abstützt, wobei das Herausziehen durch die Rutschsicherung gehemmt wird. An den Wandsteg angrenzend erstreckt sich von der Passage in den oberen Steg eine dritte Nut. [0006] Das Trägerprofil kann als Einzelschiene mit einer Passage vorgesehen sein. Der Wandsteg ist mittlerer Teil eines senkrecht zur Passage stehenden Flanschs, der sich nach unten und nach oben mit einem jeweiligen Flügel verlängert. Die Mündung der Passage ist von Fortsätzen der Stege umgeben. Vom Übergang erstreckt sich zwischen dem oberen Steg und dem zugehörigen Fortsatz ein senkrechter Anschlag.

[0007] Alternativ kann das Trägerprofil als einseitiges Paneelelement mit mehreren, nach einer Seite mündenden Passagen vorgesehen sein. Die Stege gehen an der Mündung der Passagen in Frontwände über, die sich jeweils zur nächsten Passagen an den dort nächstliegenden Steg anschliessen, ausgenommen der zuoberst und zuunterst am Paneelelement vorhandene Steg, wo Anschlusskonturen für die Verbindung mit einem nächsten gleichen Paneelelement vorhanden sind. Die oberste Rückwand verlängert sich mit einem Flügel zu einem Flansch. Das Paneelelement weist Schraubkanäle auf. Als oberer Abschluss ist für das einseitige Paneelelement ein Abdeckelement vorgesehen.

[0008] In einer weiteren Alternative ist das Trägerprofil als zweiseitiges Paneelelement mit mehreren, paarweise nach beiden Seiten mündenden Passagen vorgesehen.

[0009] Die Stege gehen an der Mündung der Passagen in Frontwände über, die sich jeweils zur nächsten Passagen an den dort nächstliegenden Steg anschliessen, ausgenommen der zuoberst und zuunterst am Paneelelement vorhandene Steg, wo Anschlusskonturen für die Verbindung mit einem nächsten gleichen Paneelelement vorhanden sind. Auch dieses Paneelelement weist Schraubkanäle auf. Als oberer Abschluss für das zweiseitige Paneelelement ist ein Abdeckelement vorhanden.

[0010] Die Konsole eines in das Trägerprofil eingehängten Tragarms stützt sich mit dem Zungenabschnitt auf der ersten Auflage ab, während die Konsole mit einem Anschlag auf den Frontwänden oder auf der Frontseite eines an die Einzelschiene angefügten Paneels aufsetzt.

Kurzbeschreibung der beigefügten Zeichnungen

[0011] Es zeigen:

5	Figur 1A	ein Präsentationsgestell als Tafel mehrzeilig mit einem Trägerprofil in Form von Einzelschienen versehen, in welche verschieden konfigurierte Tragarme und Tablare eingesetzt sind, in Perspektivansicht;
	Figur 1B	ein Präsentationsgestell als Tafel flächig mit Trägerprofilen in Form einseitiger Paneelelemente versehen, in welche Tragarme und Tablare eingesetzt sind, in Perspektivansicht;
10	Figur 1C	ein Präsentationsgestell als fahrbare Gondel flächig mit Trägerprofilen in Form zweiseitiger Paneelelemente versehen;
	Figur 2A	das Trägerprofil als Einzelschiene aus Figur 1A mit einem Endstück versehen, in Perspektivansicht;
	Figur 2B	die Einzelschiene im vergrösserten Querschnitt auf der Linie B-B gemäss Figur 2A;
	Figur 3A	das Trägerprofil als einseitiges Paneelelement aus Figur 1 B, in Perspektivansicht;
15	Figur 3B	ein Paneelelement gemäss Figur 3A, im vergrösserten Querschnitt;
	Figur 3C	ein Abdeckelement für das einseitige Paneelelement gemäss Figur 3A, in Perspektivansicht;
	Figur 3D	das Abdeckelement gemäss Figur 3C, im vergrösserten Querschnitt;
	Figur 3E	den oberen Bereich des einseitigen Paneelelements gemäss Figur 3A mit aufgesetztem Abdek-
		kelement gemäss Figur 3C, im Querschnitt;
20	Figur 4A	das Trägerprofil als zweiseitiges Paneelelement aus Figur 1C, in Perspektivansicht;
	Figur 4B	das Paneelelement gemäss Figur 4A, im vergrösserten Querschnitt;
	Figur 4C	ein Abdeckelement für das zweiseitige Paneelelement gemäss Figur 4A, in Perspektivansicht;
	Figur 4D	das Abdeckelement gemäss Figur 4C, im vergrösserten Querschnitt;
	Figur 4E	den oberen Bereich des zweiseitigen Paneelelements gemäss Figur 4A mit aufgesetztem Abdek-
25		kelement gemäss Figur 4C, im Querschnitt;
	Figur 5A	einen Tragarm mit Konsole und geradem Stangenteil aus Figur 1A, in Perspektivansicht;
	Figur 5B	die Konsole mit dem Ansatz des Stangenteils aus Figur 5A, in gewechselter Perspektive;
	Figur 5C	die Anordnung gemäss Figur 5B, in Seitenansicht;
	Figur 5D	einen Tragarm mit Konsole und schrägem Stangenteil aus Figur 1A, in Perspektivansicht;
30	Figur 5E	einen Tragarm mit Konsole und gestuftem Stangenteil aus Figur 1A, in Perspektivansicht;
	Figur 5F	einen Tragarm mit Konsole und geschlauftem Stangenteil aus Figur 1A in Perspektivansicht;
	Figur 5G	einen Tragarm als Rahmen ausgebildet aus Figur 1A, mit zwei gebogenen Stangenteilen, einer
		daran befestigten Querstange und Konsolen an den freien Enden der Stangenteile, in Perspekti-
		vansicht;
35	Figur 6A	ein Flachtablar aus Figur 1A, in Perspektivansicht;
	Figur 6B	ein Muldentablar aus Figur 1A, in Perspektivansicht;
	Figuren 7A bis 8B	das Funktionsprinzip der Vorrichtung mit der Einzelschiene als Trägerprofil gemäss Figur 2A in den drei charakteristischen Stellungsphasen;
40	Figur 7A	erste Stellungsphase: die Annäherung eines Tragarms gemäss Figur 5A und eines Flachtablars
40		gemäss Figur 6A an die Einzelschiene, mit schräg abgesenkter Konsole bzw. schräg abgesenktem Kantenbereich;
	Figur 7B	zweite Stellungsphase: die Anordnung gemäss Figur 7A mit schräg in die Einzelschiene eingreifender Zunge bei abgesenktem Tragarm;
	Figur 7C	das vergrösserte Detail X2 aus Figur 7B
45	Figur 7D	dritte Stellungsphase: die Anordnung gemäss Figur 7A mit in die Einzelschiene eingreifender
		Zunge, in Endstellung bei im Prinzip waagerechtem Tragarm;
	Figur 7E	das vergrösserte Detail X3 aus Figur 7D;
	Figur 8A	die Anordnung gemäss Figur 7A mit in die Einzelschiene eingeschobenem Kantenbereich, in Endstellung bei im Prinzip waagerechtem Flachtablar;
50	Figur 8B	das vergrösserte Detail X4 aus Figur 8A;
	Figur 9A	das vergrösserte Detail X1 aus Figur 1A, mit Sicht auf die Schnittlinie A-A;
	Figur 9B	das vergrösserte Detail X5 aus Figur 9A;
	Figur 9C	das vergrösserte Detail X6 aus Figur 9A;
	Figur 10A	zwei zweiseitige Paneelelemente gemäss Figur 4A und ein Abdeckelement gemäss Figur 4C,
55		zusammengesetzt und von beiden Seiten auf gleicher Höhe mit je einem Tragarm gemäss Figur 5A und einem Flachtablar gemäss Figur 6A bestückt;
	Figur 10B	das vergrösserte Detail X7 aus Figur 10A;
	Figur 10C	das vergrösserte Detail X8 aus Figur 10A; und

Figur 10D

das vergrösserte Detail X9 aus Figur 10A.

Ausführungsbeispiel

⁵ **[0012]** Mit Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen erfolgt nachstehend die detaillierte Beschreibung von Ausführungsbeispielen zur erfindungsgemässen Vorrichtung mit für die Praxis variierten Ausstattungen.

[0013] 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 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 handelt.

Figur 1A

10

15 [0014] Das Präsentationsgestell 6 hat hier die Form einer Tafel 60, welche in mehreren Zeilen mit einem Trägerprofil 1 in Gestalt von Einzelschienen bestückt ist, die auf der Rückseite 601 befestigt sind und von der Frontseite 600 mit Tragarmen 7 verschiedenster Konfiguration und Tablaren 8 - hier Flachtablare 81 - behangen werden können. Die Einzelschienen 1 sind in in die Tafel 60 eingebrachte Nuten 602, welche sich hier nicht bis zu den Aussenkanten erstrecken, eingefügt. Zum Einhängen in die Einzelschienen 1 sind die Tragarme 7 mit einer Konsole 70 versehen. In der obersten Zeile besitzen die beiden gezeigten Tragarme 7 ein schräges Stangenteil 72, während die Tragarme 7 darunter gerade Stangenteile 71 haben. In der nächsten Zeile werden abgestufte Stangenteile 73 verwendet, auch kommt ein Rahmen 75 zum Einsatz, der aus zwei gebogenen Stangenteilen 78 und einer Querstange 79 besteht. In weiteren Zeilen ist jeweils ein Flachtablar 81 eingeschoben.

25 Figur 1B

30

35

40

45

50

55

[0015] Dieses Präsentationsgestell 6 besteht im wesentlichen ebenfalls aus einer Tafel 60, welche über eine flächige Ausnehmung 603 mit Trägerprofilen 2 in Form von einseitigen Paneelelementen versehen ist. Auch in die Paneelelemente 2 lassen sich von der Frontseite 600 Tragarme 7 und Tablare 8 einhängen, hier gezeigt mit geschlauften Stangenteilen 74 bzw. in Gestalt von Muldentablaren 82.

Figur 1C

[0016] Eine nächste Variante des Präsentationsgestells 6 ist als fahrbare Gondel mit einem Podest 61, das auf Bodenelementen 617 ruht - hier Rollen -, beschaffen. Senkrecht auf dem Podest 61 ist eine Fläche mit Trägerprofilen 3 in Form zweiseitiger Paneelelemente aufgebaut, die von einem Rahmen 618 umfasst wird. Die zweiseitigen Paneelelemente 3 können von Front- und Rückseite 600,601 mit Tragarmen 7 und Tablaren 8 ausgestattet werden.

Figuren 2A und 2B

[0017] Eine Einzelschiene 1 hat zunächst einen plattenartigen Flansch 10, der sich in einen oberen Flügel 103, eine sich davon fortsetzende Rückwand 104, sowie einen sich daran anschliessenden unteren Flügel 102 gliedern lässt, und die im Prinzip ebene Rückseite 101 aufweist. Von der Rückwand 104 in Richtung Frontseite 100 erstrecken sich senkrecht ein unterer und oberer Steg 11,12 zwischen denen eine nach vorn offene Passage 13 liegt. Der untere Steg 11 schliesst vorn mit dem unteren Fortsatz 110 ab, der innerlich eine erste Auflage A1 bietet. Der obere Steg 12 endet mit dem oberen Fortsatz 120. Zwischen den Fortsätzen 110,120 mündet die Passage 13. Im unteren Steg 11 ist eine erste Nut 111 vorhanden, um darin eine Rutschsicherung 119, vorzugsweise ein Gummiprofil, aufzunehmen.

[0018] Angrenzend an die Rückwand 104 befindet sich im oberen Steg 12 eine aufwärts gerichtete dritte Nut 123, der eine zum unteren Steg 11 hin versetzte zweite Auflage A2 voran steht. Weiter in Richtung oberem Fortsatz 120 liegt vor der zweiten Auflage A2 eine dorthin weisende Haltenase 124, vor der sich die zweite Nut 122 befindet, die sich über die Haltenase 124 ausdehnt. Am Übergang zwischen dem oberen Steg 12 und dem oberen Fortsatz 120 zweigt ein nach oben gerichteter Anschlag 121 ab. In den Flügeln 102,103 sind für die Befestigung der Einzelschiene 1 systematisch Löcher 105 angeordnet. Für den Randabschluss an der Einzelschiene 1 ist ein Endstück 115, mit Rippen 116 einem Bogensegment 117 und einer Lasche 118 vorgesehen. Im montierten Zustand überbrückt das Bogensegment 117 die Fortsätze 110,120, die Lasche 118 kommt auf den oberen Steg 12 zu liegen und die Rippen 116 ragen in den Auslauf der in die Tafel 60 eingebrachten Nut 602 hinein.

Figuren 3A und 3B

[0019] Das einseitige Paneelelement 2 besitzt zunächst die funktional identischen Konturen, wie die Einzelschiene 1, nämlich einen unteren Steg 21 mit der ersten Nut 211 zur Aufnahme der Rutschsicherung 119 und der ersten Auflage A1 sowie den oberen Steg 22 mit der dritten Nut 223, der zweiten Auflage A2, der Haltenase 224 und der zweiten Nut 222. Zwischen den Stegen 21,22 erstreckt sich die nach vorn offene Passage 23, welche an der Rückwand 204 endet. An der Mündung der Passage 23 zweigt von den Stegen 21,22 senkrecht jeweils eine Frontwand 24 ab, die sich zum nächstgelegenen Steg 22,21 der benachbarten Passage 23 erstreckt. Beidseits der mündenden Passage 23 ist in der Frontwand 24 eine Dekolinie 240 vorgesehen, die ausschliesslich optisch-ästhetische Funktion hat.

[0020] Abweichend ist die Situation an der obersten Passage 23. Der obere Steg 22 an der obersten Passage 23 endet mit einem Fortsatz 220, von dem sich aufwärts ein Anschlag 221 erstreckt, an dessen freien Ende eine Hakenkontur 225 vorgesehen ist. Von der Rückwand 204 setzt sich aufwärts ein Flügel 203 fort, der den Flansch 20 bildet. Auf der Seite der Stege 21,22 verläuft auf dem Flügel 203 eine horizontale Kerblinie 205 als Markierung zum Anbringen von Löchern 206 für die Befestigung des Paneelelements 2. Unterhalb des unteren Stegs 21 ist ein axialer Schraubkanal 25 vorhanden

[0021] Abweichend ist die Situation ebenfalls an der untersten Passage 23. Oberhalb des oberen Stegs 22 gibt es einen weiteren axialen Schraubkanal 25. Die sich vom unteren Steg 21 abwärts erstreckende Frontwand 24 endet frei mit einer seitlichen Nase 241, der eine identische Dekolinie 240 gegenüber liegt. Unterhalb des unteren Stegs 21 zweigt von der Frontwand 24 ein paralleler Kanalsteg 260 ab, wobei die Stege 21,260 einen lateralen Schraubkanal 26 bilden. Im Abstand zum Kanalsteg 260 zweigt von der Frontwand 24 ein abwärts gerichteter L-Schenkel 242 ab, der mit einer auf die Frontwand 24 gerichteten Nase 245 endet, wobei der L-Schenkel 242 einen Innenraum 243 umschliesst.

[0022] Werden zwei Paneelelemente 2 übereinander zusammengesetzt, so setzt die seitliche Nase 241 des oberen Paneelelements 2 auf dem oberen Fortsatz 220 des unteren Paneelelements 2 auf. Zugleich ragt der Anschlag 221 des unteren Paneelelements 2 in den Innenraum 243 des oberen Paneelelements 2 hinein, wobei dessen Nase 247 von der unteren Hakenkontur 225 übergriffen wird. Der Flügel 203 des unteren Paneelelements 2 endet nahe dem freien Ende des Kanalstegs 260 des oberen Paneelelements 2. Damit ergibt sich ein kontinuierlicher Übergang zwischen zusammengefügten Paneelelementen 2.

Figuren 3C bis 3E

20

30

35

40

45

50

55

[0023] Für das einseitige Paneelelement 2 gibt es ein Abdeckelement 4 zum Überkapseln der oberhalb der obersten Passage 23 gelegenen Profilpartie, die sich im Prinzip über die Höhe des Stegs 22 und des Flügels 203 erstreckt. Das Abdeckelement 4 besteht im wesentlichen aus der Frontwand 44 mit ihren Dekolinien 440 und dem von der Frontwand 44 oben abgehenden Dachschenkel 42, der mit einem abwärts gerichteten Flügel 43 frei endet. Die Frontwand 44 des Abdeckelements 4 ist in Mass und Aussehen zur Frontwand 24 des Paneelelements 2 identisch. Äquivalent zu den Konturen 241-243 und 245 an der untersten Frontwand 24 des Paneelelements 2 besitzt die Frontwand 44 eine Nase 442, einen L-Schenkel 42, der einen Innenraum 421 umschliesst und mit der Nase 425 frei endet.

[0024] Im Zustand des auf das Paneelelement 2 aufgesetzten Abdeckelements 4 sitzt dessen Nase 442 auf dem oberen Fortsatz 220 auf und der Anschlag 221 ragt in den Innenraum 421 hinein, wobei die Hakenkontur 225 die Nase 425 übergreift. Zugleich setzt der Flügel 43 des Abdeckelements 4 senkrecht fluchtend auf den Flügel 203 des Paneelelements 2 auf.

Figuren 4A und 4B

[0025] Das zweiseitige Paneelelement 3 besitzt funktional identische Konturen, wie die Einzelschiene 1 und das einseitige Paneelelement 2, nämlich einen verlängerten unteren Steg 31 und oberen Steg 32, den H-förmig ein Mittelsteg 37 verbindet, der jetzt die Funktion der Rückwand 204 vom einseitigen Paneelelement 2 übernimmt und die Tiefe der von beiden Seiten auf gleicher Höhe hinein führenden Passagen 33 begrenzt. Zur Vertikalen durch alle Mittelstege 37 ist das Paneelelement 3 symmetrisch aufgebaut. Jede Passage 33 hat einen Innenraum mit am unteren Steg 31 vorhandenen ersten Nut 311 und erster Auflage A1, während sich am oberen Steg 32 angrenzend an den Mittelsteg 37 die dritte Nut 323, davor die zweite Auflage A2, die Haltenase 324 und die zweite Nut 322 befinden.

[0026] An den gegenüber liegenden Mündungen der mittleren Passagen 33 zweigt von den Stegen 31,32 senkrecht jeweils eine Frontwand 34 ab, die sich zum nächstgelegenen Steg 32,31 der benachbarten Passagen 33 erstreckt. Beidseits jeder mündenden Passage 33 ist in der Frontwand 34 zu ästhetischem Zweck eine Dekolinie 340 vorgesehen. [0027] Am obersten Passagenpaar 33 ist die Situation abweichend. Der obere Steg 32 endet nach beiden Seiten jeweils mit einem oberen Fortsatz 320, von denen sich aufwärts jeweils ein Anschlag 321 erstreckt, an dessen freien Enden die Hakenkontur 325 vorgesehen ist. Unterhalb des unteren Stegs 31 und des Mittelstegs 37 ist ein axialer Schraubkanal 35 vorhanden. Verschieden ist die Situation ebenfalls am untersten Passagenpaar 33. Unterhalb des

unteren Stegs 31 und des Mittelstegs 37 befindet sich ein weiterer axialer Schraubkanal 35. Die beiden sich vom unteren Steg 31 abwärts erstreckenden Frontwände 34 enden frei je mit einer seitlichen Nase 341, der eine identische Dekolinie 340 gegenüber liegt. Im Abstand zum unteren Steg 31 zweigt von jeder Frontwand 34 ein abwärts gerichteter L-Schenkel 342 ab, der mit einer auf die jeweils benachbarte Frontwand 34 gerichteten Nase 345 endet, wobei jeder L-Schenkel 342 einen Innenraum 343 umschliesst.

Figur 4C bis 4E

10

20

30

35

40

50

55

[0028] Für das zweiseitige Paneelelement 3 ist ein Abdeckelement 5 zum Überkapseln der oberhalb des obersten Passagenpaars 33 gelegenen Profilpartie, die sich im Prinzip über die Höhe des Stegs 32 und der Anschläge 321 erstreckt. Das Abdeckelement 5 besteht im wesentlichen aus den beiden Seitenwänden 54 mit ihren Dekolinien 540 und der oben überbrückenden Dachwand 52. Die Frontwände 54 des Abdeckelements 5 sind in Dimension und Erscheinung zu den Frontwänden 34 des Paneelelements 3 identisch. Äquivalent zu den Konturen 341-343 und 345 an den untersten Frontwänden 34 des Paneelelements 3 besitzt jede Seitenwand 54 eine Nase 542, einen L-Schenkel 52, der einen Innenraum 521 umschliesst und mit der Nase 525 frei endet. Bei auf das Paneelelement 3 aufgesetztem Abdeckelement 5 sitzt jeweils eine der beiden Nasen 542 auf einem der beiden oberen Fortsätze 320 auf und ein Anschlag 321 ragt in den zugehörigen Innenraum 521 hinein, wobei die Hakenkonturen 325 die Nasen 525 übergreifen.

Figuren 5A bis 5C

[0029] Ein Tragarm 7 besteht im wesentlichen aus der zum Einhängen in die Passagen 13,23,33 der Trägerprofile 1,2,3 bestimmten Konsole 70 sowie dem sich davon in den Raum erstreckenden Stangenteil 71, das im hiesigen ersten Beispiel gerade ist und auf der Oberseite des freien Endes einen üblichen Stopper 77 aufweist. Das Stangenteil 71 könnte aus Rohrmaterial gefertigt sein. Die Konsole 70 strukturiert sich in eine blockförmige Basis 700 an die einerseits das Stangenteil 71 ansetzt, während gegenüber liegend eine aufwärts gebogene Zunge 701 vorhanden ist, die zuvorderst eine Sicherungsnase 702 hat. Am Übergang zwischen der Zunge 701 und der Basis 700 befindet sich an der Oberseite eine Erhebung 703, und von der Unterseite des Übergangs erstreckt sich ein die Basis 700 überragender Anschlag 706.

Figuren 5D bis 6B

[0030] In dieser Figurenfolge sind mit typischen Stangenteilen verschieden konfigurierte Tragarme 7 sowie zwei Formen von Tablaren 8 näher gezeigt.

[0031] Figur 5D: Der Tragarm 7 hat ein aus der Konsole 70 - mit den zuvor beschriebenen Merkmalen - winklig austretend, nach unten gebogenes Stangenteil 72 mit mehreren Stoppern 77 auf der Oberseite um z. B. aufgehängte Kleiderbügel auf Abstand zu halten.

[0032] Figur 5E: Der Tragarm 7 hat ein Stangenteil 73, das etwa auf seiner mittleren Länge gestuft gebogen ist.

[0033] Figur 5F: Bei diesem Tragarm 7 erstreckt sich von der verbreiterten Konsole 70 ein geschlauftes Stangenteil 74.

[0034] Figur 5G: Hier ist der Tragarm 7 komplexer beschaffen, d.h. zwei parallel angeordnete Stangenteile 78 sind an den Enden, welche den angebrachten Konsolen 70 gegenüberliegen mit einer Querstange 79 überbrückt, wobei die Stangenteile 78 nahe der Querstange 79 eine Aufwärtsbiegung haben.

[0035] Figur 6A: In der einfachsten Form ist das Tablar 8 als Flachtablar 81 ausgebildet und hat einen Kantenbereich 80, der sich in die Passagen 13,23,33 einschieben lässt. Der Kantenbereich 80 endet frontal mit der Vorderkante 800. Bei gleichmässiger Beschaffenheit des Flachtablars 81 sind abhängig von dessen Grösse und Belastung alle Kantenbereiche zum Einschieben in die Passagen 13,23,33 geeignet.

[0036] Figur 6B: Durch seitliche Hochbiegungen ist dieses Tablar 8 als Muldentablar 82 gestaltet, das mit einem seitlich frei geschnittenen Kantenbereich 80 versehen ist der längs an der Vorderkante 800 endet.

Figur 7A

[0037] Beim Einhängen eines Tragarms 7 mit der voranstehenden Zunge 701 an der Konsole 70 oder eines Flachtablars 81 mit dem vorderen Kantenbereich 80 in ein Trägerprofil 1, wird von einer ersten Stellungsphase als Annäherung ausgegangen. Die Passage 13 des in ein Gestell 6 - hier eine Tafel 60 - eingesetzten Trägerprofils 1, gegenwärtig als Einzelschiene, ist von der Frontseite 600 her zugänglich. Das Trägerprofil 1 sitzt mit seinem Flansch 10 auf der Tafelrückseite 601 auf und ist mit Schrauben 9 gesichert. Die Stege 11,12 mit den sich davon erstreckenden Fortsätzen 110,120 kommen in einer passend geformten Nut 602 in der Tafel zu liegen, wobei die Passage 13 etwa bündig auf der Frontseite 600 mündet. Zum Einhängen des Tragarms 7, d.h. der Konsolenzunge 701, in die Passage 13 bringt man den Tragarm 7 in eine Schräglage, so dass die Konsole 70 abgesenkt ist, während das Stangenteil 71 zum freien Ende hin gegenüber der Horizontalen aufsteigt. Obwohl nicht zwingend, wird das Einschieben in die Passage 13 aber

erleichtert, wenn man das Flachtablar **81** ebenfalls etwas anstellt und der Kantenbereich **80** dadurch etwas nach unten geneigt ist.

Figuren 7B und 7C

5

10

15

20

40

45

50

55

[0038] In der zweiten Stellungsphase ist die Zunge 701 maximal in die Passage 13 eingeschoben, wobei sich der Tragarm 7 in verminderter Schräglage befindet, und die Spitze der Zunge 701 beginnt in die zweite Nut 122 einzufahren. Die Zunge 701 sitzt auf der Auflage A1 auf, der Anschlag 706 jedoch hat noch keine Berührung mit der Frontseite 600. Beim Einsetzen eines Tragarms 7 mit Konsole 70 haben die in der ersten Nut 111 liegende Rutschsicherung 119 und die zweite Auflage A2 keine Funktion. Die zur Rückwand 104 benachbarte dritte Nut 123 stellt für die davor befindliche zweite Auflage A2 lediglich momentan einen Freischnitt dar und ist für zukünftige Optionen vorgesehen.

Figuren 7D und 7E

[0039] In der dritten Stellungsphase hat man den Tragarm 7 auf die Horizontale abgeschwenkt, wodurch die Spitze der Zunge 701 maximal in die zweite Nut 122 eingefahren ist, die Zunge 701 sich deutlicher auf der ersten Auflage A1 abstützt und der Anschlag 706 jetzt auf der Frontseite 600 aufsetzt. Das Entfernen des Tragarms 7 aus der Passage 13 geschieht in rückläufiger Weise und beginnt daher mit dem Überführen in die Schräglage, wobei die zuvorderst an der Zunge 701 vorhandene Sicherungsnase 702 an der in die Nut 122 seitlich hinein ragenden Haltenase 124 vorbei geführt werden muss. Die Sicherungsnase 702 stellt ein Hindernis gegen unbeabsichtigtes Aushängen des Tragarms 7 durch Anstossen von unten dar.

Figuren 8A und 8B

25 [0040] Dieses Figurenpaar veranschaulicht die Endstellung eines mit seinem Kantenbereich 80 in die Passage 13 eingeschobenen Flachtablars 81. Hierbei stösst die Vorderkante 800 von innen an die Rückwand 104, unten setzt der Kantenbereich 80 auf die erste Auflage A1 auf, zugleich wird durch Anschlagen der Oberseite des Kantenbereichs 80 an die zweite Auflage A2 das Flachtablar 81 in der Horizontalen gehalten. Der Reibschluss an den Auflagen A1,A2 und an der in der ersten Nut 111 eingebetteten Rutschsicherung 119 verhindert ein leicht gängiges Herausziehen des Flachtablars 81 aus der Passage 13. Will man das Flachtablar 81 aus der Passage 13 entfernen, empfiehlt sich zur Verminderung der Reibung das in den Raum ragende Ende des Flachtablars 81 anzuheben, so dass sich die Kontaktflächen zwischen dem Kantenbereich 80 und dem Inneren der Passage 13 verringern. Beim Einsetzen eines Tablars 8 mit einem Kantenbereich 80 haben die in der Passage 13 vorhandene zweite Nut 122 und Haltenase 124 keine Funktion.

Figuren 9A bis 9C

[0041] Die Einbausituation einer in eine Tafel 60 eingesetzten Einzelschiene 1 ist in dieser Figurenfolge dargestellt. Zunächst hat man in die Tafel 60 eine horizontale, abgestufte Nut 602 eingebracht, die sich im gezeigten Beispiel nicht bis an den Aussenrand der Tafel 60 erstreckt. Auf der Tafelrückseite 601 liegt der Flansch 10 mit seinem unteren und oberen Flügel 102,103 sowie der Rückwand 104 auf. Die beiden Stege 11,12 und der Anschlag 121 ruhen im höheren Abschnitt der Nut 602, während im niederen Nutabschnitt die Fortsätze 120,130 liegen. Zum Zweck des Kantenschutzes ist es vorteilhaft, wenn die Fortsätze 120,130, welche zur Mündung der Passage 13 führen, aus der Tafelfrontseite 600 geringfügig hervorstehen. Am äusseren Ende der eingesetzten Einzelschiene 1 ist als Abschluss und zur Auskleidung des seitlichen Auslaufs der Nut 602 ein Endstück 115 eingefügt, dessen Bogensegment 117 die Fortsätze 120,130 überbrückt (s. Figur 2A).

Figuren 10A bis 10D

[0042] Wie mit dem einseitigen Paneelelement 2 lassen sich auch mit dem zweiseitigen Paneelelement 3 höhere Flächen belegen, in dem mehrere solcher Elemente 3 übereinander zusammengefügt werden. Eine mit den Elementen 3 aufgebaute Präsentationswand hat Passagen 33, die paarweise jeweils auf einem Höhenniveau gegenüber liegen, übereinander im Rastermass vorhanden sind und nach beiden Seiten der Präsentationswand münden, kann beidseits mit Tragarmen 7 und/oder Tablaren 8 bestückt werden (s. Figur 10A). Sind in einer Höhe von beiden Seiten der Präsentationswand Tragarme 7 in ein Paar von Passagen 33 eingehängt, so greift die Zunge 701 jeder Konsole 70 in die zugeordnete zweite Nut 322 ein und stützt sich an der angrenzenden ersten Auflage 1A ab, wobei auf jeder Seite die Anschläge 706 auf der benachbarten Frontwand 34 aufsetzen (s. Figur 10B). Eine äquivalente symmetrische Anordnung ergibt sich, wenn in ein Paar von Passagen 33 von beiden Seiten Tablare 8 mit ihren Kantenbereichen 80 in die sich gegenüberstehenden Passagen 13 eingeschoben sind. Beide Vorderkanten 800 stossen an den Mittelsteg 37, die

Kantenbereiche 80 setzen auf der jeweiligen ersten Auflage A1 auf bzw. werden von der zugehörigen zweiten Auflage A2 nieder gehalten (s. Figur 10C). Es versteht sich, dass ein Paar von Passagen 33 kombiniert mit einem Tragarm 7 einerseits und einem Tablar 8 andererseits belegt werden kann.

[0043] Beim aufeinander stehenden Aneinanderfügen von zwei zweiseitigen Paneelelementen 3 stützen sich die beiden Nasen 341 des oberen Elements 3 auf den oberen Fortsätzen 320 des unteren Elements 3 ab. Zugleich dringen die Anschläge 321 mit den Hakenkonturen 325 des unteren Elements 3 in die Innenräume 343 des oberen Elements 3 ein und übergreifen dessen Nasen 345. Die unteren Ausläufer der Frontwände 34 schliessen dabei mit den oberen Fortsätzen 320 ab, ohne in die Passagen 33 hineinzuragen. Die Dekolinien 340 des oberen und unteren Elements 3 ergänzen sich dabei, und man erhält einen optisch äusserlich nicht wahrnehmbaren Übergang (s. Figur 10D). Auf diese Weise lässt sich eine Vielzahl derartiger Paneelelemente 3 miteinander verbinden, um eine grössere Wandfläche zu errichten

Patentansprüche

15

20

25

30

40

55

- 1. Vorrichtung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage mit:
 - a) einem Trägerprofil (1-3), das eine von aussen zugängliche, als längslaufende Nut mündende Passage (13,23,33) aufweist und in eine Tragstruktur (6) einsetzbar ist;
 - b) einem Tragarm (7) mit einer vorn angeordneten Konsole (70), die mit einem Zungenabschnitt (701) frei endet; wobei
 - c) im Endzustand des in das Trägerprofil (1-3) eingehängten Tragarms (7) der Zungenabschnitt (701) arretiert in die Passage (13,23,33) eingreift;
 - d) eine Passage (13,23,33) von einem unteren Steg (11,21,31) und einem oberen Steg (12,22,32) horizontal begrenzt wird und in der Tiefe an einem Wandsteg (104,204,37) endet;
 - e) im unteren Steg (11,21,31) eine erste Nut (111,211,311) liegt, die zur Passage (13,23,33) hin offen ist und der Aufnahme einer Rutschsicherung (119) dient; und
 - f) im oberen Steg (12,22,32) eine zweite Nut (122,222,322) als sich nach oben erstreckende Hinterschneidung vorhanden ist, in welcher der Zungenabschnitt (701) im arretierten Endzustand eingreift, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, dass
 - g) die zweite Nut (122,222,322) im Bereich der halben Tiefe der Passage (13,23,33) über der ersten Nut (111,211,311) liegt; und
 - h) der Zungenabschnitt (701) zur Spitze hin aufwärts gekrümmt ist.
- 35 **2.** Vorrichtung nach Anspruch **1, <u>dadurch gekennzeichnet,</u> dass**
 - a) das Zentrum der zweiten Nut (122,222,322) mit Versatz zur Mündung der Passage (13,23,33) vor dem Zentrum der ersten Nut (111,211,311) liegt;
 - b) vom oberen Steg (12,22,32) eine Haltenase (124,224,324) den hinteren Bereich der zweiten Nut **(122,222,322)** unterläuft;
 - c) vom oberen Steg (12,22,32) vor den Wandsteg (104,204,37) eine zweite Auflage (A2) ausgebildet ist; und d) auf dem unteren Steg (11,21,31), nahe der Mündung der Passage (13,23,33) sich eine erste Auflage (A1) befindet.
- 45 3. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 und 2, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, dass in die Passage (13,23,33) der Kantenbereich (80) eines Tablars (8) einschiebbar ist, eingeschoben sich an den Auflagen (A1,A2) abstützt und das Herausziehen durch die Rutschsicherung (119) gehemmt wird.
- Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, dass an den Wandsteg
 (104,204,37) angrenzend, sich von der Passage (13,23,33) in den oberen Steg (12,22,32) eine dritte Nut (123,223,323) erstreckt.
 - 5. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a) das Trägerprofil (1) als Einzelschiene (1) mit einer Passage (13) vorgesehen ist;
 - b) der Wandsteg (104) mittlerer Teil eines senkrecht zur Passage (13,23,33) stehenden Flanschs (10) ist, der sich nach unten und nach oben mit einem jeweiligen Flügel (102,103) verlängert; und
 - c) die Mündung der Passage (13) von Fortsätzen (110,120) der Stege (11,12) umgeben ist; und

- d) sich vom Übergang zwischen dem oberen Steg (12) und dem zugehörigen Fortsatz (120) ein senkrechter Anschlag (121) erstreckt.
- 6. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a) das Trägerprofil (2) als einseitiges Paneelelement (2) mit mehreren, nach einer Seite mündenden Passagen (23) vorgesehen ist;
 - b) die Stege (21,22) an der Mündung der Passagen (23) in Frontwände (24) übergehen, die sich jeweils zur nächsten Passagen (23) an den dort nächstliegenden Steg (22,21) anschliessen, ausgenommen der zuoberst und zuunterst am Paneelelement (2) vorhandene Steg (22,21), wo Anschlusskonturen (225,241) für die Verbindung mit einem nächsten gleichen Paneelelement (2) vorhanden sind;
 - c) die oberste Rückwand (204) sich mit einem Flügel (203) zu einem Flansch verlängert;
 - d) das Paneelelement (2) Schraubkanäle (25,26) aufweist; und

5

10

15

20

25

30

35

40

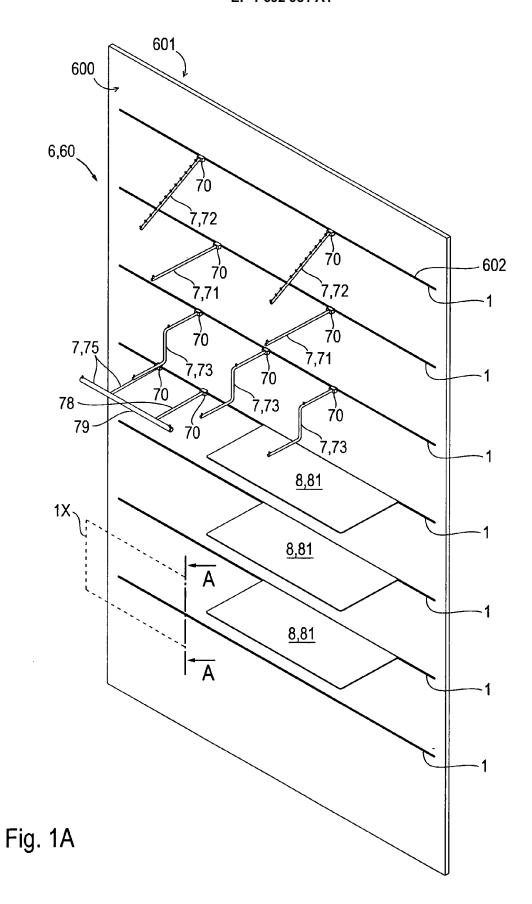
45

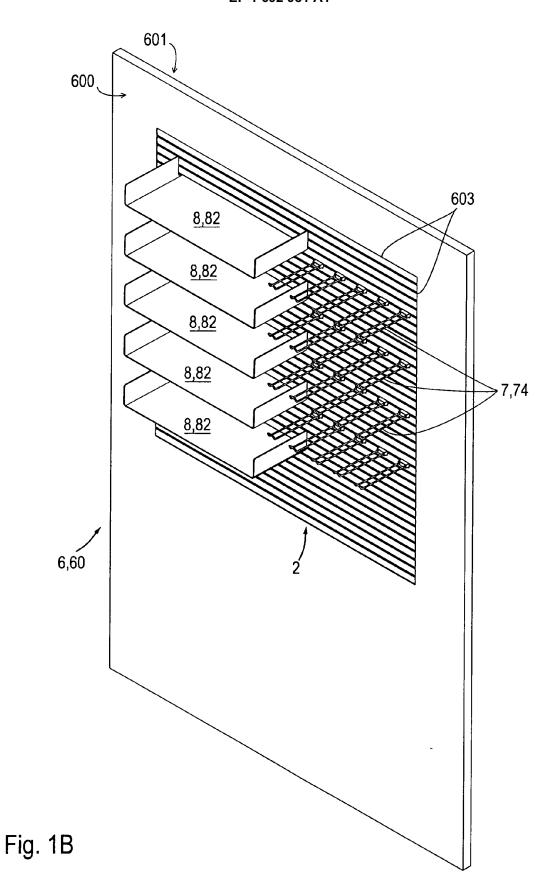
50

55

- e) als oberer Abschluss für das einseitige Paneelelement (2) ein Abdeckelement (4) vorgesehen ist.
- 7. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a) das Trägerprofil (3) als zweiseitiges Paneelelement (3) mit mehreren, paarweise nach beiden Seiten mündenden Passagen (33) vorgesehen ist;
 - b) die Stege (31,32) an der Mündung der Passagen (33) in Frontwände (34) übergehen, die sich jeweils zur nächsten Passagen (33) an den dort nächstliegenden Steg (32,31) anschliessen, ausgenommen der zuoberst und zuunterst am Paneelelement (3) vorhandene Steg (32,31), wo Anschlusskonturen (325,341) für die Verbindung mit einem nächsten gleichen Paneelelement (3) vorhanden sind;
 - c) das Paneelelement (3) Schraubkanäle (35) aufweist; und
 - d) als oberer Abschluss für das zweiseitige Paneelelement (3) ein Abdeckelement (5) vorgesehen ist.
- 8. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, dass die Konsole (70) eines in das Trägerprofil (1-3) eingehängten Tragarms (7) sich mit dem Zungenabschnitt (701) auf der ersten Auflage (A1) abstützt, während die Konsole (70) mit einem Anschlag (706) auf den Frontwänden (24,34) oder auf der Frontseite (600) eines an die Einzelschiene (1) angefügten Paneels (60) aufsetzt.

9





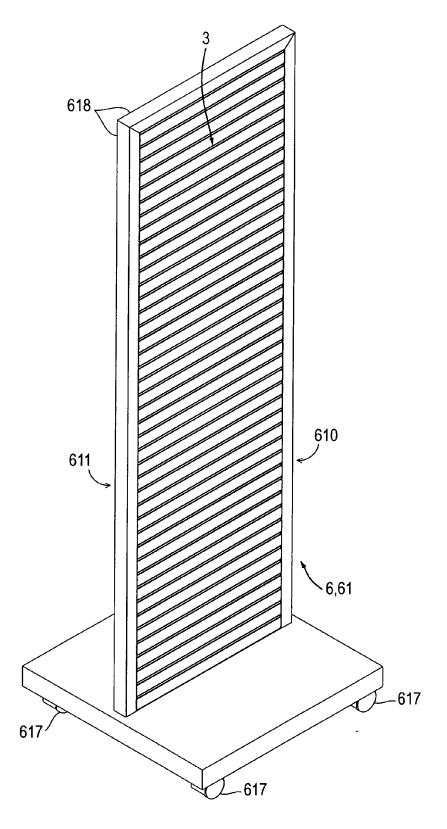
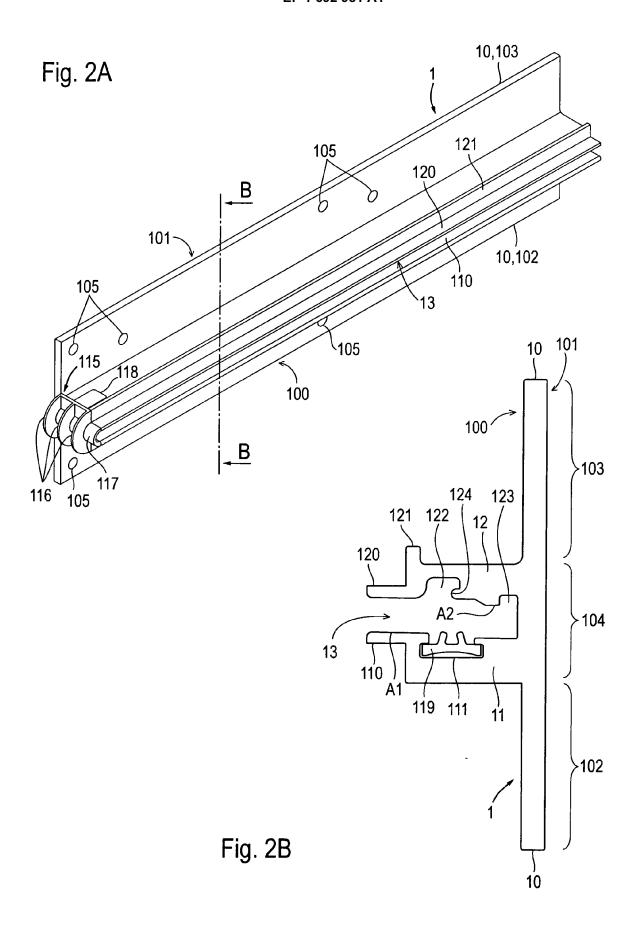
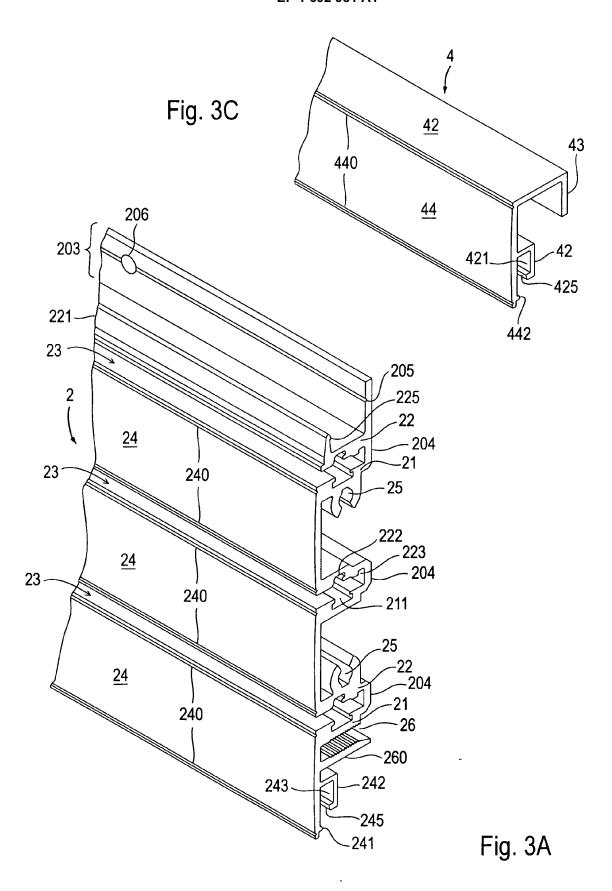
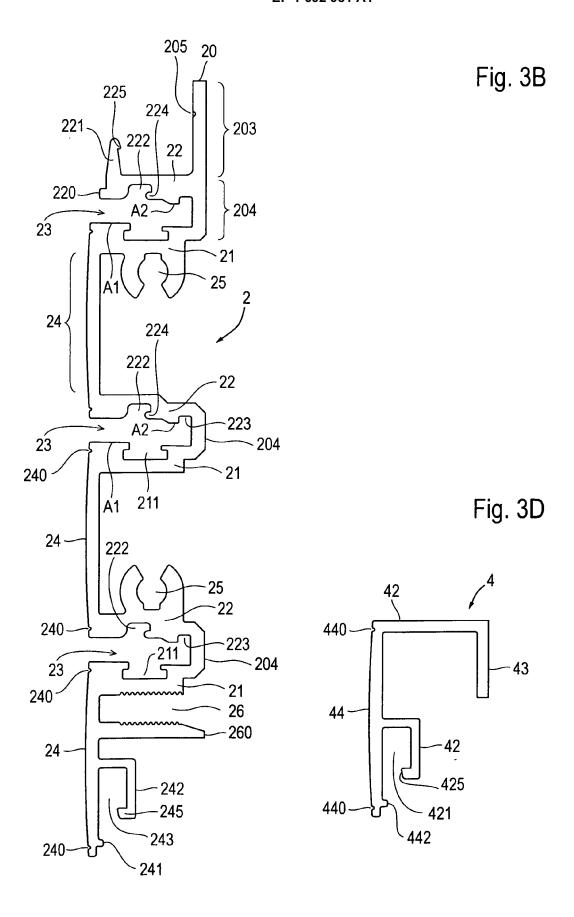


Fig. 1C







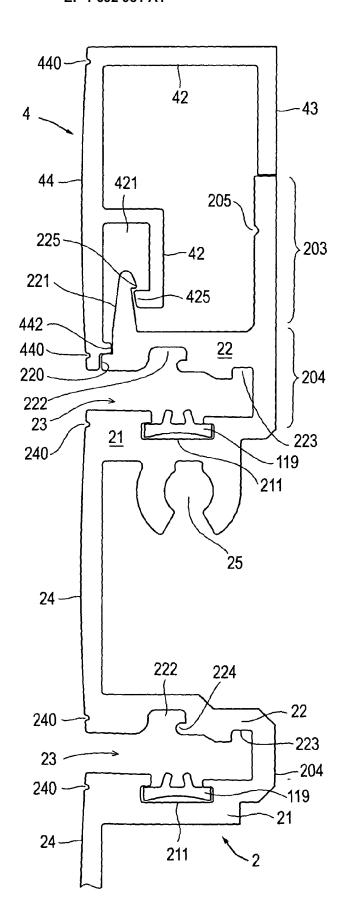
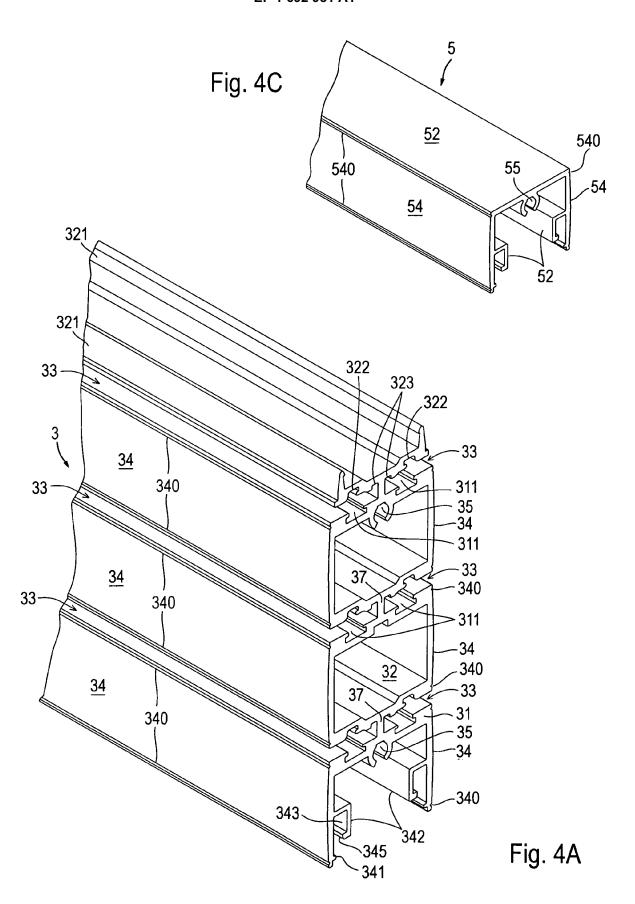


Fig. 3E



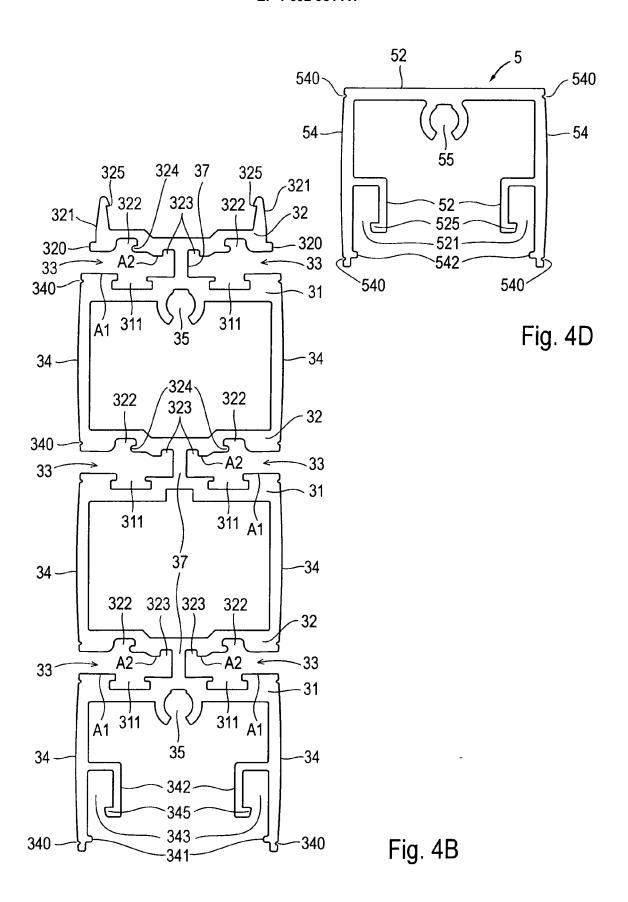
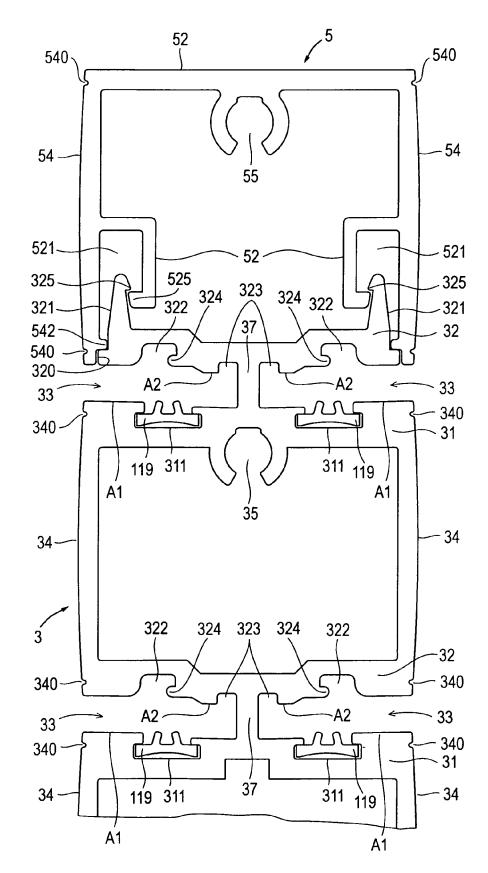
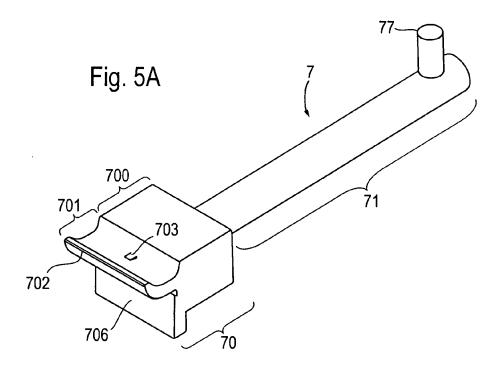


Fig. 4E





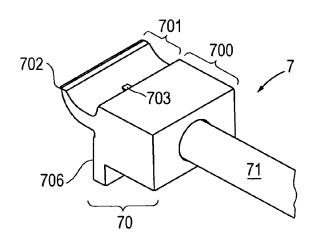


Fig. 5B

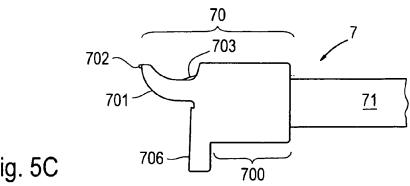
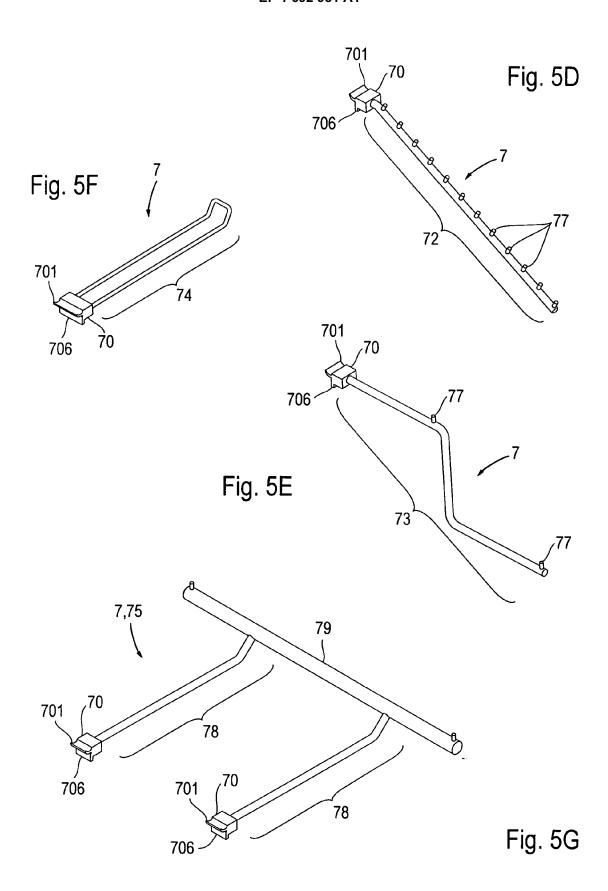
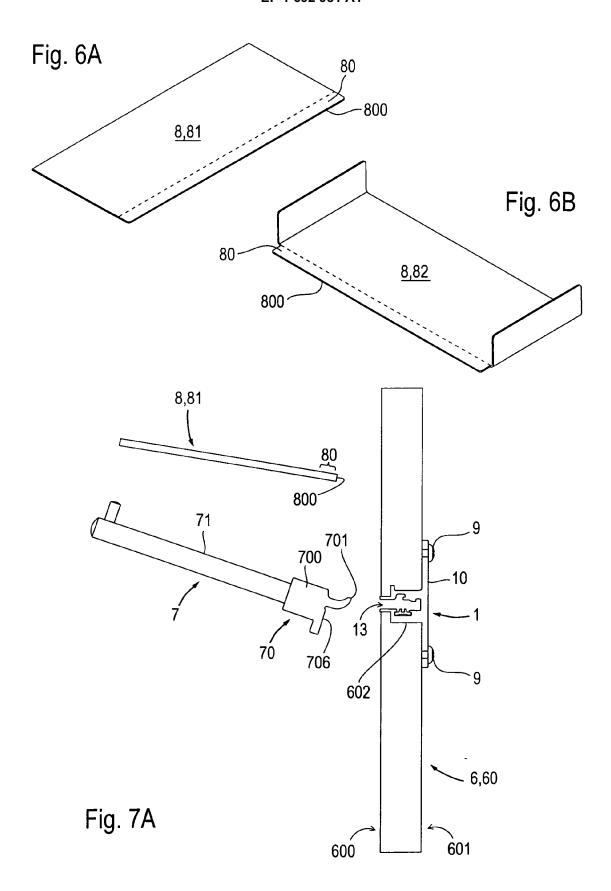
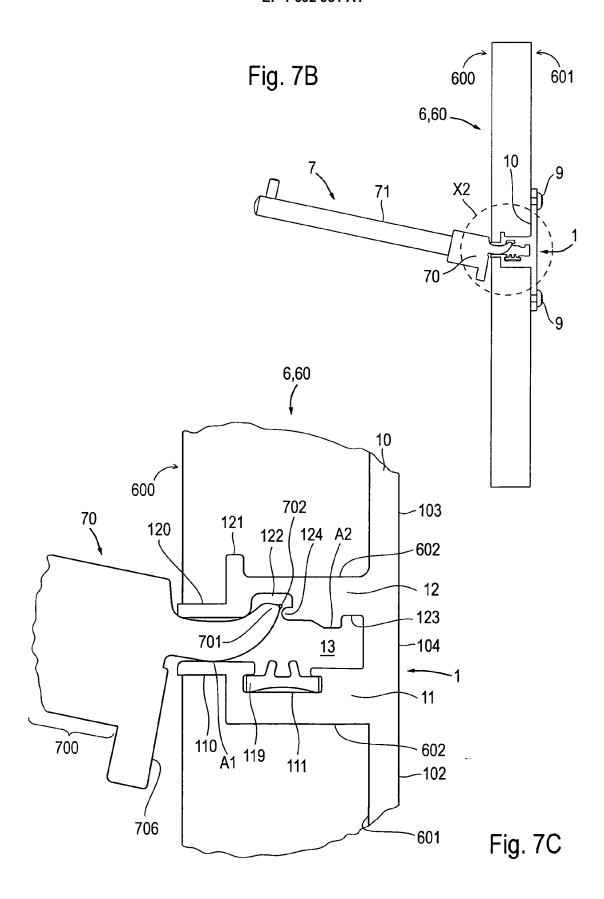
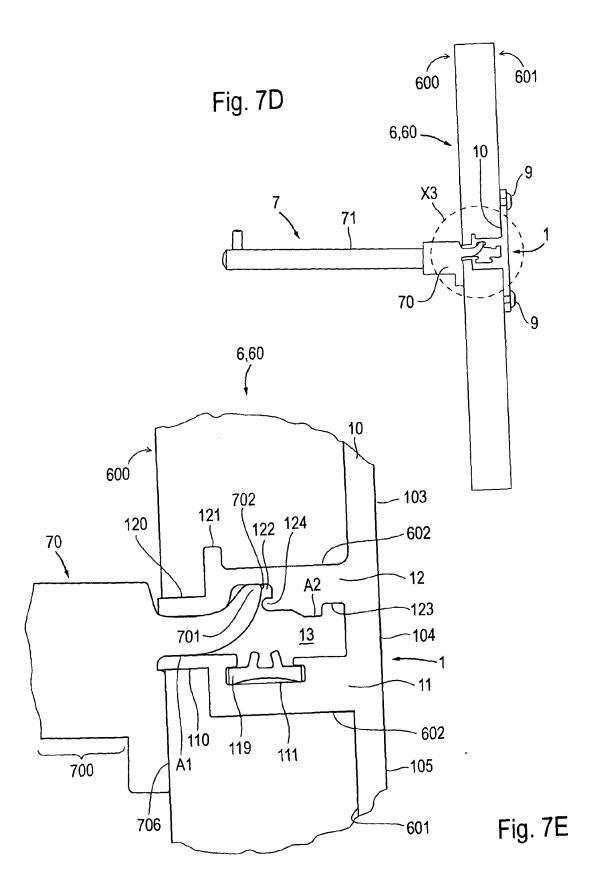


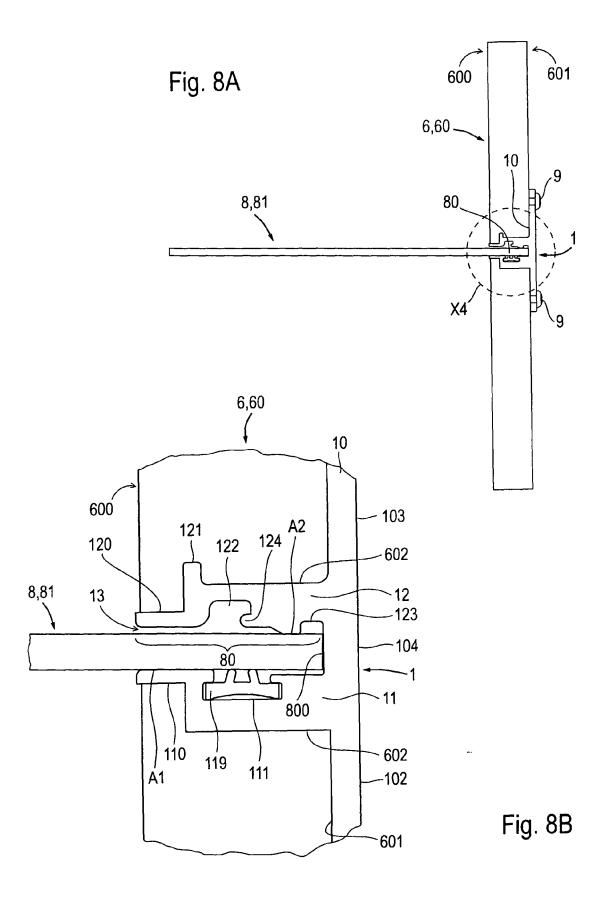
Fig. 5C

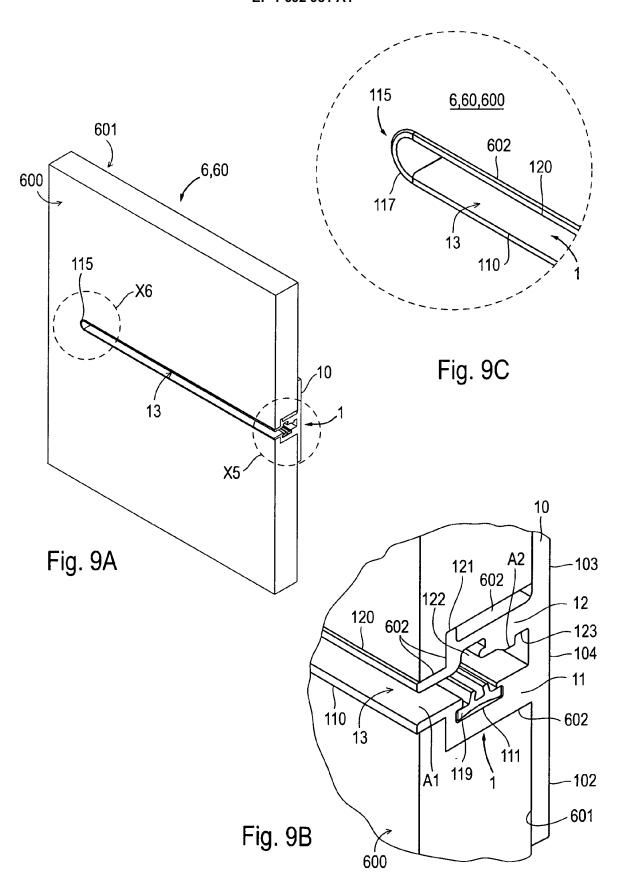


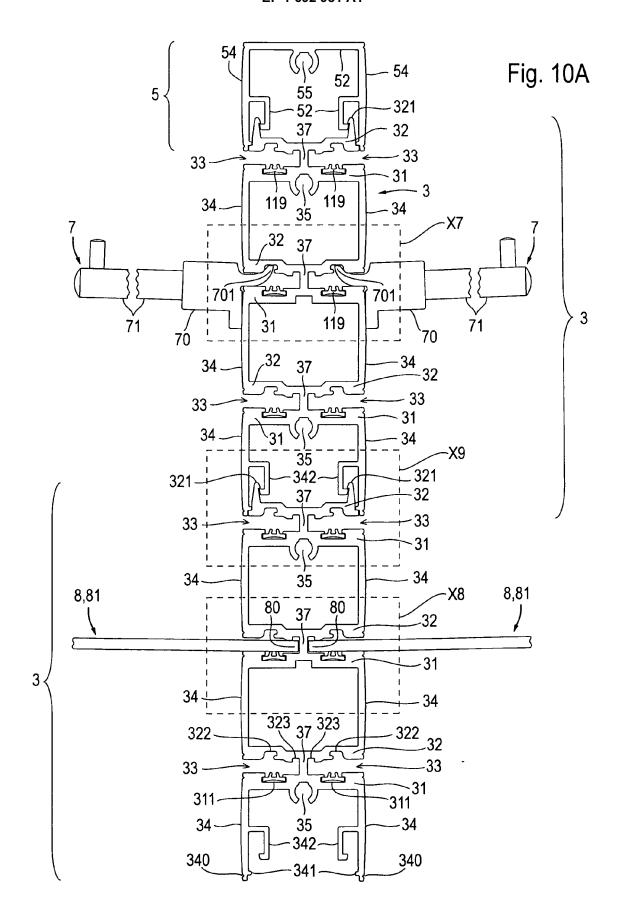


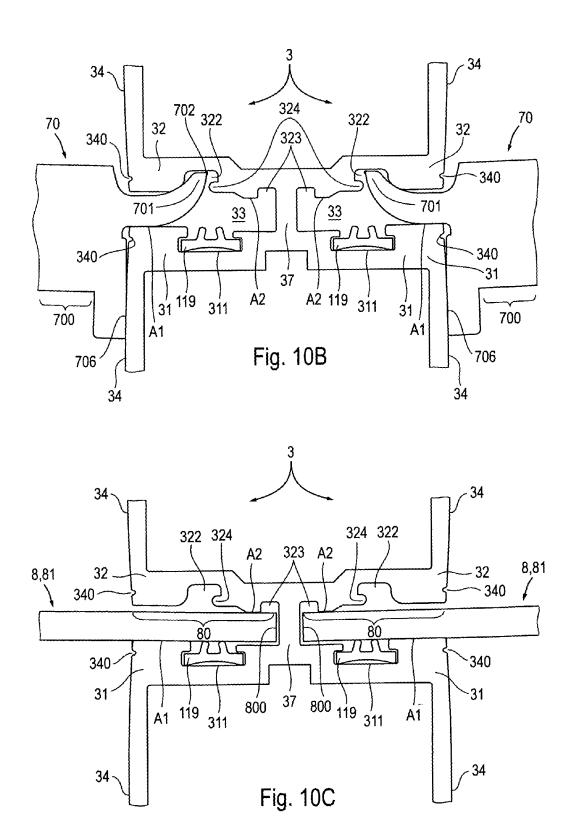












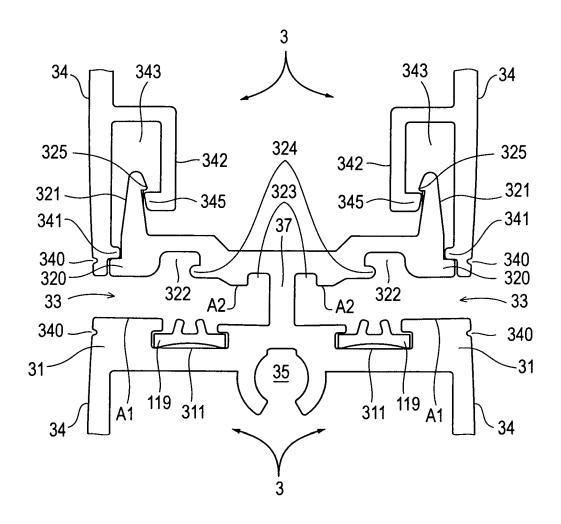


Fig. 10D



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 05 40 5708

1	EINSCHLÄGIGE		D-/ ''''	V(400 F /: -:	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokume der maßgeblichen	ents mit Angabe, soweit erforderlich, Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
A	GB 2 346 797 A (* V 23. August 2000 (200 * das ganze Dokumen		1-8	INV. A47F5/08	
A	WO 01/43600 A (KANV/ SIMS, JOHN) 21. Jun * das ganze Dokumen	i 2001 (2001-06-21)	1-8		
A	DE 103 06 002 A1 (KI EINRICHTUNGEN) 2. September 2004 (2 * das ganze Dokumen	2004-09-02)	1-8		
A	EP 1 082 923 A (KNOR 14. März 2001 (2001 * das ganze Dokumen	-03-14)	1-8		
A	VISPLAY IP AG) 10. /		1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47 F	
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurd	de für alle Patentansprüche erstellt Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
	München	30. Juni 2006	Car	Cardan, C	
X : von Y : von ande A : tech O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKUM besonderer Bedeutung allein betrachte besonderer Bedeutung in Verbindung r eren Veröffentlichung derselben Katego nologischer Hintergrund ttschriftliche Offenbarung schenliteratur	E : älteres Patentdol t nach dem Anmel nit einer D : in der Anmeldun rie L : aus anderen Grü	kument, das jedoo dedatum veröffen g angeführtes Dol nden angeführtes	tlicht worden ist kument	

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 05 40 5708

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-06-2006

lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2	2346797	A	23-08-2000	AT DE FR NL	4054 29903019 2789862 1014416	U1 A3	25-01-200 06-05-199 25-08-200 22-08-200
WO	0143600	A	21-06-2001	AU GB	1872701 2374358		25-06-200 16-10-200
DE	10306002	A1	02-09-2004	KEINE			
EP	1082923	А	14-03-2001	DE	10044969	A1	15-03-200
EP	1195117	А	10-04-2002	AT DE DE ES	303091 10049862 50107263 2248267	A1 D1	15-09-200 11-04-200 06-10-200 16-03-200

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang: siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82