

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 722 680 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

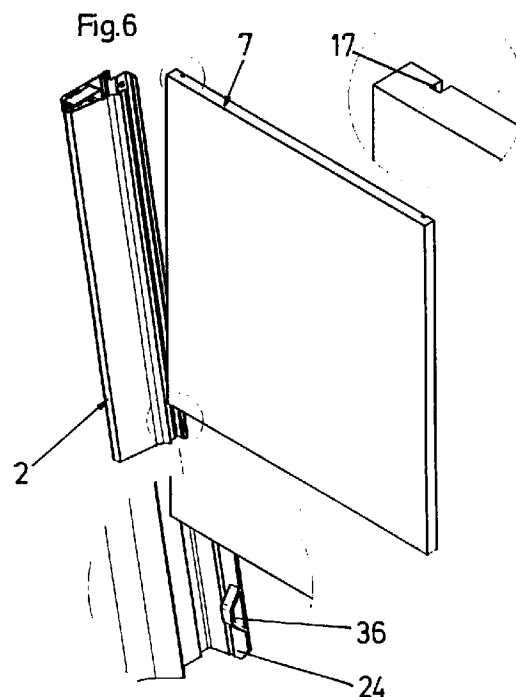
(43) Veröffentlichungstag:

24.07.1996 Patentblatt 1996/30(51) Int. Cl.⁶: **A47B 88/00**(21) Anmeldenummer: **95120476.7**(22) Anmeldetag: **22.12.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT DE ES GB IT(30) Priorität: **19.01.1995 AT 76/95**(71) Anmelder: **Julius Blum Gesellschaft m.b.H.****A-6973 Höchst (AT)**(72) Erfinder: **Huber, Edgar****A-6971 Hard (AT)**(74) Vertreter: **Torggler, Paul, Dr. et al****Patentanwälte****Dr. Paul Torggler****Dr. Engelbert Hofinger****Wilhelm-Greil-Strasse 16****6020 Innsbruck (AT)****(54) Schublade**

(57) Eine Schublade mit einer Frontblende (4), zwei Schubladenzargen (2), die mittels Befestigungsvorrichtungen mit der Frontblende (4) verbunden sind und die seitliche U-Profile (5) mit oberen und unteren Horizontalstegen (19, 24) zur Aufnahme eines Schubladenbodens (7) aufweisen. Der Schubladenboden (7) ist im Bereich der U-Profile (5) an seiner Unterseite mit Nuten (17) versehen, in die Vorsprünge (36, 37, 38, 39, 40) der unteren Horizontalstege (24) ragen. Weiters weist die Schublade eine Rückwand (1) auf. Jede Schubladenzarge (2) weist am unteren Horizontalsteg (24) des seitlichen U-Profiles (5) nur einen einzigen Vorsprung (36, 37, 38, 39, 40) auf, der in die darüber befindliche Nut (17) ragt. Dieser Vorsprung (36, 37, 38, 39, 40) befindet sich bei oder nahe dem vorderen Ende des Horizontalsteiges (24). Beim Zusammenbau der Schublade werden die Schubladenzargen (2) seitlich auf den Schubladenboden (7) aufgesteckt werden, so daß die Vorsprünge (36, 37, 38, 39, 40) der unteren Horizontalstege (24) der Schubladenzargen (2) in die darüber befindlichen Nuten (27) im Schubladenboden (7) ragen, wobei die Schubladenzargen (2) nach hinten divergieren. Dann wird die Rückwand (1) zwischen die Schubladenzargen (2) eingesetzt und darauf die Schubladenzargen (2) zueinander gedreht, bis sie mit ihren hinteren Enden bei der Rückwand (1) einrasten. Die Vorsprünge (36, 37, 38, 39, 40) dienen dabei als Drehachsen. Dann wird die Frontblende (4) mittels der Befestigungsvorrichtungen an den Schubladenzargen (2) verankert.

**EP 0 722 680 A2**

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schublade mit einer Frontblende, zwei Schubladenzargen, die mittels Befestigungsvorrichtungen mit der Frontblende verbunden sind und die seitliche U-Profile mit oberen und unteren Horizontalstegen zur Aufnahme eines Schubladenbodens aufweisen, der im Bereich der U-Profile an seiner Unterseite mit Nuten versehen ist, in die Vorsprünge der unteren Horizontalstege ragen und mit einer Rückwand.

Weiters bezieht sich die Erfindung auf ein Verfahren zum Zusammenbau einer derartigen Schublade.

Aufgabe der Erfindung ist es eine Schublade zu schaffen, deren einzelnen Teile sich rationell zusammensetzen lassen und ein Verfahren zum Zusammenbau einer derartigen Schublade zu schaffen.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß jede Schubladenzarge am unteren Horizontalsteg des seitlichen U-Profiles nur einen einzigen Vorsprung aufweist, der in die darüber befindliche Nut ragt, wobei sich dieser Vorsprung bei oder nahe dem vorderen Ende des Horizontalsteges befindet.

Ein erfindungsgemäßes Verfahren sieht vor, daß die Schubladenzargen seitlich auf den Schubladenboden aufgesteckt werden, so daß die Vorsprünge der unteren Horizontalstege der Schubladenzargen in die darüber befindlichen Nuten im Schubladenboden ragen, wobei die Schubladenzargen nach hinten divergieren, daß die Rückwand zwischen die Schubladenzargen eingesetzt wird und darauf die Schubladenzargen zueinander gedreht werden, bis sie mit ihren hinteren Enden bei der Rückwand einrasten, wobei die Vorsprünge als Drehachsen dienen und daß darauf die Frontblende mittels der Befestigungsvorrichtungen an den Schubladenzargen verankert wird.

Ein weiteres erfindungsgemäßes Verfahren sieht vor, daß die Schubladenzargen mittels der Befestigungsvorrichtungen an der Frontblende verankert werden, daß darauf der Schubladenboden in die seitlichen U-Profile der Schubladenzargen eingeschoben wird, so daß die Vorsprünge der Horizontalstege der Schubladenzargen in die darüber befindlichen Nuten ragen, daß die Schubladenzargen mit ihren hinteren Enden nach außen geschwenkt werden und die Rückwand zwischen die Schubladenzargen eingesetzt wird, worauf die Schubladenzargen an die Stirnseiten der Rückwand gedrückt und mit dieser verankert werden, wobei die Vorsprünge als Drehachse dienen.

Nachfolgend werden verschiedene Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 bis 12 zeigen Schaubilder der Schubladenzargen, des Schubladenbodens, der Rückwand und der Frontblende in verschiedenen Stadien des Zusammenbaus,

die Fig. 13 bis 17 zeigen jeweils schaubildlich das vordere Ende einer Schubladenzarge, wobei die Vorsprünge unterschiedlich ausgeführt sind,

die Fig. 18 zeigt eine Stirnansicht einer Schubladenzarge mit eingesetzter Haltevorrichtung für die Frontblende,

die Fig. 19 zeigt einen Schnitt durch eine Haltevorrichtung und eine Frontblende vor dem Einhängen der Frontblende in die Haltevorrichtung,

die Fig. 20 zeigt einen gleichen Schnitt wie die Fig. 19 bei eingehängter Frontblende, und

die Fig. 21 zeigt einen Querschnitt durch die Halteeinrichtung im Bereich des Kippsegmentes.

In einem ersten Verfahrensbeispiel der Erfindung werden zuerst die Schubladenzargen 2, wie in den Fig. 1 und 2 gezeigt, mittels Befestigungsvorrichtungen an der Frontblende 4 verankert. Die Befestigungsvorrichtungen bestehen aus einem an der Frontblende 4, beispielsweise mittels Dübeln 6 befestigten Halteteil 10 und einem innerhalb der Schubladenzarge 2 befestigten Tragteil 3. Die Halteteile 10 und die Tragteile 3 werden später anhand der Fig. 18 bis 21 noch eingehend beschrieben.

Die Schubladenzargen 2 weisen innen seitliche U-Profile 5 auf, in die der Schubladenboden 7, wie in der Fig. 3 gezeigt, eingeschoben wird.

Der Schubladenboden 7 ist bei jeder Schubladenzarge 2 an seiner Unterseite mit einer längs verlaufenden Nut 17 versehen.

Die unteren Horizontalstege 24 der Profile 5 der Schubladenzargen 2 sind jeweils mit einem einzigen Vorsprung 36, 37, 38, 39, 40 versehen, der beim vorderen Ende des Profiles 5 bzw. des Horizontalsteges 24 angeordnet ist. Diese Vorsprünge 36, 37, 38, 39, 40 ragen bei eingesetztem Schubladenboden 7 in die Nuten 17 des Schubladenbodens 7.

Nach dem Einsetzen des Schubladenbodens 7 werden die Schubladenzargen 2, wie in der Fig. 4 gezeigt, mit ihren hinteren Enden leicht auseinandergedrückt, sodaß die Rückwand 1 zwischen die Schubladenzargen 2 eingesetzt werden kann. Das Auseinanderdrücken der Schubladenzargen 2 ist dadurch möglich, daß die Tragteile 3 der Befestigungsvorrichtungen ein leichtes Abheben der Schubladenzargen 2 von der Frontblende 4 ermöglichen, ohne daß die Schubladenzargen 2 aus ihrer Verankerung mit der Frontblende 4 gelöst werden.

Die Schubladenzargen 2 sind an ihrem hinteren Ende mit Halteteilen 11 versehen, die vorspringende Zapfen aufweisen, die in Löchern in den Stirnflanschen 15 der Rückwand 1 einrasten. Die Schubladenzargen 2 und die Rückwand 1 werden somit, wenn die Schubladenzargen 2 auf die Rückwand 1 gedrückt werden, durch eine Schnappverbindung gehalten.

Die Fig. 5 zeigt die zusammengebaute Schublade.

Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 6 bis 12 werden die Schubladenzargen 2 seitlich auf den Schubladenboden 7 aufgedrückt. Die Stege 24 der nach innen offenen U-Profile 5 der Schubladenzargen 2 sind wiederum mit einem einzigen Vorsprung 36, 37, 38, 39, 40 versehen, der in die Nut 17 an der Unterseite der Bodenplatte 7 ragt. Dadurch können die Schubladen-

zargen 2, wie in den Fig. 7 und 8 gezeigt, mit ihren hinteren Enden leicht nach außen gekippt werden, sodaß die Rückwand 1 zwischen die Schubladenzargen 2 eingesetzt werden kann. Die Schubladenzargen 2 sind dabei an ihren hinteren Enden wiederum mit Halteteilen 11 versehen, die eine Verriegelung der Schubladenzargen mit der Rückwand 1 ermöglichen. Die Rückwand 1 kann dabei an einer Seite einen Stirnflansch 15 aufweisen, der rechtwinkelig zur Rückwand 1 nach hinten abgebogen ist. Dieser Stirnflansch 15 ist beispielsweise mit Löchern versehen, in die Zapfen der Halteteile 11 einrasten. An der anderen Seite hintergreift ein Steg 20 des Halteteiles 11 die Rückwand 1.

Sind die Rückwand 1 und die Schubladenzargen 2 sowie der Schubladenboden 7, wie in der Fig. 10 zusammengesetzt, kann die Frontblende 4, wie in der Fig. 11 gezeigt, auf die Schubladenzargen 2 aufgedrückt werden, wobei die Halteteile 10 in die Tragteile 3 eingehängt werden. Im Prinzip können dieselben Befestigungsvorrichtungen wie im zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel eingesetzt werden. Es ist jedoch nicht notwendig, daß die Frontblende 4 im verankerten Zustand leicht von den Schubladenzargen 2 abgehoben werden kann.

Damit der Schubladenboden 7 satt an der Lippe 19 der Schubladenzargen 2 anliegt, sind im unteren Horizontalsteg 24 des Profils 5 Wülste 21 ausgebildet, auf denen der Schubladenboden 7 aufliegt. Es sind dabei mehrere Wülste 21 über die Länge des Horizontalsteges 24 verteilt.

In den Fig. 13 bis 17 sind verschiedene Ausführungsbeispiele der Vorsprünge 36 bis 40 gezeigt. Der Vorsprung 36 ist brückenförmig ausgebildet und aus dem Horizontalsteg 24 gestanzt.

Der Vorsprung 37 ist ebenso aus dem Horizontalsteg 24 gestanzt, ist jedoch in einer Stirnansicht der Schubladenzarge 2 L-förmig ausgebildet.

Die Vorsprünge 38, 39 sind zylindrisch ausgeführt, wobei der Vorsprung 38 als Hohlzylinder ausgeführt ist.

Der Vorsprung 40 wird von einem separaten Block, beispielsweise aus Kunststoff gebildet und ist keilförmig ausgeführt, wobei der Keil nach hinten weist.

Die Befestigungsvorrichtungen, mit denen die Frontblende 4 an den Schubladenzargen 2 verankerbar ist, sind wie folgt ausgeführt:

Die Befestigungsvorrichtung weist einen Halteteil 10 auf, der mittels Dübeln 6 an der Frontblende 4 befestigt ist. Schubladenseitig ist ein Tragteil 3 vorgesehen, der unmittelbar an einem in die Schubladenzarge 2 eingesetzten Adapter 25 befestigt ist.

Im Halteteil 10 lagert eine Verstellerschraube 18 für die Seitenverstellung der Frontblende 4.

Der Tragteil 3 ist zweiteilig ausgeführt mit einer unmittelbaren am Adapter 25 befestigbaren Konsole 45 und einer Tragplatte 46, auf der ein Kipphebel 13 gelagert ist. Die Tragplatte 46 weist hinten wieder einen abgewinkelten Flansch 30 auf, an dem sich eine Feder 8 abstützt. Der abgewinkelte Flansch 30 ist mit einem Loch 29 versehen, durch das eine Stange 9, die die

Feder 8 trägt und die den Kipphebel 13 unmittelbar beaufschlagt, ragt.

Die Tragplatte 46 ist mittels der Höhenverstellungsschraube 12, die durch ein Langloch 26 in die Tragplatte 46 ragt und die in die Konsole 45 einschraubbar ist, befestigt.

Der Kipphebel 13 weist eine obere Einkerbung 49 und eine untere Einkerbung 50 auf.

Oberhalb des Kipphebels 13 befindet sich ein Sperriegel 52, der an seinem hinteren Ende mittels eines Stanzloches 53 auf der Stange 9 lagert und der vorne einen Arretiersteg 62 aufweist, der bei befestigter Frontblende 4 in der Einkerbung 49 des Kipphebels 13 einrastet.

Die Tragplatte 46 weist einen oberen und einen unteren Horizontalsteg 54, 55 auf, zwischen die der Halteteil 10 einschiebbar ist. Am oberen Horizontalsteg 54 grenzt ein seitlicher Begrenzungssteg 56 an, sodaß der Halteteil 10 zwischen den Stegen 54, 55, 56 und der eigentlichen Tragplatte 46 gehalten ist. Die Tragplatte 46 und der Begrenzungssteg 56 weisen Stanzlöcher 57 auf, durch die der Stift 5 ragt, der die Achse des Kipphebels 13 bildet.

Der Halteteil 10 ist mit einem Haken 58 versehen.

Bevor der Halteteil 10 in den Tragteil 3 eingeschoben wurde, befindet sich der Kipphebel 13 in der in der Fig. 19 gezeigten Stellung, d. h. es wird von der Feder 8 im Uhrzeigersinn beaufschlagt und so weit gedreht, bis die Nase 35 am Steg 54 anliegt.

Wird der Halteteil 10 in den Tragteil 3 eingeschoben, rastet die Nase 58 in der Einkerbung 50 ein und dreht den Kipphebel 13 entgegen dem Uhrzeigersinn. Wenn die Feder 8 die Totpunktstellung überwunden hat, wird der Kipphebel 13 von der Feder 8 ebenfalls entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht und somit der Halteteil 10 in den Tragteil 3 hineingezogen und die Frontblende 4 an die Schubladenzargen 2 gedrückt.

Der Kipphebel 13 ist mit einer Öffnung 59 versehen, die im vorderen Bereich zylindrisch ausgeführt ist und im hinteren Bereich kreuzschlitzförmig. Der Sperriegel 52 weist einen seitlichen Steg 60 auf, der den Kipphebel 13 seitlich übergreift. Soll nun die Frontblende 4 von der Schubladenzarge 2 gelöst werden, wird ein Schraubenzieher 16 mit Kreuzschlitz in die Öffnung 59 eingeführt. Dadurch wird der Sperriegel 52 angehoben, da der Schraubenzieher 16 am Seitensteg 60 anschlägt. Gleichzeitig wird der Arretiersteg 62 aus der Einkerbung 49 des Kipphebels 13 gehoben und der Kipphebel 13 somit freigestellt. Nun kann der Kipphebel 13, wenn der Kreuzschraubenzieher 16 in den Kreuzschlitzbereich der Öffnung 59 ragt, im Uhrzeigersinn gedreht werden, wodurch der Halteteil 10 freigegeben wird.

Bei montierter Frontblende 4 befinden sich der Arretiersteg 62 des Sperriegels 52 und die korrespondierende Anschlagfläche 61 der Kerbe 49 des Kipphebels 13 im Abstand zueinander, sodaß bei einer zu kräftig in den Möbelkorpus eingeschobenen Schublade ein Stoßdämpfereffekt auftritt. Wenn die Frontblende 4

an den Seitenwänden 14 des Möbels anstößt, können die Schubladenzargen 2 gegen den Druck der Feder 8 so weit von der Frontblende 4 abheben, wie es der Abstand zwischen dem Arretiersteg 62 und der Anschlagfläche 61 zuläßt. Anschließend werden die Schubladenzargen 2 von der Feder 8 wieder an die Frontblende 4 gedrückt.

Im zuerst beschriebenen Verfahren für den Zusammenbau der Schublade wird dieser Effekt genützt, um die an der Frontblende 4 verankerten Schubladenzargen 2 hinten auseinanderdrücken zu können.

Patentansprüche

1. Schublade mit einer Frontblende, zwei Schubladenzargen, die mittels Befestigungsvorrichtungen mit der Frontblende verbunden sind und die seitliche U-Profile mit oberen und unteren Horizontalstegen zur Aufnahme eines Schubladenbodens aufweisen, der im Bereich der U-Profile an seiner Unterseite mit Nuten versehen ist, in die Vorsprünge der unteren Horizontalstege ragen und mit einer Rückwand, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schubladenzarge (2) am unteren Horizontalsteg (24) des seitlichen U-Profiles (5) nur einen einzigen Vorsprung (36, 37, 38, 39, 40) aufweist, der in die darüber befindliche Nut (17) ragt, wobei sich dieser Vorsprung (36, 37, 38, 39, 40) bei oder nahe dem vorderen Ende des Horizontalsteges (24) befindet.
2. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsvorrichtungen ein nachgiebiges Element aufweisen, so daß die Schubladenzargen (2) an der Frontblende (4) kippbar sind, ohne dabei aus ihrer Verankerung in den Befestigungsvorrichtungen gelöst zu werden.
3. Schublade nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenzargen (2) an ihren hinteren Enden mit seitlichen Zapfen od. dgl. versehen sind, die in Öffnungen in einem Seitensteg (15) der Rückwand (1) einrasten.
4. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (36) bündelartig sind.
5. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (38, 39) zylindrisch sind.
6. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (40) keilförmig sind.
7. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den Horizontalstegen (24) der seitlichen U-Profile (5) der Schubladenzargen (2) Wülste (21) ausgebildet sind, auf denen der Schubladenboden (7) aufliegt.
8. Schublade nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Wülste (21) quer zum Horizontalsteg (24) ausgerichtet sind.
9. Verfahren zum Zusammenbau einer Schublade nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenzargen (2) seitlich auf den Schubladenboden (7) aufgesteckt werden, so daß die Vorsprünge (36, 37, 38, 39, 40) der unteren Horizontalstege (24) der Schubladenzargen (2) in die darüber befindlichen Nuten (27) im Schubladenboden (7) ragen, wobei die Schubladenzargen (2) nach hinten divergieren, daß die Rückwand (1) zwischen die Schubladenzargen (2) eingesetzt wird und darauf die Schubladenzargen (2) zueinander gedreht werden, bis sie mit ihren hinteren Enden bei der Rückwand (1) einrasten, wobei die Vorsprünge (36, 37, 38, 39, 40) als Drehachsen dienen und daß darauf die Frontblende (4) mittels der Befestigungsvorrichtungen an den Schubladenzargen (2) verankert wird.
10. Verfahren zum Zusammenbau einer Schublade nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenzargen (2) mittels der Befestigungsvorrichtungen an der Frontblende (4) verankert werden, daß darauf der Schubladenboden (7) in die seitlichen U-Profile (5) der Schubladenzargen (2) eingeschoben wird, so daß die Vorsprünge (36, 37, 38, 39, 40) der Horizontalstege (24) der Schubladenzargen (2) in die darüber befindlichen Nuten (37) ragen, daß die Schubladenzargen (2) mit ihren hinteren Enden nach außen geschwenkt werden und die Rückwand (1) zwischen die Schubladenzargen (2) eingesetzt wird, worauf die Schubladenzargen (2) an die Stirnseiten der Rückwand (1) gedrückt und mit dieser verankert werden, wobei die Vorsprünge (36, 37, 38, 39, 40) als Drehachse dienen.

Fig. 1

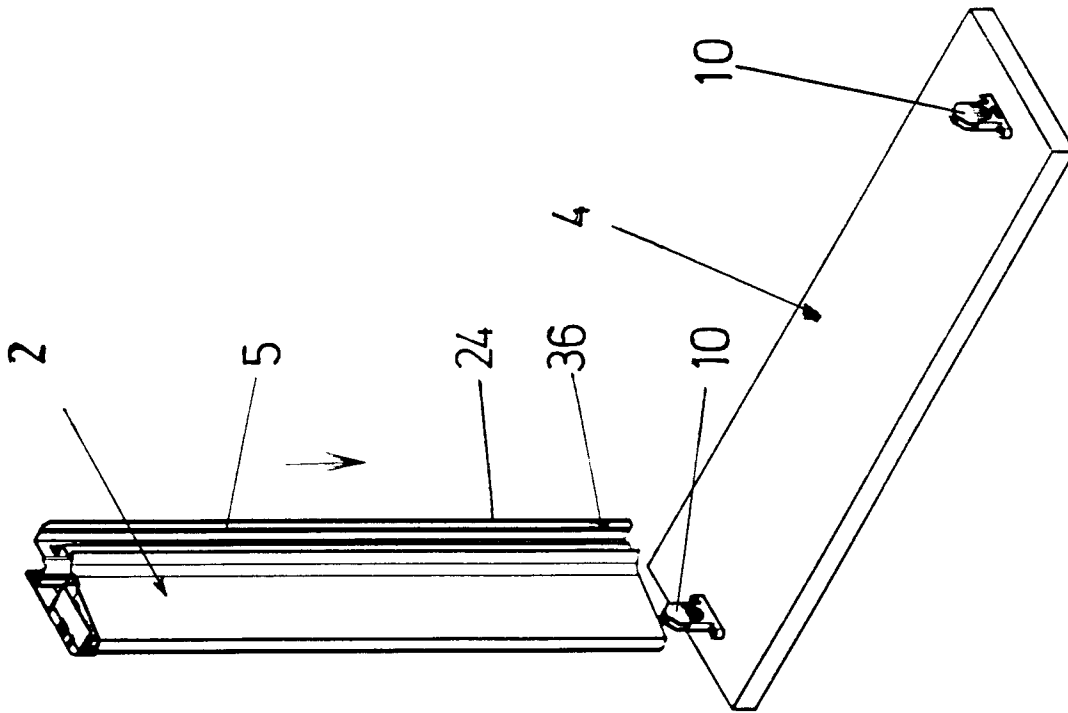
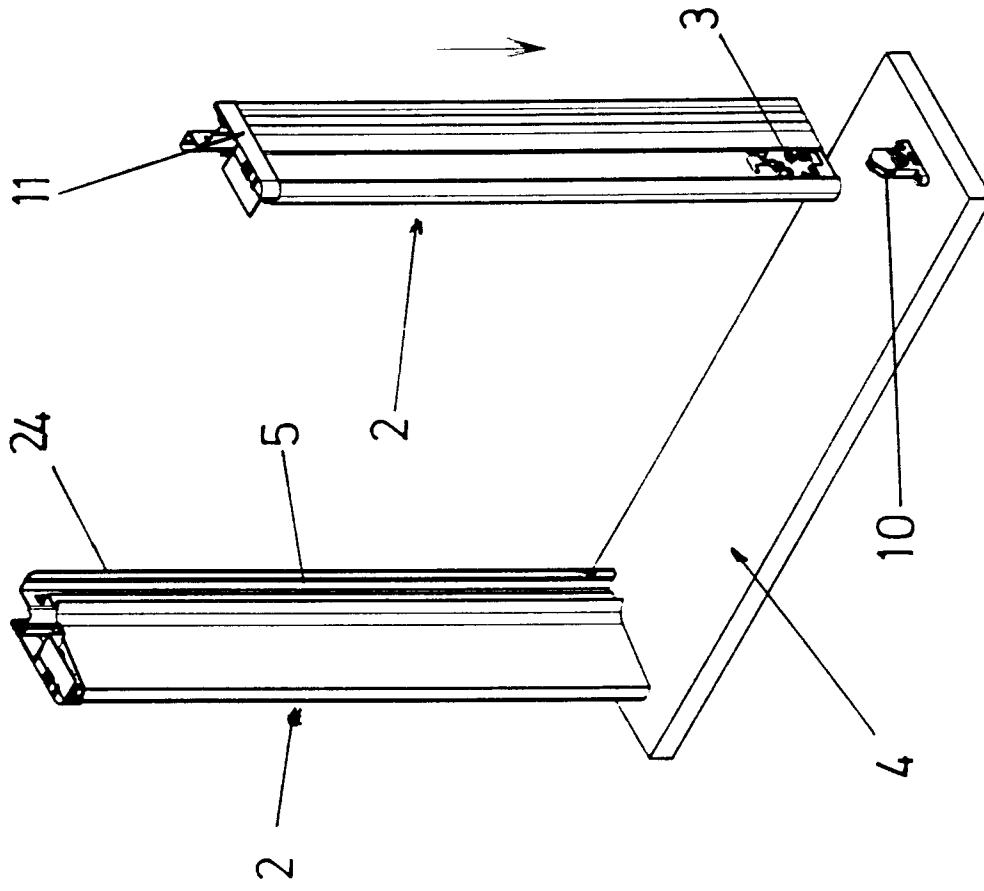


Fig. 2



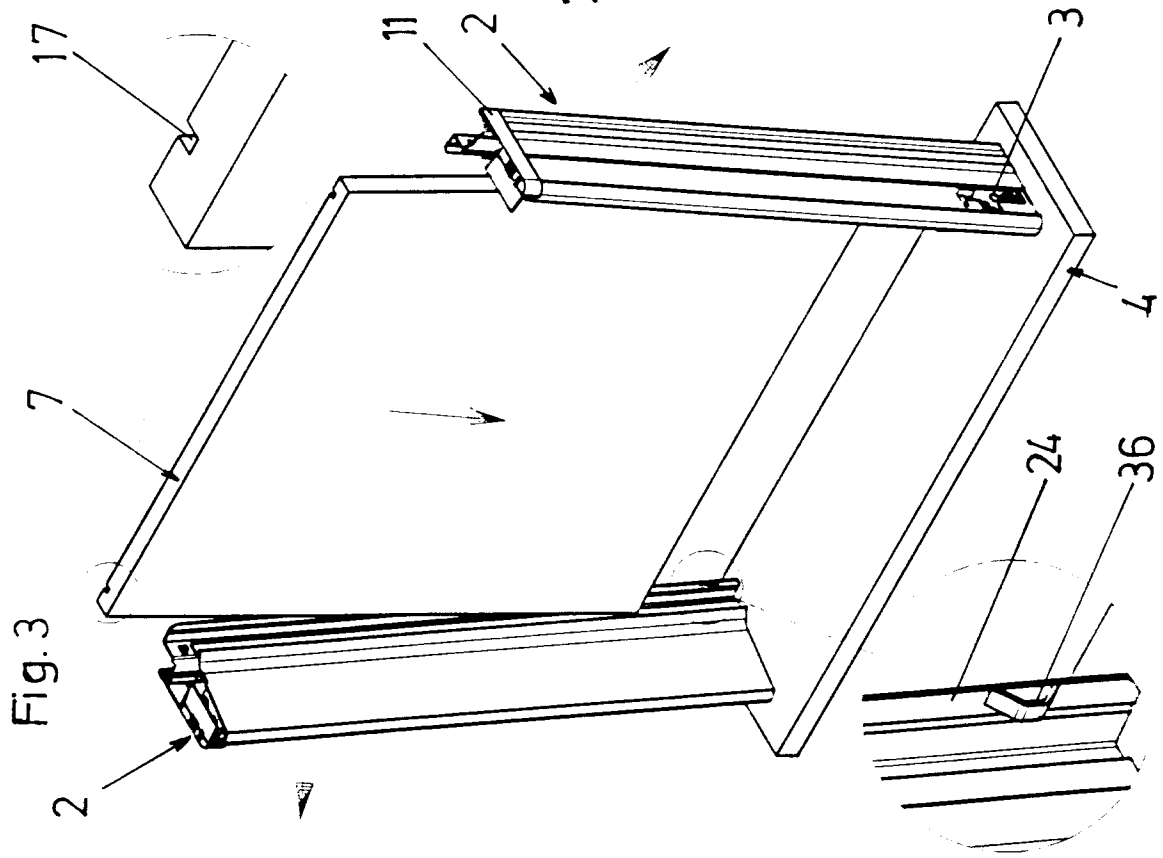
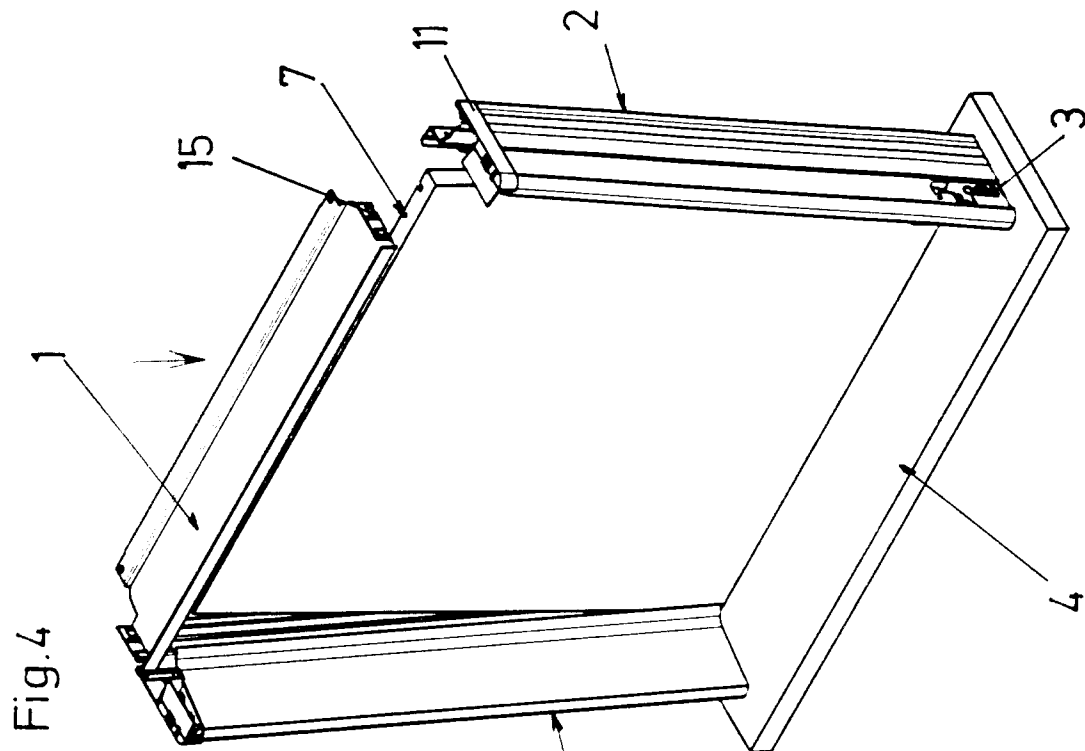
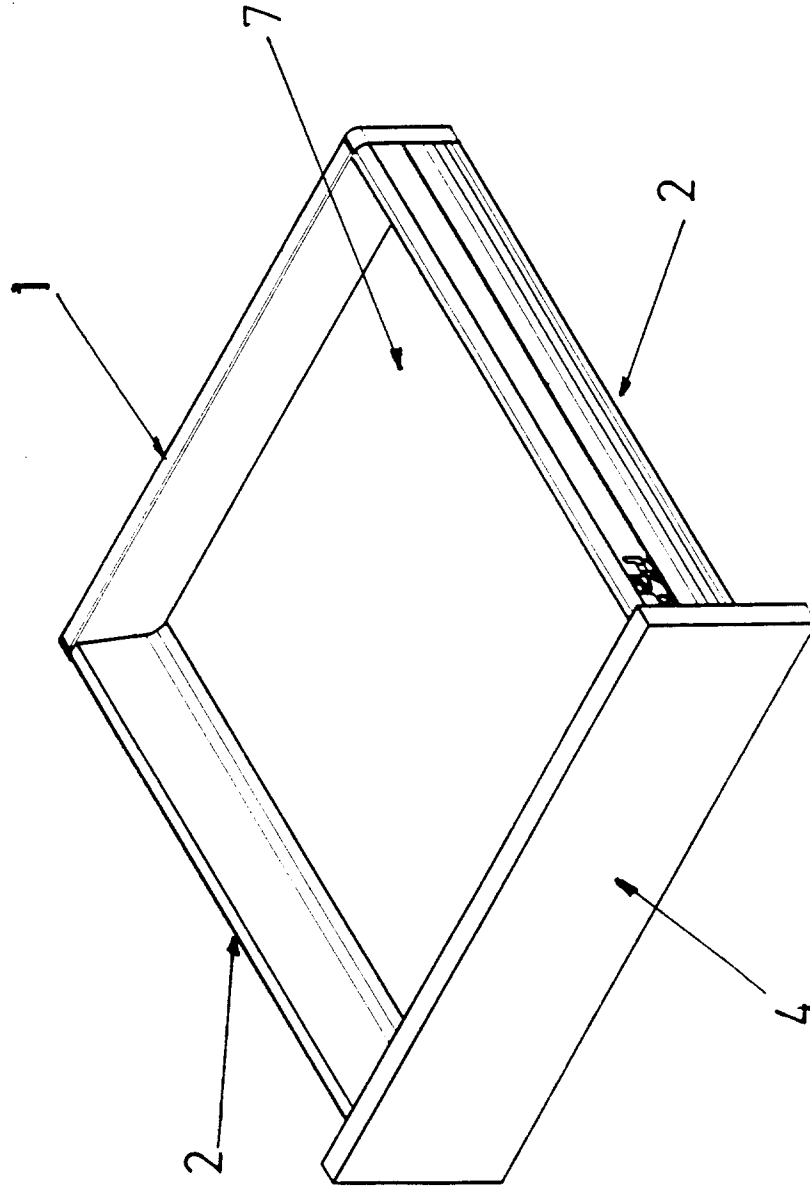
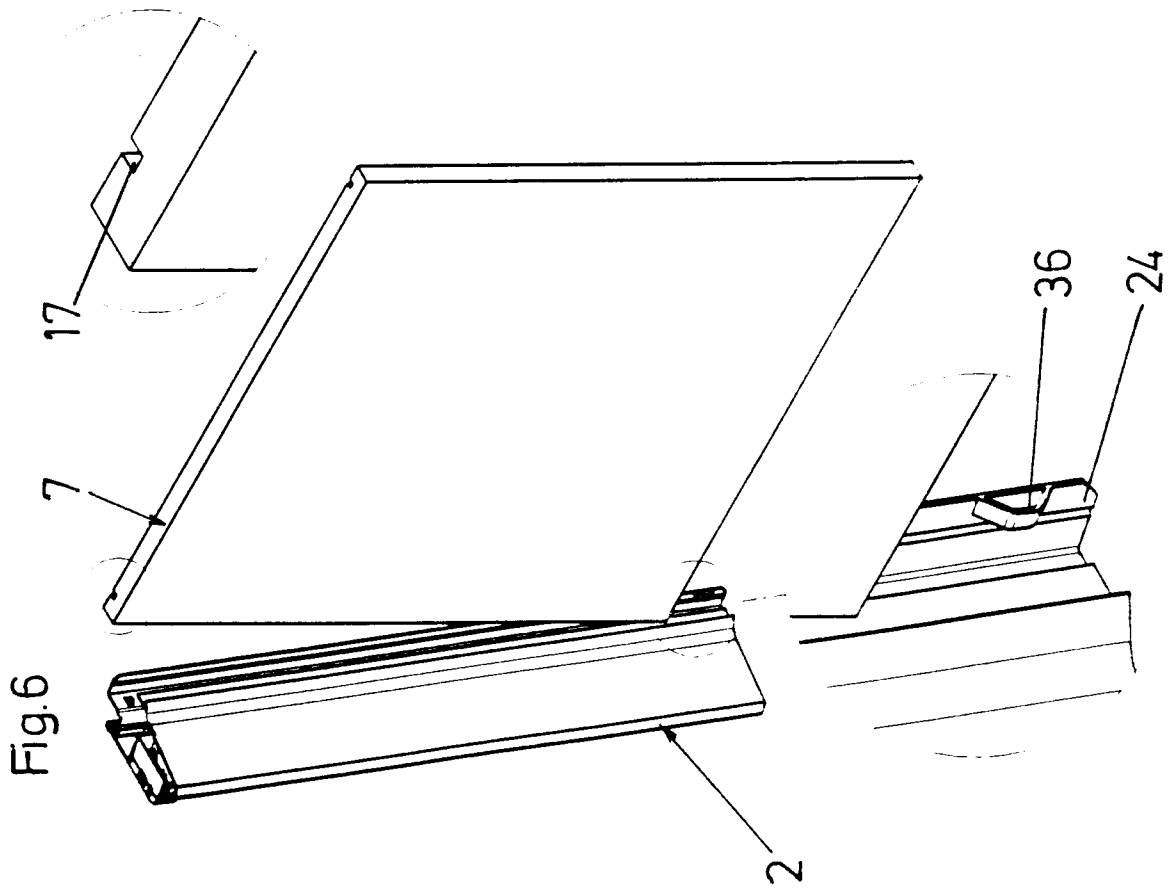
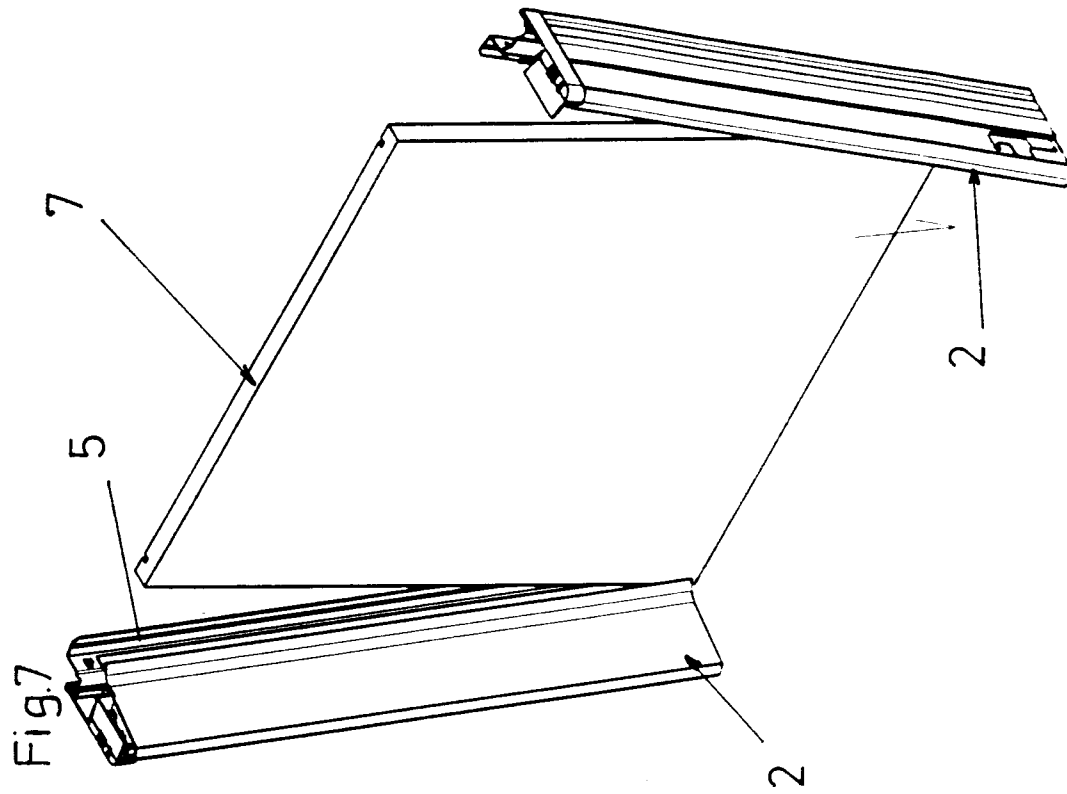


Fig.5





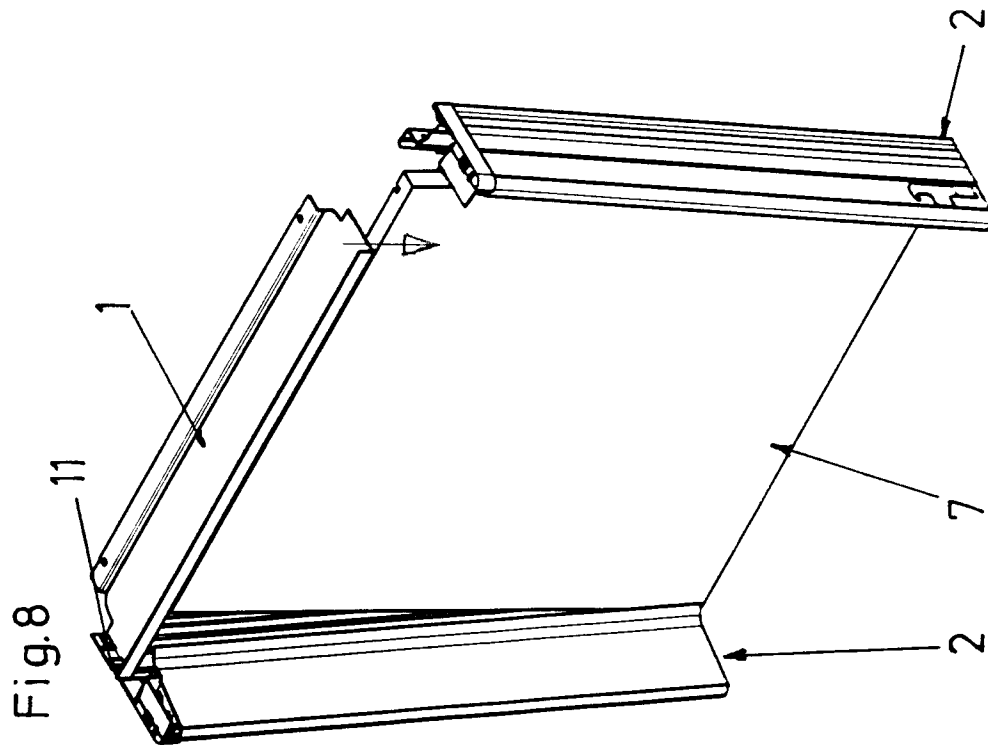
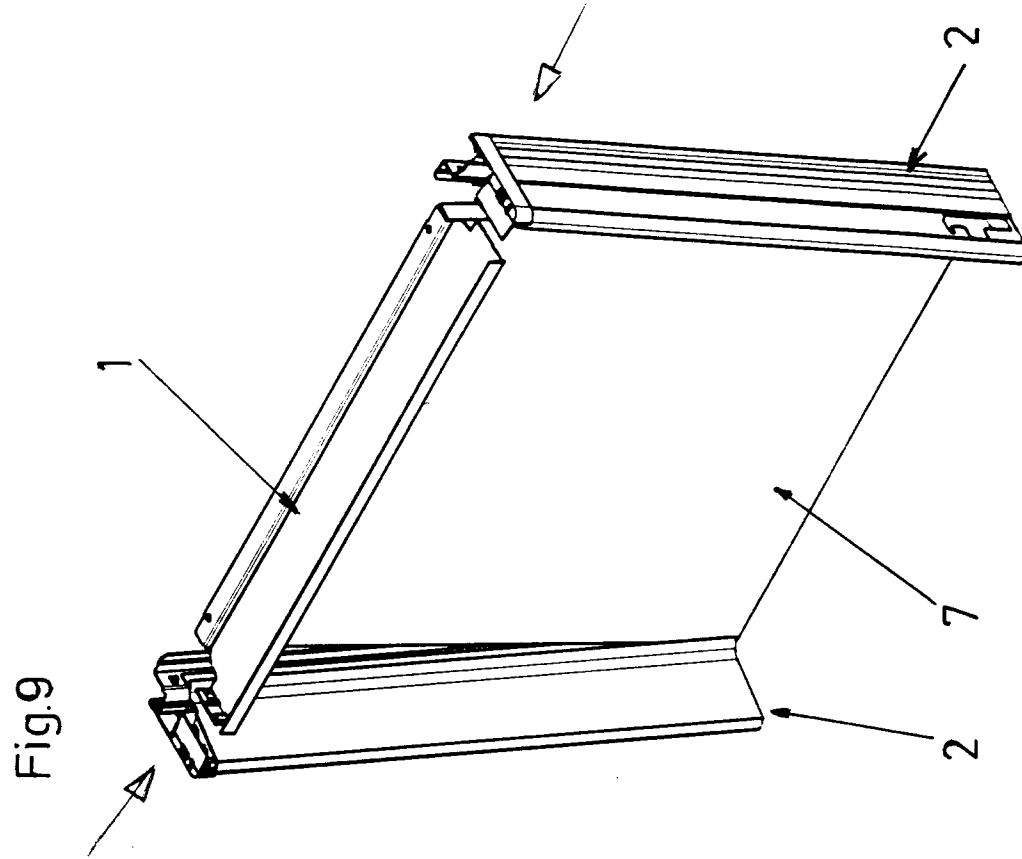


Fig.10

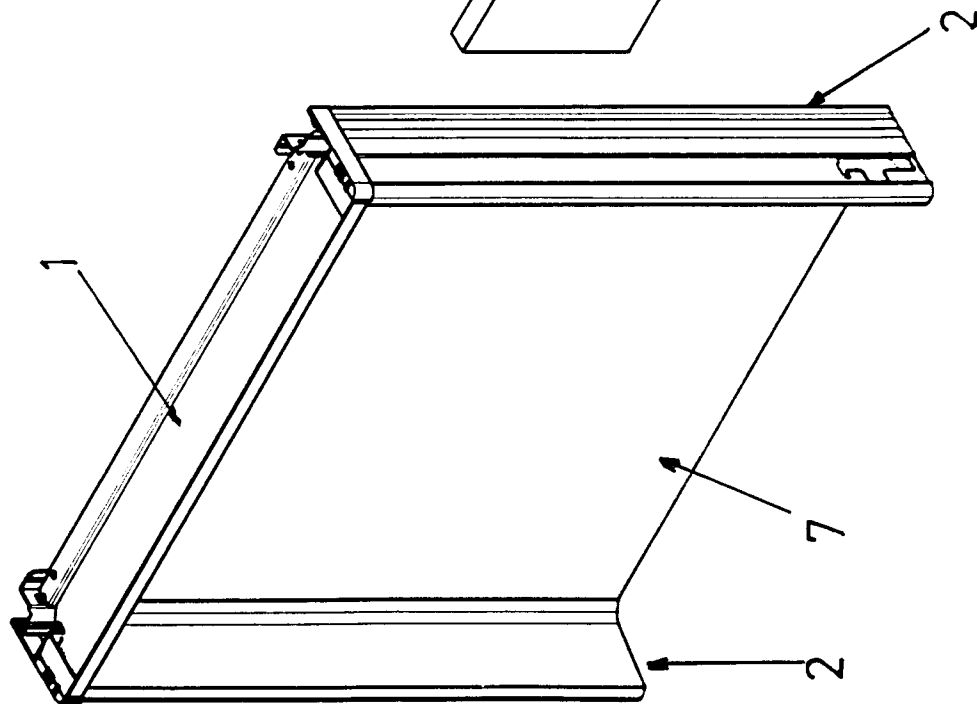
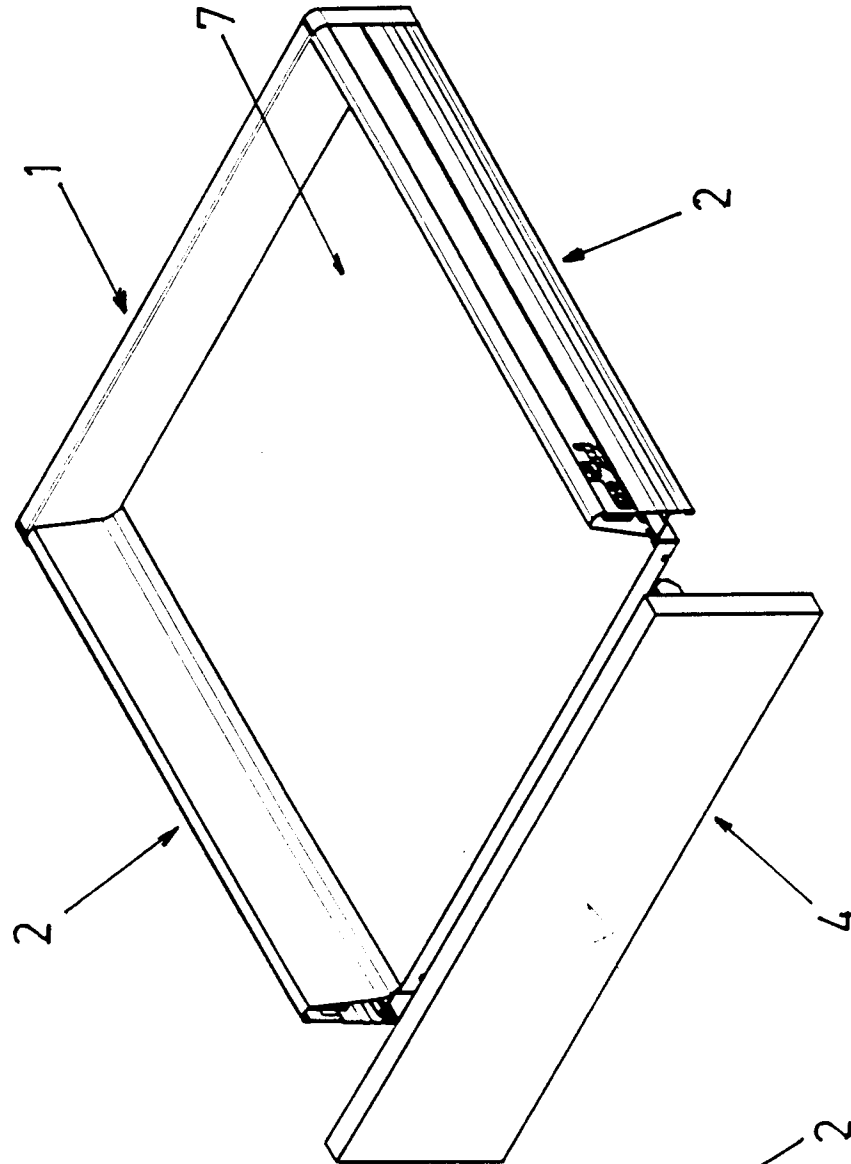
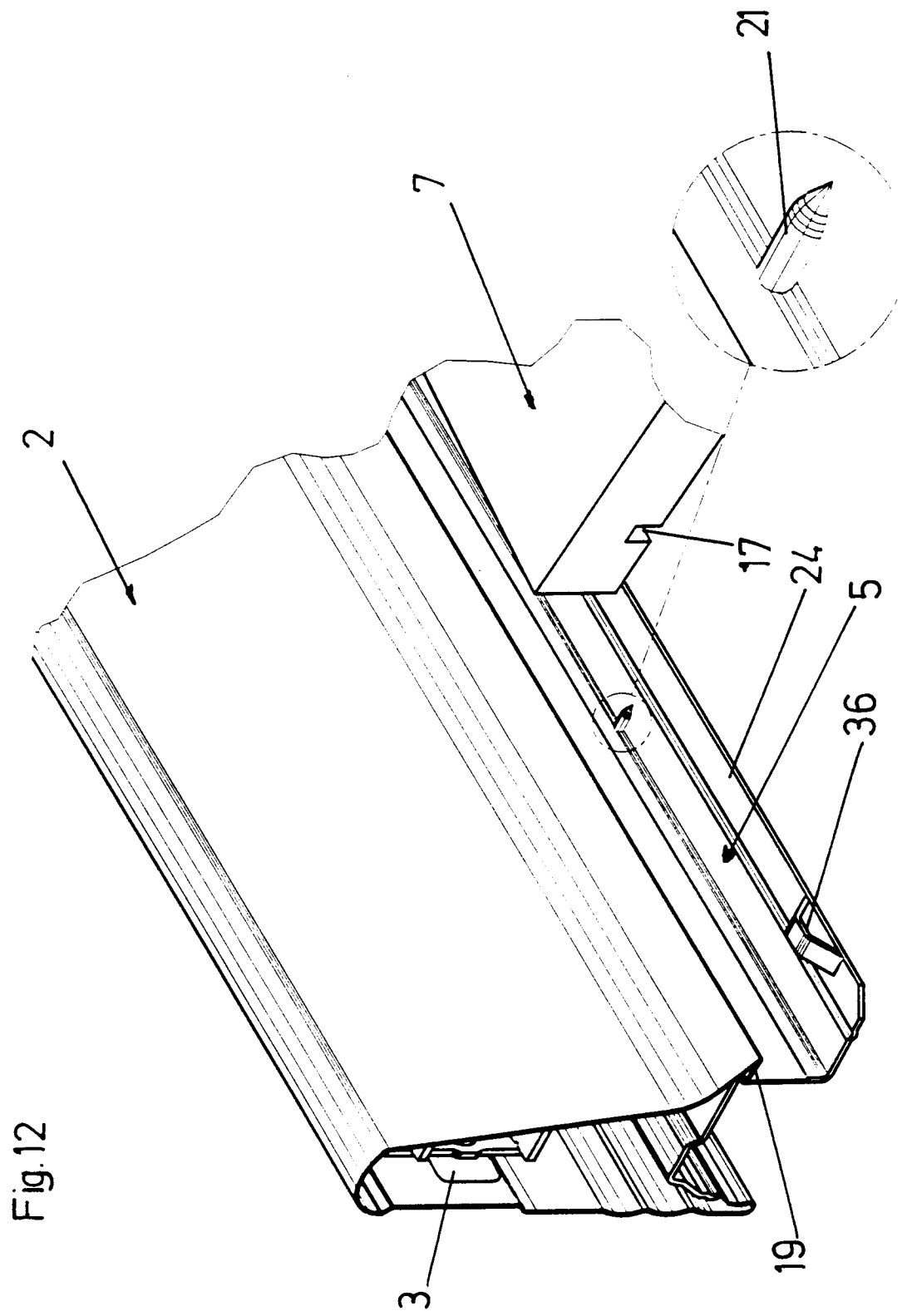
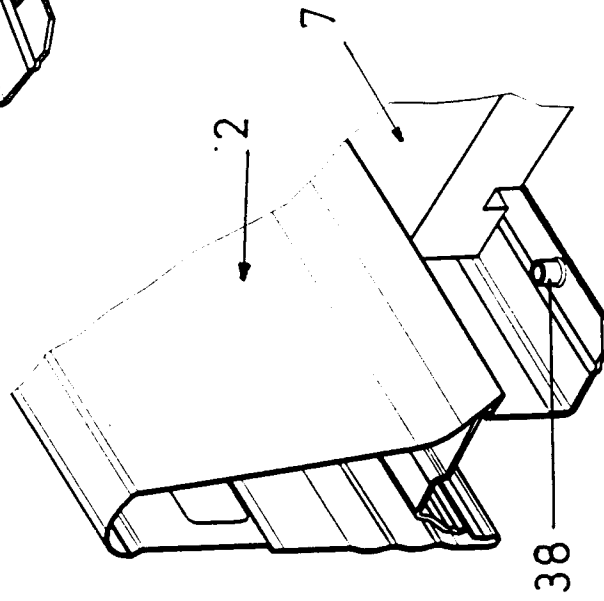
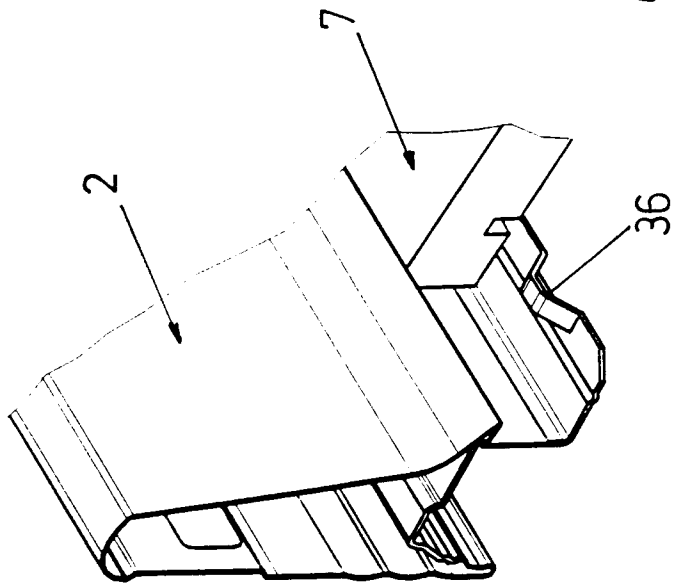
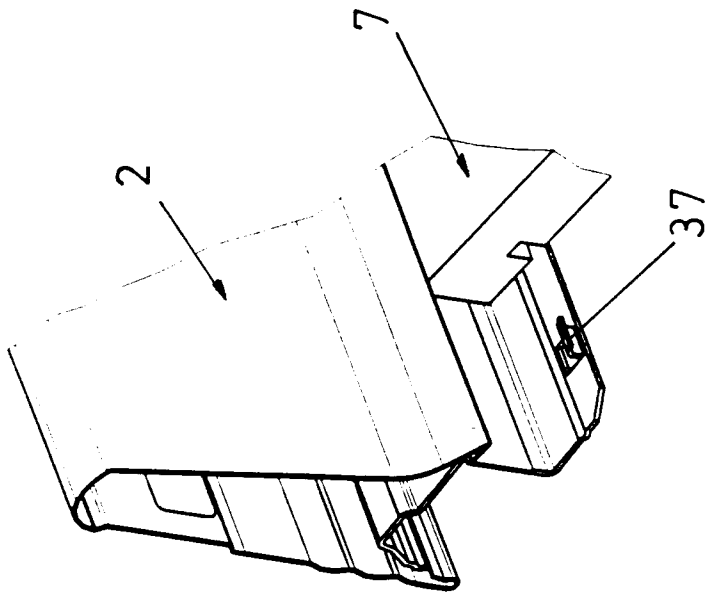


Fig.11







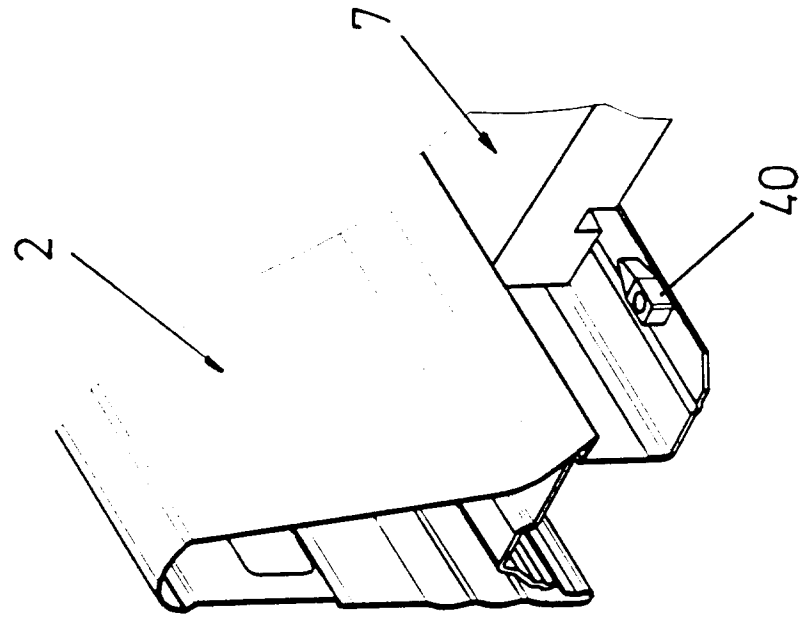


Fig. 17

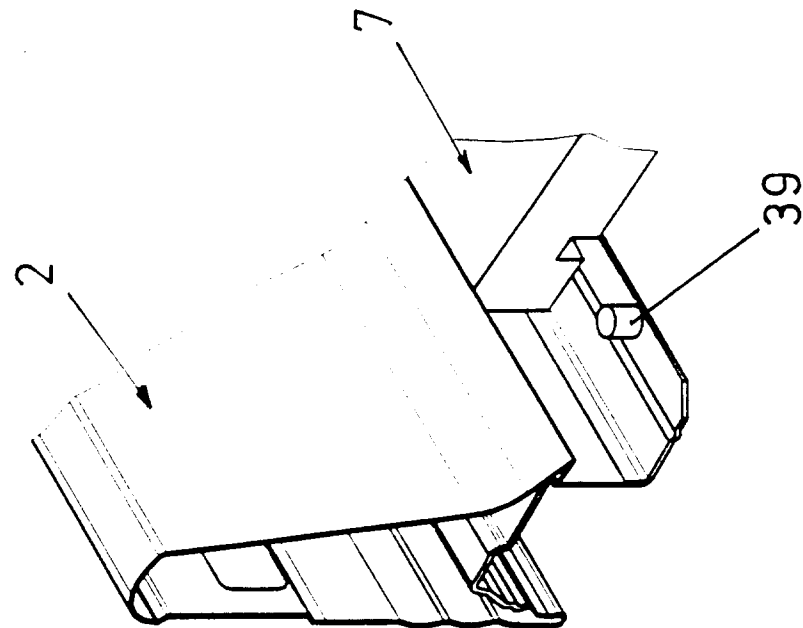


Fig. 16

Fig.18

