



(11)

**EP 2 641 507 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**10.10.2018 Patentblatt 2018/41**

(51) Int Cl.:  
**A47B 96/20 (2006.01) A47B 13/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **12008426.4**

(22) Anmeldetag: **19.12.2012**

**(54) Möbelfrontteil mit Einlageteil**

Furniture front with inserted panel

Élément frontal de meuble avec pièce intérieure

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **22.03.2012 DE 202012002965 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**25.09.2013 Patentblatt 2013/39**

(73) Patentinhaber: **Ludewig GmbH  
32257 Bünde (DE)**

(72) Erfinder: **Ludewig, Klaus-Peter  
32257 Bünde (DE)**

(74) Vertreter: **Schober, Mirko  
Thielking & Elbertzhagen  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Gadderbaumer Strasse 14  
33602 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A1-2004/106823 WO-A2-2005/023590  
WO-A2-2010/117734 CA-A1- 2 577 076  
DE-A1- 10 059 849 DE-A1-102009 041 344  
DE-A1-102010 033 305 DE-U1-202005 002 231  
US-A- 5 937 597 US-A1- 2007 006 781**

**EP 2 641 507 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Möbelfrontteil, in welchem ein Einlageteil eingebracht ist.

**[0002]** Es ist bekannt, Möbelfrontteile, z.B. Fronten für Küchenmöbel, mit einer Glasscheibe auszustatten. Diese wird zumeist zwischen Front und einer entsprechenden Halteleiste an der Front fixiert. Hierdurch lassen sich in der Regel nur Verglasungen realisieren, die gegenüber der Oberseite der Front zurückspringen.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Möbelfrontteil dahingehend zu verbessern, dass es zum einen aus einer vorhandenen Front hergestellt werden kann, zum anderen soll das erfindungsgemäße Möbelfrontteil auch neue Gestaltungsmöglichkeiten bieten.

**[0004]** Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Möbelfrontteil mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausführungsformen finden sich in den Unteransprüchen.

**[0005]** Das erfindungsgemäße Möbelfrontteil weist eine Aussparung in einem Rahmenabschnitt auf, in welcher eine Trageinrichtung vorgesehen ist, die bevorzugt durch an der Innenseite der Aussparung angebrachte Hohlprofile gebildet ist. Auf der Trageinrichtung liegt das Einlageteil auf. Erfindungsgemäß ist das Einlageteil, bevorzugt eine Glasscheibe, mit der Trageinrichtung verbunden, insbesondere verklebt. Das Einlageteil kann so in eine eckig, insbesondere rechteckig, ausgefräste Aussparung eingelegt werden, wobei das Einlageteil formschlüssig (das bedeutet hier mit derselben Form wie der Rand der Aussparung, mit einer Fuge zwischen Aussparung und Einlageteil) in die Aussparung eingelegt und an der Trageinrichtung befestigt werden kann.

**[0006]** Der Einsatz umlaufender Profile in der Aussparung kann die Fräskanten verdecken, so dass ein optisch ansprechendes Möbelfrontteil, insbesondere aus einer vorkonfektionierten Front, hergestellt werden kann.

**[0007]** Zum Schließen der Fuge zwischen Rahmenabschnitt und Einlageteil kann ein Dichtmaterial vorgesehen sein, etwa aus einem Gummi oder Schaumstoffmaterial oder auch ein Vergussmaterial, beispielsweise Polyurethankleber. Damit die Dichtung beim Einlegen des Einlageteils nicht verrutschen kann, kann insbesondere vorgesehen sein, ein Trennelement zwischen Dichtung und Einlageteil vorzusehen. Das Trennelement kann z. B. eine Folie oder Lippe umfassen, die aus der Aussparung herausragt und deren Überstand nach Einlegen des Einlageteils in die Aussparung abgetrennt werden kann. Bevorzugt ist vorgesehen, dass das Trennelement als Lippe eines auf der Trageinrichtung fixierten Trennprofils ausgebildet ist. Die Lippe sollte geringe Reibung aufweisen, damit das Einlegen des Einlageteils erleichtert wird.

**[0008]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand von zwei Ausführungsbeispielen in den Figuren 1 bis 4B näher erläutert.

Figur 1 - zeigt eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Möbelfrontteils,

Figur 2 - zeigt einen Schnitt I-I durch das Möbelfront-

teil nach einer ersten Ausführungsform,  
Figur 3 - zeigt einen Schnitt I-I durch das Möbelfrontteil nach einer zweiten Ausführungsform,  
Figur 4A zeigt eine ähnliche Schnittansicht durch das Möbelfrontteil nach einer dritten Ausführungsform,  
Figur 4B zeigt eine Ausschnittvergrößerung des Details F aus Figur 4A.

**[0009]** Das in den Figuren 1 bis 3 gezeigte Möbelfrontteil 1 weist einen Rahmenabschnitt 2 auf, der das in eine Aussparung A eingesetzte Einlageteil 3, bei dem es sich bevorzugt um eine Glasplatte handelt, an allen Schmalseiten 3a des Einlageteils umschließt. Die Aussparung A ist bevorzugt rechteckig ausgebildet und ist erfindungsgemäß aus dem Möbelfrontteil 1 heraus gefräst, so dass lediglich der Rahmenabschnitt 2 übrig ist.

**[0010]** Das Möbelfrontteil weist eine im Einbauzustand außen sichtbare Außenseite AS und eine dieser gegenüberliegende Innenseite IS auf. Wie in den Figuren 2 und 3 gezeigt, ist der Rahmenabschnitt 2 an seiner der Aussparung A zugewandten Seite mit einer Nut 2a versehen. In diese Nut 2a ist der Harpunensteg 5a einer Trageinrichtung 5 eingepresst. Die Trageinrichtung 5, die auch anders an dem Rahmenabschnitt 2 befestigt sein kann, wird erfindungsgemäß durch Profile, insbesondere Hohlprofile, gebildet, die an den der Aussparung A zugewandten Innenseiten des Rahmenabschnitts 2 anliegen bzw. dort befestigt sind. Bevorzugt umläuft die Trageinrichtung 5 die Aussparung A vollständig, so dass durch die Profile der Trageinrichtung 5 die Fräskanten auf der Innenseite des Rahmenabschnitts 2 abgedeckt sind.

**[0011]** Die Trageinrichtung 5 dient der Auflage und Befestigung des Einlageteils 3. Im in Figur 2 gezeigten Beispiel ist eine, insbesondere auch als doppelseitiges Klebeband ausgebildete, Klebeschicht 4 vorgesehen, die zwischen dem Einlageteil 3 und der Trageinrichtung vorgesehen ist und die beiden Teile miteinander verbindet. Bevorzugt liegt die Schmalseite 3a des Einlageteils 3 an der Schmalseite des Rahmenabschnitts 2 an oder bildet mit diesem eine Fuge, die in diesem Fall ggf. noch durch ein Dichtmaterial gefüllt sein kann. Die außen liegende Oberfläche 3b des Einlageteils 3 ist im gezeigten Beispiel gegenüber der auf der Außenseite AS liegenden Oberfläche 2b des Rahmenabschnitts 2 vorspringend ausgebildet und kann in diesem Fall eine Fase aufweisen. Ebenso ist es bei allen Ausführungsvarianten denkbar, die Flächen 2b und 3b auch flächenbündig auszubilden.

**[0012]** Die in Figur 3 gezeigte alternative Ausführungsform ist besonders für die Anwendung in feuchten Umgebungen geeignet. Im Unterschied zu der in Figur 2 gezeigten Ausführungsform ist in der Fuge zwischen Einlageteil 3 und Rahmenabschnitt 2 ein Dichtmaterial 7 aus feuchtigkeitsbeständigem Material vorgesehen. Damit dieses beim Einlegen des passgenau gefertigten Einlageteils 3 durch Druck der Schmalseite 3a nicht verrutscht, ist bevorzugt ein Trennelement 6, beispielsweise eine Trennfolie oder eine Lippe vorgesehen, die bevor-

zugt wenigstens auf einer Seite eine reibungsarme Oberfläche aufweist. Diese Lippe oder Folie kann auf der Trageinrichtung 5 aufgeklebt sein, sie kann aber auch Teil eines Profilstranges 4' sein, der zwischen Trageinrichtung 5 und dem Einlageteil 3 vorgesehen ist.

**[0013]** Bevorzugt ragt die Lippe oder Folie 6 über die Oberfläche 2b des Rahmenabschnitts bzw. die Oberfläche 3b des Einlageteils 3 zur Außenseite AS hin heraus. So kann sie ggf. beim Einlegen des Einlageteils 3 festgehalten und der hervorstehende Teil des Trennelements 6 nach dem Befestigen des Einlageteils 3 abgeschnitten werden.

**[0014]** Eine Alternative zum Abdichten der Fuge zwischen Einlageteil 3 und Rahmenabschnitt ist in den Figuren 4A und 4B gezeigt. Die Trageinrichtung wurde hier aus Gründen der Anschauung weggelassen. Zur Herstellung der Abdichtung werden der Rahmenabschnitt und das darin eingelegte Einlageteil 3 provisorisch über einen auf der Außenseite 2b, 3b über der Fuge angebrachten Klebestreifen 8 miteinander verbunden und mit der Rückseite nach oben platziert, so dass der Klebestreifen 8 unten aufliegt, wie dies in Figur 4A gezeigt ist. Wie in Figur 4B gezeigt, wird dann in Richtung des Pfeils P von der Rückseite aus die Fuge mit einem Vergussmaterial 7 vergossen, welches sich im gezeigten Beispiel im Fugenraum verteilt und auch die Fase des Einlageteils 3 ausfüllt. Der Klebestreifen 8 dient als Sperre, so dass das Vergussmaterial im fließfähigen Zustand nicht auf der Vorderseite 2b, 3b des Möbelfrontteils austreten kann. Ist das Vergussmaterial 7 ausgehärtet, kann der Klebestreifen 8 entfernt werden und es ist eine vollkommen plane Oberfläche auch im Bereich der Fuge entstanden.

**[0015]** Anschließend wird die Trageinrichtung montiert. Im Übrigen entspricht der Aufbau des Möbelfrontteils dem der vorigen Ausführungsbeispiele.

## Patentansprüche

1. Möbelfrontteil (1) mit Einlageteil (3), wobei das Möbelfrontteil (1) eine Außenseite (AS) und eine Innenseite (IS) aufweist, und wobei das Einlageteil (3) paneelförmig ausgebildet ist und in einer mehreckigen, insbesondere rechteckigen, von einem Rahmenabschnitt (2) des Möbelfrontteils (1) umgebenen Aussparung (A) im Möbelfrontteil (1) angeordnet und dessen Schmalseite (3a), insbesondere formschlüssig, an die Kontur der Aussparung (A) angepasst ist, wobei das Einlageteil (3) an einer an das Möbelfrontteil (1) angebrachten Trageinrichtung (5) aufliegt, wobei die Trageinrichtung in der Aussparung (A) vorgesehen ist und wobei das Einlageteil (3) an der Trageinrichtung (5) befestigt ist und wobei die Trageinrichtung (5) aus wenigstens einem mit der Schmalseite der Aussparung (A) verbundenen Profil gebildet wird, auf welchem das Einlageteil (3) befestigt ist, und wobei die Außenflä-

che (3b) des Einlageteils (3) bündig mit der Außenfläche (2b) des Rahmenabschnitts (2) oder diesem gegenüber vorstehend ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparung (A) in das Möbelfrontteil (1) eingefräst ist.

2. Möbelfrontteil (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einlageteil (3) transparent, insbesondere als Glasscheibe, ausgebildet ist.
3. Möbelfrontteil (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einlageteil (3) mit der Trageinrichtung (5) verklebt ist.
4. Möbelfrontteil (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schmalseite (3a) des Einlageteils (3) an dem die Aussparung (1) begrenzenden Rahmenabschnitt (2) direkt anliegt oder wenigstens eine die Fuge zwischen Rahmenabschnitt (2) und Einlageteil (3) ausfüllende Zwischenschicht (7, 6) in der Fuge vorgesehen ist.
5. Möbelfrontteil (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Rahmenabschnitt (2) und dem Einlageteil (3) ein Dichtmaterial (7) angeordnet ist.
6. Möbelfrontteil (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dichtmaterial (7) ein Vergussmaterial, insbesondere ein Polyurethanklebstoff, ist.
7. Möbelfrontteil (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trageinrichtung (5) über einen in eine Nut (2a) des Rahmenabschnitts (2) eingebrachten Harpunensteg (5a) mit dem Rahmenabschnitt (2) verbunden ist.
8. Möbelfrontteil (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in der Aussparung (A) vorgesehene Trageinrichtung (5) die Aussparung (A) umlaufend ausgebildet
9. Möbelfrontteil (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Einlageteil (3) und Rahmenabschnitt (2) und/oder Trageinrichtung (5) ein Trennelement

(6), insbesondere eine Trennlippe oder Folie, vorgesehen ist.

10. Möbelfrontteil (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trennelement (6) Teil eines auf der Trageinrichtung (5) angebrachten Trennprofils ist.

## Claims

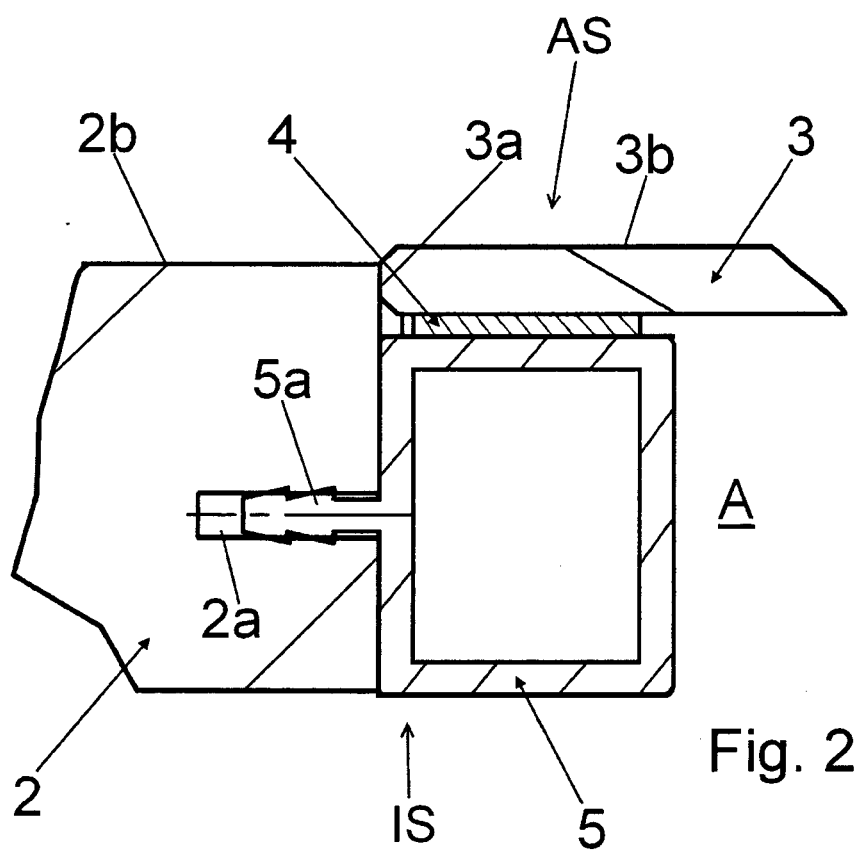
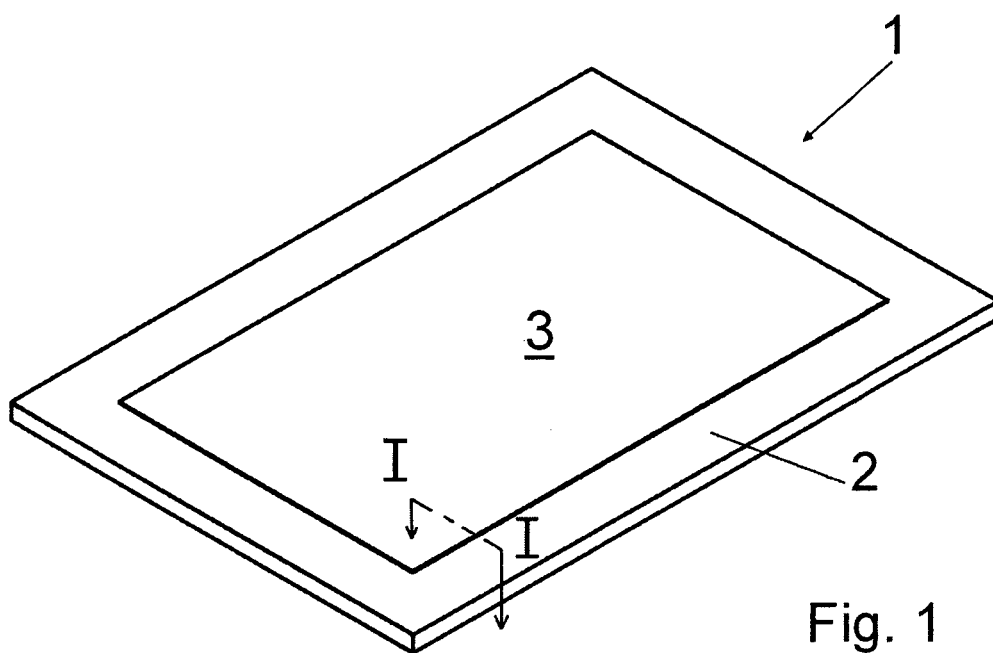
1. Furniture front (1) with an insert part (3) wherein the furniture front (1) has an outer side (AS) and an inner side (IS), and wherein the insert part has a panel-type design and is arranged in a multi-angle, more particularly rectangular, recess (A) in the furniture front (1) surrounded by a frame section (2) of the furniture front (1), and whose narrow side (3a) is adapted, more particularly with form-fitting engagement, to the contour of the recess (A), wherein the insert part (3) rests against a support unit (5) attached to the furniture front (1), wherein the support unit is provided in the recess (A) and wherein the insert part (3) is attached to the support unit (5) and wherein the support unit (5) is formed from at least one profile connected to the narrow side of the recess (A) on which the insert part (3) is fixed, and wherein the outside surface (3b) of the insert part (3) is formed flush with the outside surface (2b) of the frame section (2) or protrudes relative to the latter, **characterised in that** the recess (A) is milled into the furniture front (1).
2. Furniture front (1) according to claim 1 **characterised in that** the insert part (3) is of a transparent design, more particularly as a glass panel.
3. Furniture front (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the insert part (3) is glued to the support unit (5).
4. Furniture front (1) according to one of the preceding claims **characterised in that** the narrow side (3a) of the insert part (3) lies directly against the frame section (2) defining the recess (1), or at least one intermediate layer (7, 6) filling up the gap between the frame section (2) and the insert part (3) is provided in the gap.
5. Furniture front (1) according to one of the preceding claims **characterised in that** a sealing material (7) is arranged between the frame section (2) and the insert part (3).

6. Furniture front (1) according to claim 5 **characterised in that** the sealing material (7) is a cast material, more particularly a polyurethane adhesive.
7. Furniture front (1) according to one of the preceding claims **characterised in that** the support unit (5) is connected to the frame section (2) via a harpoon web (5a) inserted into a groove (2a) of the frame section (2).
8. Furniture front (1) according to one of the preceding claims **characterised in that** the support unit (5) provided in the recess (A) is formed circumferentially around the recess (A).
9. Furniture front (1) according to one of the preceding claims **characterised in that** a partition element (6), more particularly a separating lip or foil, is provided between the insert part (3) and the frame section (2) and/or support unit (5).
10. Furniture front (1) according to claim 9 **characterised in that** the partition element (6) is part of a separating profile attached to the support unit (5).

## Revendications

1. Élément frontal de meuble (1) avec une pièce intérieure (3), sachant que l'élément frontal de meuble (1) présente une face extérieure (AS) et une face intérieure (IS), et sachant que la pièce intérieure (3) est réalisée en forme de panneau et est disposée dans l'élément frontal de meuble (1) dans un évidement (A) polygonal, de préférence rectangulaire, entouré d'une section de cadre (2) de l'élément frontal de meuble (1) et que son côté étroit (3a) est adapté, en particulier en engagement géométrique, au contour de l'évidement (A), sachant que la pièce intérieure (3) porte contre une installation de support (5), qui est montée sur l'élément frontal de meuble (1), sachant que l'installation de support est prévue dans l'évidement (A), la pièce intérieure (3) étant fixée à l'installation de support (5), et sachant que l'installation de support (5) consiste en au moins un profilé, qui est relié au côté étroit de l'évidement (A) et sur lequel la pièce intérieure (3) est fixée, la surface extérieure (3b) de la pièce intérieure (3) étant à fleur de la surface extérieure (2b) de la section de cadre (2) ou en saillie de celle-ci, **caractérisé en ce que** l'évidement (A) est fraisé dans l'élément frontal de meuble (1).

2. Élément frontal de meuble (1) selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce que**  
la pièce intérieure (3) est transparente, consiste en particulier en une plaque de verre. 5
3. Élément frontal de meuble (1) selon l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce que**  
la pièce intérieure (3) est collée à l'installation de support (5). 10
4. Élément frontal de meuble (1) selon l'une des revendications précédentes,  
**caractérisé en ce que**  
la côté étroit (3a) de la pièce intérieure (3) porte directement contre la section de cadre (2), qui délimite l'évidement (1), ou qu'au moins une couche intermédiaire (7, 6), qui remplit le joint entre la section de cadre (2) et la pièce intérieure (3), est prévue dans le jointolement. 15 20
5. Élément frontal de meuble (1) selon l'une des revendications précédentes  
**caractérisé en ce que,**  
entre la section de cadre (2) et la pièce intérieure (3) est disposé un matériau étanche (7). 25
6. Élément frontal de meuble (1) selon la revendication 5,  
**caractérisé en ce que**  
le matériau étanche (7) est un matériau de scellement, en particulier un adhésif polyéthane. 30
7. Élément frontal de meuble (1) selon l'une des revendications précédentes  
**caractérisé en ce que**  
l'installation de support (5) est reliée à la section de cadre (2) par le biais d'une patte harpon (5a), qui est insérée dans une rainure (2a) de la section de cadre (2). 35 40
8. Élément frontal de meuble (1) selon l'une des revendications précédentes  
**caractérisé en ce que**  
L'installation de support (5), prévue dans l'évidement (A), suit le pourtour de l'évidement (A). 45
9. Élément frontal de meuble (1) selon l'une des revendications précédentes  
**caractérisé en ce que,**  
entre la pièce intérieure (3) et la section de cadre (2) et / ou l'installation de support (5), est prévu un élément de séparation (6), en particulier une lèvre de séparation ou une pellicule. 50 55
10. Élément frontal de meuble (1) selon la revendication 9,



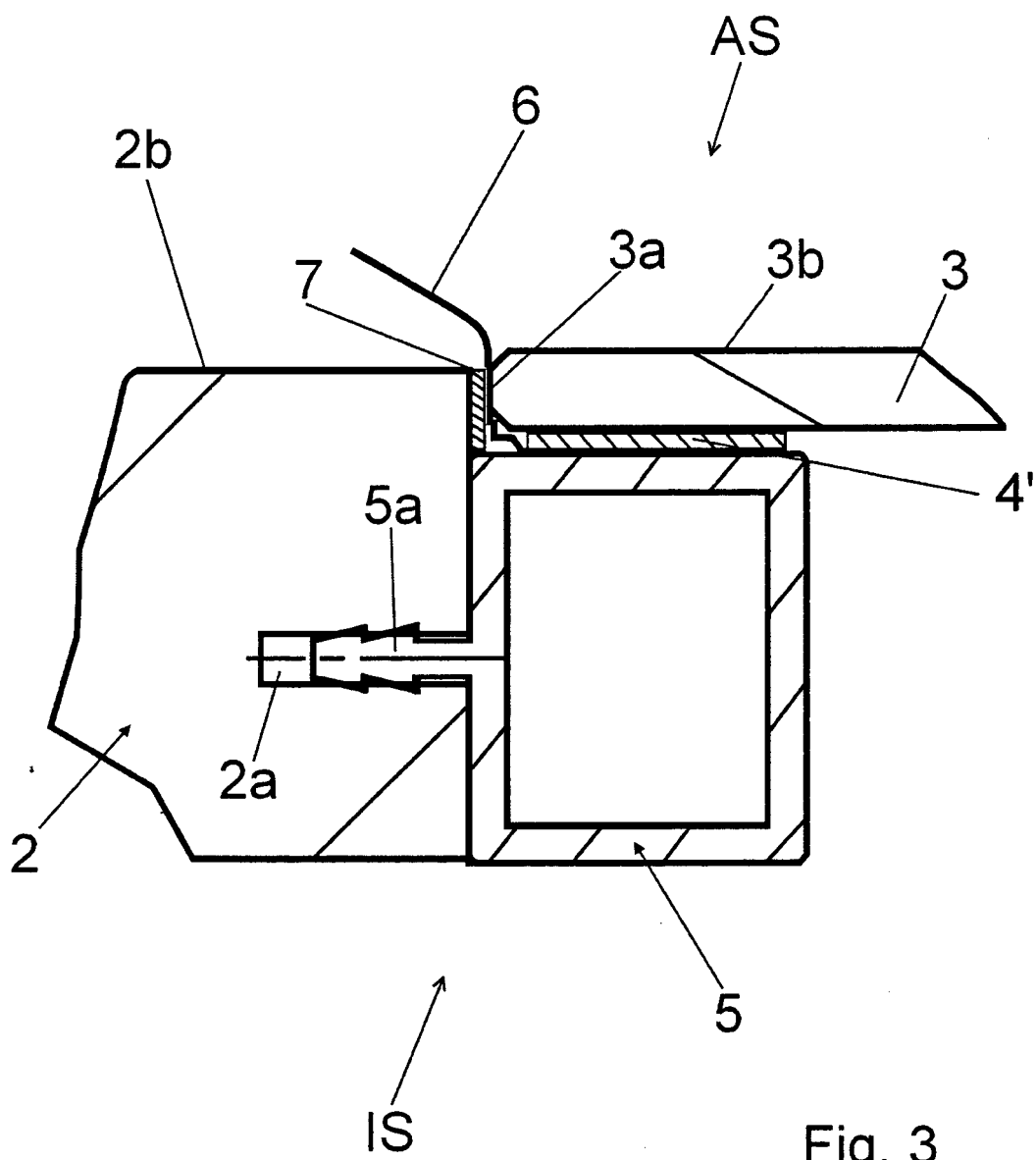


Fig. 3

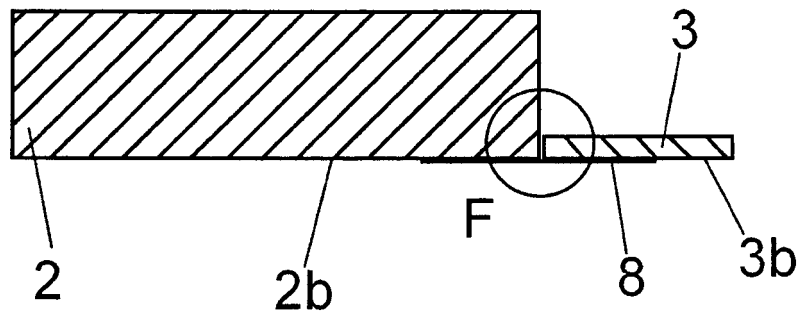


Fig. 4A

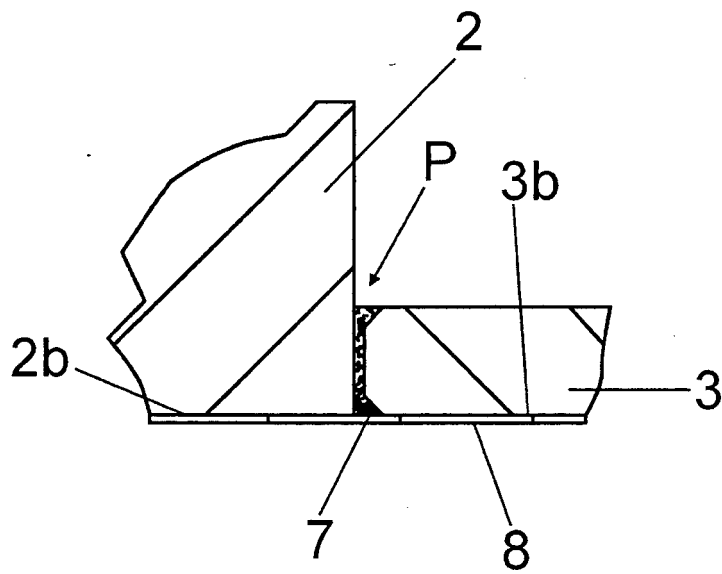


Fig. 4B