



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

Numéro de publication:

**0 108 677  
B1**

(12)

## FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet:  
**23.07.86**

(21) Numéro de dépôt: **83402078.6**

(22) Date de dépôt: **25.10.83**

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: **E 06 B 3/70, A 47 B 77/08,  
F 25 D 23/02**

(54) **Dispositif de fixation et de réglage en position de panneaux d'habillage de portes et portes d'armoires frigorifiques intégrables munies de panneaux fixés par ce dispositif.**

(30) Priorité: **05.11.82 FR 8218598**

(43) Date de publication de la demande:  
**16.05.84 Bulletin 84/20**

(45) Mention de la délivrance du brevet:  
**23.07.86 Bulletin 86/30**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT CH DE FR GB IT LI SE**

(56) Documents cités:  
**EP-A-0 030 386  
AU-B-522 802  
DE-A-2 310 947  
FR-A-1 363 154  
FR-A-1 461 677  
FR-A-1 520 609  
FR-A-2 457 661  
US-A-2 778 000  
US-A-3 089 202  
US-A-4 284 119**

(73) Titulaire: **SOCIETE D'ELECTROMENAGER DU  
NORD SELNOR, Avenue des Sports, F-59810  
Lesquin (FR)**

(72) Inventeur: **Rossi, Camille, SCPI 173, bld  
Haussmann, F-75379 Paris Cedex 08 (FR)**  
Inventeur: **Coget, Jean- Luc, SCPI 173, bld  
Haussmann, F-75379 Paris Cedex 08 (FR)**

(74) Mandataire: **Phan, Chi Quy, THOMSON- CSF SCPI  
19, avenue de Messine, F-75008 Paris (FR)**

**EP 0 108 677 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

Les réfrigérateurs et/ou congélateurs dits "intégrables", c'est-à-dire destinés à être placés dans un ensemble de meubles équipant une cuisine par exemple, peuvent être réalisés de façon connue à partir d'armoires frigorifiques dont les dimensions sont adaptées aux logements dans lesquels elles doivent être placées compte-tenu du débattement de la porte de l'armoire à l'ouverture. Une autre porte, semblable à celles des meubles formant l'ensemble, assure la fermeture de ce logement.

Dans un autre exemple de réalisation connu de réfrigérateurs et/ou congélateurs intégrables, il a été prévu, afin d'éviter ces doubles portes (porte de l'armoire frigorifique et porte du logement) de munir la porte de l'armoire frigorifique d'un panneau d'habillage rendu solidaire de celle-ci. Cependant, pour des dimensions classiques d'armoires frigorifiques, la largeur du logement doit être sensiblement supérieure à celle habituellement disponible pour permettre l'ouverture de sa porte compte-tenu de l'épaisseur de l'habillage, du débordement des charnières et du débattement de la porte à l'ouverture. De plus, dans ces exemples de réalisation connus, l'habillage de la porte nécessite un usinage spécial du panneau, ce que représente des frais et une perte de temps pour l'installateur.

Le document FR—A—2 457 661 divulgue un dispositif de fixation et de réglage en position d'un panneau d'habillage sur une porte qui comprend des éléments de fixation et de réglage du panneau à la porte, aux extrémités supérieure et inférieure de la porte. Ces éléments ne sont pas constitués par des embouts, mais par des cornières et des vis.

La présente invention a pour objet un dispositif de fixation et de réglage en position d'un panneau d'habillage sur une porte de meuble, et plus particulièrement sur une ou plusieurs portes d'un réfrigérateur et/ou congélateur intégrable, réalisé à partir d'une carrosserie d'armoire classique où encastrable et permettant de limiter le travail de l'installateur, en particulier éviter l'opération d'un usinage spécial de ces panneaux pour les adapter sur les portes destinées à les recevoir.

Suivant l'invention, ce dispositif de fixation et de réglage en position d'un panneau d'habillage sur une porte de meuble, comportant des éléments de fixation et de réglage du panneau à la porte, aux extrémités supérieure et inférieure de la porte, est caractérisé en ce que les éléments comprennent deux embouts de forme allongée destinés à être introduits, au moins partiellement, respectivement dans des évidements ménagés à l'extrémité supérieure et à l'extrémité inférieure de la porte, et d'épaisseur suffisante pour recevoir et coopérer avec des moyens permettant d'une part de rendre ce panneau solidaire des embouts, et d'autre part d'effectuer le réglage en position.

Ce dispositif permet un montage rapide, sans

usinages spéciaux, du panneau d'habillage sur la porte.

Egalement suivant l'invention, ce dispositif est caractérisé en ce que le panneau d'habillage est muni à sa partie supérieure et à sa partie inférieure de plaques-supports comportant des languettes perpendiculaires à ces plaques-supports, et en ce que les embouts sont munis d'embrèvements dans lesquels peuvent venir s'insérer et être fixées ces languettes.

Egalement suivant l'invention, ce dispositif de fixation est caractérisé en ce que les embouts sont munis, à leurs extrémités, d'encoches, l'une ou l'autre de ces encoches étant destinées à recevoir une chape mobile d'une charnière encastrable, du type à rotation translation, permettant l'effacement complet de l'arête extérieure de la porte à l'ouverture.

Egalement suivant l'invention, une armoire de réfrigérateur et/ou congélateur intégrable réalisée à partir d'une carrosserie de réfrigérateur et/ou de congélateur classique ou encastrable, est caractérisée en ce qu'elle est munie d'une porte formée d'un élément profilé en tôle présentant des évidements supérieur et inférieur destinés à recevoir des embouts.

L'invention sera mieux comprise et d'autres caractéristiques apparaîtront à l'aide de la description ci-après et des dessins qui l'accompagnent et sur lesquels:

La figure 1 représente partiellement une porte de réfrigérateur destinée à recevoir un panneau d'habillage fixé par un dispositif suivant l'invention.

La figure 2 représente une vue éclatée du dispositif de fixation et de positionnement d'un panneau d'habillage suivant l'invention.

La figure 3 représente un cache destiné à être associé à l'embout inférieur d'une porte de réfrigérateur munie d'un dispositif de contrôle de la température du beurre logé dans la contreporte, cette porte étant prévue pour être munie d'un panneau d'habillage fixé au moyen du dispositif suivant l'invention.

Dans un exemple de réalisation d'un réfrigérateur suivant l'invention, destiné à être intégré dans un ensemble de meubles, et comportant une porte P prévue pour être équipée d'un panneau d'habillage au moyen du dispositif suivant l'invention, cette porte P, montrée partiellement en figure 1, est obtenue à partir d'un élément 1 profilé en tôle sur lequel est adaptée intérieurement une contreporte 2 de type connu, et des joints 3 d'étanchéité. Les parties supérieure et inférieure de la porte P présentent des évidements 4 prévus pour recevoir respectivement des embouts 5 du dispositif de fixation et de réglage du panneau d'habillage suivant l'invention tels que montrés en figure 2.

Dans cet exemple de réalisation, chacun de ces embouts 5, de forme parallélépipédique, comprend à ses extrémités des logements 6 prévus pour recevoir la chape mobile de charnières du type à rotation-translation, telle que

décrite par exemple dans la demande de brevet français n° 81 23438 de la Demanderesse.

Trois embovements 7 sont ménagés dans les embouts 5 entre les logements 6, pour recevoir des éléments de fixation et de réglage de positionnement d'un panneau 9 d'habillage, comme on le décrira de façon détaillée dans ce qui suit.

Dans un exemple de réalisation du dispositif suivant l'invention, des plaquettes 8 sont fixées dans deux embovements 7 ménagés au voisinage des extrémités de l'embout 5 supérieur, cette fixation étant réalisée au moyen de vis 15 par exemple, prévues pour traverser des orifices 19 pratiqués dans l'embout 5 et venir se visser dans des trous 16 taraudés de ces plaquettes 8 qui, comme il sera indiqué de façon plus détaillée dans ce qui suit, permettent la fixation et le réglage en position du panneau 9 d'habillage de la porte P.

Dans cet exemple de réalisation, une plaquette 8 est fixée dans l'embovement 7 central de l'embout 5 inférieur au moyen de vis 15, de la façon indiquée précédemment.

A la partie supérieure et à la partie inférieure de la face interne de ce panneau 9 d'habillage sont fixées, au moyen de vis 10 par exemple, des plaques-supports 11, en tôle par exemple, munies chacune de trois languettes 12 perpendiculaires au plan de la plaque-support 11 correspondante. Chacune des languettes 12 présente un trou taraudé 13.

Au moment du montage du panneau 9 d'habillage sur la porte P, les languettes 12 des plaques-supports 11 supérieure et inférieure sont introduites dans les embovements 7 de l'embout 5 correspondant.

Chacune des deux languettes 12 d'extrémité de la plaque-support 11 supérieure est rendue solidaire de la plaquette 8 correspondante fixée sur l'embout 5, au moyen d'une vis 14 traversant un trou lisse 18 de la plaquette 8 et venant se visser dans le trou taraudé de la languette 12.

Et c'est la languette 12 centrale de la plaque-support 11 inférieure qui est rendue solidaire de la plaquette 8, fixée dans l'embovement 7 central de l'embout 5 inférieur, au moyen d'une vis 14 traversant le trou lisse 18 de la plaquette 8 et venant se visser dans le trou 13 taraudé de la languette 12. Le panneau 9 d'habillage est donc fixé sur la porte P, par l'intermédiaire des embouts 5, au moyen de trois languettes 12 et des trois vis 14 qui leur sont respectivement associées (deux vis 14 à la partie supérieure et une vis 14 à la partie inférieure du panneau 9) qui permettent le positionnement vertical et horizontal du panneau 9, les plaquettes 8 pouvant par ailleurs être déplacées transversalement dans les embovements 7, les orifices 19 qu'elles traversent étant ovales.

Lorsque la porte P est équipée de son panneau 9 d'habillage convenablement positionné verticalement et horizontalement, des caches 17 munis de clips sont adaptés sur les embouts 5 de façon à venir masquer les vis 15 et 14 de fixation

et de réglage ainsi que les logements 6 inoccupés prévus pour les charnières.

Il est à remarquer que les embouts 5 sont glissés partiellement dans les évidements 4 situés aux extrémités supérieure et inférieure de la porte P de telle sorte que les embovements 7 et les logements 6 restent dégagés et que ces embovements 7 puissent recevoir les languettes 12 correspondantes. D'autre part, les plaques-supports 11 seront fixées sur le panneau 9 d'habillage, dans une position telle que ce panneau 9 vienne masquer à la fois les embovements 7 et les logements 6 prévus pour les charnières.

Dans le cas d'une porte P équipant un réfrigérateur suivant l'invention, muni d'un système de contrôle de la température du beurre placé dans un compartiment (non visible sur les figures) de la contre-porte 2, un cache 29 spécial, tel que montré en figure 3, est prévu pour être placé sur l'embout 5 de la partie inférieure de la porte P.

Ce cache 29 comporte, à l'une de ses extrémités, une ouverture 22 permettant le passage de fils électriques 20 reliés à une charnière 21 prévue pour le raccordement électrique du circuit d'alimentation au circuit électrique du système de contrôle de la température du compartiment à beurre, comme décrit et représenté dans la demande de brevet n° 82 03734 de la Demanderesse par exemple, des moyens étant prévus pour la fixation de la partie mobile de cette charnière 21 sur la cache 29 (une vis 23 par exemple).

## Revendications

1. Dispositif de fixation et de réglage en position d'un panneau d'habillage sur une porte (P) de meuble, comprenant des éléments de fixation et de réglage du panneau à la porte, aux extrémités supérieure et inférieure de la porte, caractérisé en ce que les éléments comprennent deux embouts (5) de forme allongée destinés à être introduits, au moins partiellement, respectivement dans des évidements (4) ménagés à l'extrémité supérieure et à l'extrémité inférieure de la porte (P) et d'épaisseur suffisante pour recevoir et coopérer avec des moyens (11, 12) permettant d'une part de rendre le panneau (9) solidaire de ces embouts (5), et d'autre part d'effectuer le réglage en position.

2. Dispositif de fixation et de réglage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que deux plaques-supports (11) sont prévues pour être fixées respectivement sur les parties supérieure et inférieure de la face interne du panneau (9), ces plaques-supports (11) comprenant des moyens de fixation et de réglage sur les embouts (5) correspondants.

3. Dispositif de fixation et de réglage d'un panneau suivant la revendication 2, caractérisé en ce que chacune des plaques-supports (11) comporte trois languettes (12) perpendiculaires au plan de la plaque-support (11) qui les porte,

ces languettes (12) étant prévues pour être fixées sur les embouts (5).

4. Dispositif de fixation et de réglage suivant la revendication 3, caractérisé en ce que les embouts (5), de forme parallélépipédique, sont munis d'embrèvements (7) dans lesquels peuvent respectivement venir s'insérer et être fixées les languettes (12).

5. Dispositif de fixation et de réglage suivant la revendication 4, caractérisé en ce qu'une languette (12) au moins est fixée sur l'embout (5) correspondant par l'intermédiaire d'une plaquette (8) munie à ses extrémités de trous (16) taraudés permettant sa fixation sur l'embout (5) au moyen de vis (15) et munie en son centre d'un trou (18) lisse prévu pour le passage d'une vis (14) destinée à venir se visser dans un trou (13) taraudé de la languette (12) correspondante, cette vis (14) permettant le positionnement convenable du panneau (9) par rapport à la porte (P).

6. Dispositif de fixation et de réglage suivant l'une quelconque des revendications 4 et 5, caractérisé en ce que les embouts (5) sont munis, à leurs extrémités, d'encoches (6), l'une ou l'autre de ces encoches (6) pouvant recevoir une chape mobile d'une charnière de la porte (P).

7. Dispositif de fixation et de réglage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'un cache (17) est prévu pour venir s'adapter sur la partie supérieure de l'embout (5) supérieur, et un cache (17 ou 29) sur la partie inférieure de l'embout (5).

8. Dispositif de fixation et de réglage suivant la revendication 5, caractérisé en ce que la plaque-support (11) supérieure est fixée sur l'embout (5) supérieur au moyen des deux languettes (12) d'extrémité et en ce que la plaque-support (11) inférieure est fixée sur l'embout (5) inférieur au moyen de la languette (12) centrale, ce qui assure une fixation en trois points du panneau (9) d'habillage sur la porte (P).

9. Porte de réfrigérateur et/ou congélateur prévue pour recevoir un dispositif de fixation et de réglage d'un panneau d'habillage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que cette porte (P) est formée d'un élément (1) en tôle profilée dont deux extrémités formant ses bords latéraux sont deux fois recourbées et en ce que les parties supérieure et inférieure de l'élément (1) de la porte (P) présentent un évidement (4) destiné à recevoir les embouts (5) de forme allongée et d'épaisseur non négligeable.

10. Porte de réfrigérateur et/ou congélateur comprenant une contre-porte munie d'un compartiment à beurre associé à un système de contrôle de température, cette porte étant prévue pour recevoir un dispositif de fixation et de réglage d'un panneau (9) d'habillage suivant la revendication 9, caractérisée en ce que, sur l'embout (5) inférieur du dispositif de fixation et de réglage du panneau (9) d'habillage de cette porte (P) est adapté un cache (19) permettant le passage de fils (20) électriques destinés à être connectés à une charnière (21) prévue pour le raccordement électrique du circuit d'alimentation

au système de contrôle de la température du compartiment à beurre.

#### Patentansprüche

5

1. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten einer Verkleidungsplatte an einer Möbeltüre (P), mit Befestigungs- und Ausrichtelementen für die Platte am oberen und am unteren Ende der Tür, dadurch gekennzeichnet, daß die Elemente zwei Ansatzstücke (5) länglichen Form aufweisen, die mindestens teilweise in am oberen bzw. unteren Ende der Tür (P) vorgesehene Hohlräume (4) einfügbar sind und die eine ausreichende Dicke besitzen, um Mittel (11, 12) aufzunehmen und mit ihnen zusammenzuwirken, wobei durch diese Mittel einerseits die Verkleidungsplatte (9) mit den Ansatzstücken (5) verbindbar ist und andererseits die Positionsausrichtung erfolgen kann.

10

15

20

25

2. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Tragebleche (11) vorgesehen sind, die am oberen bzw. unteren Teil der Innenseite der Platte (9) befestigbar sind, wobei diese Tragebleche (11) Mittel zur Befestigung und zum Ausrichten auf den entsprechenden Ansatzstücken (5) aufweisen.

30

3. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten einer Verkleidungsplatte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der Tragebleche (11) drei Zungen (12) senkrecht zur Ebene des entsprechenden Trageblechs (11) aufweist, wobei diese Zungen (12) zur Befestigung an den Ansatzstücken (5) vorgesehen sind.

35

40

4. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansatzstücke parallelepipedische Form besitzen und Ausschnitte (7) aufweisen, in die die Zungen (12) eingefügt und in denen sie befestigt werden können.

45

50

55

5. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Zunge (12) auf dem entsprechenden Trageblech (5) über ein Plättchen (8) befestigt ist, das an seinen Enden mit Gewindelöchern (16) zur Befestigung auf dem Ansatzstück (5) mithilfe von Schrauben (15) und in einer Mitte mit einem glatten Loch (18) versehen ist, das für das Durchstecken einer Schraube (14) bestimmt ist, welche in ein Gewindeloch (13) der entsprechenden Zunge (12) einschraubbar ist und die geeignete Ausrichtung der Verkleidungsplatte (9) bezüglich der Tür ermöglicht.

60

65

6. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten nach einem beliebigen der Ansprüche 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansatzstücke (5) an ihren Enden mit Nuten (6) versehen sind, wobei eine oder die andere dieser Nuten (6) ein bewegliches Gelenk eines Scharniers der Tür (P) aufnehmen kann.

7. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine Ab-

ddeckung (17) vorgesehen ist, die sich an den oberen Bereich des oberen Ansatzstücks (5) anpassen kann und eine Abdeckung (17 oder 29) für den unteren Teil des Ansatzstücks (5).

8. Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Trageblech (11) am oberen Ansatzstück (5) über die beiden äußeren Zungen (12) befestigt ist und daß das untere Trageblech (11) am unteren Ansatzstück (5) über die mittlere Zunge (12) befestigt ist, wodurch eine Dreipunktbefestigung der Verkleidungsplatte (9) an der Tür (P) sichergestellt ist.

9. Tür eines Kühl- und/oder Gefrierschranks, die zur Verbindung mit einer Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten einer Verkleidungsplatte nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 8 eingerichtet ist, dadurch gekennzeichnet, daß diese Tür (P) von einem Element (1) aus Profilblech gebildet wird, dessen beide die Seitenränder bildenden Enden zweimal umgebogen sind, und daß der obere Bereich und der untere Bereich des Elements (1) der Tür (P) je einen Hohlraum (4) besitzt, der dazu bestimmte ist, die Ansatzstücke (5) länglicher Form und nicht-vernachlässigbarer Dicke aufzunehmen.

10. Tür eines Kühl- und/oder Gefrierschranks mit einer Innenverkleidung, die ein Butterfach in Verbindung mit einem Temperaturkontrollsystem enthält, wobei diese Tür dafür vorgesehen ist, eine Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten einer Verkleidungsplatte (9) nach Anspruch 9 aufzunehmen, dadurch gekennzeichnet, daß an das untere Ansatzstück (5) der Vorrichtung zur Befestigung und zum Ausrichten der Verkleidungsplatte (9) dieser Tür (P) eine Abdeckung (19) angepaßt ist, durch die elektrische Drähte (20) gesteckt werden können, die dazu bestimmte sind, an ein Scharnier (21) zur elektrischen Verbindung des Versorgungskreises mit einem System zur Kontrolle der Temperatur des Butterfachs angeschlossen zu werden.

## Claims

1. A fastening and adjusting device for a cladding panel of a furniture door (P) comprising elements for fastening and adjusting the panel at the upper and lower end of the door, characterized in that the elements include two ferrules (5) of elongated shape, intended to be at least partially inserted into cavities respectively located at the upper and the lower end of the door (P), of a thickness sufficient for cooperating with and receiving means (11, 12) which allow the panel (9) on the one hand to be fastened to these ferrules (5) and on the other hand to be adjusted in position.

2. A fastening and adjusting device according to claim 1, characterized in that two support plates (11) are provided for being fixed respectively to the upper and lower part of the inner surface of the panel (9), these support plates (11) comprising means for fastening and adjusting it to the corresponding ferrules (5).

3. A fastening and adjusting device for a panel according to claim 2, characterized in that each one of the support plates (11) comprises three tongues (12) disposed perpendicularly to the plane of the corresponding support plate (11), these tongues (12) being provided for being fastened to the ferrules (5).

4. A fastening and adjusting device according to claim 3, characterized in that the ferrules (5) of parallelepipedic shape are provided with windows (7) in which the tongues (12) can be inserted and fastened.

5. A fastening and adjusting device according to claim 4, characterized in that at least one tongue (12) is fixed to the corresponding ferrule (5) via a dice (8) having threaded holes (16) at its ends allowing its fastening to the ferrule (5) by means of screws (15), and having in its center a smooth hole (18) intended for the passage of a screw (14) which is conceived to be screwed into a threaded hole (13) of the corresponding tongue (12), this screw (14) allowing the panel (9) to be conveniently positioned with respect to the door (P).

6. A fastening and adjusting device according to any one of claims 4 and 5, characterized in that the ferrules (5) are provided with notches (6), one or the other of these notches (6) receiving a movable art articulation of a pivot of the door (P).

7. A fastening and adjusting device according to any one of claims 1 to 6, characterized in that a cover (17) is provided which is adapted to the upper part of the upper ferrule (5) and a cover (17 or 29) which is adapted to the lower part of the ferrule (5).

8. A fastening and adjusting device according to claim 5, characterized in that the upper support plate (11) is fastened to the upper ferrule (5) by means of the two outer tongues (12), and that the lower support plate (11) is fastened to the lower ferrule (5) by means of the central tongue (12), a three-point-fastening of the cladding panel (9) to the door (P) being ensured by this means.

9. A refrigerator and/or freezer door provided for receiving a device for fastening and adjusting a cladding panel according to any one of claims 1 to 8, characterized in that this door (P) is constituted by an element (1) made of a profiled sheet the two ends of which constituting the side borders thereof are twice bent back, and that the upper and lower parts of the element (1) of the door (P) present a cavity (4) conceived to receive the ferrules (5) of elongated shape and substantial thickness.

10. A refrigerator and/or freezer door comprising a counter door in which a butter compartment associated to a temperature control system is provided, this door being intended to receive a device for fastening and adjusting a cladding panel (9) according to claim 9, characterized in that a cover (19) is adapted to the lower ferrule (5) of the device for fastening and adjusting a cladding panel (9) to said door (P), this cover allowing electrical wires (20) to pass there-through, these wires being intended to be

connected to a pivot (21) provided for the electrical connection of the feed circuit to the

temperature control system of the butter compartment.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

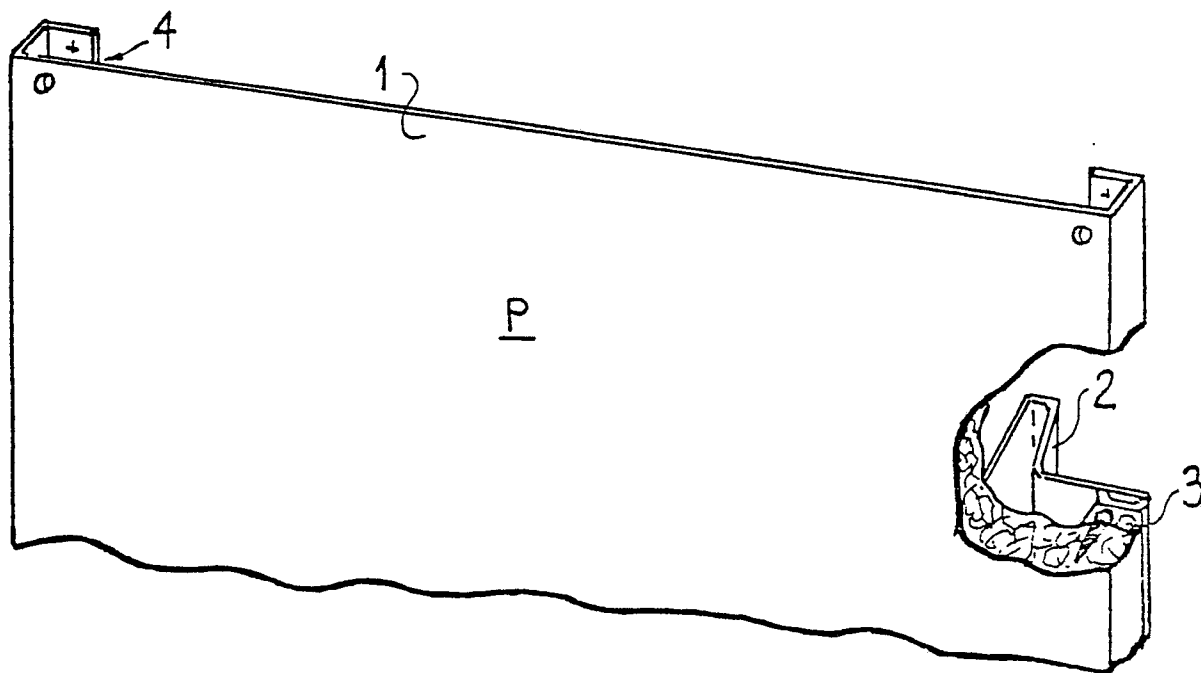
55

60

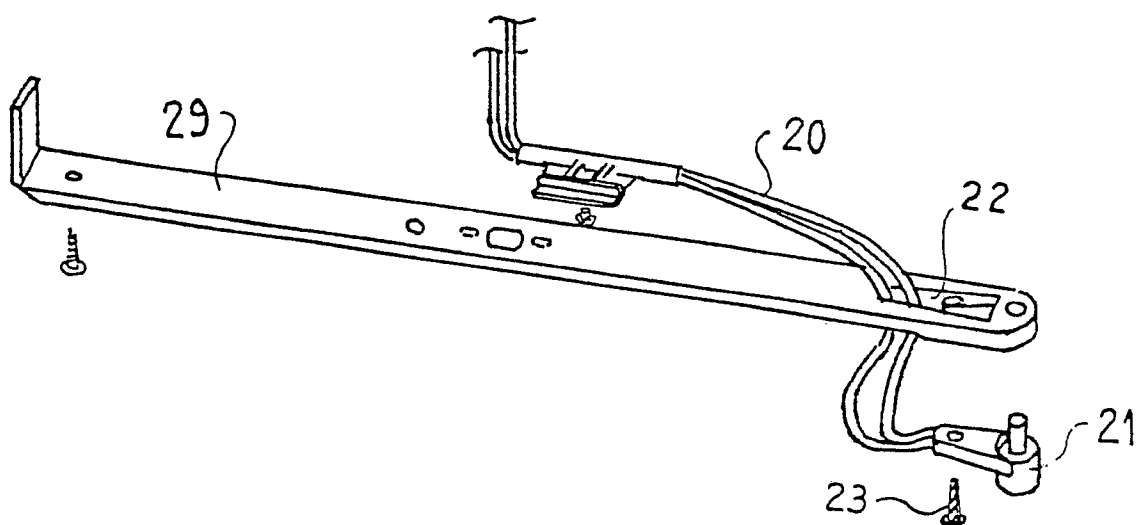
65

6

FIG\_1



FIG\_3



FIG\_2

