



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 420 717 A1**

12

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 90402561.6

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: G06F 7/08, G09F 3/20

22 Date de dépôt: 18.09.90

30 Priorité: 28.09.89 FR 8912718

F-67720 Hoerdt(FR)

43 Date de publication de la demande:  
03.04.91 Bulletin 91/14

72 Inventeur: **Noacco, Oméro**  
22, rue des Paiens  
F-67720 Hoerdt(FR)

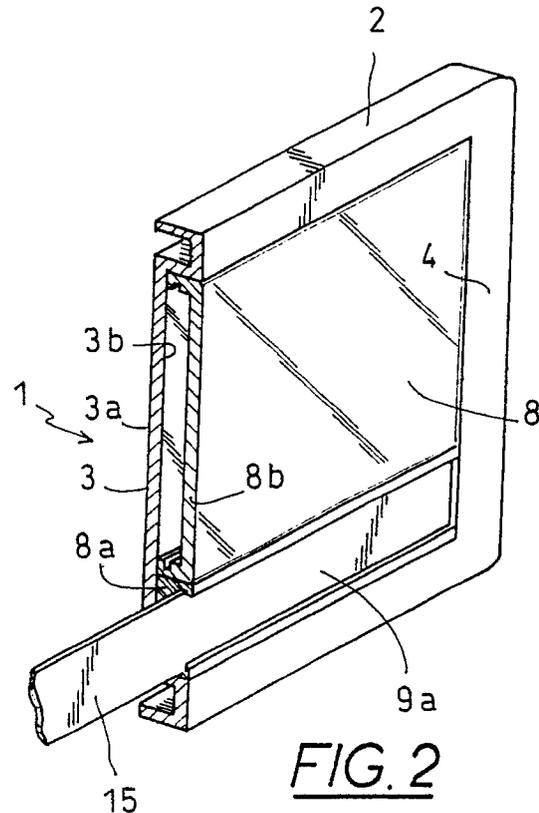
84 Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **SOCIETE DE DEVELOPPEMENT  
DES APPLICATIONS EN ARTS GRAPHIQUES  
S.D.A.G.**  
Rue des Paiens

74 Mandataire: **Hasenrader, Hubert et al**  
Cabinet BEAU DE LOMENIE 55, rue  
d'Amsterdam  
F-75008 Paris(FR)

54 **Plaque murale pour afficher des informations.**

57 La présente invention concerne une plaque murale pour afficher des informations comportant une partie monobloc (2) fixée au mur et présentant, sur sa face avant, un cadre (4) et une cavité (6) recevant des plaquettes (8). Les plaquettes sont maintenues dans ladite cavité (6) par des moyens d'encliquetage prévus sur les faces d'extrémité (14a, 14b) de la plaquette (8) et sur les faces internes (5a, 5b) correspondantes du cadre (4), et sont disposés de telle manière que la plaquette (8) soit réversible. La partie monobloc (2) comporte sur sa face arrière (3a) des orifices (21) pour l'éjection des plaquettes (8) et la fixation de la plaque murale.



EP 0 420 717 A1

## PLAQUE MURALE POUR AFFICHER DES INFORMATIONS.

La présente invention concerne le domaine de la signalisation murale notamment à l'intérieur des immeubles, des entreprises ou des administrations.

Elle concerne plus particulièrement une plaque murale pour afficher des informations, destinée à être fixée sur un mur ou sur une porte et du type comportant :

une première partie monobloc fixée au mur par des moyens de fixation et présentant une plaque de fond rectangulaire dont la face arrière est en regard du mur, et un cadre entourant ladite plaque de fond et dont les faces internes s'étendent vers l'avant dans des plans sensiblement perpendiculaires à ladite plaque de fond, de manière à délimiter sur la face avant de ladite plaque de fond une cavité de forme sensiblement parallélépipédique et une deuxième partie amovible remplissant ladite cavité et constituée d'une seule plaquette ou de plusieurs plaquettes juxtaposées, chaque plaquette étant susceptible de présenter des informations sur sa face avant visible et étant maintenue entre deux faces internes parallèles dudit cadre par des moyens de retenue.

Les plaques murales de ce type sont couramment utilisées dans les immeubles des entreprises et des administrations, car elles permettent, grâce à l'amovibilité des plaquettes, de mettre facilement à jour les informations affichées par la plaquette murale, à la suite des changements d'affectation de bureau ou des mouvements de personnel. Chaque plaquette présente sur sa face visible des informations gravées directement sur elle ou transcrites sur une bande informative maintenue sur la plaquette par des glissières. Les plaques murales actuelles comportent des plaquettes dont on voit toujours la même face.

Le but de la présente invention est de proposer une nouvelle plaque murale dans laquelle chaque plaquette est réversible et peut être éjectée de la cavité indépendamment des autres.

Le but est atteint selon l'invention par le fait que les moyens de retenue de chaque plaquette sont constitués par des dispositifs à encliquetage prévus sur les faces d'extrémité de ladite plaquette et sur lesdites deux faces internes du cadre, et sont disposés de telle manière que ladite plaquette soit réversible, sa face avant devenant sa face arrière et, par le fait que la plaque de fond de la première partie comporte une pluralité d'orifices destinés à permettre, la plaque murale étant préalablement décrochée du mur, l'éjection d'une plaquette quelconque hors de la cavité par application d'une pression sur la face arrière de la plaquette à travers un orifice.

Avantageusement, les dispositifs à encliqueta-

ge comportent, sur chaque face d'extrémité de la plaquette, une nervure s'étendant dans le plan médian de la plaquette qui est parallèle à ses faces avant et arrière, et, sur la face interne du cadre voisine de la face d'extrémité une surface inclinée coopérant avec la nervure correspondante pour maintenir ladite plaquette dans la cavité.

Avantageusement, le cadre présente une gorge débouchant sur sa face arrière, et une pluralité de lumières mettant en communication ladite gorge et la cavité et débouchant dans la partie de la cavité voisine de la plaque de fond, et la surface inclinée coopérant avec une nervure rejoint la paroi des lumières éloignées de la plaque de fond.

Grâce à cette structure, on peut n'extraire qu'une seule plaquette de la cavité, après avoir décroché la plaque murale du mur, la retourner et la remettre en place. L'une des faces de la plaquette peut présenter des informations transcrites sur une bande maintenue dans des glissières, et l'autre face peut être nue ou peut comporter diverses informations gravées, des pictogrammes par exemple.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif et en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 est une vue partielle en perspective d'une moitié de plaque murale comportant deux plaquettes,

la figure 2 est une vue en perspective de la même plaque murale dans laquelle l'une des plaquettes est retournée,

la figure 3 représente une vue en perspective de la plaque murale de la figure 1 dans laquelle les deux plaquettes sont retournées

la figure 4 est une vue frontale de la partie de la plaque murale destinée à être fixée au mur montrée sans les plaquettes amovibles,

la figure 5 est une coupe verticale de ladite partie selon la ligne V-V de la figure 4,

la figure 6 est une coupe à plus grande échelle du cadre selon la ligne VI-VI de la figure 4,

la figure 7 montre une vue latérale d'une plaquette, et

la figure 8 est une coupe horizontale de la plaquette selon la ligne IX-IX de la figure 8.

Les figures 1 à 3 montrent une vue partielle en perspective d'une plaque murale 1 selon l'invention qui comporte une première partie 2 monobloc destinée à être accrochée au mur et présentant une plaque de fond 3 dont la face arrière 3a est accolée au mur et un cadre rectangulaire 4 entourant la plaque de fond 3 et dont les faces internes 5 s'étendent vers l'avant à partir de la face avant 3b

de la plaque de fond 3 et perpendiculairement à celle-ci de manière à délimiter une cavité 6 de forme parallélépipédique sur l'avant de la plaque de fond 3. La plaque murale 1 comporte en plus une partie amovible 7 qui s'emboîte dans la cavité 6.

La partie amovible 7 est constituée par une seule plaquette 8 ou par une pluralité de plaquettes 8a, 8b juxtaposées à la verticale. Ces plaquettes 8a, 8b au nombre de deux sur le dessin, ont toutes la même longueur qui est égale à la distance séparant les deux faces internes verticales et parallèles 5a et 5b, et elles ont toutes la même épaisseur qui est égale à la profondeur de la cavité 6, c'est-à-dire à la largeur des deux faces internes 5a et 5b. De préférence il est prévu plusieurs modèles de plaquettes 8 qui diffèrent entre elles par les dimensions de leurs hauteurs. Celles-ci sont calculées de telle manière qu'il soit possible de remplacer une plaquette de grande dimension par plusieurs plaquettes de petite dimension. A titre d'exemple, on peut avoir des plaquettes de cinquante millimètres, trente cinq millimètres et quinze millimètres. La hauteur de la cavité 6 est de préférence égale à un multiple de la hauteur de la plaquette la plus large, c'est-à-dire cinquante, cent ou cent cinquante millimètres par exemple. A titre indicatif, la longueur des plaquettes 8 est égale à cent cinquante millimètres et leur épaisseur est égale à six millimètres.

Chaque plaquette 8 est susceptible de présenter des informations sur sa face avant 9a et, à cet effet, elle est réalisée à l'aide d'un profilé en forme de U qui présente une paroi plane 10 à partir des bords de laquelle s'étendent deux ailes parallèles 11a et 11b dont la hauteur est égale à la profondeur de la cavité 6. Chaque aile 11a ou 11b comporte, près de son bord libre 12a, une rainure 13a disposée en vis-à-vis de la rainure 13b de l'autre aile 11b ou 11a. Les rainures 13a et 13b débouchent sur les faces d'extrémité 14a et 14b de la plaquette 8 voisines respectivement des faces internes verticales 5a et 5b du cadre 4. Ces rainures 13a et 13b servent de glissières à une bande informative 15 qui forme la face avant 9a de la plaquette 8 et qui peut être enlevée par coulissement latéral et remplacée par une autre bande, lorsque la plaquette 8 est sortie de la cavité 6 comme ceci sera décrit plus loin. Les faces internes verticales 5a et 5b du cadre 4 empêchent le coulissement de la bande informative 15 lorsque la plaquette 8 est correctement positionnée dans la cavité 6.

Des parois de support 16 de la bande 15 sont prévues près des faces d'extrémité 14a et 14b. Ces parois 16 s'étendent perpendiculairement à la paroi plane 10, jusqu'au plan défini par les rainures 13a et 13b.

Les faces d'extrémité 14a et 14b de la plaquette 8 sont ainsi définies par les extrémités de la paroi 10 et des ailes 11a et 11b et par les parois 16.

Selon l'invention, chacune de ces faces d'extrémité 14a et 14b présente une nervure 17 qui s'étend dans le plan médian de la plaquette 8 qui est parallèle à ses faces avant 9a et arrière 9b. Cette nervure 17 présente une arête 18 définie par l'intersection de deux plans 19a et 19b inclinés de 15° environ de part et d'autre du plan général des faces d'extrémité 14a et 14b.

La nervure 17 s'étend sur toute la hauteur de la plaquette 8 lorsque les parois de support 16 rejoignent les ailes 11a et 11b. Dans le cas où les parois de support 16 ne rejoignent pas les ailes 11a et 11b, la nervure 17 est composée d'une série de petites nervures alignées dans le plan médian de la plaquette 8 et disposées aux extrémités des ailes 11a et 11b et, sur le flanc externe de la paroi de support 16.

Les faces internes 5a et 5b du cadre 4 qui sont en contact avec les faces d'extrémité 14a et 14b de la plaquette 8 comportent un moyen d'encliquetage de la nervure 17 qui est réalisé à l'aide d'une surface inclinée 20 qui fait face au fond de la cavité.

De façon à pouvoir éjecter une plaquette 8 de la cavité 6, la plaque de fond 3 comporte une pluralité d'orifices ou de lumières 21 qui permettent, par une pression du doigt sur la face arrière 9b de la plaquette 8, d'éjecter celle-ci de la cavité 6, après avoir au préalable décroché la plaque murale 1 du mur. Les formes des orifices 21 sont telles que certains de ceux-ci peuvent coopérer avec des éléments mâles de fixation fixés à demeure au mur. Sur le dessin on voit, par exemple, un couple d'orifices 21a en forme de trou de serrure dont les bords 22a sont inclinés intérieurement vers la face arrière 3a de manière à pouvoir loger une paire de têtes de vis de forme tronconique.

Ces orifices 21 peuvent avoir d'autres formes, en particulier rectangulaires, leur permettant de servir d'éléments femelles de fixation coopérant avec des éléments mâles correspondants, fixés au mur par des moyens appropriés. Certains orifices 21b, de forme circulaire par exemple, ne servent que pour le passage de l'extrémité du doigt ou d'un outil quelconque d'éjection.

Le cadre 4 de la plaque murale 1 comporte une gorge 22 qui débouche sur la face arrière 3a de la plaque de fond 3 et entoure celle-ci. Cette gorge 22 est en communication avec la cavité 6 par une pluralité de lumières 23 débouchant au droit des faces internes 5a et 5b qui retiennent les plaquettes 8a et 8b, dans la partie de la cavité 6 qui est au voisinage de la plaque de fond 3. De préférence, la surface inclinée 20 qui coopère avec

la nervure 17 rejoint la paroi de lumière 24 éloignée de la plaque de fond 3.

La plaque murale est réalisée de préférence par moulage d'un matériau plastique rigide, de l'A B S par exemple, mais elle peut également être réalisée avec un autre matériau, l'aluminium par exemple.

La réversibilité de la plaquette 8 permet d'inscrire des informations sur sa face pleine 9b par sérigraphie, par gravure ou à l'aide de lettres adhésives et permet d'utiliser l'autre face 9a en y mettant une bande 15 qui peut être gravée, dactylographiée et qui est elle-même réversible, ou en y mettant des lettres individuelles dont les bords sont insérés dans les rainures 13a et 13b.

### Revendications

1. Plaque murale pour afficher des informations, destinée à être fixée sur un mur ou sur une porte et du type comportant :

une première partie monobloc (2) fixée au mur par des moyens de fixation et présentant une plaque de fond rectangulaire (3) dont la face arrière (3a) est en regard du mur, et un cadre (4) entourant ladite plaque de fond (3) et dont les faces internes (5) s'étendent vers l'avant dans des plans sensiblement perpendiculaires à ladite plaque de fond (3), de manière à délimiter sur la face avant (3b) de ladite plaque de fond (3) une cavité (6) de forme sensiblement parallélépipédique et

une deuxième partie amovible (7) remplissant ladite cavité (6) et constituée d'une seule plaquette (8) ou de plusieurs plaquettes (8a, 8b) juxtaposées, chaque plaquette (8) étant susceptible de présenter des informations sur sa face avant (9a) visible et étant maintenue entre deux faces internes parallèles (5a, 5b) dudit cadre (4) par des moyens de retenue, caractérisée en ce que les moyens de retenue de chaque plaquette (8) sont constitués par des dispositifs à encliquetage (17, 20) prévus sur les faces d'extrémité (14a, 14b) de ladite plaquette (8) et sur lesdites deux faces internes (5a, 5b) du cadre (4), et sont disposés de telle manière que ladite plaquette (8) soit réversible, sa face avant devenant sa face arrière (9b), et en ce que la plaque de fond (3) de la première partie (2) comporte une pluralité d'orifices (21) destinés à permettre, la plaque murale étant préalablement décrochée du mur, l'éjection d'une plaquette quelconque (8) hors de la cavité (6) par application d'une pression sur la face arrière (9b) de la plaquette (8) à travers un orifice (21).

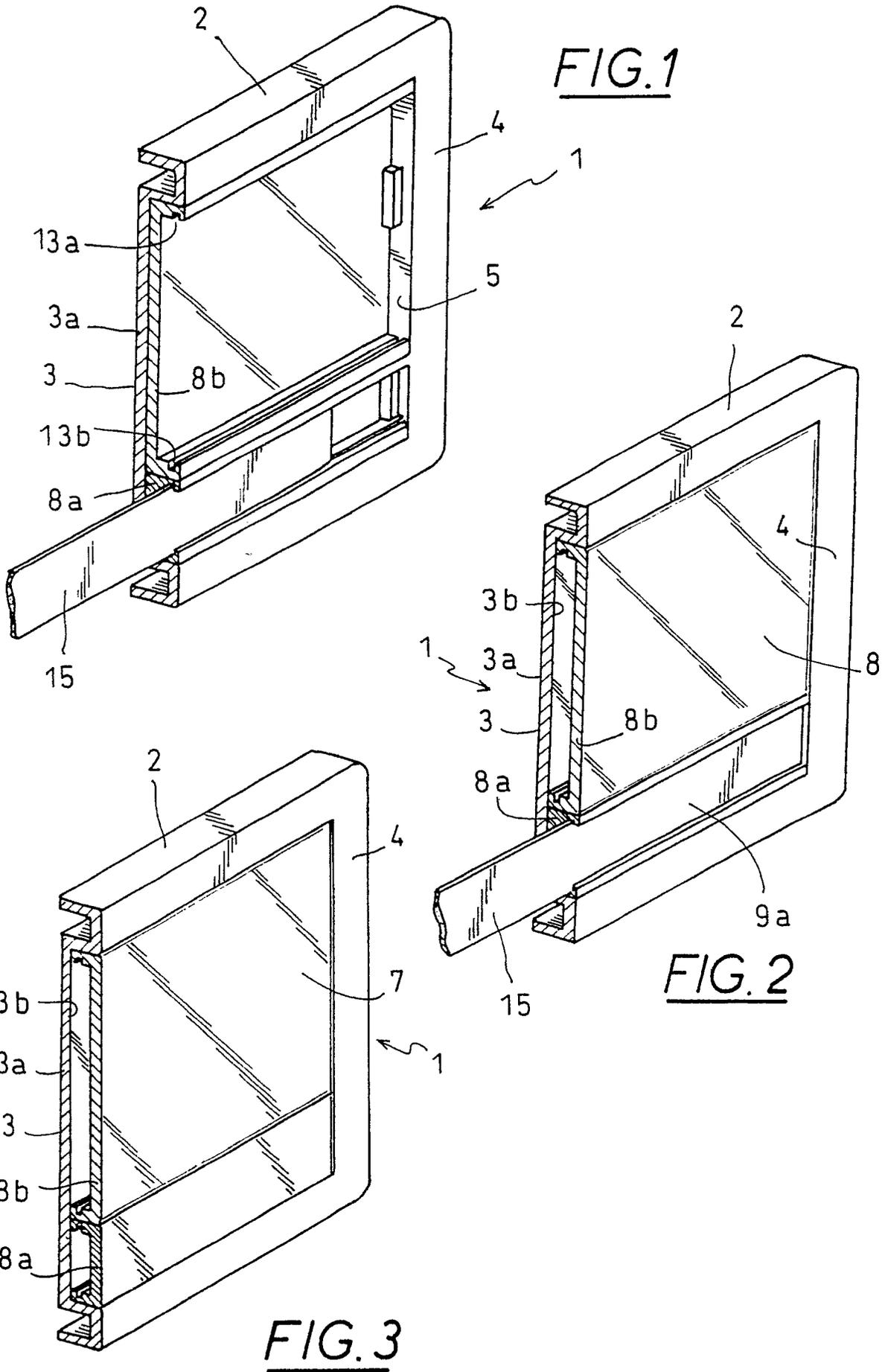
2. Plaque murale selon la revendication 1 caractérisée en ce que les dispositifs à encliquetage comportent, sur chaque face d'extrémité (14a, 14b) de la plaquette (8), une nervure (17) s'étendant dans

le plan médian de la plaquette (8) qui est parallèle à ses faces avant (9a) et arrière (9b), et, sur la face interne (5a, 5b) du cadre (4) voisine de la face d'extrémité (14a, 14b) une surface inclinée (20) coopérant avec la nervure correspondante (17) pour maintenir ladite plaquette (8) dans la cavité (6).

3. Plaque murale selon la revendication 2 caractérisée en ce que le cadre (4) présente une gorge (22) débouchant sur sa face arrière (3a), et une pluralité de lumières (23) mettant en communication ladite gorge (22) et la cavité (6) et débouchant dans la partie de la cavité (6) voisine de la plaque de fond (3), et en ce que la surface inclinée (20) coopérant avec une nervure (17) rejoint la paroi (24) des lumières (23) éloignée de la plaque de fond (3).

4. Plaque murale selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que chaque plaquette (8) est réalisée à l'aide d'un profilé présentant une paroi plane (10) à partir des bords de laquelle s'étendent deux ailes parallèles (11a, 11b) dont la hauteur est égale à la profondeur de la cavité (6), chaque aile (11a) comportant près de son bord libre (12a) une rainure (13a) disposée en vis-à-vis de la rainure (13b) de l'autre aile (11b), lesdites rainures (13a, 13b) débouchant sur les faces d'extrémité (14a, 14b) de ladite plaquette (8) et servant de glissières pour recevoir une bande informative (15), et en ce que des parois de support (16) de ladite bande (16) s'étendent perpendiculairement à ladite paroi (10) près des faces d'extrémité (14a, 14b) de ladite plaquette (8).

5. Plaque murale selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que certaines ouvertures (21a) de la plaque de fond (3) constituent des éléments femelles de fixation coopérant avec des éléments mâles fixés au mur.



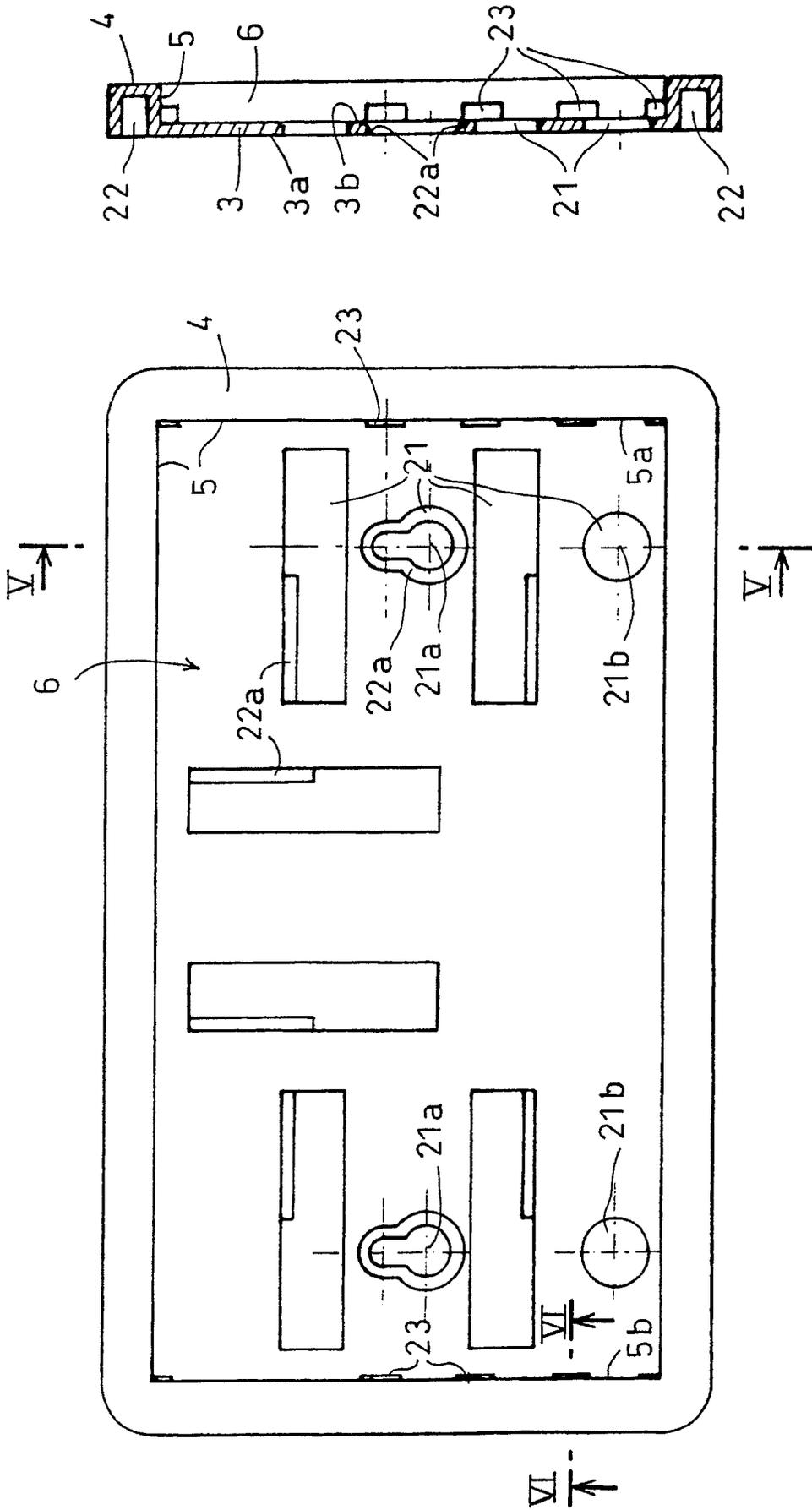


FIG. 5

FIG. 4





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
X	US-A-4 860 474 (D. LEFLET) * abrégé; colonne 5, ligne 54 - colonne 7, ligne 9; figures 6-8 *	1	G 09 F 7/08 G 09 F 3/20
	---		
A	DE-A-3 343 537 (W. FLATH et al.) * abrégé; page 5, lignes 9-14; page 6, ligne 21 - page 7, ligne 15; figures 1,2 *	1	
	---		
A	DE-A-2 100 879 (G.F. GIEBLER) * page 2, ligne 30 - page 3, ligne 5; page 3, lignes 17-31; revendications 1-5; figures 1-3 *	1,2	
	---		
A	DE-U-8 900 908 (DIETER SPEZIAL-ISOLIERUNGEN) * page 8, ligne 4 - page 9, ligne 12; revendication 1; figures 1,2 *	1,2,5	
	---		
A	DE-A-1 916 276 (BECKER & MARXHAUSEN) * page 4, ligne 1 - page 5, ligne 6; revendications 1-4; figures 1-3 *	1	
	-----		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Berlin		22 novembre 90	BEITNER M.J.J.B.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b>			
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		D : cité dans la demande	
A : arrière-plan technologique		L : cité pour d'autres raisons	
O : divulgation non-écrite		-----	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	
T : théorie ou principe à la base de l'invention			