

12

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **85870077.6**

51 Int. Cl.<sup>4</sup>: **E 04 B 2/82**

22 Date de dépôt: **30.05.85**

43 Date de publication de la demande: **03.12.86**  
**Bulletin 86/49**

71 Demandeur: **PLANACORD S.A., Zoning Industrial,**  
**B-7713 Marquain-Lez-Tournai (BE)**

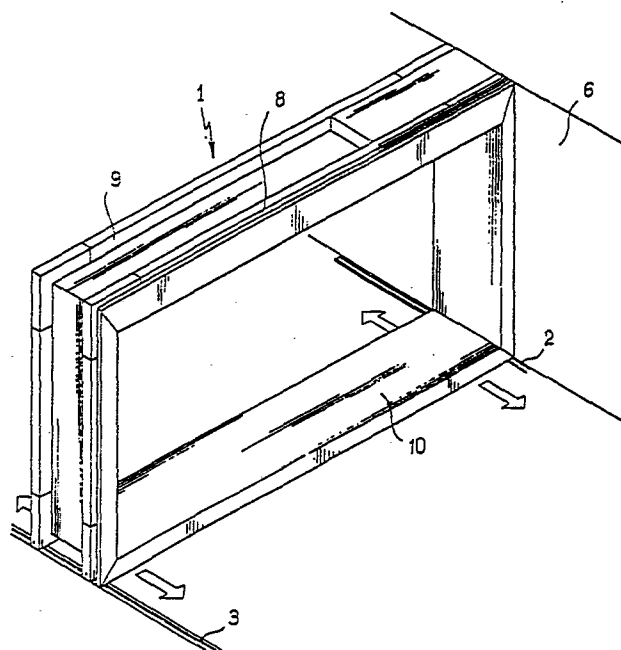
72 Inventeur: **De Nayer, Guy Pierre, 26, rue du commandant**  
**René Mouchotte, F-75014 Paris (FR)**  
Inventeur: **Bay, Dominique, 15, rue Sainte Dorothée,**  
**B-7000 Mons (BE)**

84 Etats contractants désignés: **BE CH DE FR GB IT LI**

74 Mandataire: **Dopchie, Jean-Marc, Kortrijks Octrooi- en**  
**Merkenbureau - K.O.B. Conservatoriumplein 8,**  
**B-8500 Kortrijk (BE)**

54 **Equipement pour local d'habitation.**

57 Equipement pour local d'habitation, ou à autre usage caractérisé en ce qu'il comprend un châssis-caisson (1) double et entretoisé, s'étendant verticalement du sol au plafond et horizontalement de l'un des murs du local au mur opposé le dit châssis-caisson (1) étant auto-portant et mobile, des moyens de guidage au sol (2, 3) et/ou au plafond (24, 25) étant prévus dans le local afin de guider le déplacement du châssis-caisson suivant une direction parallèle aux deux murs latéraux entre lesquels il se déplace. Cet équipement peut ou non comprendre une mécanique télescopique, pneumatique ou électrique à l'intérieur du châssis-caisson - assurant l'ouverture ou la fermeture de l'espace libre (32) prévue pour l'évacuation de l'air d'une pièce à l'autre provoqué par le déplacement du châssis-caisson séparant des deux pièces.



L'invention concerne un équipement d'immeuble : pour local d'habitation, pour bureau, ou à tout autre usage.

Le but de l'invention est de fournir un équipement permettant à l'usager du local de faire varier à volonté l'étendue des deux parties du local séparées par l'équipement suivant l'invention.

L'équipement suivant l'invention comprend un châssis-caisson métallique ou en bois, rectangulaire double et entretoisé qui s'étend verticalement du sol au plafond et horizontalement d'un des murs du local au mur opposé. Ce châssis-caisson est auto-portant et mobile dans le local, des moyens de guidage étant prévus dans le local afin de guider le déplacement du châssis-caisson suivant une direction horizontale parallèle aux deux murs entre lesquels il se déplace.

L'épaisseur du châssis-caisson est équipé à la demande pour constituer une armoire, un sas de passage, un logement de lit escamotable, une penderie, une bibliothèque ou tout autre rangement, suivant les fonctions que l'on veut donner à cet équipement.

On décrira ci-après deux exemples de réalisation de l'équipement suivant l'invention, illustrés au moyen des figures jointes à cette description.

- La figure 1 est une perspective montrant la structure fondamentale du châssis-caisson suivant un premier mode de réalisation de l'invention.

- La figure 2 est une coupe verticale dans la profondeur du châssis-caisson du même mode de réalisation de l'invention.

- La figure 3 est une vue avec arrachement du châssis-caisson de la figure 1.

- La figure 4 est une vue d'un détail du châssis-caisson de la figure 3.

- La figure 5 montre une utilisation de l'invention.

- La figure 6 montre une autre utilisation de l'invention.

- Les figures 7 à 10 montrent des exemples de mise en oeuvre de l'équipement suivant l'invention.

5 - La figure 11 est une coupe verticale dans la largeur d'un châssis-caisson suivant un autre mode de réalisation de l'invention.

- La figure 12 est une coupe verticale dans la largeur du châssis-caisson montrant certains détails de cet  
10 autre mode de réalisation de l'invention.

- La figure 13 est une coupe verticale dans la profondeur du châssis-caisson montrant certains détails de cet autre mode de réalisation de l'invention.

- La figure 14 est une coupe horizontale schématique  
15 montrant un type de joint latéral d'un châssis-caisson suivant l'invention.

L'équipement représenté sur la figure 1 comprend un châssis-caisson 1 monté roulant sur deux rails 2,3. Le châssis-caisson s'étend verticalement du sol 4 au plafond  
20 5 du local dans lequel il se trouve (figure 2). Dans ce local, il s'étend de l'un à l'autre de deux murs 6,7 en vis à vis, auquel cas les deux rails 2,3 sont de préférence situés à proximité et le long de ces murs. Sur la figure 1, pour la clarté du dessin, on a seulement représenté l'un des murs  
25 (référence 6).

Le châssis-caisson 1 est essentiellement constitué par un cadre d'armature autostable formant les côtés du châssis-caisson; l'intérieur du cadre constitue le renforcement  
30 du châssis-caisson et les faces avant et arrière du cadre constituent respectivement les faces avant et arrière de la cloison constituée dans le local par le châssis-caisson.

Dans la réalisation représentée, le cadre d'armature est constitué d'un cadre avant 8 et d'un cadre arrière 9,  
35 montés en parallèle et entretoisés par des panneaux 10 fixés

aux cadres, par vissage ou clouage par exemple. Ces panneaux 10 constituent les côtés du renforcement.

Les cadres avant et arrière sont de préférence constitués par des profilés creux à section droite rectangulaire 5 P assemblés par de cornières C qui s'encastrent dans les profilés (figure 3).

Un matériau d'isolation phonique 11 (par exemple une mousse, un feutre, etc.) est disposé à la demande sur le pourtour du châssis-caisson 1 pour réaliser une isolation 10 sur les côtés et sur les dessus du châssis-caisson 1, entre les cadres avant 8 et arrière 9.

Eventuellement, les cadres avant 8 et arrière 9 sont recouverts par des flasques décoratifs 12.

1. Les cadres avant 8 et arrière 9 sont munis de galets 15 d'extrémité 13 pour rouler sur les rails 3.

La figure 4 est une vue de détail montrant le montage d'un galet 13 dans la cornière inférieure gauche  $C_1$  du cadre avant 8.

Si on le désire, des moyens connus sont prévus pour 20 escamoter le galet 13 vers le haut lorsqu'on désire immobiliser le châssis-caisson 1. Dans la réalisation représentée, le châssis-caisson 1 comporte des roulements complémentaires, par exemple des rouleaux 14 qui portent directement sur le sol du local. Un ou plusieurs des galets 13 ou roulements 25 14 peuvent être motorisés si on le désire pour faciliter le déplacement du châssis-caisson 1 dans le local.

Le renforcement du châssis-caisson 1 est équipé à la demande suivant les desiderata.

Ce renforcement comporte, par exemple, des penderies 30 15 (figures 5,6), une porte 16 (figure 5), des lits escamotables 17 (figure 6), etc.

Les figures 7 à 10 montrent un immeuble dont une pièce 19 est équipée de deux châssis-caisson 20 et 21 en vis à vis qui séparent cette pièce 19 des pièces contiguës 35 22, 23. Le châssis-caisson 20 comporte une porte 16 et a

le reste de son renforcement tourné vers la pièce 22 ; le châssis-caisson 21 ne comporte pas de porte et a son renforcement tourné en partie vers la pièce 23. En déplaçant au choix l'un et/ou l'autre des châssis-caissons 20 et 21, on fait varier, selon les besoins momentanés, l'étendue des pièces 19, 22 et 23 (figures 7 à 10).

Suivant un autre mode de réalisation, représenté à la figure 11, le châssis-caisson 1 suivant l'invention est suspendu à deux rails 24,25 fixés au plafond, chaque rail 24,25 étant constitué par un profile=omega les extrémités servant de piste de roulement aux galets 26. Les galets 6 sont fixés aux ailes d'un profile 27 auquel est suspendu le châssis-caisson 1 par une tige 28.

Suivant ce mode plus particulier de réalisation du châssis-caisson 1 suivant l'invention, le châssis-caisson 1 comprend également un ensemble mécanique, qui, lorsque le châssis-caisson 1 est au repos, applique fermement au sol et au plafond des profils 29, 30 et 31 de jonction acoustique tout en permettant lorsque le châssis-caisson 1 est en mouvement, et que les profils 29, 30 et 31 sont détachés du sol et du plafond de permettre l'évacuation rapide de l'air de la pièce rétrécie vers la pièce agrandie par le mouvement du châssis-caisson 1 grâce à l'espace libre 32 laissé entre le châssis-caisson 1 d'une part et les murs 6 et 7, le sol 4 et le plafond 5 d'autre part.

Dans un mode particulier de réalisation (fig.12) d'un châssis-caisson suivant l'invention, un joint acoustique 29 est appliqué par voie télescopique contre la base du rail 24 tandis qu'un joint acoustique 30 est appliqué au plafond par rotation de la plaque 33 autour de l'axe 34 et commandé au moyen d'un cable 35.

Dans un autre mode particulier de réalisation (fig. 13) d'un châssis-caisson suivant l'invention, un double joint acoustique 36 monté sur un châssis rigide mobile 41 est appliqué au plafond au moyen d'une commande télescopique 37.

Les châssis-caisson suivant l'invention peuvent également être équipé de joints latéraux 39 rotatif (fig 14).

L'ensemble mécanique, assurant l'ouverture et la fermeture des espaces libres 32 nécessaires à l'évacuation rapide de l'air de la pièce rétrécie vers la pièce agrandie par le mouvement du châssis-caisson 1 suivant l'invention est logé entre les cadres avant 8 et arrière 9 du châssis-caisson 1 (fig.11) et commandé par une manivelle 40.

Cet ensemble mécanique peut-être composé de câbles, tringles, cylindres à pistons pneumatiques, excentriques, vis sans fin, à commande électrique ou autre sans pour autant sortir de l'objet de l'invention.

Cet ensemble mécanique assure l'isolation thermique en même temps que l'isolation phonique d'une pièce séparée de la pièce contiguë par le châssis-caisson suivant l'invention.

Le nombre de rails ou de rouleaux comme moyens de guidage pour le déplacement du châssis-caisson suivant l'invention dépend de la largeur du local à partager et n'est pas limité à deux.

R E V E N D I C A T I O N S

---

1. Equipement d'immeuble pour local d'habitation, bureau ou à tout autre usage caractérisé en ce qu'il comprend  
5 un châssis-caisson (1) métallique ou en bois, double  
et entretoisé, qui s'étend verticalement du sol au plafond  
et horizontalement de l'un des murs (6) du local au mur  
opposé (7) , le dit châssis-caisson (1) étant auto-portant  
et mobile à translation dans le local, des moyens de  
10 guidage (2,3,24,25) étant prévus dans le local afin de  
guider le déplacement du châssis-caisson suivant une  
direction parallèle aux deux murs latéraux (6,7) entre  
lesquels il se déplace.
2. Equipement suivant la revendication 1 caractérisé en  
15 ce que les moyens de guidage sont des rails (2,3, 24,25)  
et en ce que le châssis-caisson (1) est monté pour rouler  
sur ces rails.
3. Equipement suivant la revendication 2 caractérisé en  
ce que les rails (2,3) sont fixés au sol et en ce que  
20 la châssis-caisson (1) est muni de galets (3) profilés  
de manière à suivre les rails (2,3) pendant le déplace-  
ment du châssis-caisson (1), et, éventuellement, de roule-  
ments intermédiaires (14) ces galets ou roulements pouvant  
être motorisés ou non.
- 25 4. Equipement suivant la revendication 2 caractérisé en  
ce que les rails (24;25) sont fixés au plafond et en ce  
que le châssis-caisson (1) est muni de galets (26) profi-  
lés de manière à suivre les rails (24;25) pendant le  
déplacement du châssis-caisson (1).
- 30 5. Equipement suivant la revendication 4 caractérisé en  
ce que les rails (24,25) sont constitués par des profilés-  
omega renversés, fixés au plafond, les galets (26) fixés  
au châssis-caisson (1) roulant à l'intérieur de ces profi-  
lés-omega sur les extrémités des dits profilés-omega  
35 (24,25).

6. Equipement suivant une des revendications précédentes caractérisé en ce que au moins un des moyens de guidage (2,3,24,25) est disposé le long et à proximité d'un des murs latéraux (6,7).
- 15 7. Equipement suivant une des revendications précédentes caractérisé en ce que le châssis-caisson (1) est constitué d'un cadre avant (8) et d'un cadre arrière (9) montés en parallèle et entretoisés par des panneaux (10).
- 10 8. Equipement suivant une des revendications précédentes caractérisé en ce que le châssis-caisson (1) est garni d'un mobilier modulaire (15,17) s'ouvrant sur l'une ou l'autre ou les deux faces de la cloison ainsi formée.
- 15 9. Equipement suivant une des revendications précédentes caractérisé en ce que le châssis-caisson (1) comporte un sas de passage entre les deux pièces séparées par la cloison permettant de traverser la cloison, ce sas de passage pouvant être ou non muni de portes (16) sur l'une ou l'autre, ou les deux faces de cette cloison.
- 20 10. Equipement suivant une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'un matériau d'isolation phonique ou thermique est disposé en tant que besoin sur le pourtour extérieur, et / ou entre les cadres avant (8) et arrière (9) du châssis-caisson (1).
- 25 11. Equipement suivant une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte au moins une espace libre (32) pouvant être ouvert ou fermé à volonté, la section totale de cet espace libre (32) étant suffisante pour permettre l'évacuation rapide de l'air de la pièce rétrécie vers la pièce agrandie par le déplacement du châssis-caisson (1).
- 30 12. Equipement suivant la revendication 11 caractérisé en ce qu'il comporte une mécanique télescopique, pneumatique ou électrique fixée entre les cadres avant (8) et arrières (9) du châssis-caisson (1) ou sur le pourtour de ce châssis-caisson (1) assurant l'ouverture ou la fermeture
- 35

de l'espace libre (32).

13. Equipement suivant la revendication 12 caractérisé en ce que la mécanique assurant l'ouverture et la fermeture de l'espace libre (32) est constitué par des joints souples (29,30,31,36,39), éventuellement montés sur des châssis mobiles rigides, pouvant être ou non appliqués contre les parois : plafond (5), sol (4), rails (2,3,24,25), murs latéraux (6,7) par la dite mécanique au moyen de cables, tringles, pistons, excentriques, etc... à partir d'une commande (38) fixée au châssis-caisson (1), éventuellement dissimulé dans un meuble (15) situé dans le châssis-caisson.
14. Locaux comportant au moins un équipement suivant une des précédentes revendications.

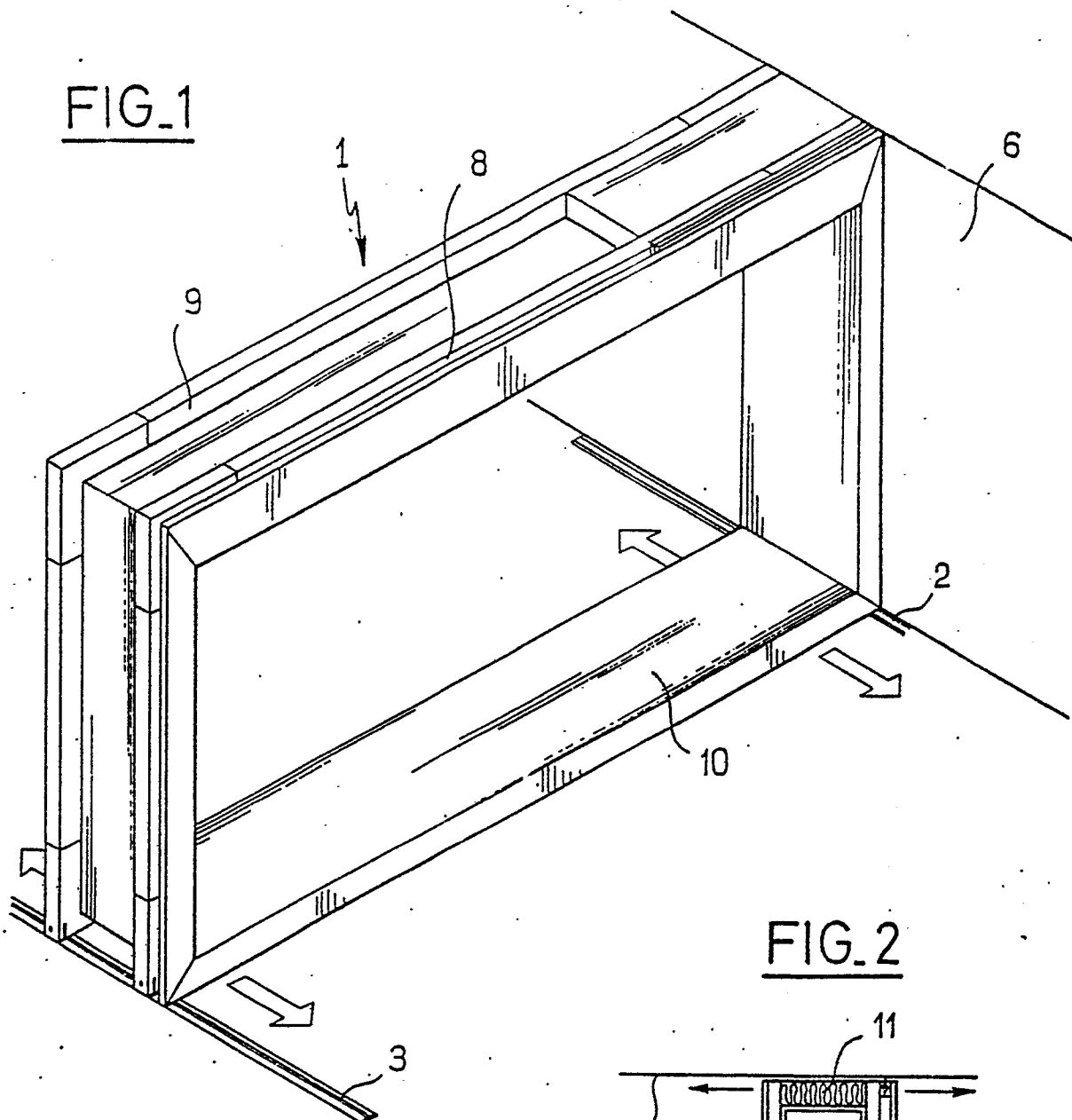
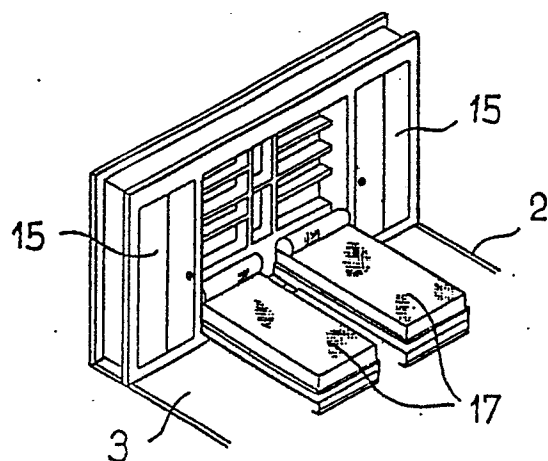
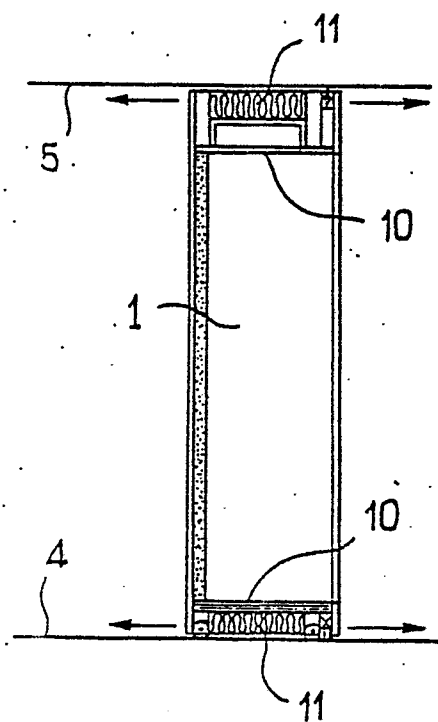
FIG. 1FIG. 2FIG. 6

FIG. 3

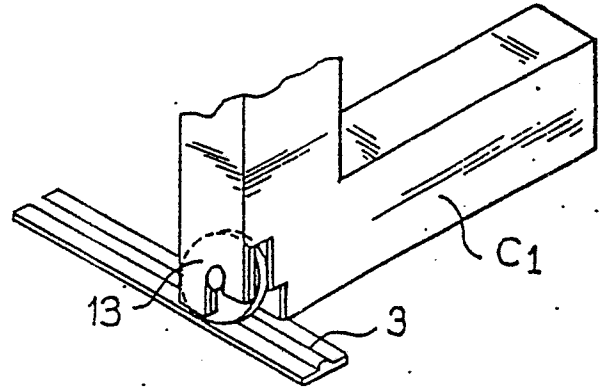
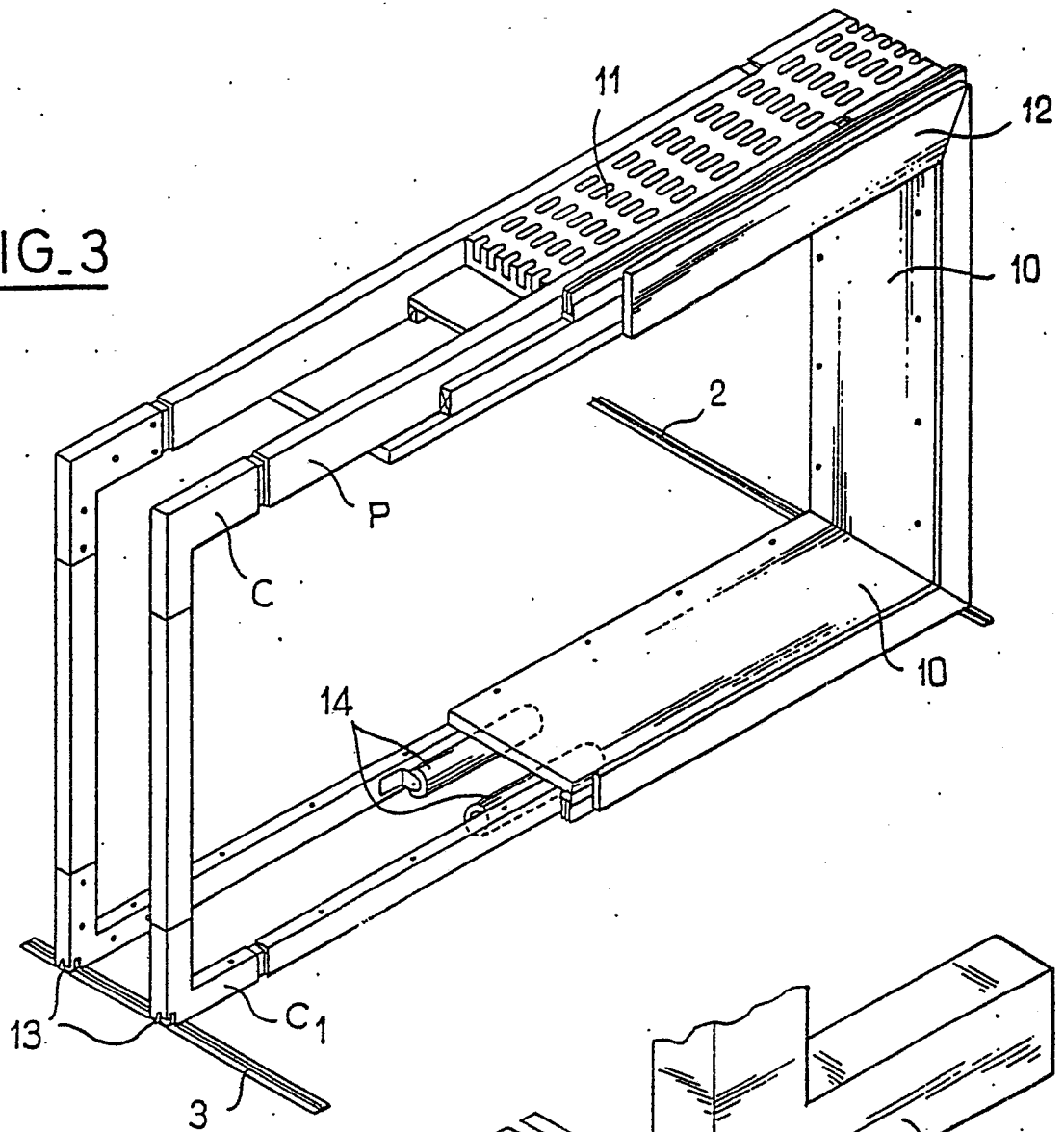


FIG. 4

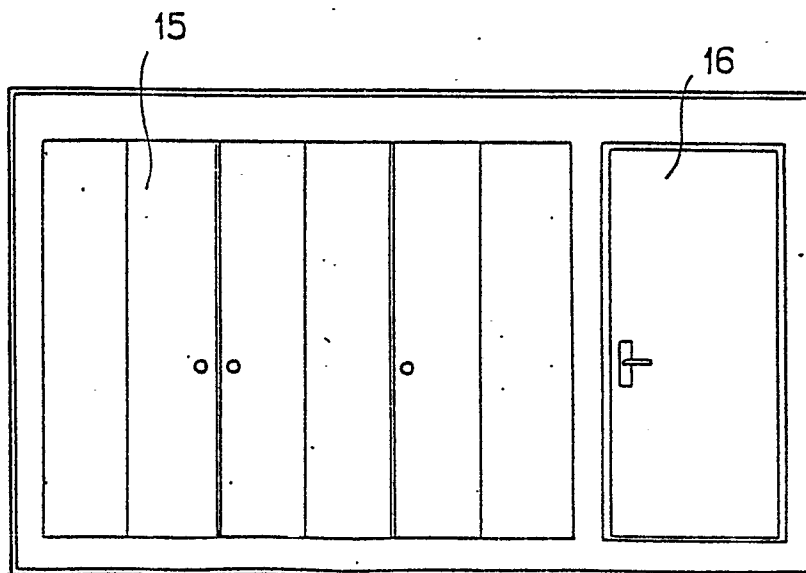


FIG. 5

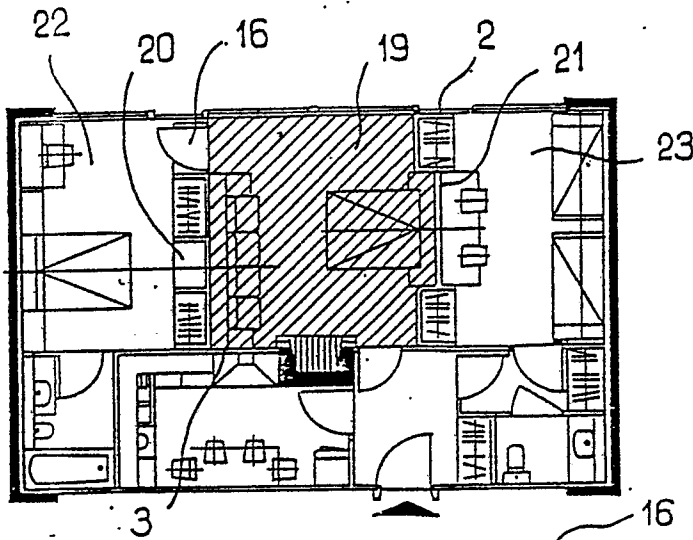


FIG. 7

FIG. 8

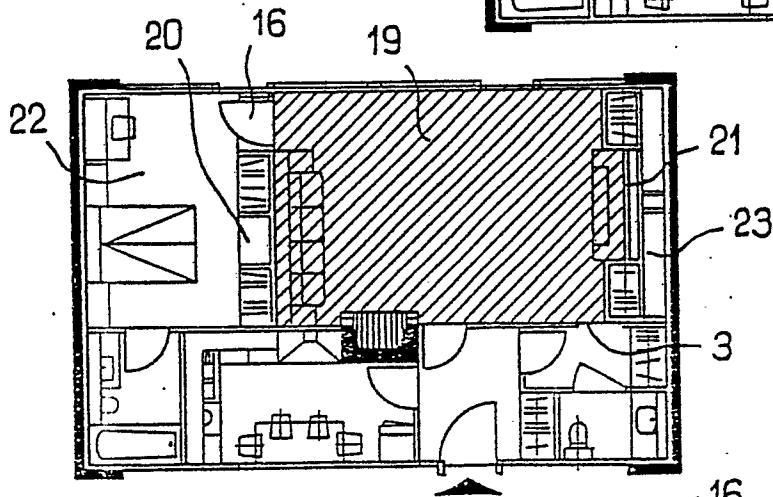
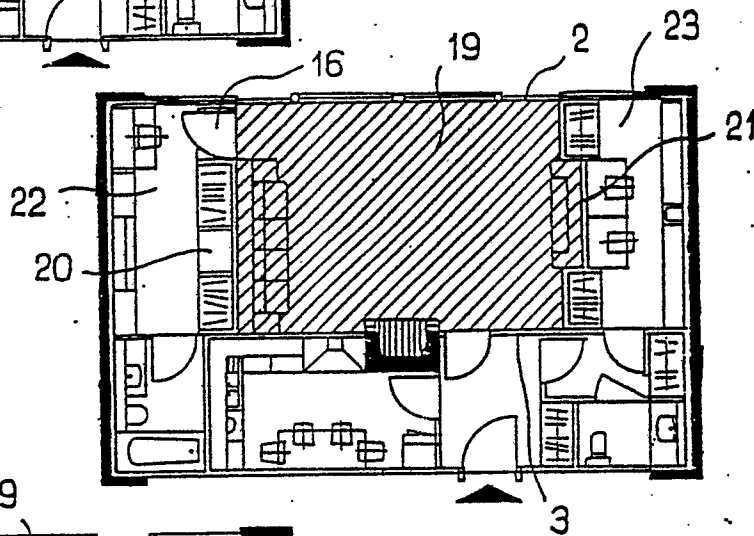
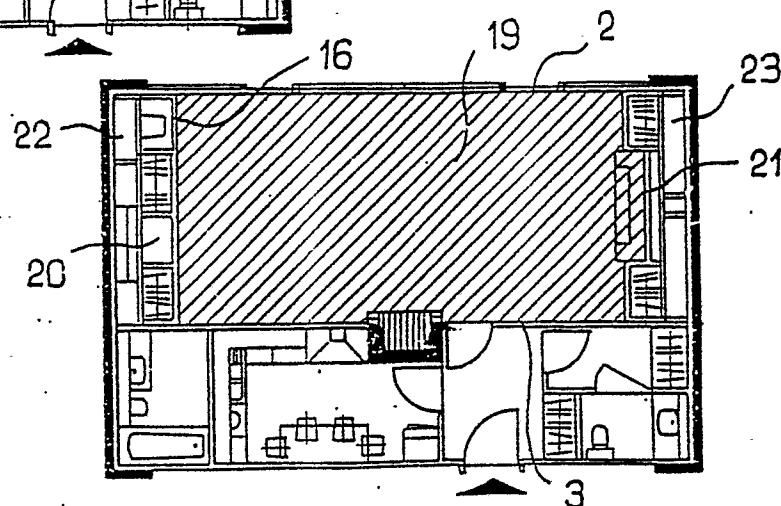


FIG. 9

FIG. 10



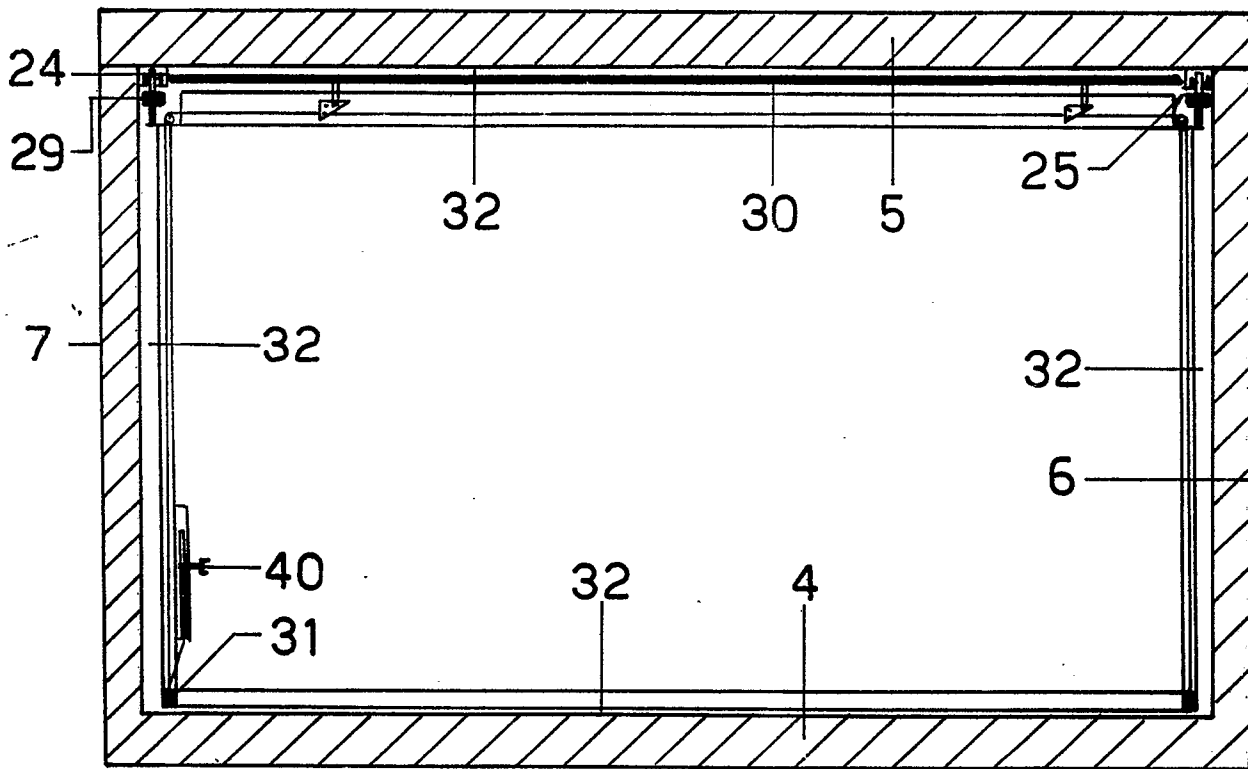


FIG 11

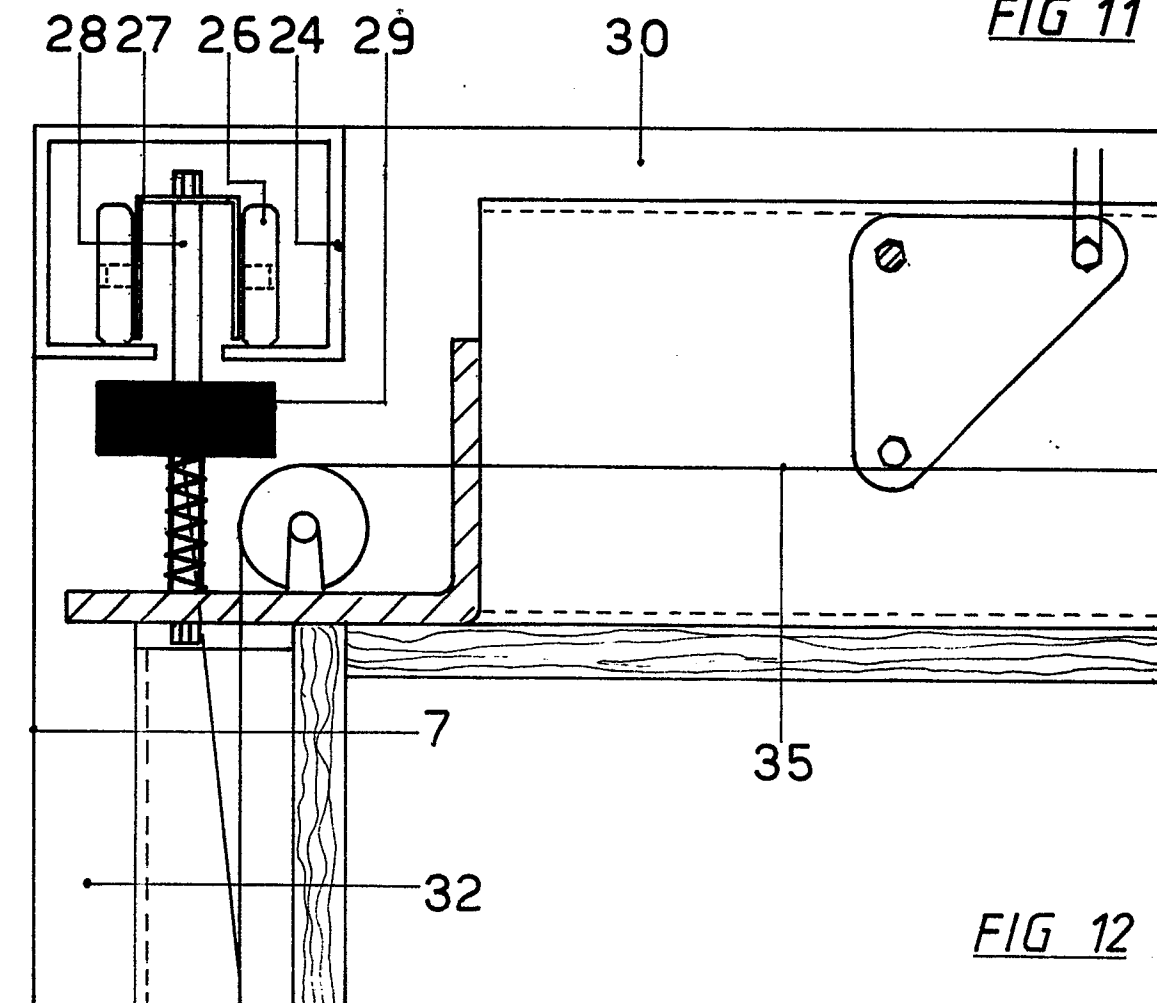
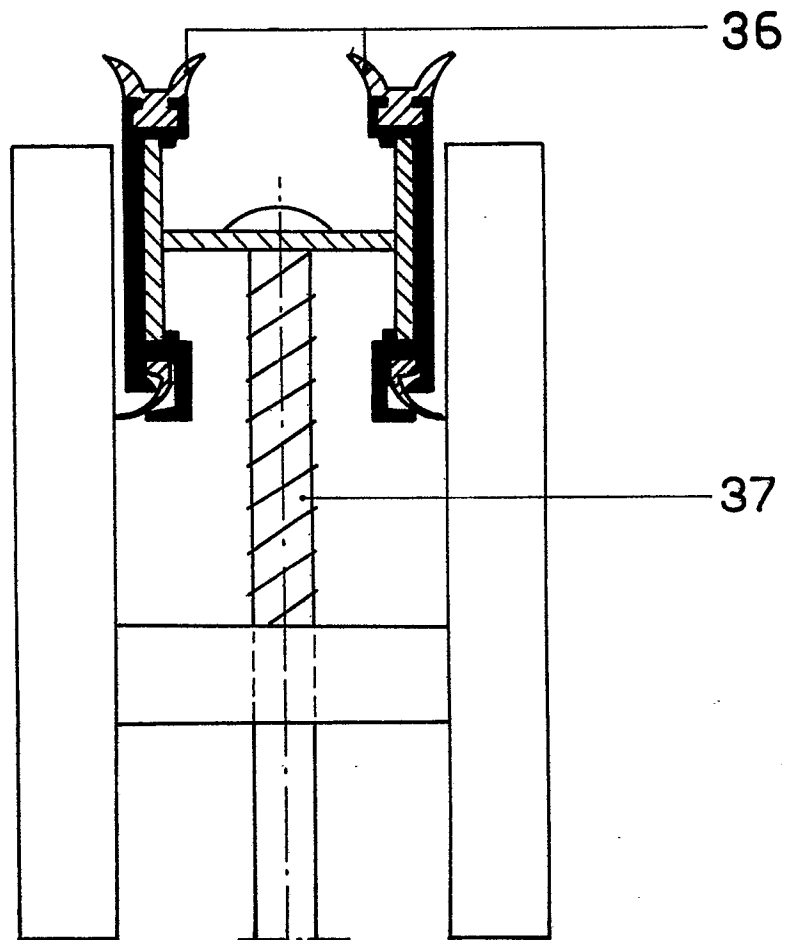
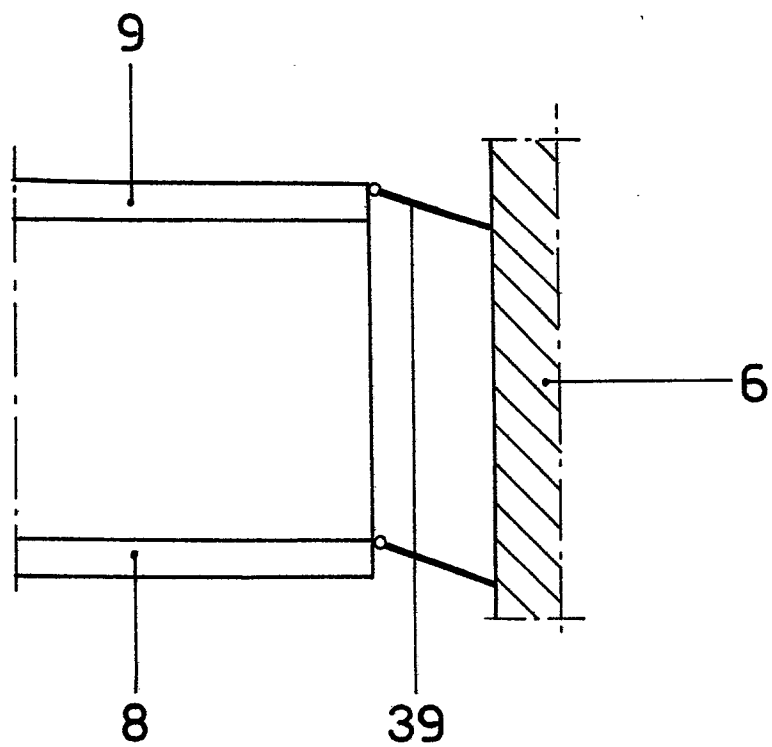


FIG 12

FIG 14



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0203247

Numero de la demande

EP 85 87 0077

| 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. 4)       |
| X, E                                                                                                                                                                                                                                | FR-A-2 556 023 (DE NAYER)<br>* En entier *                                      | 1-10                                                                                                                                                                                                                                                            | E 04 B 2/82                                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | US-A-4 360 991 (WEST)                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | DE-A-1 955 404 (MANNESMANN)                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4) |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 | E 04 B<br>A 47 B<br>A 47 C<br>A 47 F        |
| Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                         |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| Lieu de la recherche<br>LA HAYE                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 | Date d'achèvement de la recherche<br>05-02-1986                                                                                                                                                                                                                 | Examineur<br>LAUE F.M.                      |
| <b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |                                                                                 | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                             |