



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 405 959 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
07.04.2004 Bulletin 2004/15

(51) Int Cl.7: **E04B 2/74**

(21) Numéro de dépôt: **03370035.2**

(22) Date de dépôt: **23.09.2003**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(72) Inventeur: **Greneron, Frédéric**
59480 La Basse (FR)

(74) Mandataire: **Hennion, Jean-Claude et al**
Cabinet Beau de Loménie,
27bis, rue du Vieux Faubourg
59800 Lille (FR)

(30) Priorité: **03.10.2002 FR 0212264**

(71) Demandeur: **Du Bonheur! (Société Civile)**
59480 La Basse (FR)

(54) **Cloison amovible**

(57) L'invention se rapporte à une cloison amovible délimitée par une face avant et une face arrière et présentant au moins un logement (2) pour recevoir une pièce (3) longiligne.

Cette cloison est caractérisée en ce qu'elle est constituée par deux flancs (4) assemblés entre eux, les flancs comprenant :

- pour former un logement tubulaire, au moins trois lignes de pliage parallèles au bord et
- répartis au long des autres bords, d'une part, des moyens d'assemblage démontable et, d'autre part, des moyens de maintien de l'écartement des deux flancs.

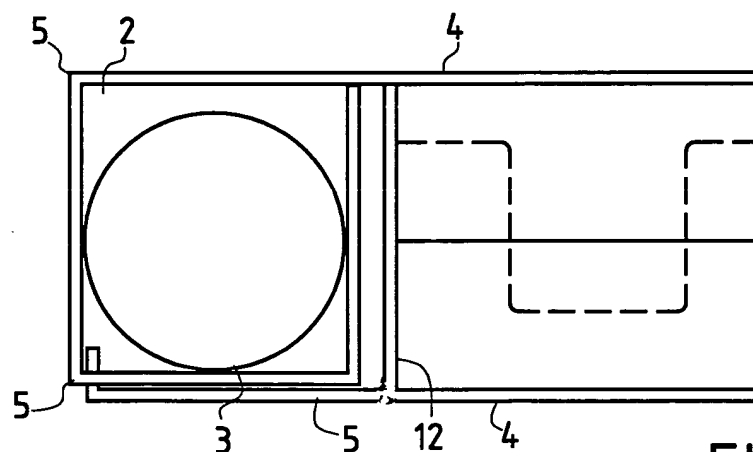


FIG.2

EP 1 405 959 A1

Description

[0001] L'invention se rapporte à une cloison amovible.

[0002] Notamment, dans les salons professionnels, il est courant de scinder la surface disponible en plus petites surfaces, chacune étant occupée par une entreprise.

[0003] Pour ce faire, on utilise des cloisons amovibles qui sont montées côte à côte pour former une paroi.

[0004] Classiquement, ces cloisons doivent être légères afin de faciliter le montage et le démontage de celles-ci.

[0005] Bien souvent, ces cloisons sont en mousse de polyuréthane ou autres, prises en sandwich entre deux feuilles de parement et ces cloisons sont portées par des pieds.

[0006] Ces parois faisant généralement une hauteur non négligeable de l'ordre de deux mètres, on comprend bien que cela constitue une limitation à prendre en compte lors du transport de celles-ci.

[0007] Pour réduire ces contraintes, il est connu sur un panneau publicitaire (FR-A-2.476.885) de prévoir de fractionner celui-ci en des panneaux plus petits.

[0008] Des moyens de liaison par emboîtement permettent d'assembler ces petits panneaux.

[0009] A cet effet, chaque panneau en matériau léger comporte au moins un logement permettant d'y engager des pièces dites de jonction.

[0010] Ce logement est obtenu lors de l'opération de moulage en prévoyant une réservation.

[0011] Cette solution est intéressante car elle permet de rendre plus facilement transportable ce type de cloison mais il convient de noter que le nombre de panneau transportable dans un véhicule du type voiture particulière est faible.

[0012] Pour la décoration de ces panneaux, il faut ensuite fixer sur ceux-ci des affiches décoratrices ou autres moyens.

[0013] On connaît également une cloison (WO. 92/18726) formée de flancs de carton assemblés par des éléments de liaison.

[0014] Pour ce faire, les deux bords latéraux de chaque flanc sont pliés vers l'arrière et présentent des fentes en queue d'aronde, dans lesquelles on introduit une languette pliée en deux selon son axe longitudinal.

[0015] La durée de vie de ce type de cloison est très courte et bien souvent cette cloison n'est pas réutilisable après démontage.

[0016] L'invention se propose d'apporter une solution aux problèmes notamment évoqués.

[0017] A cet effet, l'invention a pour objet une cloison épaisse délimitée par une face avant et une face arrière et présentant au moins un logement pour recevoir une pièce longiligne, cette cloison épaisse étant caractérisée en ce qu'elle est constituée par deux flancs assemblés entre eux, les flancs comprenant :

- pour former un logement tubulaire, au moins trois lignes de pliage parallèle au bord et
- répartis au long des autres bords, d'une part, des moyens d'assemblage démontables et, d'autre part, des moyens de maintien de l'écartement des deux flancs.

[0018] L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite à titre d'exemple non limitatif en regard des dessins ci-annexés qui représentent schématiquement :

- figure 1 : vue à plat d'un flanc avant montage,
- figures 2 et 3 : vues de dessus d'une cloison,
- figure 4 : un détail de la cloison,
- figure 5 : une cloison en cours d'assemblage.

[0019] En se reportant au dessin, on voit une cloison 1 épaisse délimitée par une face avant et une face arrière et présentant au moins un logement 2 pour recevoir une pièce 3 longiligne.

[0020] Cette pièce longiligne est par exemple destinée à présenter à sa base un pied 3A ou à constituer un élément de liaison entre deux cloisons.

[0021] Comme on peut le voir, cette cloison épaisse est constituée par deux flancs 4 assemblés entre eux, les flancs comprenant :

- pour former un logement tubulaire, au moins trois lignes de pliage parallèles au bord et
- répartis au long des autres bords, d'une part, des moyens d'assemblage démontable et, d'autre part, des moyens 7 de maintien de l'écartement des deux flancs.

[0022] Chaque flanc comprend au long d'un de ses bords au moins trois lignes 5 de pliage parallèles au bord pour former un logement tubulaire et répartis au long de ses trois autres bords, d'une part, des moyens 6 d'assemblage démontable et, d'autre part, des moyens 7 de maintien de l'écartement des deux flancs.

[0023] Après que le logement tubulaire ait été mis en volume, les flancs sont assemblés tête bêche.

[0024] La cloison est donc creuse.

[0025] Ainsi avant montage ou après démontage, la cloison se présente sous la forme de deux flancs de matière, par exemple, en carton ou en polypropylène etc... qui sont peu épais et qui peuvent être facilement rangés dans une voiture sous réserve de la surface qu'ils occupent à plat.

[0026] Un avantage de ce type de produit est qu'il peut être facilement imprimé.

[0027] Lorsqu'il est monté, les deux grandes surfaces sont utilisables et peuvent chacune présenter un motif différent ou non.

[0028] Du fait de la présence de ce logement tubulaire, on peut, en multipliant le nombre de cloisons, obtenir une paroi de la taille souhaitée.

[0029] Avantageusement, lors du montage, le logement sera disposé verticalement de sorte qu'un tube 9 pourra être fixé de manière amovible sur une platine d'appui au sol.

[0030] Bien évidemment, l'orientation du logement peut être différente.

[0031] Le logement s'étendra sur toute la hauteur de cette cloison de sorte qu'un tube pourra le traverser.

[0032] Ce tube pourra présenter des moyens 10 de liaison avec un autre tube.

[0033] Par exemple, l'une des extrémités du tube est, localement, de section externe à la section interne de l'autre extrémité du tube.

[0034] De préférence, pour former le logement tubulaire, on prévoit au moins une ligne 11 de pliage supplémentaire de sorte que la zone extrême 4A du flanc peut être rabattue pour être appliquée sur la face interne du flanc (figure 3).

[0035] Pour maintenir en volume ce logement, de préférence, c'est le bord 12 du flanc situé perpendiculairement à l'axe longitudinal du logement qui vient agir comme un moyen de verrouillage.

[0036] Ce bord 12 est porté par une languette 13 qui s'étend partiellement au long dudit bord et cette languette comporte un bord 13A en créneaux qui vient s'engager avec le bord 13A du flanc opposé pour constituer les moyens 7 de maintien à l'écartement requis des flancs.

[0037] La hauteur maximale des créneaux est au plus égale à l'épaisseur de la cloison moins l'épaisseur du flanc et la hauteur minimale est égale à une demi-fois l'épaisseur de la cloison.

[0038] Ces languettes 13 assemblées forment alors la face supérieure et inférieure de la cloison.

[0039] Lorsque les flancs sont mis tête bêche, les créneaux s'emboîtent les uns dans les autres.

[0040] Dans une forme de réalisation, au moins la face inférieure de la cloison comporte une découpe 14 permettant d'y introduire un deuxième tube 9 porté par une platine 8 d'appui au sol.

[0041] Cette platine d'appui qui comporte alors deux tubes peut servir soit à tenir deux cloisons côte à côte ou à tenir une seule cloison, le deuxième tube étant alors dissimulé à l'intérieur de la cloison alors que le premier vient s'engager dans le logement.

[0042] Pour le verrouillage des flancs, les panneaux comportent des pattes 15 qui s'engagent dans des fentes 16 notamment localisées dans la partie du flanc formant le logement tubulaire.

[0043] Pour un verrouillage efficace, ces pattes porteront des redans 15A s'opposant au retrait de la patte.

[0044] Ces cloisons sont en principe destinées à venir côte à côte et c'est donc pour cette raison qu'il est prévu une platine comportant deux tubes.

[0045] Toutefois, il peut être utile que ces cloisons ne soient pas toutes dans un même plan.

[0046] A cet effet, au moins un des champs latéraux de la cloison présente trois faces 17, l'une perpendicu-

laire aux plans dans lesquels s'étendent les flancs et deux autres faces à 45° de manière à pouvoir positionner les cloisons à 45°, 90° ou 180°.

[0047] Pour obtenir, cela on prévoit deux lignes de pliage supplémentaires.

[0048] Dans une forme de réalisation, le volume interne de cette cloison est comblé à l'aide d'un matériau isolant tel un panneau de laine de verre ou de roche.

Revendications

1. Cloison amovible délimitée par une face avant et une face arrière et présentant au moins un logement (2) pour recevoir une pièce (3) longiligne, cette cloison étant **CARACTERISEE en ce qu'elle** est constituée par deux flancs (4) assemblés entre eux, les flancs comprenant :

- pour former un logement tubulaire, au moins trois lignes de pliage parallèles au bord et
- répartis au long des autres bords, d'une part, des moyens d'assemblage démontable et, d'autre part, des moyens de maintien (7) de l'écartement des deux flancs.

2. Cloison amovible selon la revendication 1 **caractérisée en ce que** chaque flanc comprend au long d'un de ses bords au moins trois lignes (5) de pliage parallèles au bord pour former un logement tubulaire et répartis au long de ses trois autres bords, d'une part, des moyens (6) d'assemblage démontables et, d'autre part, des moyens (7) de maintien de l'écartement des deux flancs.

3. Cloison amovible selon la revendication 1 ou 2 **caractérisée en ce que** pour former le logement tubulaire, on prévoit au moins une ligne (11) de pliage supplémentaire de sorte que la zone extrême (4A) du flanc est rabattue pour être appliquée sur la face interne du flanc.

4. Cloison amovible selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisée en ce que** le bord (12) du flanc situé perpendiculairement à l'axe longitudinal du logement agit comme un moyen de verrouillage.

5. Cloison amovible selon la revendication 4 **caractérisée en ce que** le bord (12) est porté par une languette (13) qui s'étend partiellement au long dudit bord et cette languette comporte un bord (13A) en créneaux qui vient s'engager avec le bord (3A) du flanc opposé pour constituer les moyens (7) de maintien à l'écartement requis des flancs.

6. Cloison amovible selon la revendication 5 **caractérisée en ce que** la hauteur maximale des créneaux

est au plus égale à l'épaisseur de la cloison moins l'épaisseur du flanc et la hauteur minimale est égale à une demi-fois l'épaisseur de la cloison.

7. Cloison amovible selon la revendication 1 ou 2 **caractérisée en ce qu'**au moins la face inférieure de la cloison comporte une découpe (14) permettant d'y introduire un deuxième tube (9) porté par une platine (8) d'appui au sol. 5
- 10
8. Cloison amovible selon la revendication 1 ou 2 **caractérisée en ce que**, pour le verrouillage des flancs, les panneaux comportent des pattes (15) qui s'engagent dans des fentes (16) notamment localisées dans la partie du flanc formant le logement tubulaire. 15
9. Cloison amovible selon la revendication 8 **caractérisée en ce que**, pour un verrouillage efficace, ces pattes portent des redans (15A) s'opposant au retrait de la patte. 20
10. Cloison amovible selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisée en ce qu'**au moins un des champs latéraux de la cloison présente trois 25 faces (17), l'une perpendiculaire aux plans dans lesquels s'étendent les flancs et deux autres faces à 45° de manière à pouvoir positionner les cloisons à 45°, 90° ou 180°. 30

30

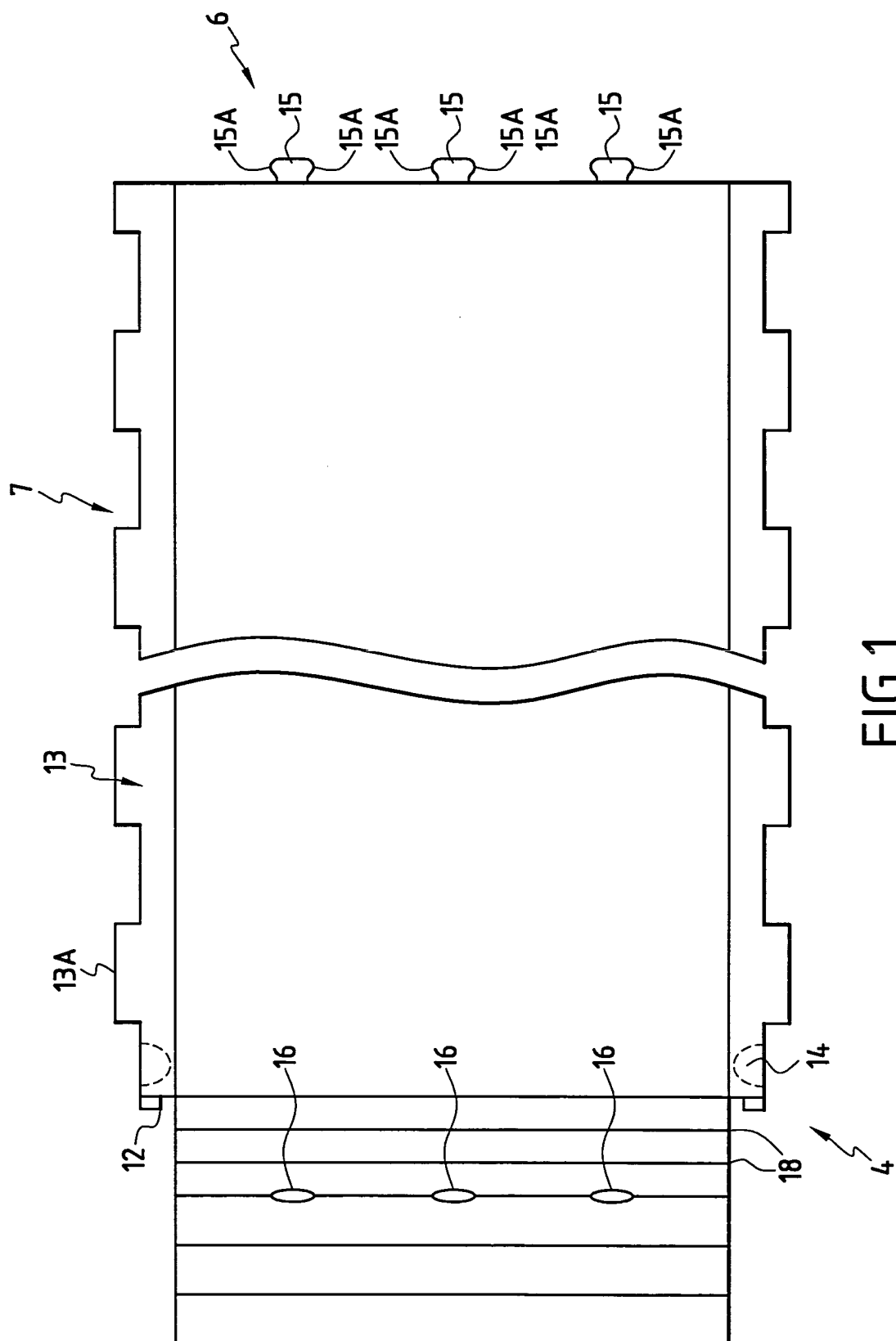
35

40

45

50

55



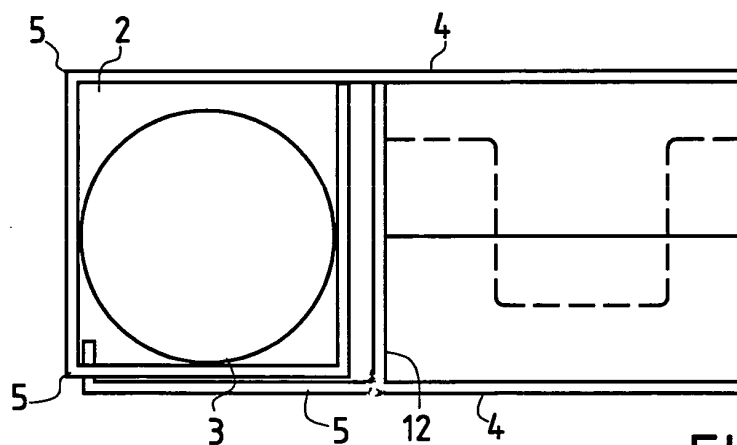


FIG. 2

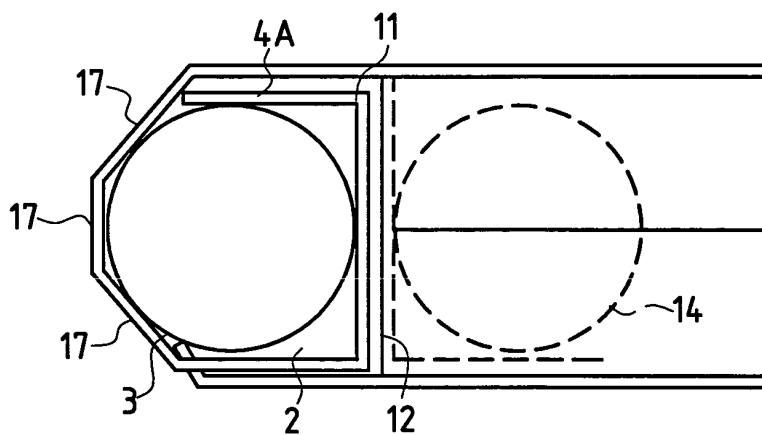


FIG. 3

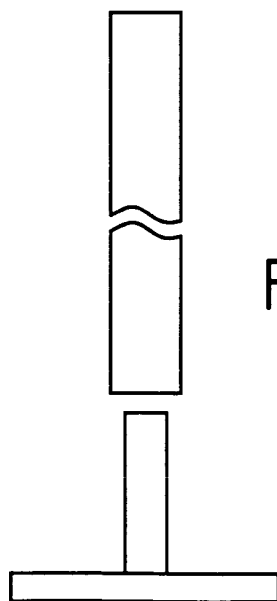
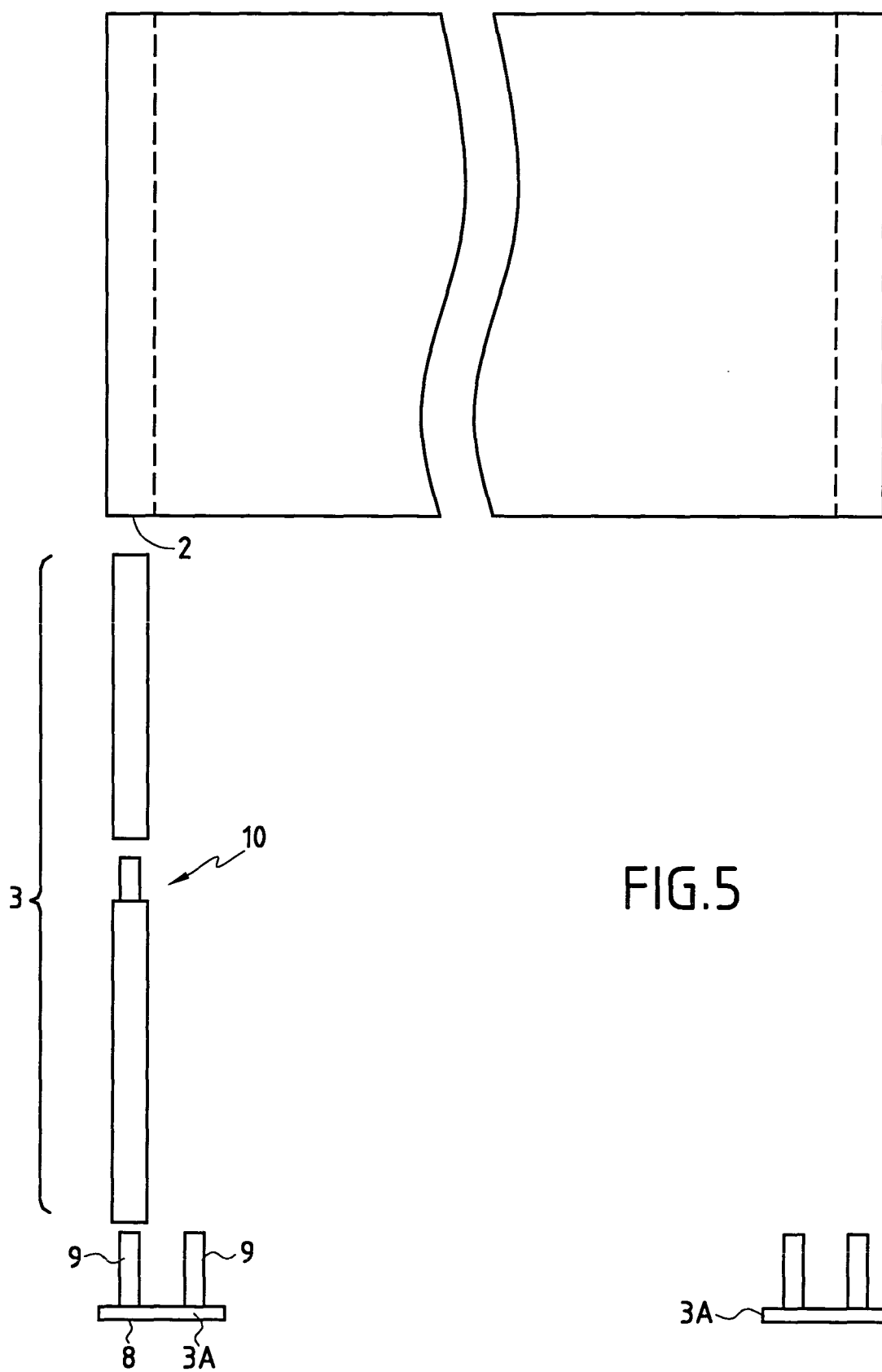


FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 03 37 0035

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	DATABASE WPI Section PQ, Week 199733 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class P85, AN 1997-360611 XP002243994 -& JP 09 152843 A (TANAKAYA KK), 10 juin 1997 (1997-06-10) * abrégé *	1	E04B2/74
A	DE 40 31 847 C (BÜNGENER, RUDOLF) 23 janvier 1992 (1992-01-23)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			E04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		20 janvier 2004	Zuurveld, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503.03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 37 0035

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

20-01-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 9152843	A	10-06-1997	AUCUN	
DE 4031847	C	23-01-1992	DE 4031847 C1	23-01-1992

EPO FORM P4480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82