

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 18.01.10.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 22.07.11 Bulletin 11/29.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : TECHORMA Société par actions sim-
plifiée — FR.

⑦2 Inventeur(s) : EPP ALAIN.

⑦3 Titulaire(s) : TECHORMA Société par actions simpli-
fiée.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET NITHARDT ET ASSOCIES.

⑤4 TABLE A PLATEAU EXTENSIBLE.

⑤7 La présente invention concerne une table (1) à pla-
teau extensible, notamment pour former un support pour
plantes ou similaires, comportant au moins un plateau prin-
cipal (2) porté par un piétement (3) et deux plateaux secon-
daires (4) couplés au plateau principal (2) par des moyens
de liaison (5), lesdits plateaux secondaires (4) étant agen-
cés pour être déplacés entre une position escamotée dans
laquelle ils sont disposés sous le plateau principal (2) et une
position déployée dans laquelle ils sont disposés latérale-
ment audit plateau principal (2). Cette table est caractérisée
en ce que les moyens de liaison (5) sont fixés sous le pla-
teau principal (2) et comportent au moins une glissière (50)
agencée pour déplacer chaque plateau secondaire (4) dans
son plan, parallèle au plan du plateau principal (2), entre la
position escamotée et la position déployée et inversement,
le plan du plateau secondaire (4) étant disposé en-dessous
du plan du plateau principal (2) et distant d'au moins l'épais-
seur (E) de ce dernier.

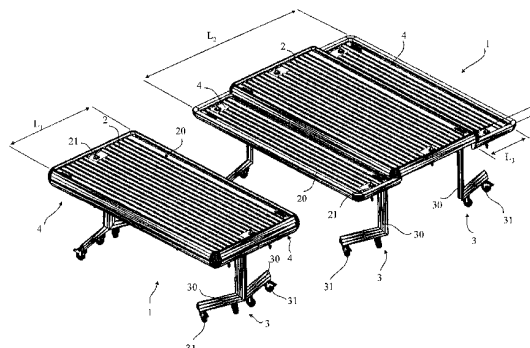


TABLE A PLATEAU EXTENSIBLEDomaine technique :

- 5 La présente invention concerne une table à plateau extensible, notamment pour former un support pour plantes ou similaires, comportant au moins un plateau principal porté par un piétement et au moins un plateau secondaire couplé au plateau principal par des moyens de liaison, ledit plateau secondaire étant agencé pour être déplacé entre
10 une position escamotée dans laquelle il est disposé sous le plateau principal et une position déployée dans laquelle il est disposé latéralement audit plateau principal.

Technique antérieure :

- Dans le domaine particulier des jardineries, on présente les plantes de saison en pots
15 posées sur des tables de présentation, communément appelées des tablars, dans des zones de magasin appelées serres froides. Au printemps et en automne, la surface de vente dans les serres froides déterminée par la surface des tablars doit être sensiblement le double que celle nécessaire en été et en hiver. Cette surface de vente est par conséquent modulable à chaque saison pour l'adapter au volume de plantes à
20 exposer. Généralement, les tablars utilisés ont des dimensions fixes et doivent être dépliés et mis en place ou repliés et rangés en fonction des besoins, ce qui nécessite une manipulation à plusieurs personnes, avec déplacement de charges, ainsi qu'une aire de stockage pour pouvoir y entreposer les tablars non utilisés.
- 25 Cette solution n'est donc pas optimale.

On connaît par ailleurs des tables extensibles par ajout de rallonges dans le domaine du mobilier de cuisine notamment. Si les rallonges sont des pièces distinctes de la table, elles doivent être manipulées et stockées, ce qui ne résout pas totalement les

problèmes évoqués ci-dessus. Si les rallonges sont intégrées dans la table, le mécanisme qui permet de les escamoter sous le plateau principal de la table et de les déployer pour les amener au même niveau que celui du plateau principal sont complexes et onéreux, et ne sont pas adaptés au prix du marché des tablars
5 notamment pour jardinerie.

Exposé de l'invention :

La présente invention vise à apporter une solution aux problèmes évoqués ci-dessus
10 en proposant une nouvelle table, qui soit extensible et qui permette avec un même nombre de tables de doubler la surface de vente ou de la diviser par deux, selon que la table est en position déployée ou en position escamotée, au moyen d'un mécanisme d'extension simple, peu onéreux, fiable et sécurisé, étant précisé que ce type de table est destiné à être situé dans des lieux publics, notamment dans des jardineries, et
15 pouvant être manipulée par une seule personne sans outillage.

Dans ce but, l'invention concerne une table extensible du genre indiqué en préambule, caractérisée en ce que lesdits moyens de liaison sont fixés sous le plateau principal et comportent au moins une glissière agencée pour déplacer le plateau secondaire dans
20 son plan, parallèle au plan du plateau principal, entre la position escamotée et la position déployée et inversement, le plan du plateau secondaire étant disposé en-dessous du plan du plateau principal d'au moins l'épaisseur de ce dernier.

Dans une forme de réalisation préférée, la table comporte deux plateaux secondaires
25 opposés, dont la surface est sensiblement égale à la moitié de la surface du plateau principal, et agencés pour presque doubler la surface de la table lorsqu'ils sont en position déployée par rapport à la surface de la table lorsqu'ils sont en position escamotée. Dans ce cas, les plateaux secondaires portent le piétement de la table, qui comporte des roulettes.

De manière avantageuse, les moyens de liaison coopèrent avec des moyens de blocage agencés pour verrouiller la position escamotée et la position déployée du plateau secondaire par rapport au plateau principal, ces moyens de blocage pouvant être agencés pour être déverrouillés par une force de poussée exercée sur le plateau secondaire par le corps d'une personne maintenant le plateau principal de ses deux mains.

Dans la forme de réalisation préférée, les moyens de blocage sont magnétiques et comportent au moins un aimant permanent prévu sur l'un des plateaux principal ou secondaire, pour coopérer avec au moins une pièce en fer prévue sur l'autre plateau secondaire ou principal.

La glissière des moyens de liaison peut comporter au moins un rail fixé au plateau principal et une pièce mobile fixée au plateau secondaire et agencée pour coulisser dans ledit rail fixe. De manière avantageuse, la glissière est double et comporte entre le rail fixe et la pièce mobile, un rail intermédiaire mobile à la fois par rapport audit rail fixe et par rapport à ladite pièce mobile, de sorte que la course d'extension de la glissière correspond sensiblement à la largeur du plateau secondaire, cette glissière étant de préférence une glissière à billes.

Dans la forme de réalisation préférée, chaque plateau secondaire est porté par deux glissières parallèles pour permettre un déplacement parallèle dudit plateau secondaire par rapport au plateau principal.

25

Description sommaire des dessins :

La présente invention et ses avantages apparaîtront mieux dans la description suivante d'un mode de réalisation donné à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés, dans lesquels:

- 5 - les figures 1A et 1B sont des vues en perspective de la table selon l'invention, dans laquelle les deux plateaux secondaires sont respectivement en position escamotée sous le plateau principal et en position déployée dans le prolongement du plateau principal,
- 10 - les figures 2A et 2B sont des vues de dessus de la table des figures 1A et 1B, dans lesquelles le plateau principal et les plateaux secondaires sont représentés par leur cadre,
- la figure 3 est une vue de dessus de la table similaire aux figures 2A et 2B, dans laquelle un des plateaux secondaires est en position escamotée et l'autre plateau secondaire est en position déployée,
- les figures 3A et 3B sont des vues agrandies des détails A et B de la figure 3,
- 15 - les figures 4A, 4B, 4C et 4D sont des vues en coupe transversale de la table de la figure 1A, dans laquelle respectivement les deux plateaux secondaires sont en position escamotée, seul le plateau secondaire de droite est en position déployée, seul le plateau secondaire de gauche est en position déployée, et les deux plateaux secondaires sont en position déployée,
- 20 - les figures 5A et 5B sont des vues en coupe axiale de la double glissière respectivement en position rentrée et en position sortie (vue partielle), et
- les figures 6A et 6B sont respectivement une vue de dessus (partielle) de la glissière de la figure 5A et une section de la glissière de la figure 6A.

25 Illustrations de l'invention et meilleure manière de la réaliser :

En référence aux figures, la table 1 à plateau extensible selon l'invention est destinée, notamment à être utilisée comme support pour plantes ou similaires dans les jardinerie, mais s'étend à toute autre application dans laquelle il est nécessaire de

pouvoir modifier la surface utile de la table 1. Cette table 1 comporte un plateau principal 2 porté par un piétement 3 et au moins un plateau secondaire 4 couplé au plateau principal 2 par des moyens de liaison 5 pour être déplacé entre une position escamotée dans laquelle il est disposé sous le plateau principal 2 (cf. fig. 1A, 2A, 4A) et une position déployée dans laquelle il est disposé latéralement au plateau principal 2 (cf. fig. 1B, 2B, 4D). Dans l'exemple illustré, la table 1 comporte deux plateaux secondaires 4 parallèles et opposés, chacun couplé au plateau principal 2 par des moyens de liaison 5 pour être déplacé dans des directions opposées. La largeur L3 de chaque plateau secondaire 4 est, dans ce cas, égale à la moitié de la largeur L1 du plateau principal 2, de sorte à offrir, lorsque les plateaux secondaires 4 sont en position déployée, une table 1 d'une surface utile presque égale au double de la surface utile de la table 1, lorsqu'ils sont en position escamotée. En position déployée, la largeur L2 de la table 1 est égale au double de la largeur L1 de la table en position escamotée, à laquelle il faut déduire la largeur de recouvrement L4 (cf. fig. 4D) des plateaux secondaires 4 par rapport au plateau principal 2. Ainsi, une même table 1 permet d'offrir une surface utile variable du simple au double. Si la table 1 ne devait comporter qu'un seul plateau secondaire 4, celui-ci pourrait avoir une surface utile sensiblement égale à la surface utile du plateau principal 2 pour obtenir le même résultat. Dans l'application jardinerie concernée, les plateaux 2 et 4 sont revêtus d'une plaque 20 en matériaux synthétiques ou inoxydables, rainurée ou ondulée, pour récolter l'eau d'arrosage des plantes, et comportent des orifices d'évacuation de l'eau fermés par un bouchon 21. Bien entendu, tout autre revêtement avec ou sans accessoire est envisageable selon les applications considérées.

Le piétement 3 de la table 1 comporte, dans l'exemple représenté, quatre pieds 30 en L montés sur roulettes 31 pour pouvoir déplacer la table 1 facilement par une seule personne quelle que soit sa position escamotée ou déployée. Les pieds 30 sont répartis par paire sous les plateaux secondaires 4 de sorte que, lorsque les plateaux secondaires 4 sont en position escamotée (fig. 1A), les pieds 30 sont assemblés deux à

deux et forment un T inversé. Ainsi la stabilité, la rigidité et l'équilibrage de la table 1 sont assurés quelle que soit sa position escamotée ou déployée, et la charge supportée par la table 1. De plus, les roulettes 31 contribuent à la cinématique de déplacement des plateaux secondaires 4.

5

Les moyens de liaison 5 sont fixés sous le plateau principal 2 et comportent au moins une glissière 50 agencée pour déplacer le plateau secondaire 4 dans son plan, parallèle au plan du plateau principal 2, entre la position escamotée et la position déployée et inversement, le plan du plateau secondaire 4 étant disposé en-dessous du plan du plateau principal 2 et distant d'au moins l'épaisseur E de ce dernier (cf. fig. 1B, 4D). Dans l'exemple représenté, les moyens de liaison 5 comportent quatre glissières 50 parallèles et alignées deux à deux. Chaque plateau secondaire 4 est lié au plateau principal 2 par deux glissières 50 parallèles et distantes pour répartir la charge et assurer un déplacement du plateau secondaire 4 linéaire et parallèlement à lui-même.

10 Chaque glissière 50 comporte un rail 51 en forme de U fixé sous le plateau principal 2, une pièce mobile 52 fixée au plateau secondaire 4 et un rail intermédiaire 53 en forme de U logé entre le rail fixe 51 et la pièce mobile 52. La pièce mobile 52 se déplace en translation par rapport au rail intermédiaire 53, qui lui-même se déplace en translation par rapport au rail fixe 51, respectivement par l'intermédiaire de quatre chemins de roulement obtenus par des rangées de billes 54. La course d'extension C de la glissière 50 correspond sensiblement à la largeur L3 du plateau secondaire 4, qui est supérieure à la longueur de la pièce mobile 52. Cette glissière 50 a l'avantage d'être une glissière double qui autorise une grande course d'extension tout en garantissant un bon maintien mécanique et une bonne rigidité du plateau secondaire 4

20 en position déployée. En effet, le rail intermédiaire 53 assure le maintien et l'alignement de la pièce mobile 52 par rapport au rail fixe 51. Le rail fixe 51 et la pièce mobile 52 sont respectivement fixés au plateau principal 2 et au plateau secondaire 4 par des organes de fixation tels que des vis 55 ou similaires. Le rail fixe 51 de deux

25

glissières 50 alignées est commun pour simplifier la construction, mais peut être réalisé en deux pièces.

Dans l'exemple représenté, les moyens de liaison 5 des plateaux secondaires 4 au plateau principal 2 coopèrent avec des moyens de blocage 6 agencés pour verrouiller la position escamotée et la position déployée des plateaux secondaires 4 par rapport au plateau principal 2, de sorte à éviter tout déplacement accidentel des plateaux secondaires 4, notamment lorsqu'ils sont chargés. Ces moyens de blocage 6 sont particulièrement agencés pour être déverrouillés par un effort de poussée exercée de manière suffisante sur le plateau secondaire 4, par exemple par le corps d'une personne maintenant le plateau principal 2 de ses deux mains. Ainsi une personne suffit pour manipuler la table 1 et déplacer chaque plateau secondaire 4 de sa position escamotée à sa position déployée par une traction exercée manuellement sur le plateau secondaire 4 en direction de son déplacement, et inversement de sa position déployée à sa position escamotée par une poussée exercée, par l'abdomen de la personne tenant le plateau principal 2 des deux mains, sur le plateau secondaire 4 en direction de son déplacement.

Ces moyens de blocage 6 sont de préférence magnétiques et comportent des aimants permanents 60 sous la forme de pastille par exemple, prévus sur l'un des plateaux principal 2 ou secondaire 4, aptes à coopérer avec au moins une pièce métallique 61 prévue sur l'autre plateau secondaire 4 ou principal 2. En position escamotée et en référence aux figures 3B, et 4A à 4C, chaque plateau secondaire 4 porte sur son bord intérieur au moins deux aimants permanents 60, disposés à proximité des glissières 50, fixés par tout organe de fixation tel que vis/écrou 62, et couplés magnétiquement à deux profilés 61 métalliques appartenant au plateau principal 2 et disposés dans l'axe médian. En position déployée et en référence aux figures 3A, et 4B à 4D, le plateau principal 2 porte à proximité de ses bords extérieurs au moins deux paires d'aimants permanents 60, décalés par rapport aux aimants permanents 60 des plateaux

secondaires 4, fixés par tout organe de fixation tel que vis/écrou, et couplés magnétiquement à deux profilés 61 métalliques appartenant aux plateaux secondaires 4 correspondants. Ainsi, lorsque chaque plateau secondaire 4 arrive dans l'une ou l'autre de ses positions escamotée ou déployée, les aimants permanents 60 correspondant se collent aux profilés 61 métalliques et verrouillent la position en sécurisant la table 1. Une force de traction ou de poussée exercée sur le plateau secondaire 4, supérieure à la force magnétique, décolle les aimants permanents 60 des profilés 61; autorisant le déplacement dudit plateau secondaire. La puissance magnétique des aimants permanents 60 est par conséquent choisie de manière à permettre un déverrouillage des moyens de blocage 6 par une seule personne. Bien entendu tout autre moyen de blocage permettant d'obtenir un résultat similaire ou équivalent peut être envisagé.

Il ressort clairement de cette description que l'invention permet d'atteindre les buts fixés, à savoir une table à plateau extensible, ergonomique, manipulable par une seule personne, sans outillage et autorisant presque un doublement de la surface utile de la table.

La présente invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit mais s'étend à toute modification et variante évidentes pour un homme du métier tout en restant dans l'étendue de la protection définie dans les revendications annexées.

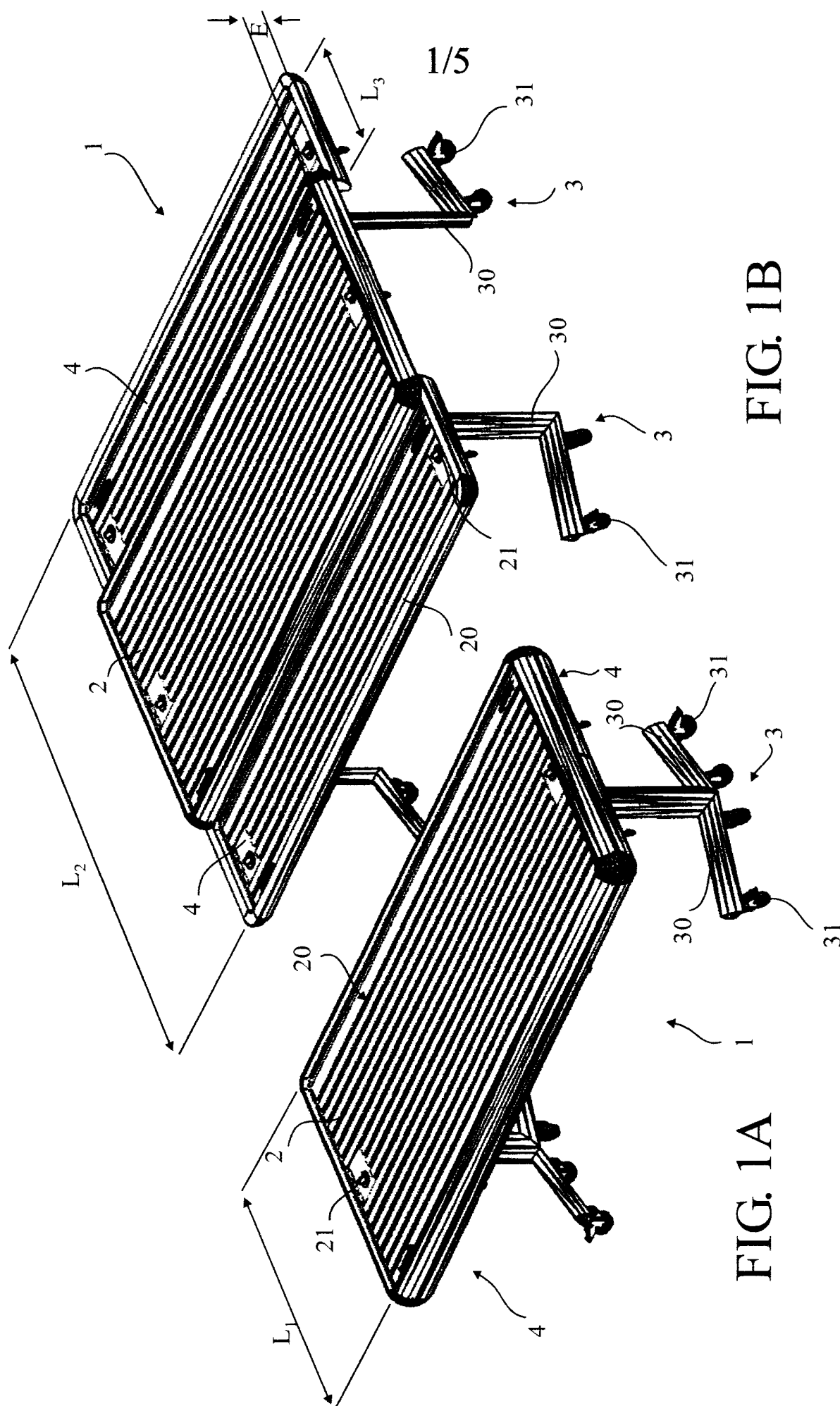
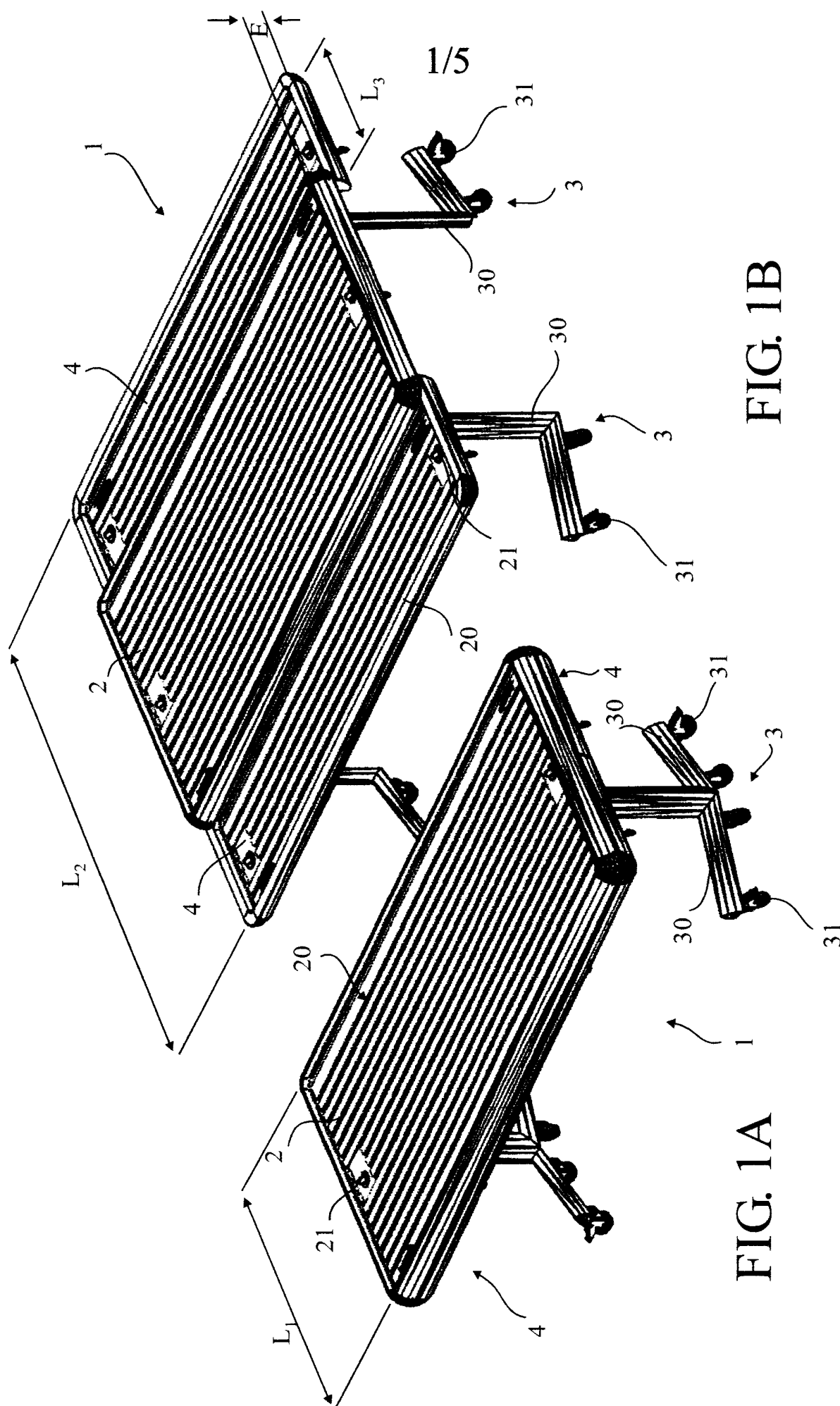
Revendications

1. Table (1) à plateau extensible, notamment pour former un support pour plantes ou similaires, comportant au moins un plateau principal (2) porté par un piétement (3) et
5 au moins un plateau secondaire (4) couplé au plateau principal (2) par des moyens de liaison (5), ledit plateau secondaire (4) étant agencé pour être déplacé entre une position escamotée dans laquelle il est disposé sous le plateau principal (2) et une position déployée dans laquelle il est disposé latéralement audit plateau principal (2),
10 caractérisée en ce que lesdits moyens de liaison (5) sont fixés sous le plateau principal (2) et comportent au moins une glissière (50) agencée pour déplacer le plateau secondaire (4) dans son plan, parallèle au plan du plateau principal (2), entre la position escamotée et la position déployée et inversement, le plan du plateau secondaire (4) étant disposé en-dessous du plan du plateau principal (2) et distant d'au moins l'épaisseur (E) de ce dernier.
- 15
2. Table selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite table (1) comporte deux plateaux secondaires (4), opposés, dont la surface est sensiblement égale à la moitié de la surface du plateau principal (2), et agencés pour presque doubler la surface de la table (1) lorsqu'ils sont en position déployée par rapport à la surface de
20 la table (1) lorsqu'ils sont en position escamotée.
3. Table selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que ledit plateau secondaire (4) porte ledit piétement (3).
- 25
4. Table selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ledit piétement (3) comporte des roulettes (31).
5. Table selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les moyens de liaison (5) du plateau secondaire (4) au plateau principal (2)

coopèrent avec des moyens de blocage (6) agencés pour verrouiller la position escamotée et la position déployée du plateau secondaire (4) par rapport au plateau principal (2).

- 5 6. Table selon la revendication 5, caractérisée en ce que lesdits moyens de blocage (6) sont agencés pour être déverrouillés par une force de poussée exercée sur le plateau secondaire (4) par le corps d'une personne maintenant le plateau principal (2) de ses deux mains.
- 10 7. Table selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6, caractérisée en ce que les moyens de blocage (6) sont magnétiques.
- 15 8. Table selon la revendication 7, caractérisée en ce que lesdits moyens de blocage (6) comportent au moins un aimant permanent (60) prévu sur l'un des plateaux principal (2) ou secondaire (4), ledit aimant permanent (60) coopérant avec au moins une pièce (61) métallique prévue sur l'autre plateau secondaire (4) ou principal (2).
- 20 9. Table selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la glissière (50) desdits moyens de liaison (5) comporte au moins un rail (51) fixé audit plateau principal (2) et une pièce mobile (52) fixée audit plateau secondaire (4) et agencée pour coulisser dans ledit rail fixe (51).
- 25 10. Table selon la revendication 9, caractérisée en ce que ladite glissière (50) est double et comporte entre ledit rail fixe (51) et ladite pièce mobile (52), un rail intermédiaire (53) mobile à la fois par rapport audit rail fixe (51) et par rapport à ladite pièce mobile (52), de sorte que la course d'extension (C) de la glissière (50) correspond sensiblement à la largeur (L3) dudit plateau secondaire (4).

11. Table selon l'une quelconque des revendications 9 ou 10, caractérisée en ce que ladite glissière (50) est une glissière à billes.
- 5 12. Table selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisée en ce que chaque plateau secondaire (4) est porté par deux glissières (50) parallèles pour permettre un déplacement parallèle dudit plateau secondaire (4) par rapport audit plateau principal (2).



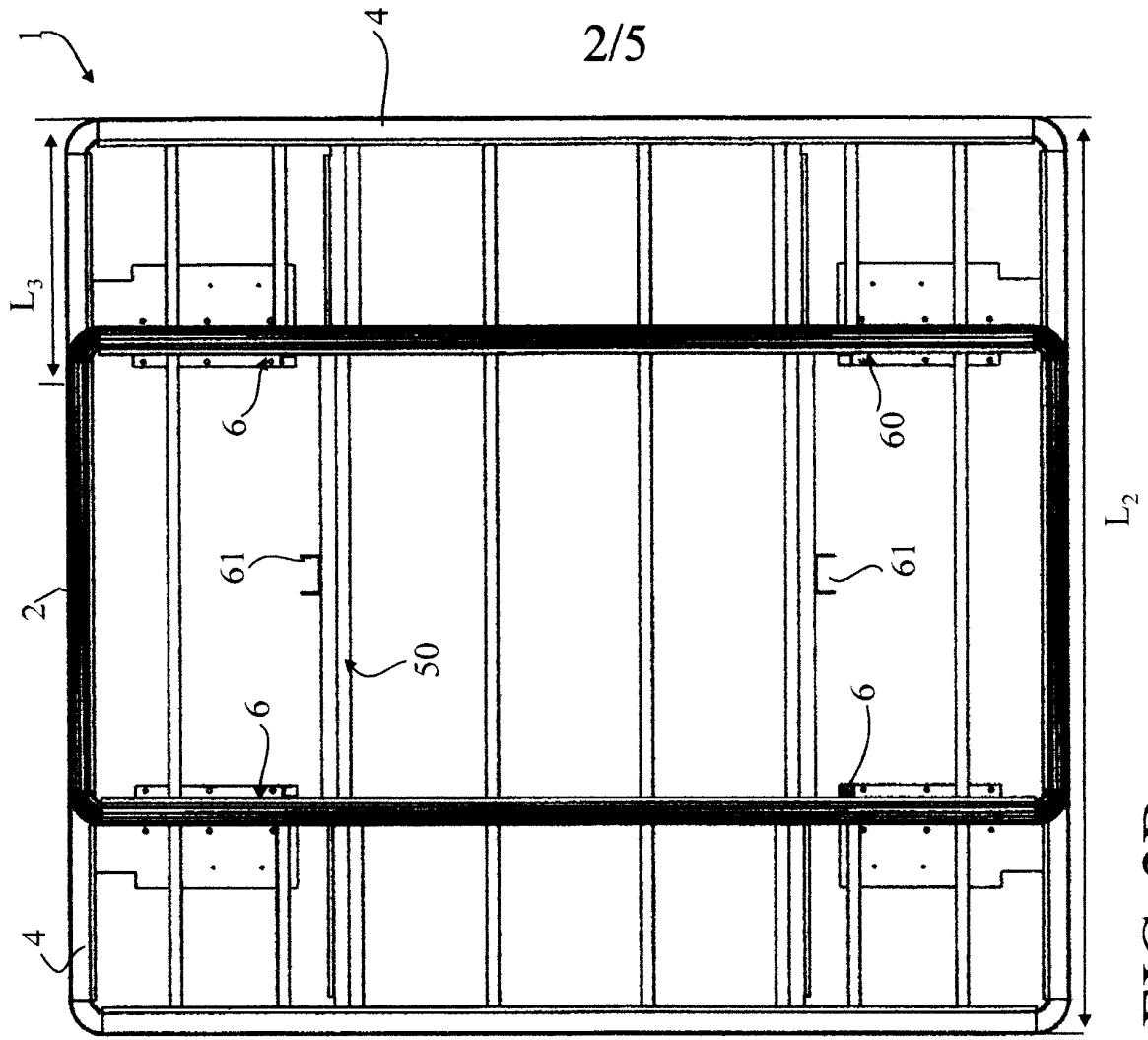


FIG. 2B

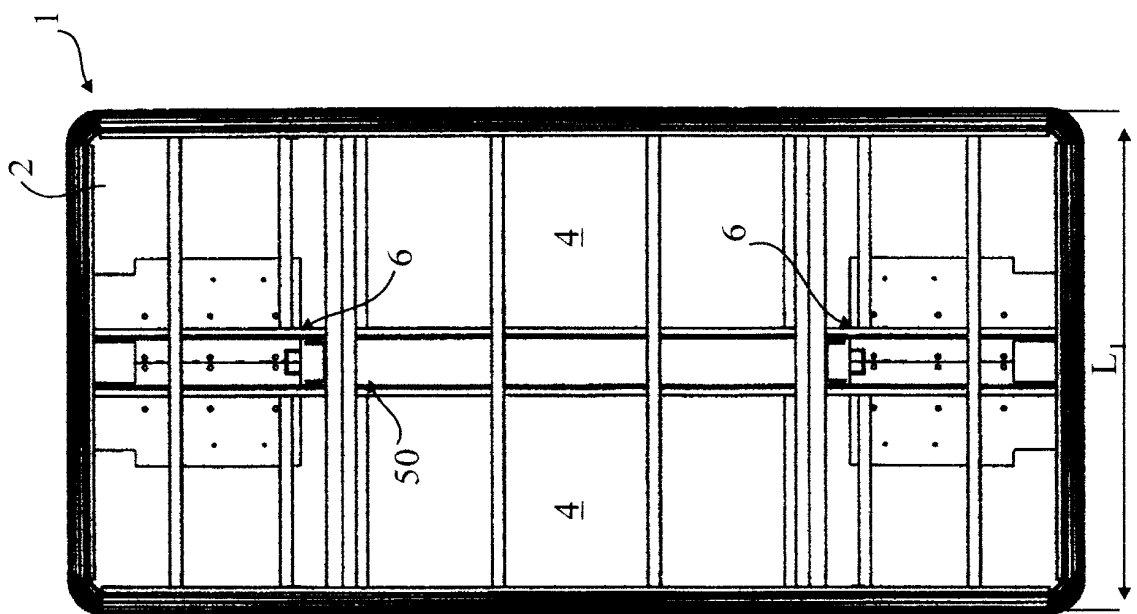


FIG. 2A

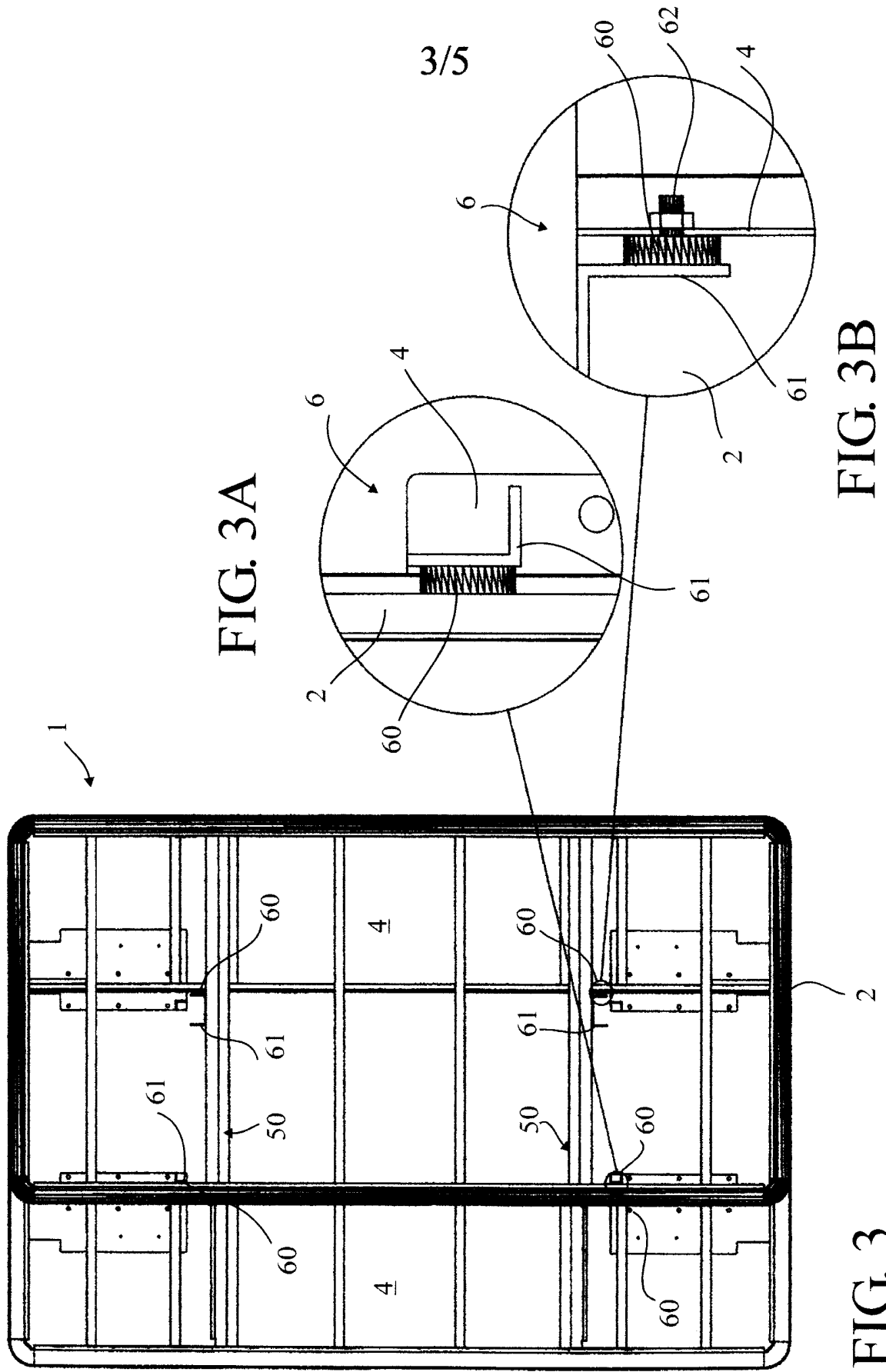


FIG. 3A

FIG. 3B

FIG. 3

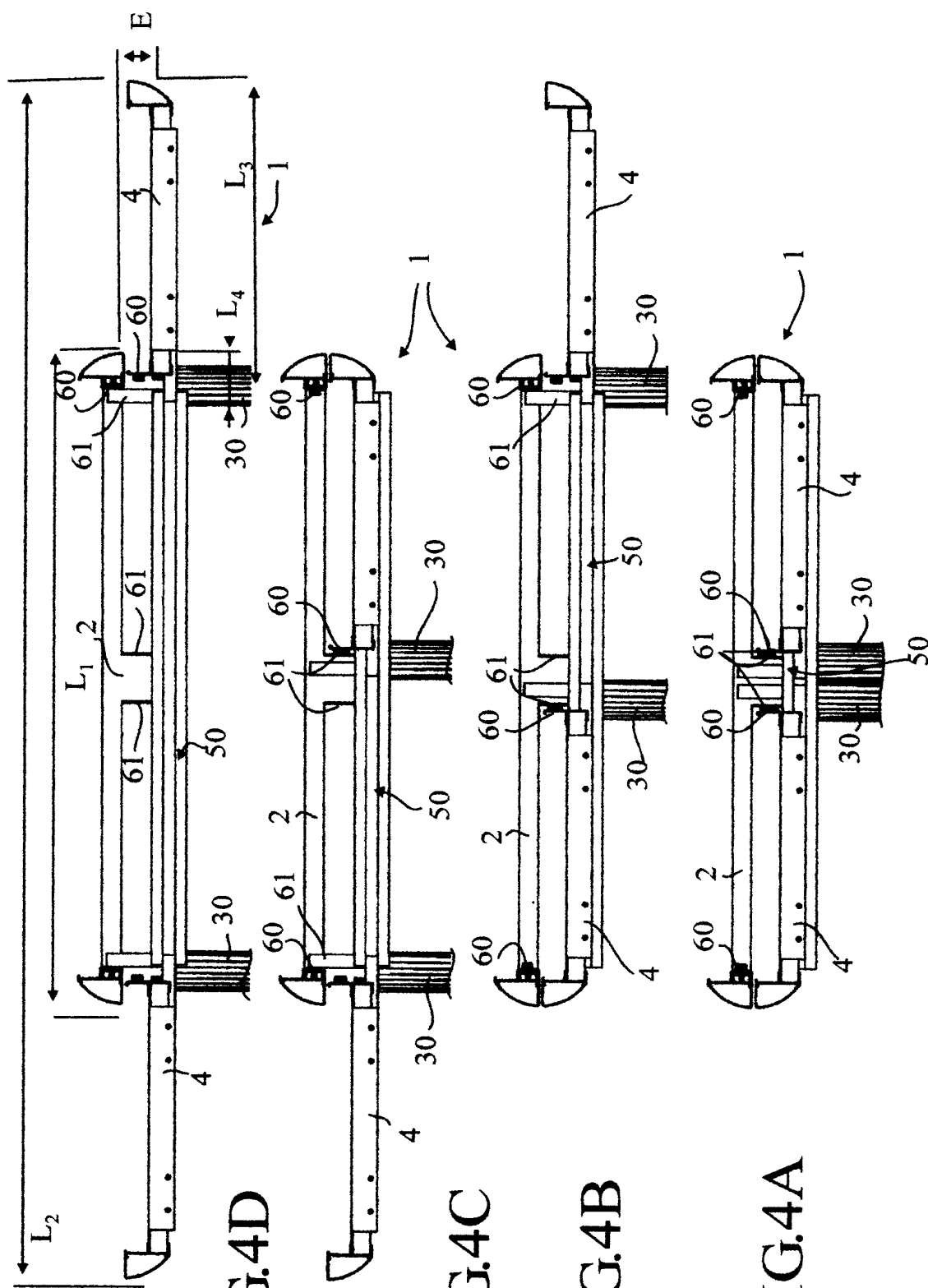


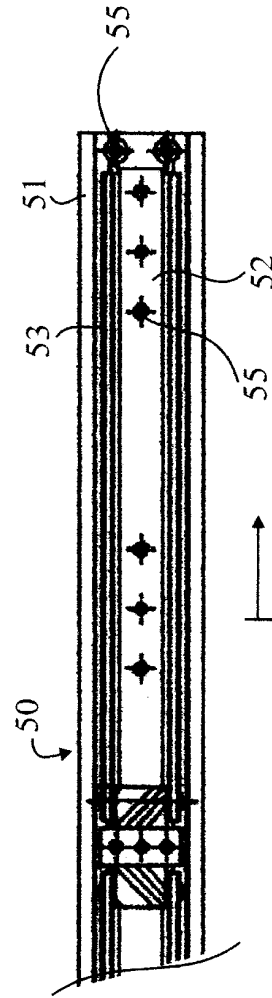
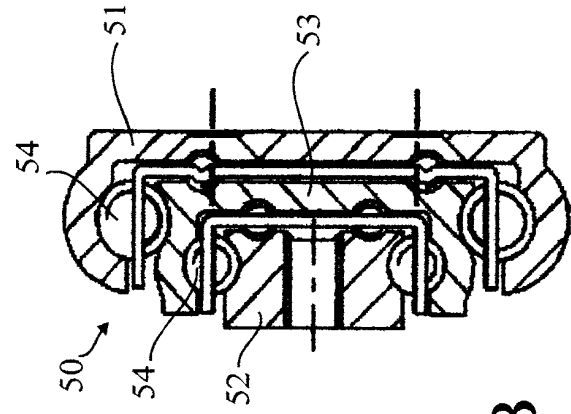
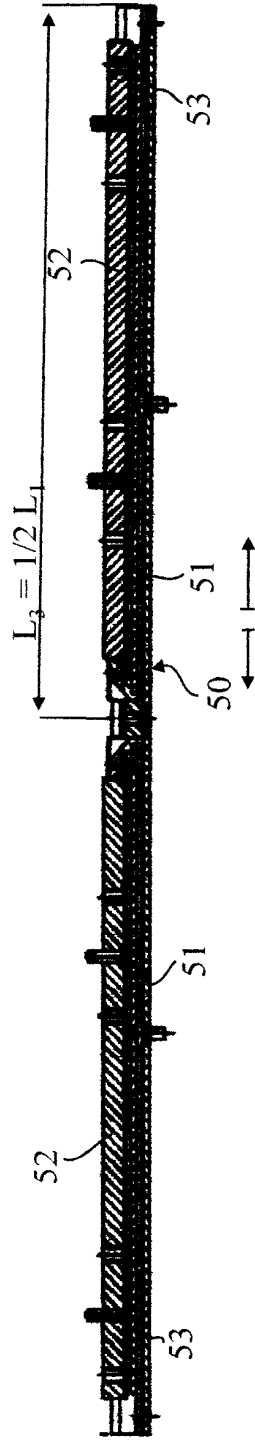
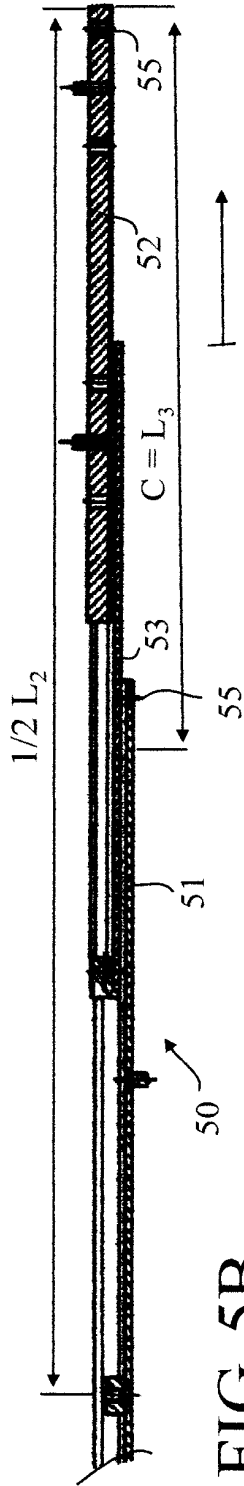
FIG. 4D

FIG. 4C

FIG. 4B

FIG. 4A

5/5





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 733891
FR 1050304

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 2007/079738 A2 (LIBERA) 19 juillet 2007 (2007-07-19) * page 2, ligne 15 - ligne 30 * * page 5, ligne 23 - page 7, ligne 5 * * page 7, ligne 21 - ligne 30; figures 1-3 *	1-3,9-12	A47B1/08 A47B1/10
X	DE 10 2008 017995 A1 (FREDERKING) 8 octobre 2009 (2009-10-08) * alinéa [0001] * * alinéa [0010]; revendications 5,7; figures 1-3 *	1-4	
X	DE 23 63 710 A1 (LERCH) 26 juin 1975 (1975-06-26) * page 1, alinéa 1 * * page 4, alinéa 1 * * colonne 7, alinéa 1 - colonne 8, alinéa 1 * * page 9, alinéa 2 - page 13, alinéa 1 * * page 14, alinéa 1; figures 1-5,7 *	1,2 5-8 12	
Y	DE 29 37 044 A1 (HOELSCHER) 2 avril 1981 (1981-04-02) * revendication 3 *	5-8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A47B A47G A01G
X	EP 1 929 899 A2 (MOEBELFABRIK SEON AG) 11 juin 2008 (2008-06-11) * alinéa [0001] * * alinéa [0007] - alinéa [0010] * * alinéa [0014] - alinéa [0022]; figures 1-7 *	1,3,9-11	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
5 août 2010		Jacquemin, Martin	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1050304 FA 733891

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **05-08-2010**

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

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2007079738 A2	19-07-2007	DE 102006002178 A1	13-09-2007
DE 102008017995 A1	08-10-2009	AUCUN	
DE 2363710 A1	26-06-1975	AUCUN	
DE 2937044 A1	02-04-1981	AUCUN	
EP 1929899 A2	11-06-2008	AUCUN	