

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 06.04.00.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 12.10.01 Bulletin 01/41.

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) : *RAPID SA Société anonyme* — FR.

72 Inventeur(s) : LEON JEAN PIERRE et DEMEL
OTTO.

73 Titulaire(s) :

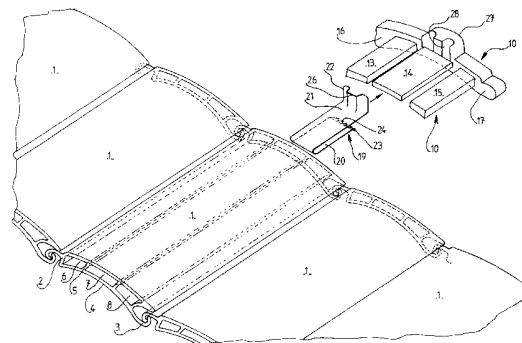
74 Mandataire(s) : CABINET WEINSTEIN.

54 AGENCEMENT DE STORE ROULANT DU TYPE A LAMELLES ARTICULEES ET A PROFILES DE GUIDAGE
DES EXTREMITES DES LAMELLES.

57 L'invention concerne un agencement de store roulant.

Cet agencement est du type comprenant une pluralité
de lamelles (1) articulée les unes aux autres par leurs bords
longitudinaux et des rails de guidage des extrémités des la-
melles. L'agencement est caractérisé en ce qu'au moins
certaines lamelles (1) portent à leurs extrémités s'enga-
geant dans les rails de guidage un moyen de blocage (19,
22, 27) faisant saillie du plan de lamelle, qui vient en prise
derrière le rail de guidage.

L'invention est utilisable pour des stores roulants.



L'invention concerne un agencement de store roulant, du type comprenant une pluralité de lamelles articulée les unes aux autres par leurs bords longitudinaux et des rails de guidage des extrémités des lamelles.

Les agencements de ce type, qui sont connus, présentent l'inconvénient majeur que les lamelles peuvent se dégager de leurs guidages latéraux, par exemple en cas de tempête lorsque les lamelles fléchissent trop fortement.

La présente invention a pour but de proposer un agencement qui évite la sortie des lamelles de leurs guidages latéraux.

Pour atteindre ce but, un agencement de store roulant selon l'invention est caractérisé en ce qu'au moins certaines lamelles comportent à leurs extrémités qui s'engagent dans les rails de guidage latéraux un moyen de blocage en saillie du plan de lamelle, qui vient en prise derrière le rail de guidage.

Selon une caractéristique de l'invention, l'élément de blocage fait partie d'une pièce qui est reliée à l'extrémité s'engageant dans le rail de guidage d'une lamelle.

Selon une autre caractéristique de l'invention, pour des stores roulants pourvus d'organes de verrouillage des lamelles dans leur position articulée les unes aux autres, qui sont insérés dans une extrémité des lamelles et comportent des moyens empêchant un déplacement axial relatif d'une lamelle par rapport aux deux lamelles adjacentes, le moyen de blocage est une partie de l'organe de verrouillage.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, le moyen de blocage fait partie d'un élément de blocage déplaçable sur un organe de verrouillage d'une lamelle entre une position de prémontage et une position de verrouillage des lamelles dans laquelle l'élément de

blocage assure ancrage de l'organe verrouillage dans l'extrémité de lamelle.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, l'élément de blocage comporte un corps en
5 forme d'un U étroit, dont une extrémité comprend une saillie destinée à venir en prise derrière un rail de guidage, tandis que l'autre extrémité est configurée comme griffe d'ancrage, et l'organe de verrouillage comporte une languette susceptible d'être insérée dans
10 une extrémité de lamelle et sur laquelle l'élément de blocage est déplaçable entre ses deux positions.

L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description
15 explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple, illustrant un mode de réalisation de l'invention, et dans lesquels :

- La figure 1 est une vue en perspective, éclatée
20 d'un agencement de store roulant selon l'invention, les rails de guidage étant omis ;

- La figure 2 est une vue en perspective d'un agencement de store roulant selon l'invention, pourvu d'un rail de guidage ;

25 - La figure 3 est une vue en coupe le long de la ligne III-III de la figure 2 ;

- La figure 4 est une vue en perspective d'un organe de verrouillage selon l'invention, pourvu de son élément de blocage D, dans sa position finale.

30 - La figure 5 est une vue en perspective d'une autre version de réalisation d'un organe de verrouillage ; et

- La figure 6 est une vue en coupe selon la figure VI-VI de la figure 5 de l'organe de verrouillage pourvu
35 d'un élément de blocage en position prémontée.

Comme il ressort des figures, le store roulant de l'agencement de store roulant selon l'invention comporte

une pluralité de lamelles 1 qui sont articulées les unes aux autres le long de leurs bords longitudinaux. Comme le montre notamment la figure 1, les deux bords longitudinaux 2, 3 d'une lamelle 1 ont des sections transversales en forme de crochets s'ouvrent respectivement vers le bas et vers le haut, latéralement, de façon que le profil en forme de crochet d'un bord 2 d'une lamelle puisse s'engager dans le profil en forme de crochet 3 d'une lamelle adjacente. L'engagement mutuel des bords longitudinaux assure l'articulation mutuelle des lamelles. Le corps 4 d'une lamelle 1 est creux et divisé par deux cloisons intermédiaires 5 en trois espaces partiels 6, 7, 8. Le corps 4 est de faible épaisseur et légèrement courbé dans la direction de sa largeur.

Les lamelles 1 sont verrouillées dans leur position mutuellement articulée par des organes de verrouillage 10. Un organe 10 comporte une barrette extérieure 11 de support de laquelle font saillies perpendiculairement trois languettes d'insertion 13, 14, 15, destinées à être insérées dans les cavités 6, 7, 8 du corps de lamelle 4. Les trois languettes d'insertion sont par conséquent juxtaposées et d'une faible épaisseur. La barrette transversale de support 11 comporte des portions d'extrémité 16, 17 qui font latéralement saillie au-delà des languettes 13, 15 et qui, lorsque les languettes 13, 14, 15 sont insérées dans une extrémité de lamelle, se trouvent en face des zones d'articulation de la lamelle considérée aux deux lamelles adjacentes. Etant donné que l'autre extrémité de la lamelle est également pourvue d'un organe de verrouillage selon l'invention, tout déplacement des lamelles latérales dans leur direction axiale, par rapport à la lamelle médiane, est impossible. Par conséquent, les trois lamelles sont fixées dans leur position articulée les unes aux autres.

L'organe de verrouillage 10 selon l'invention comporte en outre un élément de blocage 19 qui peut être

monté sur la languette d'insertion médiane 14, dans la direction indiquée par la flèche sur la figure 1. L'élément 19 est réalisé en un matériau en forme de bande, élastiquement déformable et comporte un corps 20 en forme d'un U étroit, dont une extrémité 21 est en forme d'un L, avec une patte d'extrémité 22 perpendiculairement en saillie. L'autre extrémité 23 du corps est configurée en griffe d'ancrage pourvue d'un certain nombre de dents 24, qui sont orientées obliquement vers l'extérieur. La patte en saillie 22 peut être profilé en U ou être simplement plane. La zone 27 de la barrette transversale 10 de laquelle fait saillie la languette d'insertion 14 présente une forme complémentaire à celle de la patte 22. Dans l'exemple représenté lorsque l'organe de blocage 19 est complètement emboîté sur la languette médiane 14, la patte 22 s'engage de la manière représentée sur la figure 4 dans l'évidement 28, si bien que l'élément 14 soit fixé sur la languette 14.

Pour l'insertion d'un organe de verrouillage 10 dans une extrémité de lamelle 1, on prépositionne tout d'abord l'élément de blocage sur l'organe 10 par l'emboîtement du corps en forme de U 20 sur la languette 14. Puis l'organe 10 est inséré avec l'élément de blocage prémonté 19 dans l'extrémité de lamelle. L'insertion provoque le déplacement de l'élément 19 en direction de la barrette transversale 11 dans sa position de fixation selon la figure 4. Par ce déplacement relatif de l'élément 19 et des languettes médianes 14 dans la cavité médiane 7 de la lamelle 1, la partie de griffe 23 est pressée contre la paroi de fond de la cavité 7. Après l'insertion de l'organe de verrouillage dans l'extrémité de lamelle, la partie de griffe 23 empêche tout mouvement de l'organe 10 hors de l'extrémité de lamelle. Par conséquent, l'organe 10 est ancré dans l'extrémité de la lamelle.

Comme le montrent les figures 2 et 3, les extrémités des lamelles s'engagent sur chaque côté du store roulant dans un rail de guidage latéral 30 qui est réalisé sous forme d'un profilé creux rectangulaire dont une paroi longitudinale présente une fente longitudinale 31 à travers laquelle les extrémités des lamelles s'engagent dans le rail de guidage. Les organes de verrouillage 10 insérés dans les extrémités des lamelles assurant le maintien de celles-ci dans le rail 30, les pattes en saillie 22 de l'élément de blocage 19 de chaque organe 10 et les portions 27 des barrettes 10 venant en prise derrière une partie 32 de la paroi fendue en 31 du rail 30. Etant donné que l'organe 10 est verrouillé par l'élément de blocage 19 par sa griffe de verrouillage 23 dans l'extrémité de lamelle, les lamelles ne peuvent plus sortir des rails 30, même sous l'effet de forces de flexion importantes pouvant s'exercer sur le store roulant, par exemple lors d'une tempête.

Pour assurer un enroulement peu encombrant du store roulant, la partie de la barrette médiane 14 d'un organe de verrouillage 10, qui est adjacente à la barrette transversale 11, peut avoir un évidement dans laquelle la zone 21 qui porte l'ergot 22 peut se retirer lors de l'enroulement.

Bien entendu de multiples modifications peuvent être apportées aux configurations des éléments de blocage 19 et des organes de verrouillage 10 sans sortir du cadre de l'invention, à condition que le verrouillage des organes 10 dans les extrémités des lamelles soit assuré. Les lamelles peuvent être réalisées en matière plastique ou en aluminium ou en tout autre matériau approprié. Les organes de verrouillage 10 sont réalisés avantageusement en matière plastique. Les éléments de blocage 19 sont réalisés en tout matériau élastiquement déformable, en forme de bande, par exemple en acier ou matière plastique.

A titre d'exemple, les figures 5 et 6 montrent un autre mode de réalisation d'un organe de verrouillage 10. Sur ces figures, la languette médiane 14 présente près de son extrémité avant un évidement 35 ne laissant subsister
5 à cette extrémité qu'une barrette étroite cassable 36. Comme le montre la figure 6, lors du prémontage de l'élément de blocage 19 sur l'organe de verrouillage 10, la partie inférieure porteuse de la griffe d'ancrage 23 est reçue dans l'évidement 35 et la patte avant recourbée
10 22 repose sur la face supérieure de l'élément, au-delà de l'évidement 35. Lors de l'insertion de l'organe 10 avec l'élément 19 ainsi prémonté, la mince barrette 36 avant 36 casse, ce qui permet l'emboîtement de l'élément de blocage 19 sur la languette 14 jusqu'à dans sa position
15 finale. On constate que dans ce mode de réalisation selon les figures 5 et 6, l'élément de blocage est plus court. Etant donné que, dans la position prémontée de l'élément 19 sur l'organe 10, la partie 20 avec la griffe d'ancrage 23 est engagée dans l'évidement 35 et s'écarte sous
20 l'effet du bord arrière 39 de l'évidement, on obtient un ancrage encore amélioré de l'organe 10 dans la lamelle.

REVENDICATIONS

1. Agencement de store roulant, du type comprenant
5 une pluralité de lamelles articulées les unes aux autres
par leurs bords longitudinaux et des rails de guidage des
extrémités des lamelles, caractérisé en ce qu'au moins
certaines lamelles (1) portent à leurs extrémités
s'engageant dans les rails de guidage (30) un moyen de
10 blocage (19, 22, 27) faisant saillie du plan de lamelle,
qui vient en prise derrière le rail de guidage.

2. Agencement selon la revendication 1, caractérisé
en ce que le moyen de blocage (22, 27) fait parti d'une
pièce (10) qui est reliée à l'extrémité d'une lamelle (1)
15 et engagée dans un rail de guidage (30).

3. Agencement selon l'une des revendications 1 ou
2, pour store roulant pourvu d'organes de verrouillage
des lamelles dans leur position mutuellement articulée,
qui sont insérés dans une extrémité de lamelle et pourvus
20 de moyen empêchant un déplacement axial relatif de cette
lamelle par rapport aux deux lamelles adjacentes,
caractérisé en ce que le moyen de blocage (22, 27) est
une partie de l'organe de verrouillage (10).

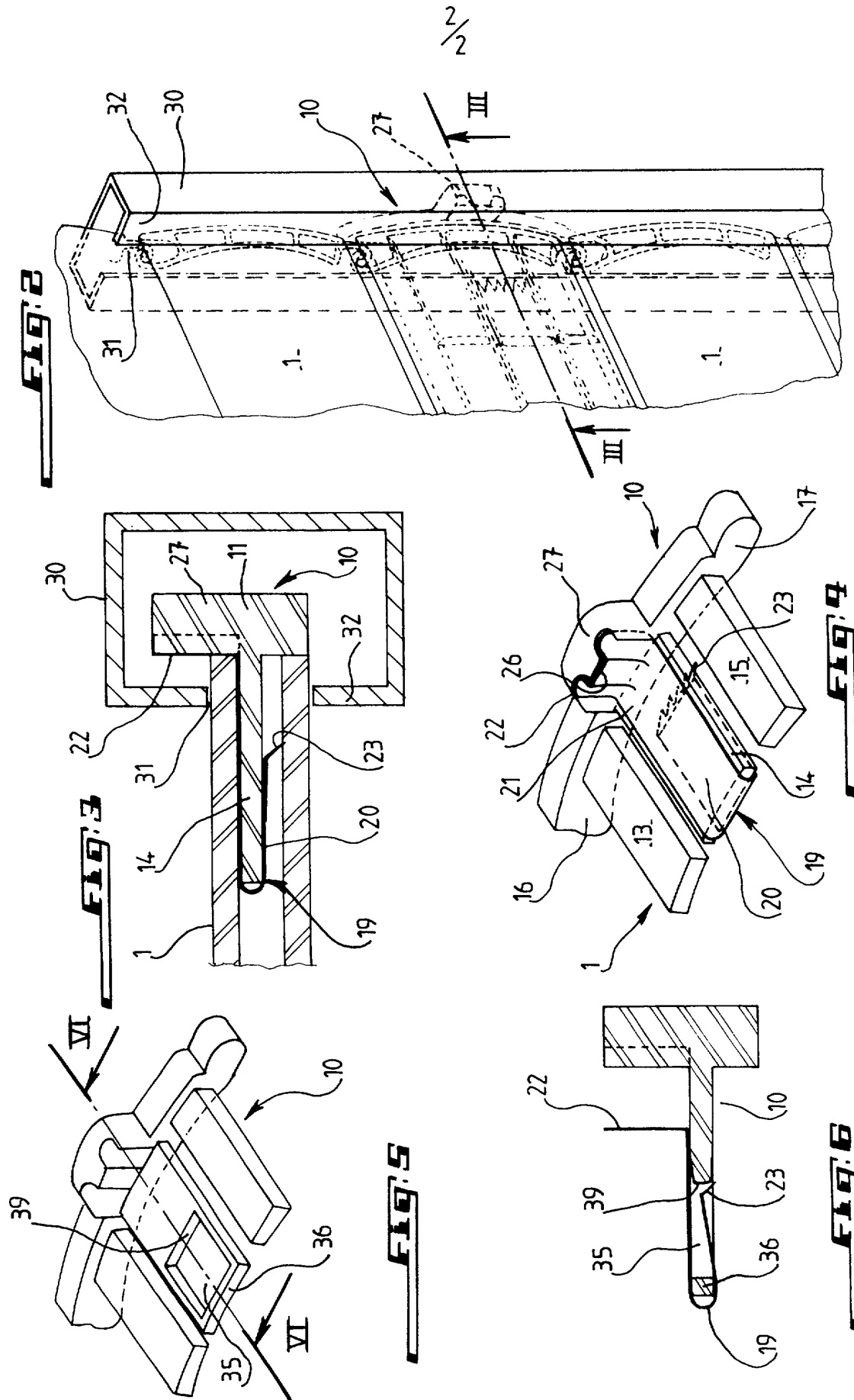
4. Agencement selon la revendication 3, caractérisé
25 en ce qu'un moyen de verrouillage (10) comporte un élément
de blocage (19), déplaçable sur cet organe (10) entre une
position de prémontage et une position de verrouillage
des lamelles, dans laquelle l'élément de blocage (19)
assure l'ancrage de l'organe de verrouillage (10) dans
30 l'extrémité de lamelle.

5. Agencement selon la revendication 4, caractérisé
en ce que l'élément de blocage (19) comprend un corps
(20) en forme d'un U étroit dont une extrémité comporte
une patte (22) destinée à venir en prise derrière un rail
35 de guidage (30) dans la position de verrouillage de
l'organe (10), tandis que l'autre extrémité est réalisée
sous forme d'une griffe d'ancrage (23).

6. Agencement selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'élément de blocage (19) est réalisé en un matériau élastiquement déformable, en forme de bande.

5 7. Agencement selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'un organe de verrouillage (10) est pourvu d'un évidement (35) d'engagement et de retrait de la partie de griffe d'ancrage (23) dans la position prémontée de l'élément de blocage (19) sur l'organe de verrouillage (10).

10





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

2807465

N° d'enregistrement
national

FA 587892
FR 0004402

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	US 5 253 694 A (BERNARDO RICHARD G) 19 octobre 1993 (1993-10-19) * colonne 2, ligne 29 - ligne 34 * * colonne 2, ligne 55 - ligne 63 * * figures 1,2 *	1-3	E06B9/386 E06B9/266 E06B9/58
Y	---	4	
Y	FR 2 491 987 A (WALLET PIERRE) 16 avril 1982 (1982-04-16) * page 12, ligne 22 - page 13, ligne 7 * * figures 6,10 *	4	
A	-----	5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E06B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
4 décembre 2000		Geivaerts, D	
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			