

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 900 536 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
10.03.1999 Bulletin 1999/10

(51) Int Cl.⁶: **A47C 23/06**(21) Numéro de dépôt: **98440194.3**(22) Date de dépôt: **04.09.1998**

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

(71) Demandeur: **HELVEREP S.A.**
CH-1400 Yverdon (CH)

(72) Inventeur: **Franci, François-Marie**
77340 Pontault-Combault (FR)

(30) Priorité: **05.09.1997 FR 9711194**
12.12.1997 FR 9716204

(74) Mandataire: **Nithardt, Roland**
CABINET NITHARDT ET ASSOCIES
24 rue de l'Est - B.P. 1445
68071 Mulhouse Cédex (FR)

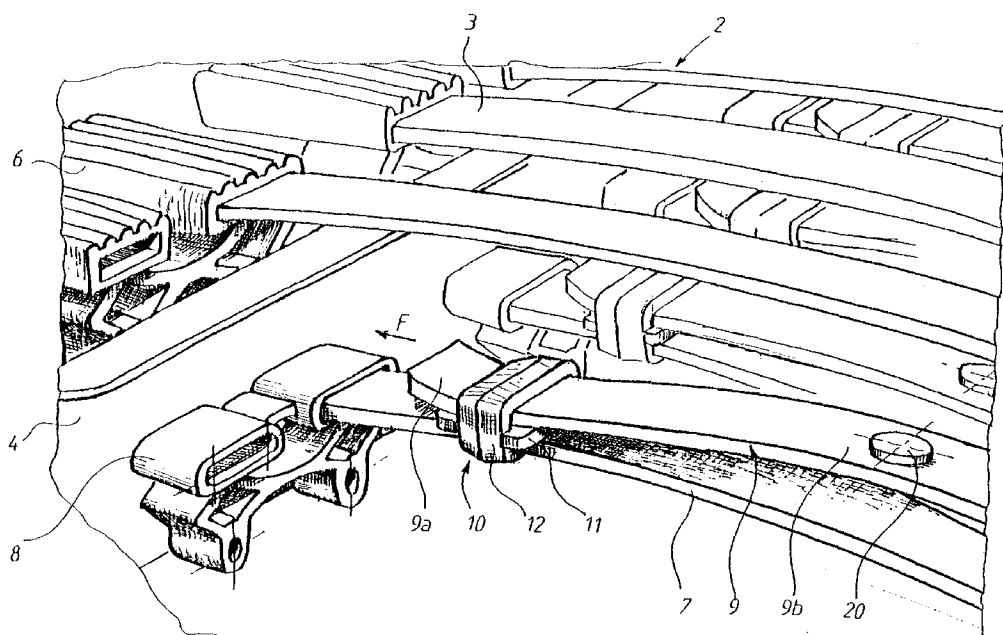
(54) Sommier à lattes

(57) La présente invention concerne un sommier à lattes pourvu d'un système de réglage automatique de la tension en fonction du poids appliqué, qui soit très souple, progressif, sans bruit et sans usure, tout en restant un système simple et économique.

Le sommier à lattes (2) comporte au moins une rangée de lattes principales (3) formant un premier moyen d'amortissement, au moins une zone renforcée (5) comportant au moins une latte secondaire (7) disposée en regard et en dessous d'une latte principale (3) et au

moins une lame ressort (9) de forme courbe associée à ladite latte secondaire et à ladite latte principale en regard formant un second moyen d'amortissement. Ce sommier (2) est caractérisé en ce que les extrémités (9a) de la lame ressort sont montées par des moyens de roulement (10) sur ladite latte secondaire (7) ou ladite latte principale (3) en regard, lesdits moyens de roulement (10) comprenant un palier plan à roulement (11) et une bride de maintien (12).

Application : Literie.

**FIG.3****EP 0 900 536 A2**

Description

[0001] La présente invention concerne un sommier à lattes comportant un cadre, au moins une rangée de lattes principales disposées parallèlement entre elles et montées dans le cadre, cette rangée formant un premier moyen d'amortissement, au moins une zone renforcée comportant au moins une latte secondaire disposée en regard et en dessous d'une latte principale, cette latte secondaire étant également montée dans le cadre, et au moins un élément ressort associé à ladite latte secondaire et à ladite latte principale en regard formant un second moyen d'amortissement, ledit élément ressort comportant une lame ressort disposée entre la latte secondaire et la latte principale en regard et présentant une forme courbe.

[0002] Les sommiers à lattes, en général, comportent une première rangée de lattes principales destinées à recevoir le matelas. Ces lattes sont montées dans le cadre du sommier par des rotules ou tout autre élément de liaison destinés à encaisser les mouvements des extrémités de ces lattes. Ces sommiers sont habituellement renforcés dans une zone correspondant à la zone dorsale de l'utilisateur qui représente la zone où le poids est le plus élevé. Ces renforts sont constitués habituellement de lattes secondaires disposées en dessous et en regard des lattes principales correspondantes dans ladite zone dorsale. Ces lattes sont également montées dans le cadre du sommier par des rotules ou tout autre élément de liaison et sont couplées aux lattes principales en regard par des curseurs d'entraxes réglables. Ces curseurs permettent de régler la tension du sommier. Plus ils sont rapprochés et plus le sommier est tendu donc offre une plus grande résistance et inversement. Il est donc nécessaire d'adapter cette tension au poids de l'utilisateur. Ce réglage est généralement effectué une fois pour toute au moment de l'installation du sommier. Néanmoins, selon l'évolution du poids de l'utilisateur et la fatigue du sommier, ce réglage ne reste pas optimum dans le temps.

[0003] Pour remédier à cet inconvénient, certains sommiers sont équipés d'un système de réglage automatique de la tension en fonction du poids appliqué. Un des systèmes se présente sous la forme de lames ressort ondulées sur toute leur longueur et disposées en dessous des lattes principales dans ladite zone dorsale à la place des lattes secondaires. Néanmoins, ce système n'est pas suffisamment efficace étant donné que les lames ressort ondulées sont montées sans lame secondaire. Ceci a pour effet de ne pas garantir une tension suffisante pour un maintien correct lors de l'utilisation. Un autre système de réglage automatique comporte une lame ressort courbe disposée entre une latte secondaire et la latte principale en regard. Cette lame ressort est montée sur l'une des lattes par glissement au niveau de ses extrémités, son sommet étant proche de l'autre latte. Ce système est particulièrement efficace car il permet de constituer plusieurs niveaux ou étages

d'amortissement qui entrent en action l'un après l'autre et se cumulent selon le poids à supporter. Néanmoins, les extrémités de cette lame ressort sont montées directement par glissement sur une des lattes principales ou secondaires, créant ainsi un frottement bois sur bois lors de la mise en action de la lame ressort générant ainsi du bruit et une usure prématurée de la latte correspondante et desdites extrémités.

[0004] Le but de la présente invention est de pallier cet inconvénient en proposant un sommier à lattes pourvu d'un système de réglage automatique de la tension en fonction du poids appliqué, qui soit très souple, progressif, sans bruit et sans usure, tout en restant un système simple et économique.

[0005] Ce but est atteint par un sommier à lattes tel que défini en préambule et caractérisé en ce que les extrémités de la lame ressort sont montées par des moyens de roulement sur ladite latte secondaire ou ladite latte principale en regard.

[0006] Dans une forme de réalisation préférée de l'invention, les moyens de roulement comportent au moins un palier plan à roulement prévu entre ladite latte secondaire ou ladite latte principale en regard et chaque extrémité de la lame ressort et au moins une bride de maintien entourant au moins chaque extrémité de la lame ressort. ledit palier et ladite latte correspondante.

[0007] Le palier à roulement comporte avantageusement une cage et au moins un rouleau monté en rotation libre dans ladite cage et mobile en translation dans le sens de déplacement de l'extrémité de la lame ressort.

[0008] De préférence, la cage du palier comporte deux rainures intérieures parallèles agencées pour guider ledit rouleau en rotation et en translation.

[0009] Dans la forme de réalisation préférée, le palier comporte au moins deux rouleaux parallèles montés en rotation libre dans ladite cage et mobiles en translation.

[0010] La cage du palier peut comporter une encoche sur ses deux côtés latéraux opposés, cette encoche ayant une largeur au moins égale à celle de la bride de maintien.

[0011] La bride de maintien peut comporter un tenon agencé pour s'engager dans un trou correspondant prévu dans ladite latte.

[0012] Dans une variante de réalisation de l'invention, les moyens de roulement comportent au moins un flasque de guidage et de préférence deux flasques de guidage, dont un flasque inférieur agencé pour être disposé entre ladite latte et la bride de maintien et un flasque supérieur agencé pour être disposé entre ladite lame ressort et la bride de maintien.

[0013] Chaque flasque de guidage comporte avantageusement une base sensiblement rectangulaire et un tenon se projetant de ladite base, ce tenon étant destiné à se loger dans un trou correspondant prévu respectivement dans ladite latte et dans ladite lame ressort.

[0014] De même, chaque flasque de guidage comporte avantageusement deux rebords coniques prévus sur deux bords parallèles de ladite base et se projetant

du côté opposé au tenon, ces rebords définissant entre eux une rainure destinée à recevoir la bride de maintien. Un des rebords coniques est avantageusement plus haut que l'autre et est agencé pour s'appuyer contre la bride de maintien du côté intérieur du sommier.

[0015] De préférence, la bride de maintien définit un logement intérieur dont la hauteur est au plus égale à celle formée par ladite latte. ledit palier plan à roulement, ladite extrémité de la lame ressort avec ou sans lesdits flasques de guidage, de manière à réaliser un montage serré, sans jeu de fonctionnement.

[0016] Le palier à roulement et les rouleaux peuvent être réalisés en polyamide et la lame ressort en bois multiplis.

[0017] Cette lame ressort peut comporter, par ailleurs, à son sommet un patin réalisé dans une matière amortissant les bruits.

[0018] Pour favoriser encore l'effet amortissant du sommier, les lattes principales, la latte secondaire et la lame ressort sont réalisées dans des épaisseurs différentes.

[0019] La présente invention et ses avantages apparaîtront mieux dans la description suivante de deux exemples de réalisation, non limitatifs, en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective d'un lit équipé d'un sommier à lattes articulé,
- la figure 2 est une section transversale du lit de la figure 1 dans la zone dorsale,
- la figure 3 est une vue de détail en perspective du sommier selon l'invention,
- les figures 4A et 4B sont respectivement une vue en perspective et une vue en coupe du palier à roulement illustré dans la figure 3,
- les figures 5A et 5B sont respectivement une vue en perspective et une vue en coupe de la bride de maintien illustrée dans la figure 3,
- la figure 6 est une vue de détail en plan d'une variante de réalisation de l'invention, et
- la figure 7 est une vue éclatée de la variante illustrée dans la figure 6.

[0020] La figure 1 illustre un lit 1 équipé d'un sommier à lattes 2 formé de plusieurs parties articulées l'une à l'autre pour épouser le corps de l'utilisateur, ce sommier étant pourvu d'une rangée de lattes principales 3 parallèles formant une surface plane destinée à recevoir un matelas (non représenté), ces lattes étant montées dans un cadre 4 périphérique. Ce sommier 2 comporte une zone renforcée 5, comme on le verra en référence à la figure 2, dans la zone dorsale correspondant au bas

du dos de l'utilisateur là où le poids est le plus élevé. Bien entendu, le sommier 2 de l'invention n'est pas forcément articulé.

[0021] En référence à la figure 2, qui représente une vue en coupe transversale du lit 1 de la figure 1 dans ladite zone dorsale, le sommier 2 comporte lesdites lattes principales 3 montées à l'extérieur dudit cadre 4 par des rotules 6 et au moins une latte secondaire 7 montée à l'intérieur du cadre 4 également par deux rotules 8 et disposée en dessous et en regard d'une des lattes principales 3. La zone renforcée 5 peut s'étendre au-delà d'une latte secondaire 7 et comporter par exemple une rangée de huit lattes secondaires parallèles et successives pour couvrir toute la zone dorsale et même au-delà si besoin. Cette zone renforcée 5 comporte au moins un élément ressort associé à ladite latte secondaire 7 et à ladite latte principale 3 en regard.

[0022] Dans cet exemple de réalisation, l'élément ressort est constitué d'une lame ressort 9, réalisée de préférence en bois multiplis, de forme courbe, disposée entre lesdites lattes 3, 7, ses extrémités 9a légèrement recourbées étant montées sur la latte secondaire 7 par des moyens de roulement 10 qui seront décrits plus loin. Dans cette réalisation, le sommet 9b de la lame ressort est dirigé vers la latte principale 3. Ce sommet 9b est par ailleurs équipé d'un patin 20 réalisé dans une matière amortissant le bruit pour éviter toute nuisance sonore quand la latte principale 3 entre en contact avec la lame ressort 9. Cette lame ressort 9 peut également être montée à l'envers, ses extrémités 9a étant montées sur la latte principale 3 et son sommet 9b étant dirigé vers la latte secondaire 7. Cette lame ressort 9 est centrée par rapport à l'axe longitudinal de symétrie du sommier 2 de manière à équilibrer la répartition des efforts transmis par la latte principale 3.

[0023] Les figures suivantes 3, 4A, 4B, 5A et 5B illustrent plus en détail les moyens de roulement 10 permettant de monter les extrémités 9a de la lame ressort 9 sur la latte secondaire 7, ou sur la latte principale 3 selon la variante de montage choisie. Ces moyens de roulement 10 comportent pour chaque extrémité 9a un palier plan à roulement 11 disposé entre ladite extrémité 9a de la lame ressort et ladite latte 7 ainsi qu'une bride de maintien 12 entourant ladite extrémité 9a de la lame ressort, le palier 11 et la latte 7 correspondante. La bride de maintien 12 réduit les degrés de liberté de ladite extrémité 9a à une seule translation sensiblement parallèle audit palier plan à roulement 11.

[0024] Le palier plan à roulement 11 comporte une cage 13 sensiblement rectangulaire recevant deux rouleaux 14 montés en rotation libre et mobiles en translation dans le sens de déplacement de l'extrémité 9a de ladite lame ressort représenté par les flèches F. L'épaisseur de la cage 13 est inférieure au diamètre des rouleaux 14 pour qu'ils puissent rouler simultanément sur la latte secondaire 7 et l'extrémité 9a de la lame ressort. La cage 13 du palier comporte deux rainures intérieures 15 parallèles recevant les tourillons 14' des rouleaux 14

et agencées pour les guider en rotation et en translation. Le déplacement en translation des rouleaux 14 est limité par la longueur intérieure de cette cage. Cette cage 13 comporte également un évidement 16 prévu sur ses deux côtés latéraux opposés et dont la largeur L est au moins égale à celle de la bride de maintien 12. Le nombre de rouleaux 14 n'est pas limité à deux mais peut comporter au moins un rouleau. Le palier plan à roulement 11 et les rouleaux 14 sont réalisés de préférence en polyamide pour limiter le coefficient de frottement et le bruit.

[0025] La bride de maintien 12 présente une forme de bague de section sensiblement rectangulaire définissant un logement intérieur 17 pour recevoir l'extrémité 9a de la lame ressort, le palier plan à roulement 11 et la latte correspondante 7. La hauteur H du logement intérieur 17 est au plus égale à celle formée par l'addition de la latte secondaire 7, du palier plan à roulement 11 et de l'extrémité 9a de la lame ressort, de manière à réaliser un montage serré. Ainsi, la bride de maintien 12 adhère à la lame ressort 9 dans leur zone de contact. Le pourtour du logement intérieur 17 de la bride de maintien 12 comporte un chanfrein 18 pour faciliter son montage. Cette bride de maintien 12 comporte un tenon 19 agencé pour s'engager dans un trou correspondant (non représenté) prévu dans ladite latte secondaire 7 de manière à être bloquée dans une position fixe. Elle est réalisée d'un seul tenant dans une matière élastique et de préférence en caoutchouc, lui permettant d'être déformée et étirée au moment de son montage autour de la lame ressort, du palier et de la latte. Elle pourrait également être réalisée dans toute autre matière, en deux parties symétriques et assemblées par emboîtement par exemple. Cette bride de maintien 12 joue également un rôle d'amortisseur. En effet, le déplacement transversal de l'extrémité 9a de la lame ressort selon la flèche F entraîne automatiquement la déformation élastique de la bride de maintien 12 dans la même direction, cette bride de maintien étant fixée à sa partie inférieure dans la latte secondaire 7 par son tenon 19.

[0026] Le montage de la présente invention est simple et relativement rapide. Chaque lame ressort 9 est positionnée sur la latte secondaire 7 qui doit la recevoir par l'intermédiaire de deux paliers plans à roulement 11 disposés sous ses extrémités 9a légèrement recourbées. La bride de maintien 12 est enfilée autour de ces pièces 7, 11, 9a après avoir été étirée puis est logée dans les évidements 16 latéraux du palier 11 et se positionne par rapport à la latte secondaire 7 au moyen de son tenon 19. Ensuite, les lattes secondaires 7 sont montées dans le sommier 2 de manière traditionnelle par exemple au moyen des rotules 8 illustrées dans la figure 3.

[0027] En fonctionnement, lorsque le poids appliqué sur les lattes principales 3 dépasse le seuil d'amortissement de ces lattes qui forment un premier niveau d'amortissement, elles fléchissent davantage et entrent en contact avec les lames ressort 9 au niveau de leur

sommet 9b. Sous la pression des lattes principales 3, les lames ressort 9 s'écrasent en direction des lattes secondaires 7 formant ainsi un deuxième niveau d'amortissement. Au cours de cette translation sensiblement verticale, les deux extrémités 9a de chaque lame ressort en appui sur les paliers plans à roulement 11 se déplacent selon le mouvement de translation F sensiblement horizontal en déformant élastiquement la bride de maintien 12 qui encaisse et amortit les efforts dus à ce déplacement tout en guidant transversalement ces extrémités. Les paliers plans à roulement 11 favorisent ainsi ce déplacement étant donné qu'ils sont conçus pour éviter tout flottement bois sur bois et donc toute usure et toute génération de bruit. Quand les lames ressort 9 atteignent leur limite d'amortissement, les lattes secondaires 7 entrent en action formant ainsi un troisième niveau d'amortissement.

[0028] Les figures 6 et 7 illustrent une variante de réalisation des moyens de roulement 30. On retrouve un palier plan à roulement 31 identique au palier à roulement 11 et disposé entre la latte secondaire 7 et l'extrémité 9a de la lame ressort 9. Une bride de maintien 32 entoure l'ensemble formé par la latte secondaire 7, le palier plan à roulement 31 et la lame ressort 9 et auquel s'ajoutent deux flasques de guidage 33a, 33b disposés de part et d'autre dudit ensemble. Le flasque inférieur 33a est logé entre la latte secondaire 7 et la bride de maintien 32 et le flasque supérieur 33b est logé entre la lame ressort 9 et la bride de maintien 32. Ces flasques 33a, 33b sont identiques et sont représentés plus particulièrement par la figure 7. Ils comportent une base 34 sensiblement rectangulaire d'où se projettent un tenon 35 placé sensiblement au centre de ladite base et deux rebords coniques 36a, 36b prévus sur deux bords parallèles de ladite base et se projetant du côté opposé au tenon 35. L'espace défini entre les deux rebords coniques 36a, 36b délimite une rainure 37 destinée à recevoir la bride de maintien 32. Le tenon 35 du flasque inférieur 33a est destiné à se loger dans un trou correspondant prévu dans la latte secondaire 7 et le tenon 35 du flasque supérieur 33b est destiné à se loger dans un trou correspondant 38 prévu dans la lame ressort 9. Sur chaque flasque 33a, 33b un des rebords coniques 36a est plus haut que l'autre 36b et est destiné à s'appuyer sur la bride de maintien 32 du côté intérieur du sommier pour offrir une plus grande surface de contact lors du déplacement transversal de l'extrémité 9a de la lame ressort 9. Ces flasques 33a, 33b sont réalisés de préférence en polyamide pour limiter le coefficient de frottement et le bruit.

[0029] Le montage de cette variante de réalisation est également simple et relativement rapide. Comme dans l'exemple précédent, chaque lame ressort 9 est positionnée sur la latte secondaire 7 qui doit la recevoir par l'intermédiaire de deux paliers plans à roulement 31 disposés sous ses extrémités 9a légèrement recourbées. Les flasques 33a, 33b sont mis en place et positionnés respectivement par rapport à la latte secondaire 7 et à

la lame ressort 9 de manière à loger les tenons 35 dans les trous correspondants. La bride de maintien 32 est enfilée autour de ces pièces 33a, 7, 31, 9a et 33b après avoir été étirée puis est logée dans les rainures 37 des flasques 33a, 33b ainsi que dans les encoches 16 du palier plan à roulement 31 et se positionne par rapport aux latte secondaire 7 et lame de ressort 9 au moyen des tenons 35. Ensuite, les lattes secondaires 7 sont montées dans le sommier 2 de manière traditionnelle par exemple au moyen des rotules 8 illustrées dans la figure 3.

[0030] Le fonctionnement de cette variante de réalisation est le même que dans l'exemple précédent et l'on retrouve les trois niveaux d'amortissement. Quand les lames ressorts 9 sont sollicitées à l'écrasement, les extrémités 9a de chaque lame en appui sur les paliers plans à roulement 31 se déplacent transversalement suivant la flèche F en entraînant avec elles les brides de maintien 32. Sous l'effet de cet effort, la bride de maintien 32 se déforme élastiquement pour suivre le mouvement de l'extrémité 9a de la lame ressort 9 tandis qu'elle reste dans sa partie inférieure fixée dans la latte secondaire 7. Cette bride de maintien 32 fonctionne comme la bride de maintien 12 de l'exemple précédent, c'est-à-dire qu'elle encaisse et amortit le déplacement transversal des extrémités 9a de la lame ressort. La présence des flasques de guidage 33a, 33b a l'avantage de répartir efficacement les efforts dus à ce déplacement et qui sont des efforts de cisaillement, permettant de garantir ainsi une bonne tenue mécanique de l'ensemble des moyens de roulement 30.

[0031] Il ressort clairement de cette description que l'invention atteint les buts fixés. De plus, les lattes principales, lattes secondaires et lames ressort sont réalisées dans des épaisseurs différentes ayant des raiders différentes pour améliorer davantage les performances d'amortissement obtenues par cette invention.

[0032] La présente invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation décrits mais s'étend à toute modification et variante évidente pour un homme du métier. Notamment, les rouleaux peuvent être remplacés par des rangées de billes ou intégrés directement dans les extrémités 9a des lames ressort 9. Le palier plan à roulement 11, 31, les flasques de guidage 33a, 33b et la bride maintien 12, 32 pourraient également présenter des formes et dimensions différentes et être réalisés dans d'autres matières.

Revendications

1. Sommier à lattes (2) comportant un cadre (4), au moins une rangée de lattes principales (3) disposées parallèlement entre elles et montées dans ledit cadre et formant un premier moyen d'amortissement, au moins une zone renforcée (5) comportant au moins une latte secondaire (7) disposée en regard et en dessous d'une latte principale (3), cette

latte secondaire (7) étant également montée dans ledit cadre, et au moins une lame ressort (9) disposée entre la latte secondaire (7) et la latte principale (3) en regard et présentant une forme courbe formant un second moyen d'amortissement, caractérisé en ce que les extrémités (9a) de cette lame ressort sont montées par des moyens de roulement (10, 30) sur ladite latte secondaire (7) ou ladite latte principale (3) en regard.

2. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de roulement (10, 30) comportent au moins un palier plan à roulement (11, 31) prévu entre ladite latte secondaire (7) ou ladite latte principale (3) en regard et chaque extrémité (9a) de la lame ressort et au moins une bride de maintien (12, 32) entourant au moins chaque extrémité de la lame ressort, ledit palier et ladite latte correspondante.

3. Sommier selon la revendication 2, caractérisé en ce que le palier plan à roulement (11, 31) comporte une cage (13) et au moins un rouleau (14) monté en rotation libre dans ladite cage et mobile en translation dans le sens de déplacement (F) de l'extrémité de la lame ressort.

4. Sommier selon la revendication 3, caractérisé en ce que la cage (13) du palier plan à roulement comporte deux rainures intérieures (15) parallèles agencées pour guider ledit rouleau (14) en rotation et en translation.

5. Sommier selon la revendication 3, caractérisé en ce que le palier plan à roulement (11, 31) comporte au moins deux rouleaux (14) parallèles montés en rotation libre dans ladite cage et mobiles en translation.

6. Sommier selon la revendication 3, caractérisé en ce que la cage (13) du palier plan à roulement comporte une encoche (16) sur ses deux côtés latéraux opposés, cette encoche ayant une largeur (L) au moins égale à celle de la bride de maintien (12, 32).

7. Sommier selon la revendication 2, caractérisé en ce que la bride de maintien (12) comporte au moins un tenon (19) agencé pour s'engager dans un trou correspondant prévu dans ladite latte (7, 3).

8. Sommier selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens de roulement (30) comportent au moins une flasque de guidage (33a, 33b) agencé pour être disposé entre ladite latte (7, 3) et la bride de maintien (32) ou entre ladite lame ressort (9) et la bride de maintien (32).

9. Sommier selon la revendication 8, caractérisé en

ce que les moyens de roulement (30) comportent deux flasques de guidage, dont un flasque inférieur (33a) agencé pour être disposé entre ladite latte (7, 3) et la bride de maintien (32) et un flasque supérieur (33b) agencé pour être disposé entre ladite lame ressort (9) et la bride de maintien (32).

(7) et la lame ressort (9) sont réalisées dans des épaisseurs différentes.

10. Sommier selon la revendication 9, caractérisé en ce que chaque flasque de guidage (33a, 33b) comporte une base (34) sensiblement rectangulaire et un tenon (35) se projetant de ladite base (34), ce tenon étant destiné à se loger dans un trou correspondant prévu respectivement dans ladite latte (7, 3) et dans ladite lame ressort (9). 5 10 15
11. Sommier selon la revendication 10, caractérisé en ce que chaque flasque de guidage (33a, 33b) comporte deux rebords coniques (36a, 36b) prévus sur deux bords parallèles de ladite base (34) du côté opposé au tenon (35), ces rebords définissant entre eux une rainure (37) destinée à recevoir la bride de maintien (32). 20
12. Sommier selon la revendication 11, caractérisé en ce qu'un des rebords coniques (36a) est plus haut que l'autre (36b) et est agencé pour s'appuyer contre la bride de maintien (32) du côté intérieur du sommier. 25
13. Sommier selon la revendication 8, caractérisé en ce que la bride de maintien (12, 32) définit un logement intérieur (17) dont la hauteur (H) est au plus égale à celle formée par ladite latte (7, 3), ledit palier plan à roulement (11, 31), ladite extrémité (9a) de la lame ressort avec ou sans les flasques de guidage (33a, 33b), de manière à réaliser un montage serré, sans jeu de fonctionnement. 30 35
14. Sommier selon la revendication 2, caractérisé en ce que la bride de maintien (12, 32) est réalisée d'un seul tenant dans une matière élastique. 40
15. Sommier selon la revendication 8, caractérisé en ce que le palier plan à roulement (11, 31), les rouleaux (14) et les flasques de guidage (33a, 33b) sont réalisés en polyamide. 45
16. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que la lame ressort (9) est réalisée en bois multiplis. 50
17. Sommier selon la revendication 2, caractérisé en ce que la lame ressort (9) comporte à son sommet (9b) un patin (20) réalisé dans une matière amortissant le bruit. 55
18. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que les lattes principales (3), la latte secondaire

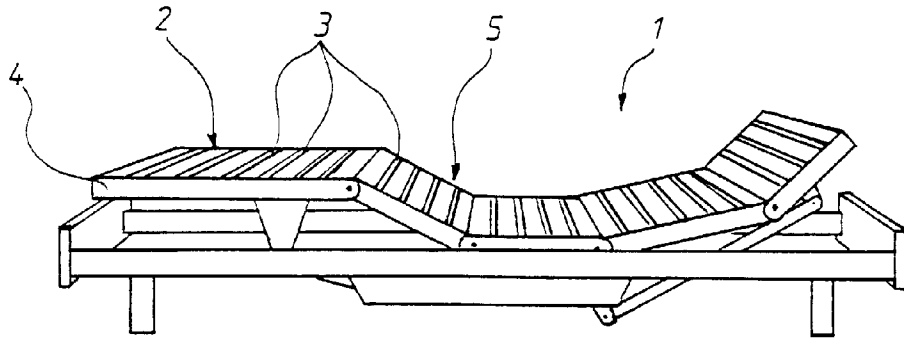


FIG.1

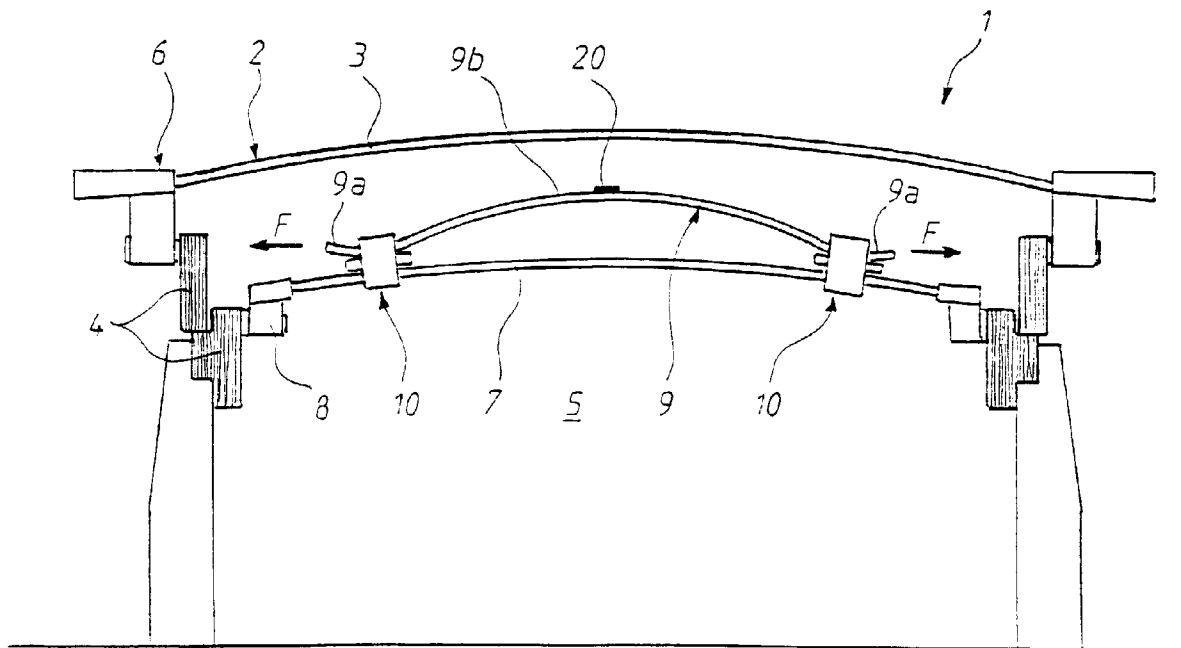


FIG.2

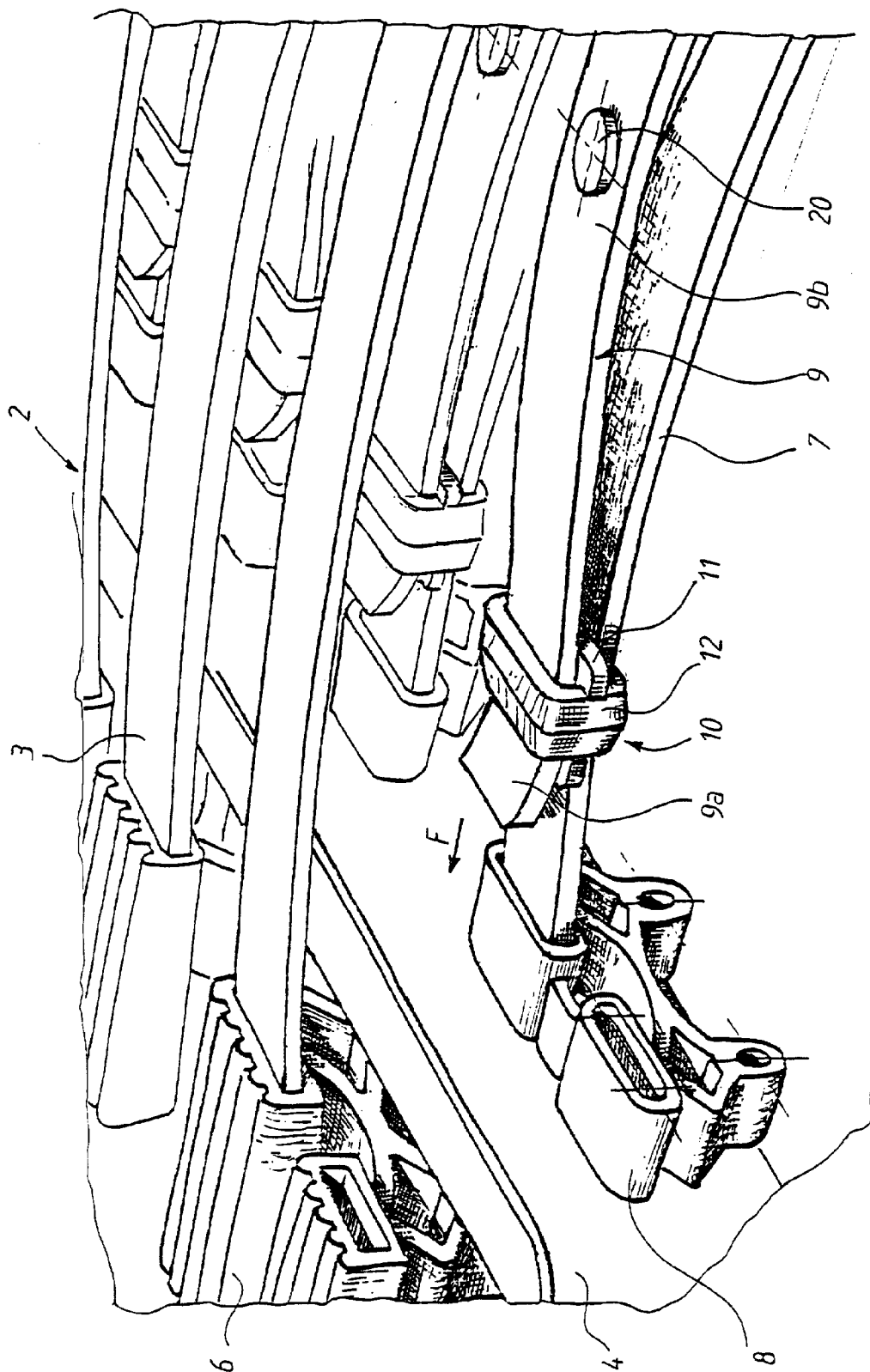


FIG.3

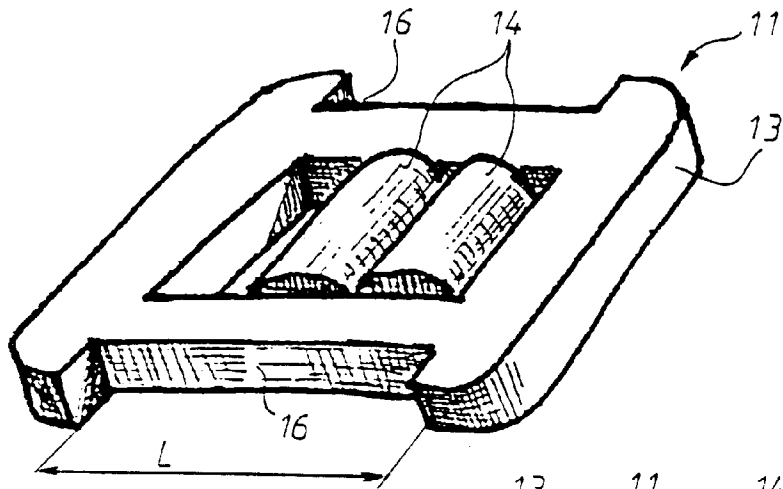


FIG. 4A

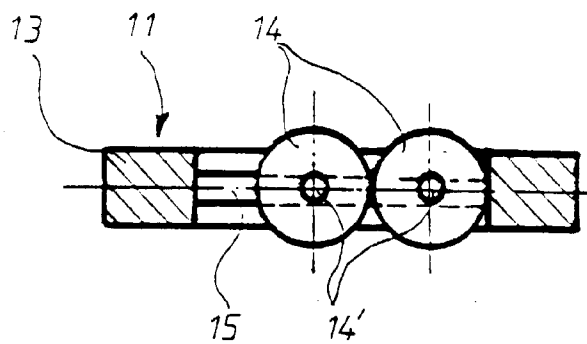


FIG. 4B

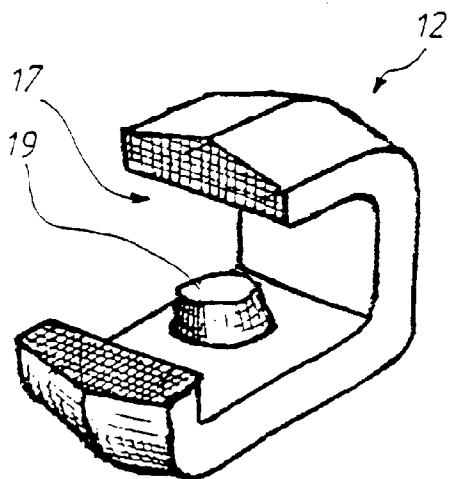


FIG. 5A

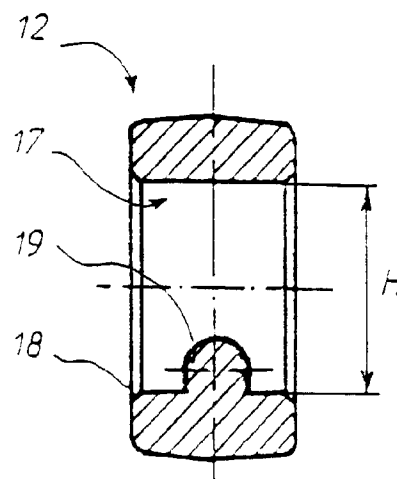


FIG. 5B

