



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 891 732 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
23.02.2005 Bulletin 2005/08

(51) Int Cl.7: **A47C 23/06**, A47C 20/04

(21) Numéro de dépôt: **98401780.6**

(22) Date de dépôt: **15.07.1998**

(54) **Dispositif destiné à la fixation de lattes transversales d'un sommier de literie**

Befestigungsvorrichtung für die Latten eines Lattenrostes

A mounting device for the slats of a slatted bed base

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(30) Priorité: **16.07.1997 FR 9709030**

(43) Date de publication de la demande:
20.01.1999 Bulletin 1999/03

(73) Titulaire: **LA COMPAGNIE CONTINENTALE
SIMMONS
77437 Marne la Vallée Cédex 2 (FR)**

(72) Inventeur: **Morizot, Christian
51100 Reims (FR)**

(74) Mandataire: **Thinat, Michel et al
Cabinet Weinstein,
56 A, rue du Faubourg Saint-Honoré
75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 641 534 DE-A- 3 347 453
DE-A- 4 441 476 DE-U- 29 519 946**

EP 0 891 732 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif destiné à la fixation de lattes transversales d'un sommier de literie.

[0002] L'invention s'applique en particulier à des sommiers à dossier et support de jambes d'un utilisateur relevables manuellement ou par un mécanisme motorisé commandé à distance à l'aide d'un boîtier de commande approprié.

[0003] De tels sommiers comprennent d'une manière générale un châssis sur lequel sont articulées au moins deux parties relevables respectivement de dossier et de support des jambes d'un utilisateur, chacune en forme de cadre comportant des lattes. Le dispositif de fixation des lattes à chacun de ces cadres comprend des embouts fixés aux deux longerons de chaque cadre et destinés à recevoir et supporter les extrémités correspondantes des lattes. Chaque embout comprend un corps de fixation de celui-ci au longeron correspondant et au moins une partie en capuchon présentant la forme d'un capuchon de réception d'une extrémité d'une latte. Chaque partie supérieure est fixée sur le corps de l'embout par une partie de liaison relativement souple et d'une hauteur telle que la partie en capuchon est surélevée relativement au bord supérieur du longeron correspondant.

[0004] Une telle conception d'embouts de support de lattes a pour inconvénient d'aboutir à un montage flottant des lattes de sorte que celles-ci peuvent se déplacer le long de leurs axes longitudinaux avec les embouts, aboutissant ainsi à une fixation instable de ces lattes. En outre, les embouts de support des lattes sont fixés à leur longeron correspondant indépendamment les uns des autres de sorte qu'il est difficile de respecter des distances entre embouts rigoureusement égales. De plus, la fixation des embouts au longeron correspondant s'effectue généralement par des vis de fixation, occasionnant ainsi une perte de temps lors de leur assemblage en usine aux longerons. Enfin, ce dispositif connu de fixation de lattes transversales se caractérise par l'absence systématique d'au moins une latte transversale entre deux cadres consécutifs articulés l'un par rapport à l'autre du sommier.

[0005] DE-A-44 41 476 décrit un dispositif de fixation de lattes transversales d'un sommier de literie conforme au préambule de la revendication 1. Plus précisément, ce document décrit plusieurs modes de réalisation d'un embout de suspension en pont à trois points pour des traverses de cadre inférieur de lit. Cependant, chaque embout de ces modes de réalisation ne peut assurer sa fonction de suspension qu'en étant déformé verticalement sous une charge résultant du poids de l'utilisateur allongé sur le sommier, c'est-à-dire que chaque embout ne peut être utilisé qu'horizontalement. Ainsi, ces embouts ne sont pas adaptables à une utilisation à deux longerons articulés de deux cadres articulés d'une partie relevable d'un sommier où se pose le problème de

déformation de l'embout dans une direction autre que verticale.

[0006] La présente invention a pour but d'éliminer les inconvénients ci-dessus des dispositifs connus.

5 **[0007]** A cet effet, l'invention propose un dispositif destiné à la fixation de lattes transversales d'un sommier de literie comprenant les caractéristiques énoncées dans la partie caractérisante de la revendication 1 ou 17.

10 **[0008]** Les chaînes continues d'embouts de longerons de cadres d'un même côté sont situées dans un même plan vertical longitudinal.

[0009] Chaque corps d'embout comprend deux pattes de fixation extrêmes opposées parallèles percées transversalement de façon à permettre leur engagement respectivement sur deux axes de support transversaux solidaires du longeron correspondant, les deux pattes de fixation respectivement de deux corps d'embouts successifs s'engageant sur un axe de support transversal commun pour former la chaîne continue d'embout.

15 **[0010]** Les pattes de fixation de chaque corps d'embout sont décalées latéralement l'une par rapport à l'autre de façon qu'en engageant les pattes de fixation des corps d'embouts successifs d'une chaîne continue sur leurs axes de support communs respectifs, les corps d'embout et leurs parties de réception d'extrémités de lattes s'étendent d'une même distance de la face interne du longeron correspondant.

20 **[0011]** De préférence, les distances entre perçages de pattes d'embouts sont égales.

[0012] Les parties de réception des extrémités des lattes sont fixées sur leurs corps respectifs par des pieds relativement rigides transversalement assurant une stabilité des lattes dans leurs directions longitudinales.

25 **[0013]** Les corps d'embouts sont fixés au longeron correspondant de façon que leurs parties de réception des extrémités des lattes soient approximativement au même niveau que le bord supérieur de ce longeron.

30 **[0014]** Avantageusement, les parties de réception des extrémités des lattes ont leurs fonds situés au voisinage de la face interne du longeron ou en contact avec celle-ci.

[0015] De préférence, les parties de réception des extrémités des lattes sont chacune en forme de capuchon à section transversale rectangulaire et transversal au longeron correspondant.

35 **[0016]** Les deux cadres de la partie relevable de support des jambes sont reliés entre eux par deux articulations latérales en compas dont l'axe d'articulation de chacune comprend l'axe transversal de support commun à deux pattes de fixation respectivement des deux corps d'embouts consécutifs.

40 **[0017]** Le cadre de la partie relevable du dossier est articulé de façon pivotante aux pans du châssis du sommier par deux axes transversaux et deux, consécutifs, des corps d'embouts de chaque chaîne continue du longeron du cadre du dossier et d'un longeron adjacent du

cadre fixe définissant avec le cadre du dossier la zone fessière sont reliés en commun à l'axe d'articulation correspondant du cadre du dossier de façon que le corps d'embout associé au cadre du dossier puisse pivoter autour de cet axe lors du déplacement du cadre du dossier.

[0018] Chaque axe d'articulation du cadre du dossier est prolongé par un axe transversal de support de deux pattes de fixation respectivement des deux corps d'embouts consécutifs associés respectivement au cadre du dossier et au cadre fixe adjacent.

[0019] La partie de dossier relevable est réalisée sous forme d'une double têtière pouvant être télescopiquement allongée dans sa direction longitudinale lors du relevage de la partie du dossier et comprenant un premier cadre de support de lattes pourvu de longerons articulés de façon pivotante à une extrémité aux pans du châssis du sommier, une chaîne continue d'embouts de support des lattes étant fixée à chaque longeron du premier cadre et un second cadre de support à lattes à longerons monté sur le premier cadre de façon pivotante et télescopiquement mobile par rapport à celui-ci lors du relevage de la partie de dossier, une chaîne continue d'embouts étant fixée à chaque longeron du second cadre, et une partie de dossier escamotable à au moins une latte est prévue pour occuper automatiquement l'espace existant entre les premier et second cadres lorsque la partie de dossier est relevée, la latte de la partie escamotable étant supportée à chacune de ses extrémités par une plaque latérale par l'intermédiaire d'un embout à pattes de fixation monté sur deux axes de support transversaux de la plaque latérale disposée relativement au châssis du sommier de façon que l'embout qu'elle supporte et les embouts des chaînes latérales continues respectivement des premier et second cadres soient dans le même plan vertical longitudinal.

[0020] Avantagement, chacune des paires adjacentes de longerons respectivement des deux cadres articulés de la partie relevable de support des jambes est pourvue d'un cache recouvrant l'espace libre entre les deux extrémités en vis-à-vis respectivement de deux longerons adjacents.

[0021] De préférence, le cache comprend deux coquilles articulées l'une par rapport à l'autre et fixées par emboîtement respectivement sur les deux extrémités des longerons, l'une des coquilles comprenant une partie d'extrémité mâle s'engageant dans une partie d'extrémité femelle de l'autre coquille de façon à constamment occulter l'espace entre les longerons adjacents lors du relevage ou de l'abaissement des deux cadres articulés de la partie relevable de support des jambes.

[0022] Les embouts sont réalisés en une matière à base de caoutchouc ou de matière plastique souple et sont montés chacun amoviblement sur leurs axes de support respectifs par leurs pattes de fixation engagées élastiquement sur ces axes de support.

[0023] L'invention sera mieux comprise et d'autres buts, caractéristiques détails et avantages de celle-ci

apparaîtront plus clairement dans la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant deux modes de réalisation de l'invention et dans lesquels :

[0024] La figure 1 est une vue schématique de côté d'un sommier de literie à différentes positions d'utilisation.

[0025] La figure 2 est une vue en élévation de dessus d'une partie d'un sommier à cadres articulés sans les lattes transversales de support d'un utilisateur et montrant les différents axes transversaux de support d'embouts de l'invention aux longerons de ces cadres.

[0026] La figure 3 est une vue de face d'un embout de support d'une latte conforme à l'invention.

[0027] La figure 4 est une vue de dessus suivant la flèche IV de l'embout de la figure 3.

[0028] La figure 5 est une vue en coupe suivant la ligne V-V de la figure 3.

[0029] La figure 6 représente l'embout de la figure 2 en une configuration correspondant à une charge appliquée verticalement sur celui-ci par la latte correspondante.

[0030] La figure 7 est une vue partielle en perspective agrandie des deux cadres de la partie de dossier relevable du sommier et formant une double têtière.

[0031] La figure 8 est une vue en perspective agrandie de la partie d'articulation, au niveau des genoux d'un utilisateur, entre deux longerons adjacents respectivement des deux cadres articulés de support des jambes de l'utilisateur.

[0032] La figure 9 représente en perspective les deux longerons des deux cadres articulés de la figure 8 en position relevée.

[0033] La figure 10 est une vue de face suivant la flèche X des deux longerons relevés de la figure 9 avec la chaîne continue d'embouts de support de lattes formée sur ces longerons.

[0034] La figure 11 est une vue partielle de côté en perspective et agrandie représentant la partie d'un longeron du cadre du dossier du sommier articulée au pan correspondant du châssis de celui-ci avec deux embouts de l'invention respectivement de ce cadre et d'un cadre fixe adjacent montés en commun sur l'axe d'articulation du longeron du cadre du dossier.

[0035] La figure 12 est une vue de face suivant la flèche XII de la figure 10 et représentant la chaîne continue d'embouts de l'invention montés sur les deux longerons du cadre du dossier et du cadre fixe dans la zone fessière.

[0036] La figure 13 est une vue de dessus suivant la flèche XIII de la figure 12.

[0037] En se reportant aux figures 1 et 2, le sommier de literie représenté est du type comprenant un châssis 1 en forme de cadre à longerons 2 et traverses 3, sur lequel sont articulées plusieurs parties relevables situées de part et d'autre d'une partie fixe 4 correspondant à la zone fessière de l'utilisateur et comprenant une par-

tie relevable de dossier 5 sur laquelle peut s'appuyer le dos et la tête de l'utilisateur et deux parties relevables articulées entre elles 6, 7 correspondant aux jambes de l'utilisation. La partie relevable de dossier 5 est constituée par un cadre à longerons 8 et traverses 9, chaque longeron 8 ayant son extrémité située vers la zone fessière fixée de façon pivotante aux longerons ou pans 2 du sommier sur un axe d'articulation 10 solidaire du longeron 2. Comme cela ressort mieux de la figure 7, la partie de dossier relevable 5 est en fait réalisée sous forme d'une double têtière pouvant être télescopiquement allongée dans sa direction longitudinale lors du relevage de la partie 5 et qui comporte un premier cadre 11 de support de lattes 12, dont deux sont seulement représentés partiellement, pourvu des longerons 8 articulés de façon pivotante aux longerons 2 du sommier, un second cadre 13 de support de lattes 12 à longerons 8, monté sur le premier cadre 11 de façon pivotante et télescopiquement mobile par rapport à ce dernier lors du relevage de la partie de dossier 5. Un mécanisme à bras pivotants et biellettes, généralement référencé en 14 en figure 7, permet le relevage des deux cadres 11, 13 à des positions souhaitées d'appui du dos et de la tête de l'utilisateur et d'une partie de dossier 15 de support d'au moins une latte, automatiquement escamotable et déplaçable entre une position escamotée sous la zone fessière lorsque la partie de dossier 5 n'est pas relevée et une position à laquelle la latte occupe l'espace entre les deux cadres 11 et 13 lorsque la partie de dossier 5 est relevée. La partie de dossier 5 à double têtière et son mécanisme de relevage associé sont décrits de façon détaillée dans la demande de brevet français N° 9510108 déposée le 25 Août 1995 au nom de la demanderesse. Il suffit donc de se reporter à la description de cette demande de brevet français qui est ici incorporée à titre de référence. Les lattes transversales 12 sont supportées entre les longerons 8 des cadres 11 et 13 de la partie de dossier 5 par des embouts 16 fixés à la paroi interne de chaque longeron 8 et comportant chacun au moins une partie en forme de capuchon 17, dans laquelle pénètre une extrémité correspondante d'une latte, solidaire d'un corps 18 de l'embout 16 fixé au longeron 8. Les embouts 16 sont réalisés à partir d'une matière à base de caoutchouc ou de matière plastique souple et sont intégralement moulés.

[0038] Les deux parties relevables 6, 7 de support des jambes sont chacune constituée par un cadre à longerons 19 entre lesquels sont supportées des lattes (non représentées), chaque longeron 19 du cadre 6 ayant son extrémité située à proximité du cadre fixe 4 articulée de façon pivotante autour d'un axe transversal 20 solidaire du longeron 2 du sommier, tandis que chaque longeron 19 de l'autre cadre 7 a son extrémité opposée au cadre 6 également articulée de façon pivotante autour d'un axe transversal 21 solidaire du longeron 2. Les lattes des cadres 6, 7 sont supportées à leurs extrémités par des embouts 16 identiques aux embouts 16 de la figure 7 et fixés à la face interne des longerons 19 de

ces cadres.

[0039] Les longerons 22 du cadre fixe 4 sont solidarisés aux longerons 2 du sommier par des vis de fixation 23 et les lattes (non représentées) de ce cadre sont également supportées à leurs extrémités par des embouts 16 fixés à la face interne de chaque longeron 22 et identiques aux embouts 16 de la figure 7.

[0040] Les cadres 6, 7 peuvent être relevés ou abaissés par un mécanisme à bras pivotants et biellettes 24, connu en soi, et qui n'a pas à être davantage détaillé car ne faisant pas partie de l'invention.

[0041] Un ensemble motorisé (non représenté) permet de commander les mécanismes de relevage des parties 5, 6 et 7 du sommier à l'aide d'un boîtier de commande.

[0042] Selon l'invention, les embouts 16 sont fixés au longeron correspondant de chacun des cadres 4, 6, 7, 11 et 13 de manière à former une chaîne continue d'embouts espacés de façon équistante les uns des autres le long du longeron, avec les chaînes d'embouts de longerons d'un même côté des différents cadres fixe et relevables situées dans un même plan vertical longitudinal.

[0043] A cet effet, comme représenté en particulier aux figures 3 à 6, le corps 18 de chaque embout 16 comprend deux pattes de fixation extrêmes opposées parallèles 18a ayant chacune un perçage transversal 18b de façon à permettre leur engagement respectivement sur deux axes de support transversaux 25 solidaires du longeron correspondant du cadre 4, 6, 7, 11 et 13 et sur lequel est montée la chaîne continue d'embouts 16. Comme cela ressort notamment des figures 7 et 11, les deux pattes de fixation 18a respectivement de deux embouts successifs 16 sont montées sur un axe de support transversal commun 25 pour former la chaîne continue d'embouts. La figure 4 montre que les deux pattes de fixation 18a de chaque embout 16 sont décalées latéralement l'une par rapport à l'autre de façon qu'une fois les embouts 16 emmanchés sur leurs axes de support respectifs 25 pour former la chaîne continue, leurs parties 17 de réception d'extrémités de lattes et leurs corps 18 s'étendent d'une même distance de la face interne du longeron correspondant du cadre 4, 6, 7, 11 ou 13. Puisque les embouts 16 sont réalisés en une matière à base de caoutchouc, chacun d'eux est tout simplement monté en emmanchant leurs pattes de fixation 18a sur les axes de support respectifs 25 et ces pattes sont maintenues élastiquement et amoviblement sur les axes 25 sans qu'il soit nécessaire de prévoir d'autres moyens pour empêcher les embouts 16 de s'échapper latéralement de leurs axes de support 25. Ces derniers sont bien entendu fixés aux longerons des cadres 4, 6, 7, 11 et 13 à des distances égales le long de ceux-ci.

[0044] Les parties 17 de réception des extrémités des lattes 12 sont fixées sur leurs corps respectifs 18 par des pieds 18c qui sont relativement rigides transversalement pour assurer une stabilité des lattes dans leurs directions longitudinales. Les corps 18 des embouts 16

sonst fixés aux longerons correspondants de façon que leurs parties de réception 17 des extrémités de lattes 12 soient approximativement au même niveau que le bord supérieur de ce longeron et, de préférence, les parties de réception 17 ont leurs fonds situés au voisinage de la face interne du longeron ou en contact avec celle-ci.

[0045] Les figures 4 et 5 montrent la forme en capuchon de chacune des parties de réception 17 des extrémités des lattes et présentant une section transversale sensiblement rectangulaire de forme conjuguée à celle des extrémités des lattes. La figure 6 montre un embout 16 dont la partie de réception 17 est en appui par ses bords latéraux sur le corps 18 par déformation élastique en compression du pied 18c résultant d'une charge verticale appliquée par l'extrémité correspondante d'une latte lorsqu'un utilisateur est allongé sur les lattes du sommier.

[0046] Les perçages 18b des pattes 18a des embouts 16 situés du côté de la face intérieure du longeron correspondant débouchent de part et d'autre de ces pattes, mais les autres perçages des pattes 18a éloignées du longeron sont des trous borgnes comme représenté en figure 4 de façon à cacher les extrémités des axes de support correspondants 25 lorsque les chaînes d'embouts sont formées.

[0047] La continuité de chaque chaîne latérale d'embouts 16 peut être assurée entre les deux longerons adjacents 19 respectivement des deux cadres articulés entre eux 6 et 7 au niveau du genou d'un utilisateur. Les figures 8 à 10 représentent une réalisation permettant d'assurer une telle continuité de chaîne d'embouts 16. Ainsi, les longerons 19 des deux cadres 6, 7 de la partie relevable du support des jambes sont reliés entre eux par deux articulations latérales en compas. Chaque articulation en compas comprend deux bras 26, sensiblement en forme de plaque rectangulaire, fixés respectivement aux deux faces verticales internes des deux longerons adjacents 19 des cadres 6, 7 par des vis de fixation 27 ou d'autres moyens de fixation équivalents. L'axe d'articulation des bras 26 du compas est prolongé par un axe transversal 25 sur lequel peuvent s'engager deux pattes de fixation 18a respectivement de deux embouts consécutifs 16. Lorsque ces deux embouts consécutifs 16 sont montés sur leurs axes de support respectifs 25 pour former la chaîne continue d'embouts, les deux embouts adjacents 16 montés sur l'axe d'articulation du compas peuvent suivre, à la manière d'une chenille, les déplacements de cette articulation lors des mouvements de relevage ou d'abaissement de chaque paire de longerons 19 des cadres articulés 6, 7.

[0048] Les figures 8 et 9 montrent également que chaque paire de longerons adjacents 19 des cadres 6, 7 est pourvue d'un cache 28 destiné à recouvrir en l'occultant l'espace libre entre les deux extrémités en vis-à-vis respectivement des deux longerons adjacents 19. Ce cache comprend deux coquilles 29 montées par emboîtement respectivement sur les deux extrémités des lon-

gerons adjacents 19, l'une 29 des coquilles comprenant une partie d'extrémité mâle 30 s'engageant dans une partie d'extrémité femelle 31 de l'autre coquille 29, les formes des parties d'extrémité mâle 30 et femelle 31 des coquilles 29 étant agencées de façon à permettre à la fois l'articulation entre les deux coquilles 29 et l'occultation constante de l'espace entre les longerons 19 lors du relevage ou l'abaissement de ces longerons.

[0049] Les figures 11 à 13 montrent la continuité d'une chaîne d'embouts 16 entre le longeron 8 du cadre de la partie relevable de dossier 5 et le longeron 22 du cadre fixe 4. Pour cela, chaque axe de pivotement 10 du cadre du dossier est prolongé par un axe transversal de support 25 sur lequel sont engagées les deux pattes de fixation 18a respectivement de deux embouts consécutifs 16 dont l'un a son autre patte de fixation 18a engagée sur l'axe transversal de support extrême 25 du longeron 22 du cadre 4 et dont l'autre a sa patte de fixation 18a opposée à l'axe de pivotement engagée sur un axe de support 25 du longeron 8 du cadre de la partie du dossier 5. Il est à noter que les deux axes extrêmes 25 de chaque longeron 22 du cadre 4 prolonge respectivement les deux axes de fixation 23 de ce longeron au longeron 2 du sommier. Ainsi, le dernier embout 16 de chaque longeron du cadre de la partie de dossier 5 situé dans la zone fessière peut pivoter autour de l'axe 10 lors du mouvement de relevage ou d'abaissement de ce cadre.

[0050] En se référant à nouveau à la figure 7, la partie de dossier automatiquement escamotable 15 comprend de chaque côté du sommier une plaque 32 reliée au mécanisme de pivotement 14 et comportant deux axes transversaux 25 solidaires de sa partie supérieure sur lesquels sont montées les deux pattes de fixation 18a d'un embout 16. Chaque plaque 32 de support d'un embout 16 est située à proximité du longeron 2 du sommier de façon que l'embout 16 qu'elle supporte soit situé dans le même plan vertical longitudinal des embouts 16 solidaires des longerons 8 des premier et second cadres 11, 13 de la partie formant dossier 5. De la sorte, lorsque la partie de dossier 5 est relevée, la partie de dossier 15 occupe sa position dans l'espace entre les premier et second cadres 11, 13 de façon que chaque embout 16 supporté par la plaque 32 soit situé entre les deux embouts extrêmes respectivement des deux longerons 8 de ces cadres pour assurer visuellement la continuité de chaque chaîne latérale continue d'embouts sur ces longerons.

[0051] L'invention permet ainsi de réaliser une chaîne continue d'embouts sur pratiquement toute la longueur de chaque longeron du sommier de sorte que les lattes transversales sont pratiquement toutes situées à égale distance les unes des autres. De plus, la conception des embouts ainsi que, le cas échéant, leur fixation à proximité de la face interne du longeron correspondant de chaque cadre, évite le phénomène de flottement des lattes dans leurs directions longitudinales. Enfin, le montage des embouts sur leurs axes de support respectifs

est extrêmement facile et ne nécessite pas d'outils particuliers et le remplacement d'un embout défectueux peut être aisément effectué même par l'utilisateur du sommier.

Revendications

1. Dispositif destiné à la fixation de lattes transversales (12) d'un sommier de literie qui comprend un châssis (1) sur lequel sont articulées au moins deux parties relevables respectivement de dossier (5) et de support (6, 7) des jambes d'un utilisateur, chacune en forme générale de cadre comportant des lattes (12), du type comprenant des embouts (16) de support des lattes (12) fixés à chacun des longerons du cadre de chaque partie relevable (5, 6, 7), chaque embout (16) comprenant un corps (18) de fixation de celui-ci au longeron correspondant et une partie de réception (17) de l'extrémité d'une latte (12), les corps (18) des embouts (16) étant fixés au longeron correspondant de manière à former une chaîne continue d'embouts (16) espacés de façon équidistante les uns des autres le long du longeron, **caractérisé en ce que** la partie relevable de support des jambes comprend deux cadres (6, 7) articulés entre eux autour d'un axe transversal d'articulation situé au niveau des genoux de l'utilisation et deux, consécutifs, des corps (18) d'embouts (16) de chaque chaîne continue de deux longerons successifs des deux cadres (6, 7) sont reliés en commun à un axe transversal de support (25), prolongeant l'axe d'articulation, à la manière d'une chenille de façon à suivre les déplacements de cet axe lors du relevage ou de l'abaissement des deux cadres (6, 7). 5
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les chaînes continues d'embouts (16) de longerons de cadres d'un même côté sont situées dans un même plan vertical longitudinal. 10
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** chaque corps d'embout (18) comprend deux pattes de fixation extrêmes opposées parallèles (18a) percées transversalement de façon à permettre leur engagement respectivement sur deux axes de support transversaux (25) solidaires du longeron correspondant, les deux pattes de fixation (18a) respectivement de deux corps (18) d'embouts successifs (16) s'engageant sur un axe de support transversal commun (25) pour former la chaîne continue d'embouts. 15
4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les pattes de fixation (18a) de chaque corps d'embout (17) sont décalées latéralement l'une par rapport à l'autre de façon qu'en engageant les pat- 20
- tes de fixation (18a) des corps d'embouts successifs (16) d'une chaîne continue sur leurs axes de supports communs respectifs (25), les corps (18) d'embouts (16) et leurs parties de réception (17) d'extrémités de lattes s'étendent d'une même distance de la face interne du longeron correspondant. 25
5. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** les distances entre perçage (18b) de pattes (18a) d'embouts (16) sont égales. 30
6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les parties de réception (17) des extrémités des lattes (12) sont fixées sur leurs corps respectifs (18) par des pieds (18c) relativement rigides transversalement, assurant une stabilité des lattes (12) dans leurs directions longitudinales. 35
7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les corps (18) d'embouts (16) sont fixés au longeron correspondant de façon que leurs parties de réception (17) des extrémités des lattes (12) soient approximativement au même niveau que le bord supérieur de ce longeron. 40
8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les parties de réception (17) précitées ont leurs fonds situés au voisinage de la face interne du longeron ou en contact avec celle-ci. 45
9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** les parties de réception (17) des extrémités des lattes (12) sont chacune en forme de capuchon à section transversale rectangulaire et transversal au longeron correspondant. 50
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 9, **caractérisé en ce que** les deux cadres (6, 7) de la partie relevable de support des jambes sont reliés entre eux par deux articulations latérales en compas dont l'axe d'articulation de chacune comprend l'axe transversal de support (25) commun à deux pattes de fixation (18a) respectivement des deux corps d'embouts consécutifs (16). 55
11. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** le cadre de la partie relevable du dossier (5) est articulé de façon pivotante aux pans (2) du châssis (1) du sommier par deux axes transversaux (10) et deux, consécutifs, des corps d'embouts (16) de chaque chaîne continue du longeron du cadre du dossier et d'un longeron adjacent du cadre fixe (4) définissant avec le cadre du dossier la zone fessière sont reliés en commun à l'axe d'articulation correspondant (10) du cadre du dossier de façon que le corps d'embout (16) associé au cadre du dossier puisse pivoter autour de l'axe (10) 6

lors des déplacements du cadre.

12. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 11, **caractérisé en ce que** chaque axe d'articulation (10) du cadre du dossier est prolongé par un axe transversal (25) de support de deux pattes de fixation (18a) respectivement des deux corps (18) d'embouts consécutifs (16) associés respectivement au cadre du dossier et au cadre fixe adjacent (4).
13. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 12, **caractérisé en ce que** la partie de dossier relevable (5) est réalisée sous forme d'une double tête pivotante devant être télescopiquement allongée dans sa direction longitudinale lors du relevage de la partie de dossier (5) et comprenant un premier cadre (11) de support de lattes (12) pourvu de longerons (8) articulés de façon pivotante à une extrémité aux pans (2) de châssis (1) du sommier, une chaîne continue d'embouts (16) de support des lattes (12) étant fixée à chaque longeron (8) du premier cadre (11) et un second cadre (13) de support de lattes (12) à longerons (8) monté sur le premier cadre (11) de façon pivotante et télescopiquement mobile par rapport à celui-ci lors du relevage de la partie de dossier (5), une chaîne continue d'embouts (16) étant fixée à chaque longeron (8) du second cadre (13) et **en ce qu'une** partie de dossier escamotable (15) à au moins une latte (12) est prévue pour occuper automatiquement l'espace existant entre les premier et second cadres (11, 13) lorsque la partie de dossier (5) est relevée, la latte (12) de la partie escamotable (15) étant supportée à chacune de ses extrémités par une plaque latérale (32) par l'intermédiaire d'un embout (16) à pattes de fixation (18a) montées sur deux axes de support transversaux (25) de la plaque latérale (32) disposée relativement au châssis du sommier de façon que l'embout (16) qu'elle supporte et les embouts (16) des chaînes latérales continues respectivement des premier et second cadres (11, 13) soient dans le même plan vertical longitudinal.
14. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** chacune des paires adjacentes de longerons respectivement des deux cadres articulés (6, 7) de la partie relevable de support des jambes est pourvue d'un cache (28) recouvrant l'espace libre entre les deux extrémités en vis-à-vis respectivement de deux longerons adjacents (19).
15. Dispositif selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** le cache (28) comprend deux coquilles (29) articulées l'une par rapport à l'autre et fixées par emboîtement respectivement sur les deux extrémités des longerons (19), l'une des coquilles (29) comprenant une partie d'extrémité mâle (30) s'engageant dans une partie d'extrémité femelle (31) de

l'autre coquille (29) de façon à constamment occulter l'espace entre longerons adjacents (19) lors du relevage ou de l'abaissement des deux cadres articulés (6, 7).

16. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 15, **caractérisé en ce que** les embouts (16) sont en une matière à base de caoutchouc ou de matière plastique souple et sont montés chacun amoviblement sur leurs axes de support respectifs (25) par leurs pattes de fixation (18a) engagées élastiquement sur ces axes (25).
17. Dispositif destiné à la fixation de lattes transversales (12) d'un sommier de literie qui comprend un châssis (1) sur lequel sont articulées au moins deux parties relevables respectivement de dossier (5) et de support (6, 7) des jambes d'un utilisateur, chacune en forme générale de cadre comportant des lattes (12), du type comprenant des embouts (16) de support des lattes (12) fixés à chacun des longerons du cadre de chaque partie relevable (5, 6, 7), chaque embout (16) comprenant un corps (18) de fixation de celui-ci au longeron correspondant et une partie de réception (17) de l'extrémité d'une latte (12), les corps (18) des embouts (16) étant fixés au longeron correspondant de manière à former une chaîne continue d'embouts (16) espacés de façon équidistante les uns des autres le long du longeron, **caractérisé en ce que** le cadre de la partie relevable du dossier (5) est articulé de façon pivotante aux pans (2) du châssis (1) du sommier par deux axes transversaux (10) et deux, consécutifs, des corps d'embouts (16) de chaque chaîne continue du longeron du cadre du dossier et d'un longeron adjacent du cadre fixe (4) définissant avec le cadre du dossier la zone fessière sont reliés en commun à un axe transversal de support (25) prolongeant l'axe d'articulation correspondant (10) du cadre du dossier de façon que le corps d'embout (16) associé au cadre du dossier puisse pivoter autour de l'axe de support (25) lors des déplacements du cadre.
18. Dispositif selon la revendication 17, **caractérisé en ce que** chaque axe transversal (25) prolongeant l'axe d'articulation correspondant (10) du cadre du dossier supporte deux pattes de fixation (18a) adjacentes respectivement des deux corps (18) d'embouts consécutifs (16) associés respectivement au cadre du dossier et au cadre fixe adjacent (4).

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Befestigen der Querlatten (12) eines Lattenrostes, der ein Gestell (1) enthält, an dem zumindest zwei jeweilige anhebbare Teile der Rück-

- kenlehne (5) bzw. der Stütze (6, 7) für die Beine eines Benutzers angelenkt sind, die jeweils in Form eines Rahmens mit Latten (12) vorliegen, vom Typ mit Ansatzstücken (16) zum Tragen der Latten (12), die an jedem Längsträger des Rahmens eines jeden anhebbaren Teils (5, 6, 7) befestigt sind, wobei jedes Ansatzstück (16) einen Körper (18) zum Befestigen desselben am entsprechenden Längsträger und ein Aufnahmeteil (17) zum Aufnehmen des Endes einer Latte (12) enthält, wobei die Körper (18) der Ansatzstücke (16) am entsprechenden Längsträger so befestigt sind, dass sie eine kontinuierliche Kette von Ansatzstücken (16) bilden, die entlang des Längsträgers im gleichen Abstand voneinander vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der anhebbare Teil der Stütze der Beine zwei Rahmen (6, 7) enthält, die um eine quer verlaufende Gelenkachse aneinander angelenkt sind, die sich im Bereich der Knie des Benutzers befinden, und zwei aufeinanderfolgende Körper (18) der Ansatzstücke (16) einer jeden kontinuierlichen Kette zweier Längsträger der beiden Rahmen (6, 7) gemeinsam mit einer Tragquerachse (25) verbunden sind, welche die Gelenkachse verlängert, und zwar nach Art einer Raupe, so dass sie den Verlagerungen dieser Achse beim Anheben bzw. Absenken der beiden Rahmen (6, 7) folgen.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die kontinuierlichen Ketten von Ansatzstücken (16) der Längsträger der Rahmen einer gleichen Seite in einer gleichen senkrechten Längsebene liegen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Ansatzstückkörper (18) zwei endseitige Befestigungsglaschen (18a) enthält, die einander entgegengesetzt sind und zueinander parallel verlaufen und quer durchbohrt sind, so dass sie an jeweiligen Tragquerachsen (25) angreifen können, die fest mit dem entsprechenden Längsträger verbunden sind, wobei die beiden Befestigungsglaschen (18a) von zwei jeweiligen Körpern (18) der aufeinanderfolgenden Ansatzstücke (16) an einer gemeinsamen Tragquerachse (25) angreifen, um die kontinuierliche Kette von Ansatzstücken zu bilden.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsglaschen (18a) eines jeden Ansatzstückkörpers (18) seitlich zueinander versetzt sind, so dass bei Angreifen der Befestigungsglaschen (18a) der Körper aufeinanderfolgender Ansatzstücke (16) einer kontinuierlichen Kette an ihren jeweiligen gemeinsamen Tragachsen (25) die Körper (18) der Ansatzstücke (16) und ihre Aufnahmeteile (17) zum Aufnehmen der Enden der Latten sich im gleichen Abstand von der Innen-
- seite des entsprechenden Längsträgers erstrecken.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstände zwischen den Bohrungen (18b) der Laschen (18a) der Ansatzstücke (16) gleich sind.
6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeteile (17) zum Aufnehmen der Latten (12) an ihren jeweiligen Körpern (18) mittels Füße (18c) befestigt sind, die in Querrichtung relativ starr sind und für eine Stabilität der Latten (12) in ihren Längsrichtungen sorgen.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Körper (18) der Ansatzstücke (16) am entsprechenden Längsträger so befestigt sind, dass ihre Aufnahmeteile (17) zum Aufnehmen der Enden der Latten (12) annähernd in der gleichen Höhe liegen wie der obere Rand dieses Längsträgers.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vorgenannten Aufnahmeteile (17) mit ihrem Boden benachbart zur Innenseite des Längsträgers vorgesehen oder in Kontakt mit dieser sind.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeteile (17) zum Aufnehmen der Enden der Latten (12) jeweils in Form einer Kappe ausgebildet sind, die einen rechteckförmigen Querschnitt aufweist und quer zum entsprechenden Längsträger verläuft.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Rahmen (6, 7) des anhebbaren Teils zum Abstützen der Beine über zwei seitliche Zirkelgelenke miteinander verbunden sind, deren jeweilige Gelenkachse die Tragquerachse (25) enthält, die den beiden jeweiligen Befestigungsglaschen (18a) der beiden Körper aufeinanderfolgender Ansatzstücke (16) gemein ist.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen des anhebbaren Teils der Rückenlehne (5) an den Kanten (2) des Gestells (1) des Lattenrosts über zwei Querachsen (10) verschwenkbar angelenkt ist und dass zwei aufeinanderfolgende Körper der Ansatzstücke (16) einer jeden kontinuierlichen Kette des Längsträgers des Rahmens der Rückenlehne und eines angrenzenden Längsträgers des festen Rahmens (4), welcher mit dem Rahmen der Rückenlehne den Hüftbereich definiert, gemeinsam mit der entspre-

chenden Gelenkachse (10) des Rahmens der Rückenlehne so verbunden sind, dass der Körper des Ansatzstücks (16), der dem Rahmen der Rückenlehne zugeordnet ist, bei Verlagerungen des Rahmens um die Achse (10) herum schwenken kann.

12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Gelenkachse (10) des Rahmens der Rückenlehne über eine Querachse (25) zum Abstützen der beiden Befestigungsglaschen (18a) der beiden jeweiligen Körper (18) der aufeinanderfolgenden Ansatzstücke (16) verlängert ist, die dem Rahmen der Rückenlehne bzw. dem angrenzenden festen Rahmen (4) zugeordnet sind.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der anhebbare Rückenlehnteil (5) in Form einer zweifachen Kopfstütze ausgeführt ist, die beim Anheben des Rückenlehnteils (5) in ihrer Längsrichtung teleskopartig verlängert werden kann und einen ersten Rahmen (11) zum Abstützen der Latten (12) enthält, der mit Längsträgern (8) versehen ist, die mit einem Ende an den Kanten (2) des Gestells (1) des Lattenrosts verschwenkbar angelenkt sind, wobei eine kontinuierliche Kette von Ansatzstücken (16) zum Abstützen der Latten (12) an jedem Längsträger (8) des ersten Rahmens (11) befestigt ist, sowie einen zweiten Rahmen (13) zum Abstützen der Latten (12) mit Längsträgern (8), der am ersten Rahmen (11) bezüglich desselben beim Anheben des Rückenlehnteils (5) verschwenkbar und teleskopartig verschiebbar montiert ist, wobei eine kontinuierliche Kette von Ansatzstücken (16) an jedem Längsträger (8) des zweiten Rahmens (13) befestigt ist, und dass ein einfahrbares Rückenlehnteil (15) mit zumindest einer Latte (12) dazu vorgesehen ist, um automatisch den zwischen dem ersten und dem zweiten Rahmen (11, 13) bestehenden Raum einzunehmen, wenn das Rückenlehnteil (5) angehoben wird, wobei die Latte (12) des einfahrbaren Teils (15) an jedem ihrer Enden von einer Seitenplatte (32) über ein Ansatzstück (16) mit Befestigungsglaschen (18a) abgestützt wird, die an zwei Tragquerachsen (25) der Seitenplatte (32) montiert sind, die relativ zum Gestell des Lattenrosts so angeordnet ist, dass das Ansatzstück (16), das sie trägt, und die Ansatzstücke (16) der kontinuierlichen seitlichen Ketten des ersten bzw. des zweiten Rahmens (11, 13) in der gleichen senkrechten Längsebene liegen.

14. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes der aneinandergrenzenden Paare von Längsträgern der beiden jeweiligen angelenkten Rahmen (6, 7) des anhebbaren Teils zum Abstützen der Beine

mit einer Blende (28) versehen ist, welche den Freiraum zwischen den beiden gegenüberliegenden Enden der beiden jeweiligen aneinandergrenzenden Längsträger (19) überdeckt.

15. Vorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blende (28) zwei Schalen (29) enthält, die zueinander angelenkt sind und durch Aufstecken an den beiden jeweiligen Enden der Längsträger (19) befestigt sind, wobei die eine Schale (29) einen endseitigen Einsteckabschnitt (30) enthält, der in einen endseitigen Aufnahmeabschnitt (31) der anderen Schale (29) so eingreift, dass der Raum zwischen aneinandergrenzenden Längsträgern (19) beim Anheben bzw. Absenken der beiden Anlenkrahmen (6, 7) stets verdeckt ist.

16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ansatzstücke (16) aus einem Material auf Gummibasis oder aus weichem Kunststoff bestehen und jeweils abnehmbar an ihren jeweiligen Tragachsen (25) über ihre Befestigungsglaschen (18a) montiert sind, die elastisch an diesen Achsen (25) angreifen.

17. Vorrichtung zum Befestigen der Querlatten (12) eines Lattenrosts, der ein Gestell (1) enthält, an dem zumindest zwei anhebbare Teile der Rückenlehne (5) bzw. der Stütze (6, 7) für die Beine eines Benutzers angelenkt sind, die jeweils in Form eines Rahmens mit Latten (12) vorliegen, vom Typ mit Ansatzstücken (16) zum Tragen der Latten (12), die an jedem Längsträger des Rahmens eines jeden anhebbaren Teils (5, 6, 7) befestigt sind, wobei jedes Ansatzstück (16) einen Körper (18) zum Befestigen desselben am entsprechenden Längsträger und ein Aufnahmeteil (17) zum Aufnehmen des Endes einer Latte (12) enthält, wobei die Körper (18) der Ansatzstücke (16) am entsprechenden Längsträger so befestigt sind, dass sie eine kontinuierliche Kette von Ansatzstücken (16) bilden, die entlang des Längsträgers im gleichen Abstand voneinander vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen des anhebbaren Teils der Rückenlehne (5) an den Kanten (2) des Gestells (1) des Lattenrosts über zwei Querachsen (10) verschwenkbar angelenkt ist und dass zwei aufeinanderfolgende Körper der Ansatzstücke (16) einer jeden kontinuierlichen Kette des Längsträgers des Rahmens der Rückenlehne und eines angrenzenden Längsträgers des festen Rahmens (4), welcher mit dem Rahmen der Rückenlehne den Hüftbereich definiert, gemeinsam mit einer Tragquerachse (25) verbunden sind, welche die entsprechende Gelenkachse (10) des Rahmens der Rückenlehne so verlängert, dass der Körper des Ansatzstücks (16), der dem Rahmen der Rückenlehne zugeordnet ist, bei Verlagerungen des Rahmens um die Tragachse (25) herum

schwenken kann.

18. Vorrichtung nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Querachse (25), welche die entsprechende Gelenkachse (10) des Rahmens der Rückenlehne verlängert, zwei angrenzende Befestigungslaschen (18a) der beiden jeweiligen Körper (18) von aufeinanderfolgenden Ansatzstücken (16) trägt, die dem Rahmen der Rückenlehne bzw. dem angrenzenden festen Rahmen (4) zugeordnet sind.

Claims

1. Mounting device for the slats (12) of a slatted bed base which comprises a frame (1), on which at least two fold away parts for the back (5) and for supporting the legs (6, 7) of a user respectively are hinged, each in the general form of a frame with slats (12) of the type with fittings (16) for supporting the slats (12) mounted on each of the side frames of the frame of each fold away part (5, 6, 7), each fitting (16) having a body (18) for mounting it on the relevant side frame and a receiving part (17) for the end of a slat (12), the bodies (18) of the fittings (16) being mounted on the relevant side frame so as to form a continuous chain of fittings (16) spaced out so that they are equidistant from each other along the side frame, **characterised by** the fact that the fold away part for supporting the legs has two frames (6, 7), which are hinged around a transverse pin at knee level when in use, and two consecutive bodies (18) of the fittings (16) of each continuous chain of two successive side frames of the two frames (6, 7) are connected jointly to a transverse support pin (25), extending the hinge pin, like a caterpillar so as to follow the movements of this axis when the two frames (6, 7) are lifted or lowered.
2. Device according to claim 1, **characterised by** the fact that the continuous chains of fittings (16) of the side frames of the frames on one and the same side are situated in one and the same longitudinal vertical plane.
3. Device according to claim 1 or 2, **characterised by** the fact that each body of a fitting (18) has two parallel mounting legs at opposite ends (18a) with transverse holes so as to allow them to engage with the two transverse support pins (25) respectively, which are integral with the relevant side frame, the two mounting legs (18a) of the two bodies (18) of successive fittings (16) respectively engaging with a common transverse support pin (25) to form the continuous chain of fittings.
4. Device according to claim 3, **characterised by** the

fact that the mounting legs (18a) of each body of a fitting (17) are offset laterally in relation to each other so that when the mounting legs (18a) engage with the bodies of successive fittings (16) of a continuous chain on their respective common support pins (25), the bodies (18) of the fittings (16) and their receiving parts (17) for the ends of the slats extend by one and the same distance from the internal face of the relevant side frame.

5. Device according to one of claims 2 to 4, **characterised by** the fact that the distances between the holes (18b) of the legs (18a) of the fittings (16) are equal.
6. Device according to one of the previous claims, **characterised by** the fact that the receiving parts (17) for the ends of the slats (12) are mounted on their respective bodies (18) by relatively rigid feet (18c) transversely, giving the slats (12) stability in their longitudinal direction.
7. Device according to claim 6, **characterised by** the fact that the bodies (18) of the fittings (16) are mounted on the relevant side frame so that their receiving parts (17) for the ends of the slats (12) are at about the same level as the top edge of this side frame.
8. Device according to claim 7, **characterised by** the fact that the bottom of the receiving parts (17) indicated above is situated in the vicinity of the internal face of the side frame or in contact with it.
9. Device according to one of claims 1 to 8, **characterised by** the fact that the receiving parts (17) of the ends of the slats (12) are each in the form of a hood with rectangular cross section transversely to the relevant side frame.
10. Device according to any one of claims 2 to 9, **characterised by** the fact that the two frames (6, 7) of the fold away part for supporting the legs are connected to each other by two lateral calliper type hinges, the hinge pin of each of which is the transverse support pin (25) common to the two mounting legs (18a) of the two bodies of consecutive fittings (16) respectively.
11. Device according to one of claims 1 to 10, **characterised by** the fact that the frame of the fold away part for the back (5) is hinged so that it pivots on the faces (2) of the frame (1) of the base via two transverse pins (10) and two consecutive bodies of the fittings (16) of each continuous chain of the side frame of the frame for the back and an adjacent side frame of the fixed frame (4), defining the bottom area with the frame for the back, are connected jointly

to the relevant hinge pin (10) of the frame for the back so that the body of the fitting (16) associated with the frame for the back may pivot around the pin (10) when the frame is moved.

12. Device according one of claims 2 to 11, **characterised by** the fact that each hinge pin (10) of the frame for the back is extended by a transverse pin (25) for supporting two mounting legs (18a) of the two bodies (18) of consecutive fittings (16) respectively, associated with the frame for the back and the adjacent fixed frame (4) respectively.

13. Device according to one of claims 2 to 12, **characterised by** the fact that the fold away part for the back (5) is made in the form of a double head rest which may be extended telescopically in its longitudinal direction when the part for the back (5) is lifted and has a first frame (11) for supporting the slats (12) provided with side frames (8), which are hinged so as to pivot at one end on the faces (2) of the frame (1) of the bed base, a continuous chain of fittings (16) for supporting the slats (12) being mounted on each side frame (8) of the first frame (11), and a second frame (13) for supporting the slats (12) with side frames (8) mounted on the first frame (11) so as to pivot and move telescopically in relation to it when the part for the back (5) is lifted, a continuous chain of fittings (16) being mounted on each side frame (8) of the second frame (13), and by the fact that a retractable part for the back (15) with at least one slat (12) is provided to automatically occupy the space existing between the first and second frames (11, 13) when the part for the back (5) is lifted, the slat (12) of the retractable part (15) being supported at each of its ends by a lateral plate (32) by means of a fitting (16) with mounting legs (18a) mounted on two transverse support pins (25) of the lateral plate (32) arranged in relation to the frame of the bed base so that the fitting (16), which it supports and the fittings (16) of the continuous lateral chains of the first and second frames (11, 13) respectively are in one and the same longitudinal vertical plane.

14. Device according to one of the previous claims, **characterised by** the fact that each of the adjacent pairs of side frames of the two hinged frames (6, 7) of the fold away part for supporting the legs respectively is provided with a mask (28) covering the free spaces between the two ends with reference to the two adjacent side frames (19) respectively.

15. Device according to claim 14, **characterised by** the fact that the mask (28) has two shells (29), which are hinged in relation to the other and mounted on the two ends of the side frames (19) respectively by interlocking, one of the shells (29) having a male end part (30) engaging with a female end part (31)

of the other shell (29) so as to constantly cover the space between the adjacent side frames (19) when the two hinged frames (6, 7) are lifted or lowered.

5 16. Device according to claims 2 to 15, **characterised by** the fact that the fittings (16) are in a rubber based material or flexible plastic material and are each detachably mounted on their respective support pins (25) via their mounting legs (18a), which are engaged flexibly with these pins (25).

10 17. Mounting device for the transverse slats (12) of a slatted bed base which comprises a frame (1), on which at least two fold away parts for the back (5) and for supporting the legs (6, 7) of a user respectively are hinged, each in the general form of a frame with slats (12) of the type with fittings (16) for supporting the slats (12) mounted on each of the side frames of the frame of each fold away part (5, 6 7), each fitting (16) having a body (18) for mounting it on the relevant side frame and a receiving part (17) for the end of a slat (12), the bodies (18) of the fittings (16) being mounted on the relevant side frame so as to form a continuous chain of fittings (16) spaced out so that they are equidistant from each other along the side frame, **characterised by** the fact that the frame of the fold away part for the back (5) is hinged so as to pivot on the faces (2) of the frame (1) of the bed base by two transverse pins (10) and two consecutive bodies of the fittings (17) of each continuous chain of the side frame of the frame for the back and an adjacent side frame of the fixed frame (4), defining the bottom area with the frame for the back, are connected jointly to a transverse support pin (25), extending the relevant hinge pin (10) of the frame for the back so that the body of the fitting (16) associated with the frame for the back may pivot around the support pin (25) when the frame is moved.

18. Device according to claim 17, **characterised by** the fact that each transverse pin (25) extending the relevant hinge pin (10) of the frame for the back supports two adjacent mounting legs (18a) of the two bodies of consecutive fittings (16) respectively, associated with the frame for the back and the adjacent fixed frame (4) respectively.

FIG. 1

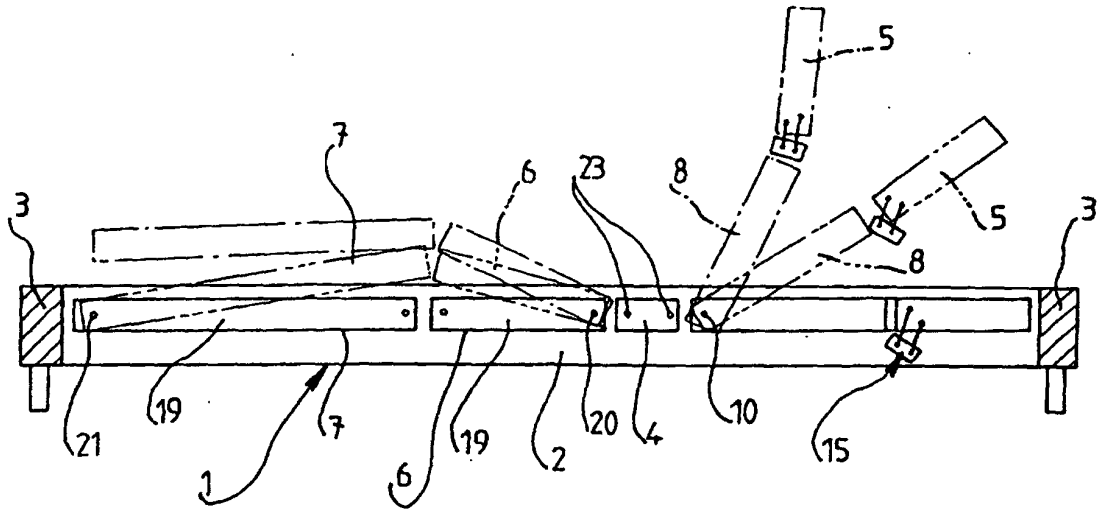
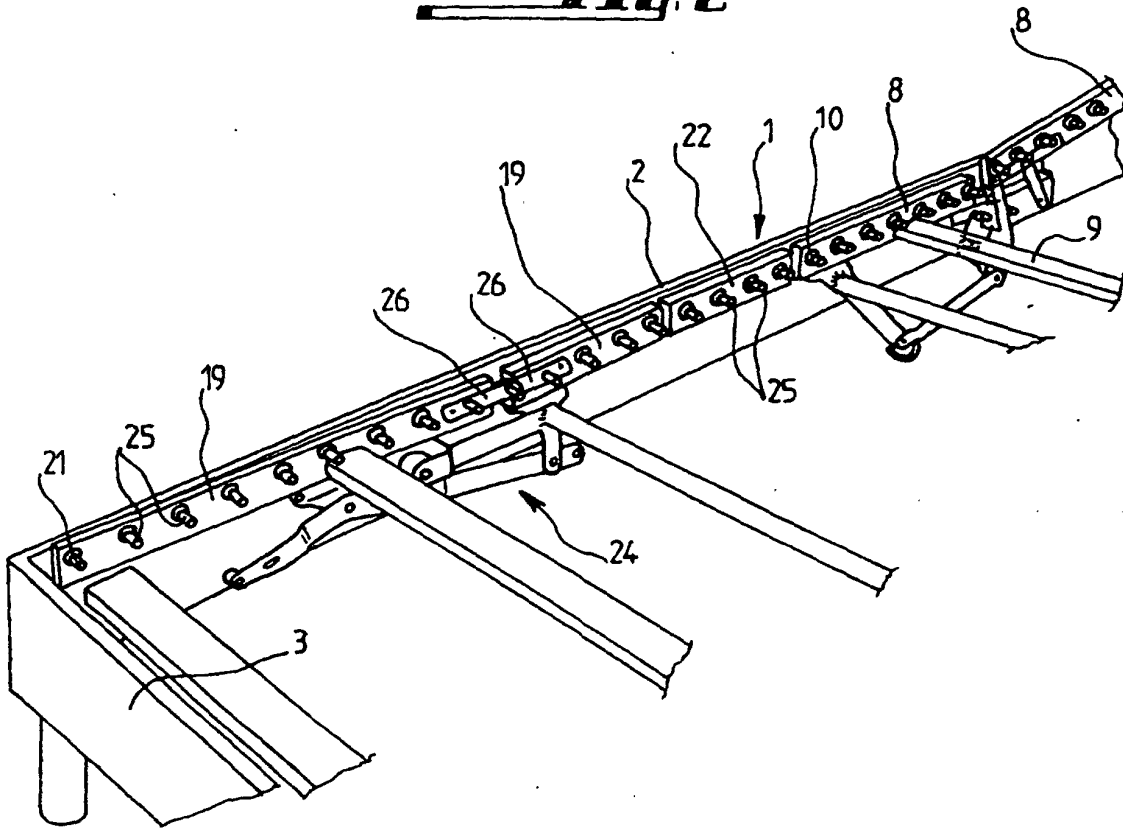
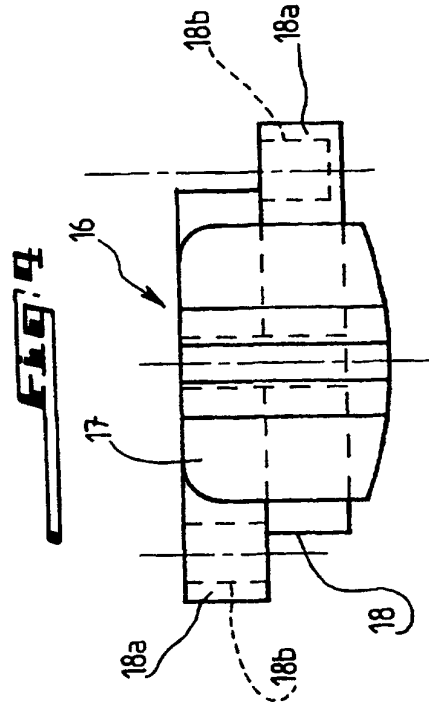
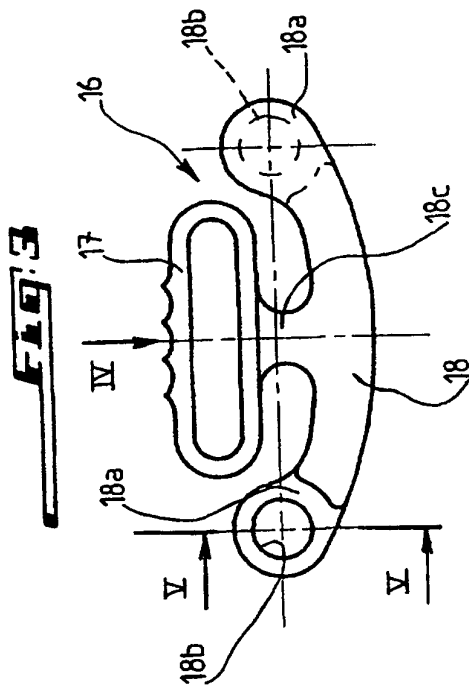
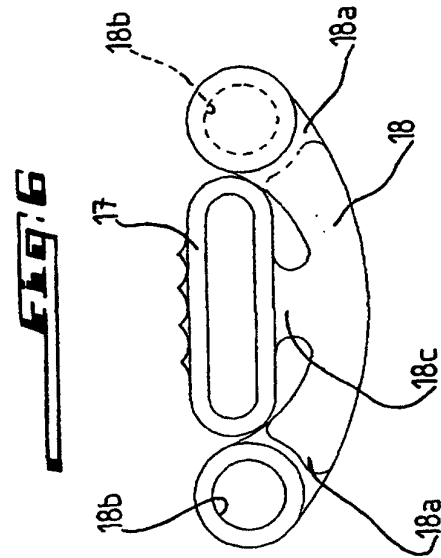
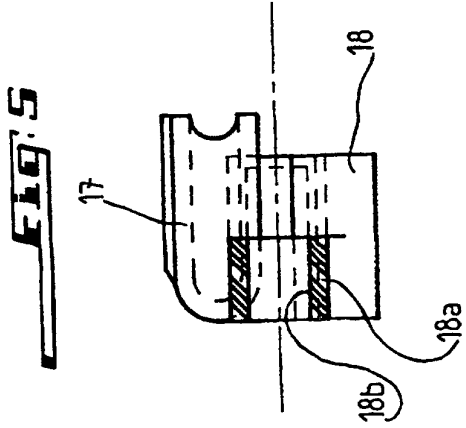
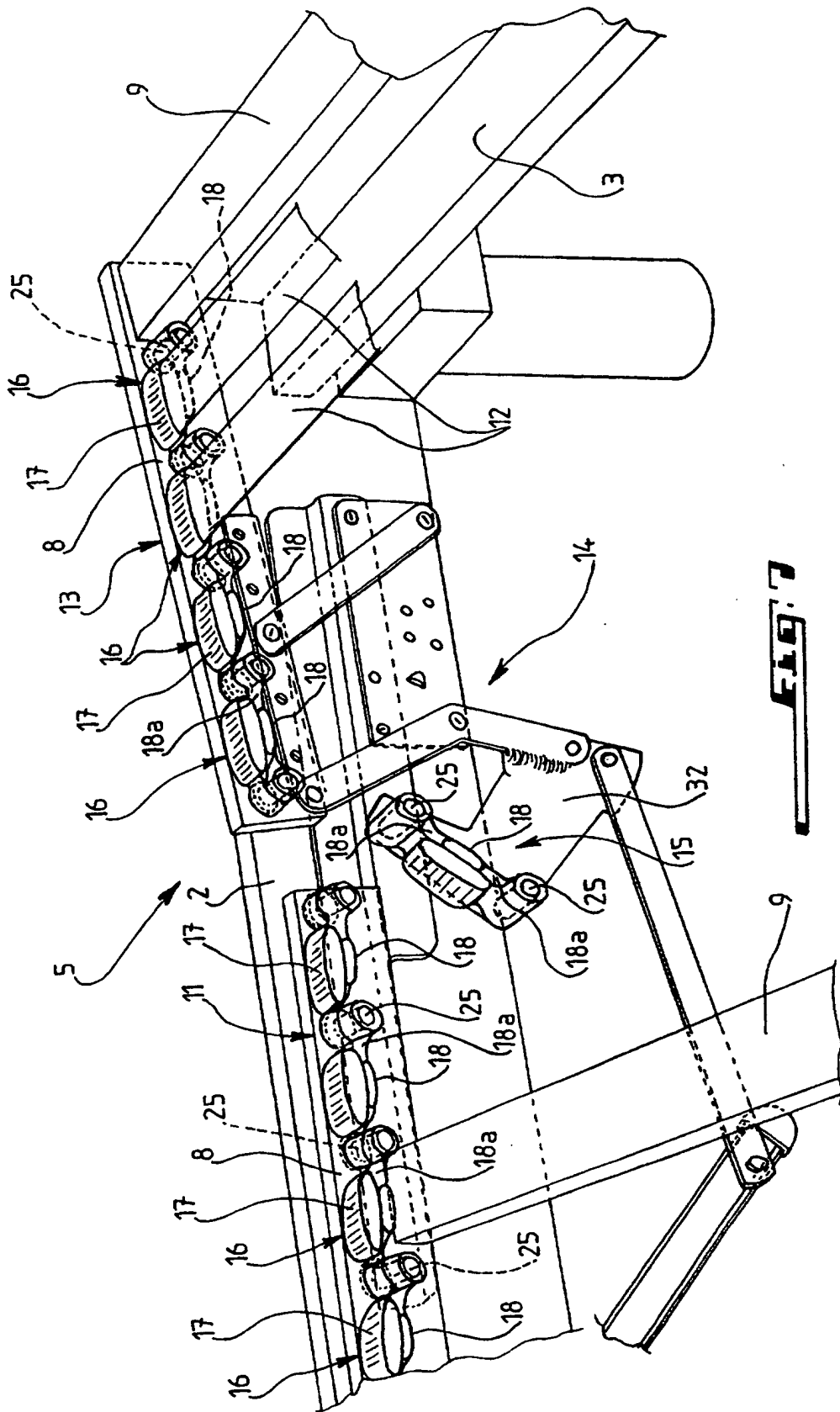


FIG. 2







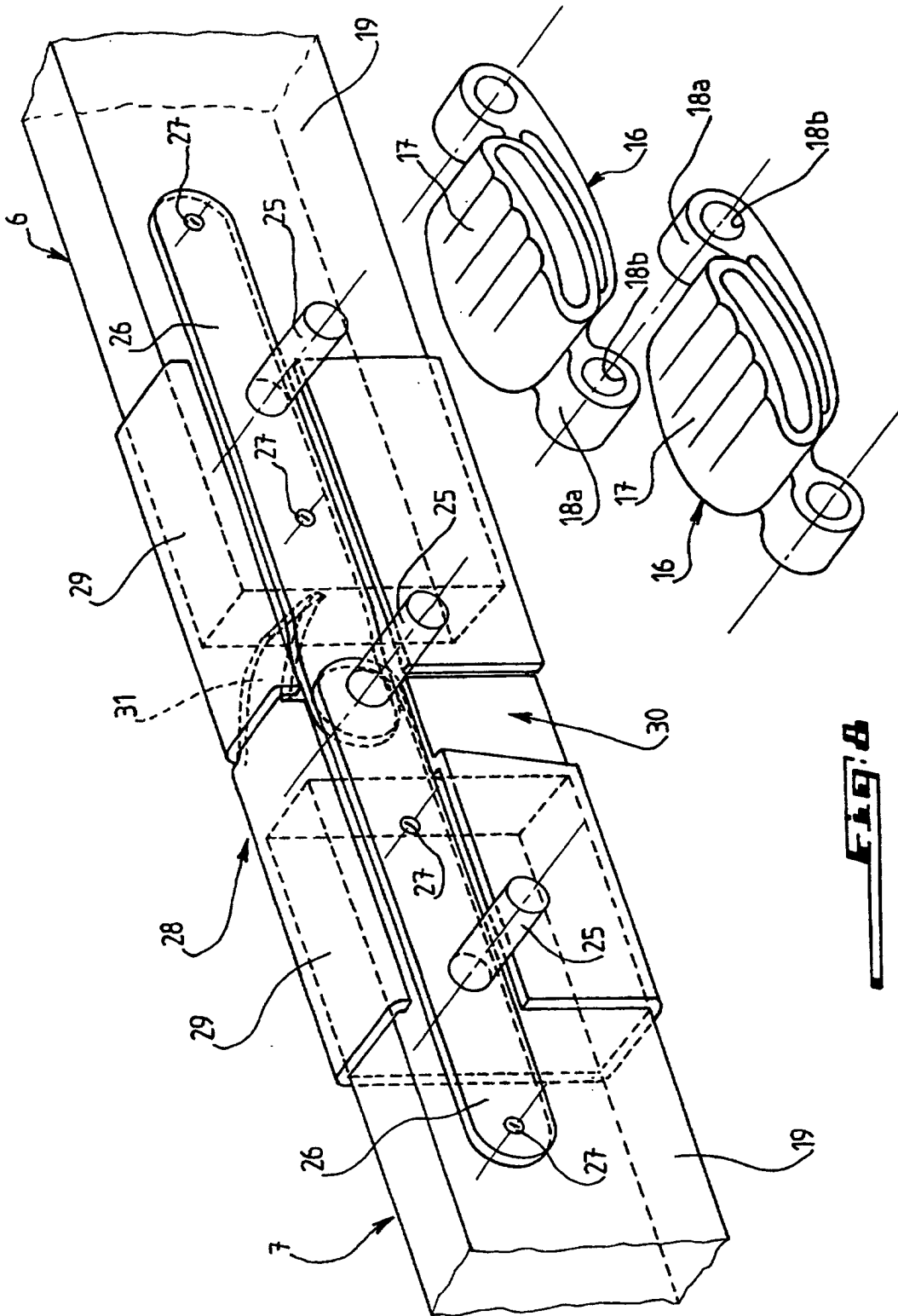


FIG. 8

