

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 637 791

(21) N° d'enregistrement national :

89 13573

(51) Int Cl<sup>6</sup> : A 47 D 9/02.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 17 octobre 1989.

(71) Demandeur(s) : Société dite : SPALDING & EVENFLO COMPANIES, INC. — US.

(30) Priorité : US, 17 octobre 1988, n° 07/258 350.

(72) Inventeur(s) : Paul K. Meeker.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 16 du 20 avril 1990.

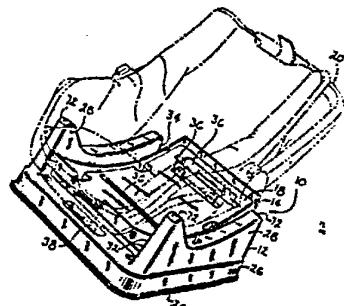
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Beau de Loménie.

(54) Appareil de berçement pour siège d'enfant.

(57) Elle se rapporte à un appareil ayant une base 12 destinée à être supportée de manière fixe, et une plate-forme basculante 14 supportée par la base par l'intermédiaire de bielles disposées dans les parois latérales 28 de la base et sous la plate-forme. Des sièges d'enfant très divers 20 peuvent être placés sur la plate-forme 14 et peuvent être berçés sous la commande d'un moteur qui déplace la plate-forme par rapport à la base.



L'invention concerne un appareil de berçement pour siège d'enfant et plus précisément un tel appareil ayant une base et une plate-forme intermédiaire qui peut basculer par rapport à la base, la plate-forme ayant une configuration telle qu'elle peut supporter un siège d'enfant si bien qu'un enfant assis sur le siège peut être berçé lorsqu'un moteur placé dans la base et couplé à la plate-forme est alimenté.

Pendant des siècles, on s'est rendu compte qu'un mouvement de berçement d'un enfant couché pouvait provoquer le sommeil indispensable ou pouvait relaxer l'enfant d'une autre manière. Dans le passé, on a utilisé des berceaux ayant des supports courbes afin que les mères provoquent un basculement latéral de l'enfant dans son berceau. Dans le cas des enfants plus âgés ainsi que des adultes, des sièges ayant des supports courbes analogues ont été utilisés afin qu'ils permettent un basculement vers l'avant et vers l'arrière. Ces sièges ou chaises à bascule sont connus et utilisés depuis de nombreuses années.

Cependant, étant donné les progrès de la technologie, on a cherché à améliorer ces berceaux basculants et les chaises à bascule en commandant automatiquement le mouvement voulu de bascule et en libérant les parents de la tâche d'assurer le mouvement manuellement. La plus grande partie des mécanismes utilisés actuellement ont nécessité un berceau spécial ou un siège spécial destiné à être accouplé à l'appareil de berçement ou au mécanisme de déplacement. En conséquence, la complexité est accrue et le coût augmente.

Etant donné la fréquente utilisation des appareils de berçement et des sièges d'enfant dans le monde, un appareil de berçement destiné à supporter un enfant dans un siège classique qui ne nécessite pas une construction spéciale est donc nécessaire. De tels appareils de berçement peuvent être réalisés afin qu'ils assurent la sécurité et le confort de l'ensemble placé dans le siège, la commodité d'utilisation pour la mère utilisant le siège et l'appareil

de berçement, avec une longue durée d'utilisation et un coût minimum de fabrication et d'utilisation.

La littérature des brevets indique que de nombreuses de ces caractéristiques ont déjà été reconnues. Cependant, 5 elle ne contient pas de solution satisfaisante. Par exemple, on peut considérer les brevets des Etats-Unis d'Amérique n° 3 653 080 de Hafele, 3 851 343 de Kinslow, 4 598 946 de Cone et 4 656 680 de Wilson. Tous ces brevets décrivent des sièges d'enfant permettant le berçement du 10 siège et de l'enfant qui y est couché. Cependant, dans tous les cas, il faut une construction spéciale du siège pour que le mouvement voulu soit obtenu. En outre, on peut considérer les brevets des Etats-Unis d'Amérique n° 2 979 735 de Helmer et 4 620 334 de Robinson. Ces brevets décrivent 15 des dispositifs de support et de berçement d'un enfant. Cependant, l'enfant supporté est placé dans un moïse et non sur un siège. Dans le brevet de Helmer, le mouvement de berçement est latéral et non d'avant en arrière comme cela est préférable pour un siège d'enfant, alors que le mouvement décrit par Robinson est un mouvement orbital dans un 20 plan fixe. Le brevet des Etats-Unis d'Amérique n° 4 028 453 de Rios décrit un berceau permettant un déplacement latéral, mais nécessitant des galets spéciaux à sa surface inférieure pour qu'il puisse être convenablement placé sur 25 une base. Enfin, il faut noter les brevets des Etats-Unis d'Amérique n° 3 125 767 de Griggs et 3 648 307 de Meade. Ces brevets décrivent des mécanismes destinés à provoquer un déplacement d'un dispositif de support d'enfant et dans 30 lesquels deux supports en U modifié retiennent l'enfant en position et assurent son berçement.

Comme l'indique le grand nombre de brevets et de dispositifs du commerce, on a constamment cherché à augmenter la sécurité, la commodité et la rentabilité du berçement des enfants. Cependant, aucun des documents connus ne 35 suggère la combinaison selon l'invention d'éléments disposés et réalisés de la manière revendiquée. Les appareils connus de berçement ne donnent pas les avantages de l'in-

vention. Celle-ci concerne une combinaison non évidente et utile d'éléments, en nombre minimal et de coût de fabrication et d'utilisation réduit, mettant en oeuvre des matériaux facilement disponibles.

5 Plus précisément, l'invention concerne un appareil perfectionné de berçement d'un siège d'enfant comprenant, en combinaison, une base ayant des parois latérales qui dépassent et délimitent une ouverture entre elles, une plate-forme intermédiaire disposée dans l'ouverture et  
 10 ayant une région supérieure destinée à porter un siège d'enfant, des bielles ayant une forme générale en U ayant des parties supérieures supportées par les parois latérales, une partie inférieure horizontale destinée à loger une région inférieure de la plate-forme, et des parties  
 15 verticales intermédiaires qui accouplent les parties supérieure et inférieure, et un dispositif d'entraînement couplant la plate-forme à la base et provoquant un mouvement de berçement de la plate-forme.

Selon l'invention, des sièges classiques d'enfant  
 20 peuvent être supportés par l'appareil de berçement.

En outre, le mouvement de berçement d'un enfant est un basculement dans un espace physique plus petit que l'espace nécessaire aux dispositifs classiques de berçement.

Selon l'invention, le berçement d'un enfant couché  
 25 dans un siège classique d'enfant est réalisé de façon rentable et commode.

Enfin, l'invention concerne le berçement des enfants d'une manière sûre, confortable, commode et efficace.

En résumé, l'invention concerne un appareil de berçement de siège d'enfant comprenant en combinaison une base ayant des parois latérales qui remontent en délimitant une ouverture entre elles, une plate-forme intermédiaire placée dans l'ouverture et ayant une région supérieure destinée à loger un siège d'enfant, des bielles ayant une forme générale en U et comportant des parties supérieures portées par les parois latérales, une partie horizontale inférieure destinée à porter une région inférieure de la plate-forme

et des parties verticales intermédiaires accouplant les parties supérieures et inférieures, et un dispositif d'entraînement accouplant la plate-forme et la base afin que la plate-forme subisse un mouvement de berçement.

5 La vitesse du dispositif d'entraînement est réglable afin qu'elle corresponde à la période naturelle de la plate-forme et de l'enfant, qui est d'environ 40 cycles par minute, suivant la configuration géométrique de l'appareil. Les bielles comportent deux supports accouplant les extrémités opposées des parois aux extrémités opposées de la plate-forme. Les bielles ont chacune des plaques à ouvertures ayant des bords formant des couteaux destinés à être placés dans des tourillons de la base et de la plate-forme et à constituer ainsi des articulations à faible coefficient de frottement. Le dispositif d'entraînement comporte un moteur placé dans la base et un mécanisme accouplant le moteur à la plate-forme de manière souple si bien que le déplacement d'une première extrémité du mécanisme par le moteur a tendance à provoquer un déplacement de l'autre extrémité du mécanisme raccordé à la plate-forme. Le mécanisme est un ressort à lame. L'appareil comporte en outre un dispositif de réglage destiné à déplacer le dispositif d'entraînement et à faire ainsi varier longitudinalement le centre d'oscillation de la plate-forme berçée afin que la variation du centre de gravité de l'ensemble formé par la plate-forme et l'enfant soit compensée. Le dispositif de réglage est un bouton rotatif couplé au moteur et au ressort à lame et destiné à provoquer leur déplacement longitudinal. L'appareil comporte en outre un dispositif de blocage de la plate-forme par rapport à la base. Ce dispositif de blocage comprend une plaque dépassant sous la plate-forme et ayant plusieurs fentes espacées longitudinalement, et une tige fixée de manière articulée à la base afin qu'elle se loge dans l'une des fentes et fixe la plate-forme avec une orientation prédéterminée par rapport à la base.

L'invention peut être réalisée sous forme d'un

appareil de berçement d'un siège d'enfant, comprenant en combinaison une base ayant des parois latérales verticales délimitant une ouverture entre elles, une plate-forme intermédiaire placée dans l'ouverture et ayant une région 5 supérieure destinée à loger un siège d'enfant, une paire de bielles ayant une forme générale en U, comprenant chacune des parties supérieures supportées par les parois latérales et ayant chacune une partie horizontale inférieure destinée à supporter une région inférieure de la plate-forme, 10 chacune ayant des parties verticales intermédiaires accouplant des parties supérieures et inférieures, un dispositif d'entraînement accouplant la plate-forme à la base et destiné à provoquer un mouvement de berçement de la plate-forme, un dispositif de réglage destiné à faire varier 15 longitudinalement le centre d'oscillation de la plate-forme, et un dispositif de blocage de la plate-forme sur la base.

Enfin, l'invention concerne un appareil de berçement d'un enfant comprenant, en combinaison, une base ayant des 20 parois latérales verticales qui délimitent une ouverture entre elles, une plate-forme intermédiaire placée dans l'ouverture et ayant une région supérieure destinée à supporter un enfant, des bielles ayant des parties supérieures supportées par les parois latérales, une partie inférieure 25 destinée à supporter une région inférieure de la plate-forme et des parties intermédiaires accouplant les parties supérieures et inférieures, et un dispositif d'entraînement accouplant la plate-forme à la base afin qu'il provoque un mouvement de berçement de la plate-forme et de l'enfant 30 qu'elle supporte.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'exemples de réalisation, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

35 la figure 1 est une perspective d'un appareil de berçement selon l'invention, représentant, en traits mixtes, un siège d'enfant en position d'utilisation ;

la figure 2 est une vue en plan de l'appareil de berçement de la figure 1, mais la plate-forme intermédiaire et d'autres éléments sont retirés afin qu'une partie de la construction interne apparaisse ;

5 la figure 3 est une vue de dessous de l'appareil de berçement des figures 1 et 2 ;

la figure 4 est une vue en élévation latérale, avec des parties arrachées, de l'appareil de berçement des figures précédentes, représentant certains détails de construction internes ;

la figure 5 est une perspective d'un côté d'un accouplement à bielle de la base et de la plate-forme ; et

les figures 6 et 7 sont des schémas illustrant le principe de fonctionnement de l'appareil de berçement des figures précédentes, la plate-forme occupant des positions différentes illustrant le mouvement de berçement.

Les références identiques s'appliquent à des éléments analogues sur les diverses figures.

On se réfère à la figure 1 ; elle représente l'appareil 10 de berçement qui comprend deux éléments principaux, la base 12 et la plate-forme intermédiaire 14. La base est destinée à être fixe pendant le fonctionnement et l'utilisation, et la plate-forme est mobile par rapport à la base. La plate-forme est raccordée à la base afin qu'elle puisse basculer, par des bielles ou fils relativement rigides de suspension 16 ayant une forme générale en U. La surface ou région supérieure 18 de la plate-forme intermédiaire 14 est profilée afin qu'elle puisse loger commodément l'un quelconque de nombreux sièges 20 d'enfant disponibles dans le commerce et ayant une configuration de forme générale commune. La base 12 et la plate-forme 14 sont de préférence fabriquées chacune, par exemple par moulage par injection, en une seule pièce de matière plastique rigide et non toxique, par exemple de polyéthylène ou de chlorure de polyvinyle.

La base 12 a une face inférieure plate 24 destinée à être supportée par une surface plane pendant le fonction-

nement et l'utilisation. Une surface périphérique 26 est disposée tout autour. En outre, des parois latérales creuses verticales 28 sont formées le long de deux bords latéraux. L'extrémité avant ou de tête 32 et l'extrémité 5 arrière ou de pied 34 de la base sont ouvertes et permettent le positionnement de la plate-forme entre les parois latérales 28. Cette configuration de la base permet le déplacement de la plate-forme vers l'avant et vers l'arrière au-dessus de la partie inférieure de la base.

10 La partie intermédiaire a une région supérieure ayant une surface 18 de forme courbe correspondant à celle de la surface inférieure courbe d'un siège classique 10 d'enfant qui doit être supporté. La face supérieure de la plate-forme a des fentes 36 dont la dimension et la disposition sont telles qu'elles peuvent loger des supports coopérants ou analogues de la face inférieure de nombreux sièges classiques d'enfant afin que ces sièges soient supportés en position assise ou couchée. Une ouverture 38 est aussi formée à la base afin qu'elle constitue une poignée 15 de transport.

20 La fixation de la base 12 et de la plate-forme 14 est assurée par deux bielles ou fils rigides 16 de même configuration. Chaque bielle a une configuration générale en U. La partie inférieure 42 de la bielle est horizontale 25 et est placée latéralement d'un côté à l'autre de la base et de la plate-forme, au-dessous de la région ou surface inférieure de la plate-forme. Des parties verticales 44 remontent de la partie inférieure. Les extrémités 46 des parties verticales sont repliées vers l'extérieur avec une 30 orientation horizontale et forment de courtes parties horizontales destinées à être logées et supportées dans la base 12 aux quatre coins de celle-ci, à l'intérieur des parois latérales.

35 L'utilisation d'articulations à faible coefficient de frottement donne une grande efficacité au mouvement de berçement, comme représenté sur la figure 5. Plus précisément, les parties supérieures horizontales des bielles 16

ont des plaques pivotantes 50 d'articulation qui ont des ouvertures 52 dont les bords supérieurs 54 forment des couteaux d'appui dans la région d'accouplement aux parois latérales fixes. Les extrémités avant et arrière des parois 5 latérales qui coopèrent avec ces extrémités ont des tourillons ou supports métalliques 56 passant dans les ouvertures 52 et permettant le support des plaques 50 d'articulation et des bielles 16. De cette manière, une articulation à couteau est formée aux bords supérieurs des fils de suspension. 10

De manière analogue, les parties horizontales inférieures 42 des bielles 16 ont, près de leurs bords, des plaques métalliques 60 dépassant par-dessous et ayant des ouvertures 62, les bords inférieurs 64 des ouvertures 15 constituant des couteaux de support de plaques horizontales d'articulation 66 fixées à leurs extrémités à des saillies 68 dépassant sous les coins de la plate-forme. Les plaques 66 d'articulation ont de préférence des parties semi-circulaires permettant la retenue convenable de ces organes 20 et de la plate-forme 14 en position convenable par rapport aux plaques 60 et à la base 12. De cette manière, les quatre coins de la plate-forme 14, supportés lors du berçement, et les quatre coins de la base 12, destinés à supporter la plate-forme 14, ont des articulations à couteaux 25 réduisant au minimum le frottement et augmentant au maximum l'efficacité si bien que la consommation d'énergie est réduite lors du fonctionnement et de l'utilisation. Des panneaux amovibles 72 sont disposés à la face supérieure de la base 12 aux quatre coins afin qu'ils donnent accès aux 30 articulations supérieures lorsque cela se révèle nécessaire ou souhaitable.

Les figures 6 et 7 représentent les bielles 16 d'abord lorsque la plate-forme 14 est suspendue au centre sous l'action des forces de pesanteur puis lorsque la 35 plate-forme 14 est en position basculée d'extrémité. Les figures indiquent le trajet de déplacement de la plate-forme 14 et des bielles 16 par rapport à la base fixe 12.

La nature rigide des bielles en U assure le déplacement en translation dans un plan tel que la plate-forme intermédiaire, le siège et l'enfant supporté se déplacent dans des plans parallèles au plan central de la base.

5 Un mouvement est transmis à la plate-forme afin qu'elle assure le berçement, par un moteur 74 alimenté par deux piles ou batteries d'accumulateurs placées dans un carter 76 formé dans la base. Un commutateur coulissant 78 permet l'application au moteur d'une tension variable, de 10 manière classique, afin que la plate-forme 14 ait une vitesse variable. Le moteur 74 a un arbre horizontal 80 d'entraînement comportant une vis rotative 82 entraînée par le moteur 74 et l'arbre 80 d'entraînement. La vis fait elle-même tourner une roue tangente 84 autour d'un axe 15 vertical. Un bras en L 86 est fixé à une plaque 88 disposée dans la base, le moteur et les pignons étant supportés par cette plaque. La plaque 88 a une première extrémité ou extrémité distante qui comporte une nervure 90 placée dans une fente 92 formée dans la base. La fente 92 limite le 20 déplacement de la plaque 88, du bras 86 et du moteur 74 à un trajet linéaire prédéterminé. La partie 94 du bras 86 en L est fixée de la même manière à la plaque 88, de même que l'extrémité proche 96 du bras.

L'axe de la roue tangente supporte un pignon 98 25 destiné à tourner autour de son extrémité inférieure 100. L'extrémité supérieure 102 de l'axe 98 est décalée par rapport à l'axe d'extrémité inférieure 100 qui constitue l'axe de la roue tangente 84. Une barre 106 d'entraînement est fixée à sa première extrémité 108 à l'extrémité supérieure 102 de l'axe 98 et, à sa seconde extrémité 110, à un ressort à lame 112. Le ressort à lame est lui-même fixé de façon amovible à la surface inférieure de la plate-forme 14 par des vis 114 et des rondelles 116. Ainsi, la rotation du moteur 94 et de sa vis 82 provoque la rotation de la roue 30 tangente 84 qui fait tourner la tige 98 et la première extrémité 108 de la barre 106 d'entraînement.

La seconde extrémité 110 de la barre d'entraînement

106 provoque un déplacement alternatif de façon générale de l'extrémité 126 du ressort à lame 112, à distance de son accouplement à la surface inférieure de la plate-forme. Ainsi, étant donné l'élasticité du ressort à lame, le 5 déplacement maximal de la barre 106 ne provoque pas un déplacement identique de la plate-forme 14. Ceci est dû au fait qu'une partie importante du mouvement de la barre d' entraînement peut être absorbée par la flexion de ressort à lame. En conséquence, le mouvement de la plate-forme et 10 du siège d'enfant qui est supporté est couplé de manière flexible au bras de la barre 106 d' entraînement. Le résultat est un déplacement très doux et relaxé de l'enfant bercé, ce mouvement étant proche de celui que peut donner la main d'une mère. De même, étant donné l'élasticité du 15 ressort à lame 112, le siège 20 et la plate-forme 14 peuvent être déplacés à la main à une vitesse différente ou avec une amplitude différente de celles qui sont données par le moteur 74. Le siège 20 d'enfant et la plate-forme 14 peuvent aussi être arrêtés par saisie de la plate-forme et 20 de l'enfant, indépendamment de la poursuite du fonctionnement du moteur. En outre, le berçement cesse lorsqu'un objet étranger, par exemple une main d'enfant, est placé entre la plate-forme 14 et la base 12.

L'invention met aussi en oeuvre un mécanisme 130 de 25 réglage du point médian de berçement. Ce mécanisme comporte un cadran 132 fixé longitudinalement à la base et ayant un taraudage, ce cadran pouvant être tourné comme indiqué sur la figure 4 afin qu'il permette un déplacement de la position longitudinale de l'ensemble comprenant la plaque 30 mobile et le moteur. Ce déplacement réglable fait varier l'emplacement du moteur 74, des pignons 72 et 95, de la barre 106 et du ressort 112 et règle alors le centre d'oscillation de la plate-forme 14. De cette manière, l'appareil 10 peut être réglé en fonction de la taille et du 35 centre de gravité de l'enfant bercé de manière que le mouvement de la plate-forme et du mécanisme d' entraînement soit le mieux coordonné.

La totalité de la configuration géométrique de l'appareil, avec ses mécanismes de déplacement et de réglage, est adaptée à la période naturelle de déplacement de la plate-forme et de l'enfant qui correspond à une fréquence 5 d'environ 40 cycles par minute. Cette période naturelle est conservée par ajustement de l'appareil afin qu'il permette le support d'enfants de dimensions et de centres de gravité différents ainsi que de sièges différents d'enfants.

Les mécanismes 138 de blocage de la plate-forme 14 10 par rapport à la base 12 sont aussi présents. Un tel blocage est réalisé par un levier 140. Lorsqu'il est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre dans la base 12 comme représenté sur la figure 4, le levier déplace un fil rigide 142 en L qui vient en contact de l'une des 15 fentes 144 formées dans des plaques distantes 146 dépassant sous la plate-forme 14. Le fil 144 a une configuration convenable et tourbillonne dans les côtés opposés de la base. Ce mouvement du levier bloque la plate-forme 14 par rapport à la base 12 dans l'une quelconque de plusieurs 20 positions correspondant à la fente 144 utilisée, indépendamment de l'action du moteur 74, si bien que le déplacement de la plate-forme 14 par rapport à la base 12 est empêché lors d'un tel blocage et un enfant peut alors être placé dans un appareil fixe et non dans un appareil mobile 25 et l'appareil de berçement peut être utilisé comme appareil fixe.

Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art aux appareils qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemples non limitatifs 30 sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Appareil de berçement de siège d'enfant, caractérisé en ce qu'il comprend en combinaison :
  - une base (12) ayant des parois latérales verticales délimitant une ouverture entre elles,
  - une plate-forme intermédiaire (14) placée dans l'ouverture et ayant une région supérieure destinée à porter un siège d'enfant,
  - des bielles en U (16) ayant des parties supérieures supportées par les parois latérales, une partie horizontale inférieure destinée à supporter une région inférieure de la plate-forme et des parties verticales intermédiaires accouplant des parties supérieures et inférieures, et
  - un dispositif d'entraînement (74) couplant la plate-forme à la base et destiné à provoquer un mouvement de basculement de la plate-forme.
2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la vitesse du dispositif d'entraînement (64) est réglable afin qu'elle corresponde à la période naturelle de la plate-forme et de l'enfant.
3. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la période naturelle de la plate-forme (14) et de l'enfant correspond à environ quarante cycles par minute, la valeur étant fixée d'après la configuration de l'appareil.
4. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que les bielles (16) comportent deux supports accouplant les extrémités opposées des parois aux extrémités opposées de la plate-forme.
5. Appareil selon la revendication 4, caractérisé en ce que les bielles (16) ont chacune des plaques (50, 60) ayant des ouvertures et des bords formant des couteaux de support destinés à être au contact de parties de la base et de la plate-forme afin que des articulations à faible coefficient de frottement soient réalisées.
6. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'entraînement comporte un moteur (74)

monté dans la base et un mécanisme (80-88) d'accouplement flexible du moteur et de la plate-forme afin que le déplacement d'une première extrémité du mécanisme sous la commande du moteur ait tendance à provoquer un déplacement 5 de l'autre extrémité du mécanisme connecté à la plate-forme.

7. Appareil selon la revendication 6, caractérisé en ce que le mécanisme est un ressort à lame (112).

8. Appareil selon la revendication 7, caractérisé en 10 ce qu'il comporte en outre un dispositif de réglage destiné à déplacer le dispositif d'entraînement et à faire varier ainsi longitudinalement le centre d'oscillation de la plate-forme basculante (14) afin que la variation du centre de gravité de l'ensemble formé par la plate-forme et l'enfant soit compensée. 15

9. Appareil selon la revendication 8, caractérisé en ce que le dispositif de réglage comporte un bouton rotatif (132) couplé au moteur et au ressort à lame afin qu'ils puissent se déplacer longitudinalement.

10. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte en outre un dispositif de blocage (138) destiné à fixer la plate-forme par rapport à la base.

11. Appareil selon la revendication 10, caractérisé en ce que le dispositif de blocage comporte une plaque 25 (146) dépassant sous la plate-forme qui a plusieurs fentes (144) espacées longitudinalement et une tige fixée de manière articulée sur la base afin qu'elle se loge dans une fente préterminée et fixe ainsi la plate-forme avec une orientation préterminée par rapport à la base.

12. Appareil de berçement pour siège d'enfant, caractérisé en ce qu'il comprend en combinaison :

une base (12) ayant des parois latérales verticales délimitant une ouverture entre elles,

une plate-forme intermédiaire (14) placée dans 35 l'ouverture et ayant une région supérieure destinée à supporter un siège d'enfant,

deux bielles (16) ayant une forme générale en U,

- chacune ayant des parties supérieures supportées par les parois latérales et une partie horizontale inférieure destinée à supporter une région inférieure de la plate-forme, chacune ayant aussi des parties verticales intermédiaires
- 5 accouplant les parties supérieures et inférieures,
- un dispositif d'entraînement (74) accouplant la plate-forme à la base et destiné à provoquer un mouvement de basculement de la plate-forme,
- un dispositif de réglage destiné à faire varier
- 10 longitudinalement le centre d'oscillation de la plate-forme basculante, et
- un dispositif (138) de blocage de la plate-forme par rapport à la base.
13. Appareil de berçement d'un enfant, caractérisé
- 15 en ce qu'il comprend, en combinaison :
- une base (12) ayant des parois latérales verticales délimitant une ouverture entre elles,
- une plate-forme intermédiaire (14) placée dans l'ouverture et ayant une région supérieure destinée à sup-
- 20 porter un ensemble,
- des bielles (16) ayant des parties supérieures sup- portées par les parois latérales, une partie inférieure destinée à supporter une région inférieure de la plate- forme, et des parties intermédiaires accouplant les parties
- 25 supérieures et inférieures, et
- un dispositif d'entraînement (74) accouplant la plate-forme à la base et destiné à provoquer un mouvement de basculement de l'enfant supporté.

1/6

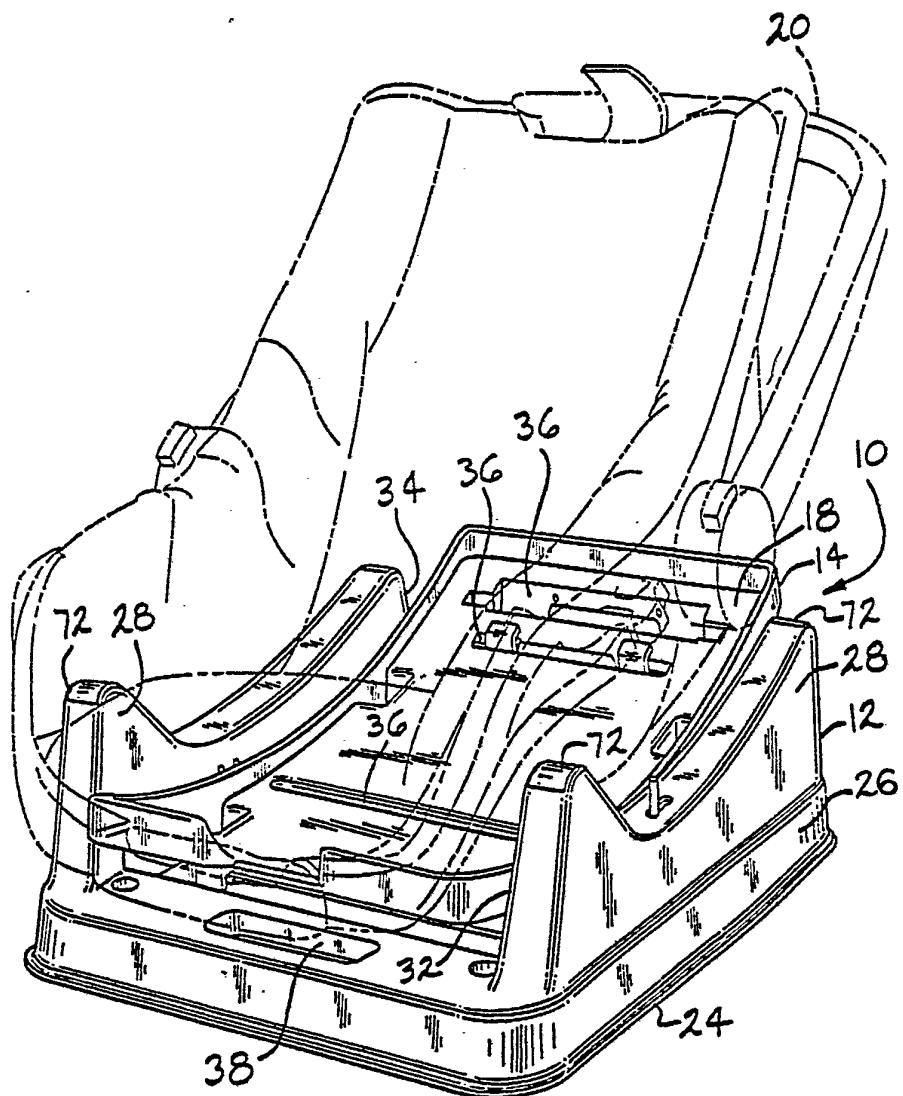
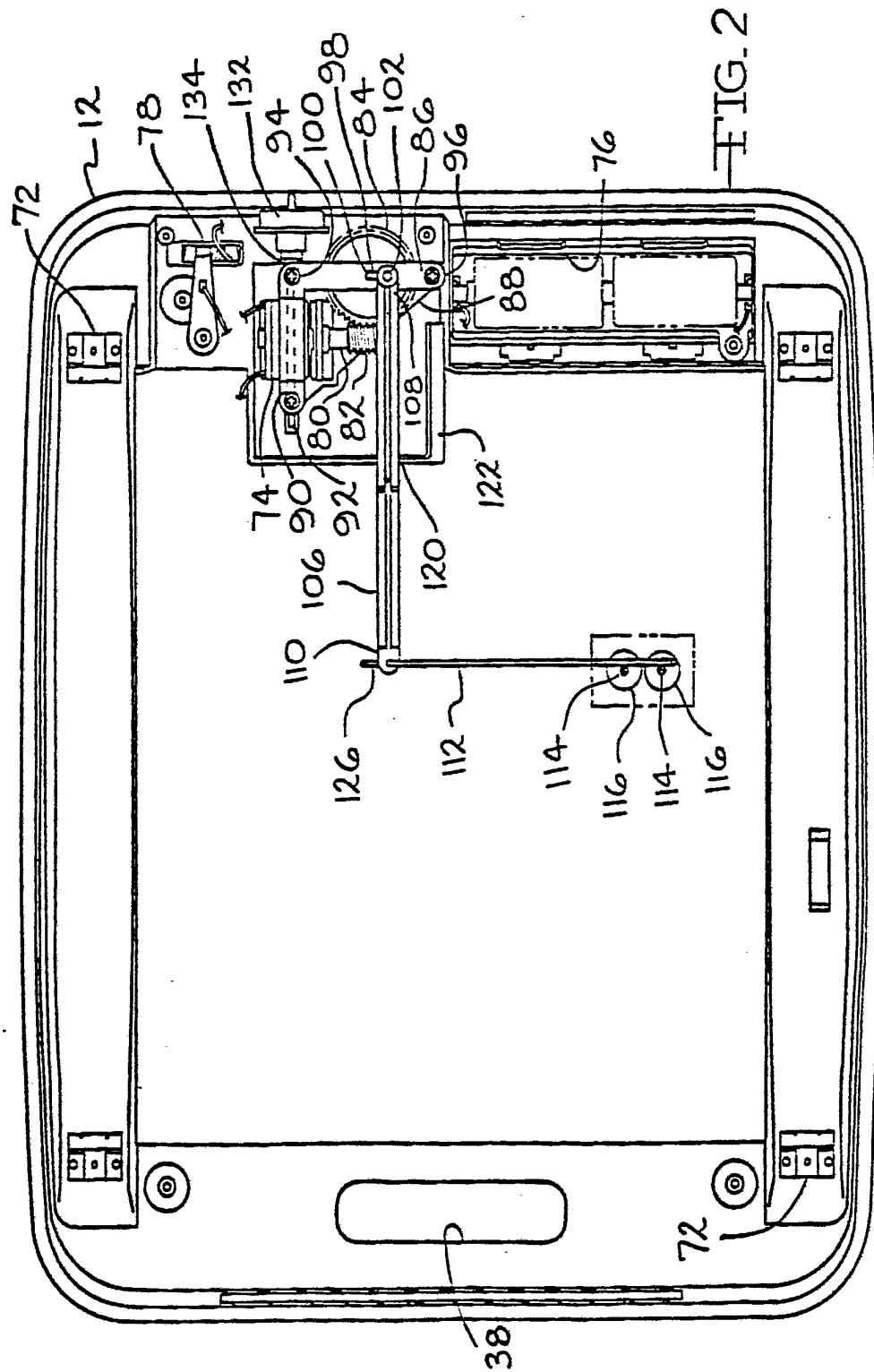
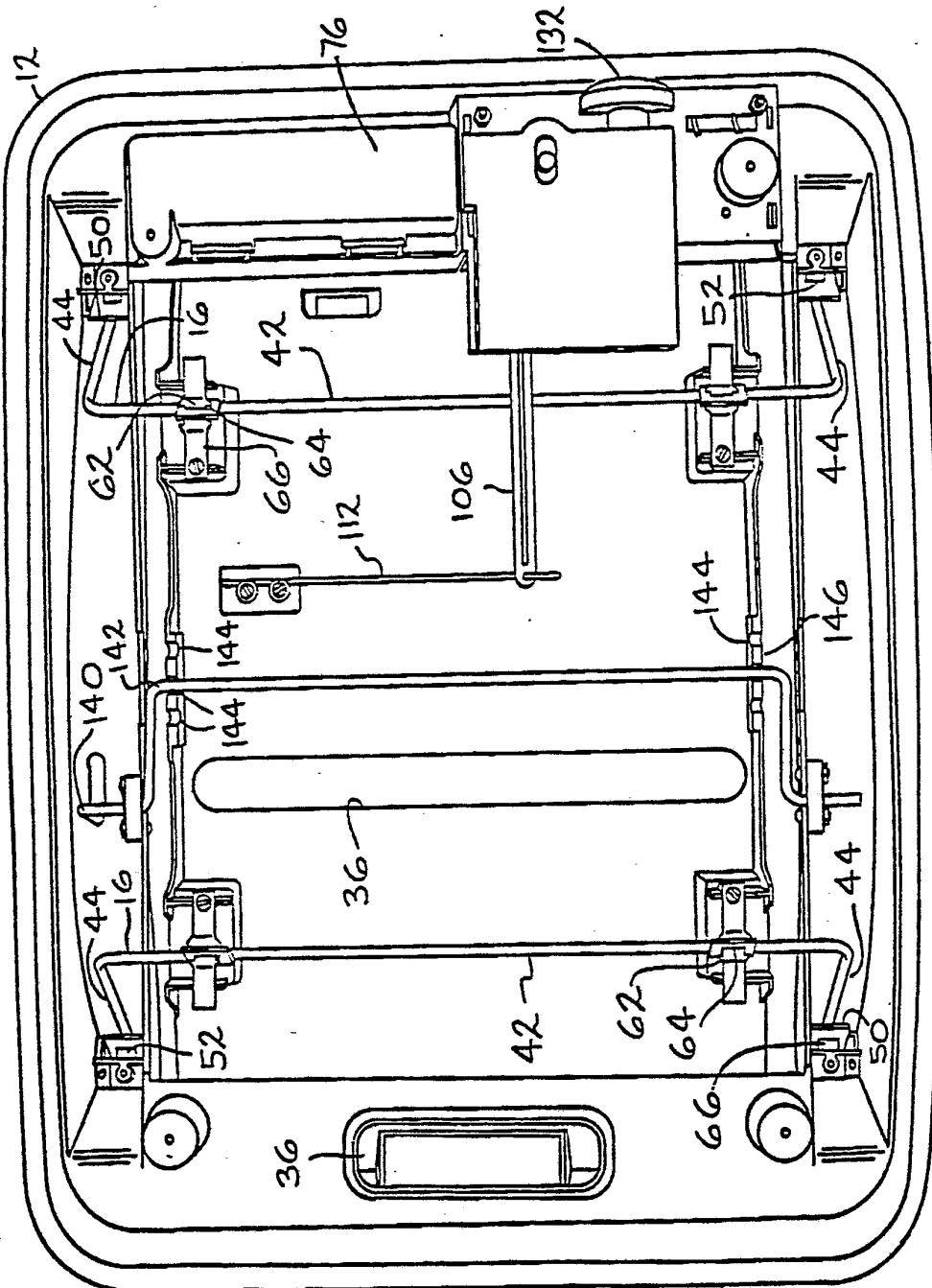


FIG. 1

2/6



316



### FIG. 3

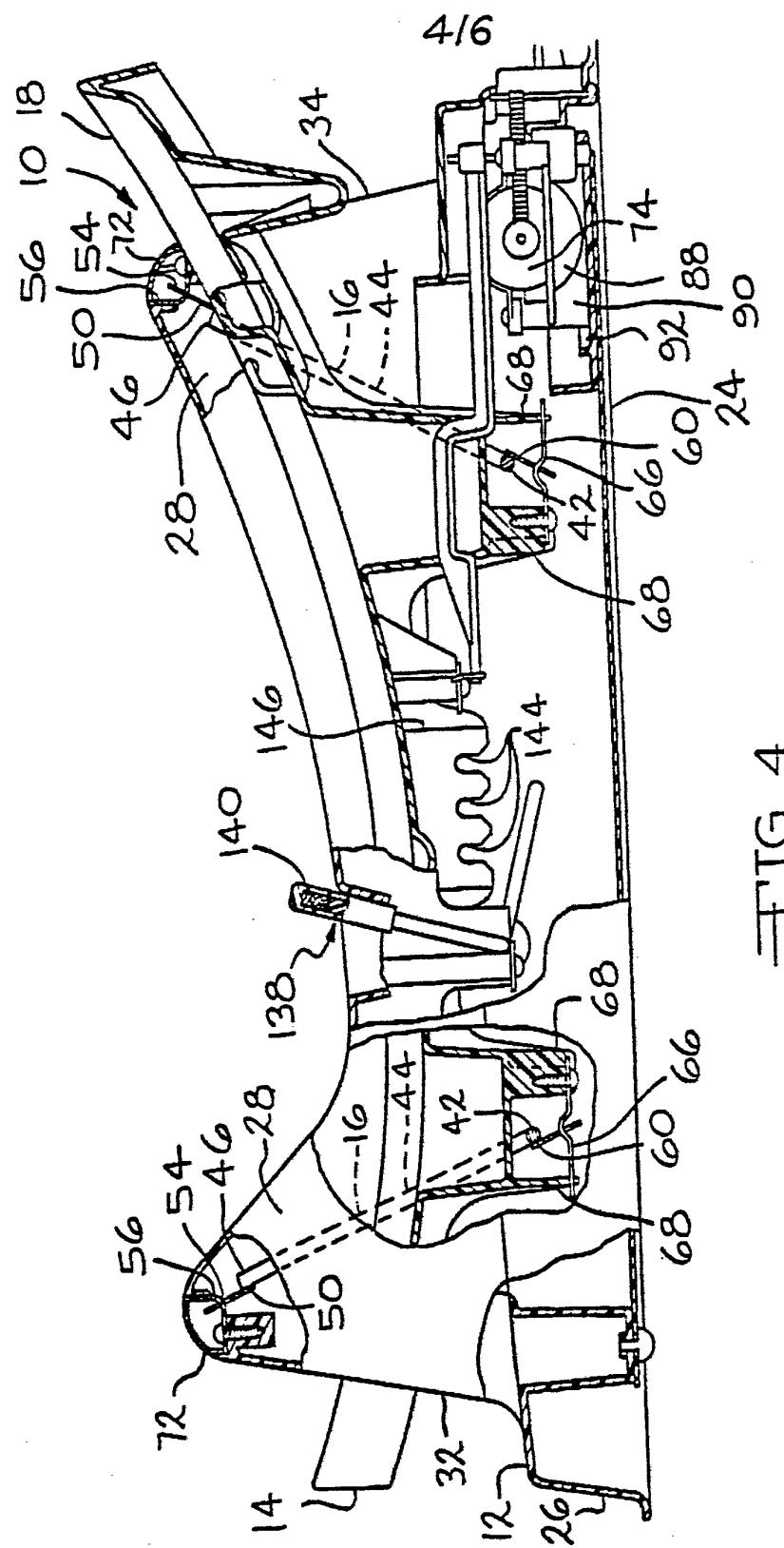
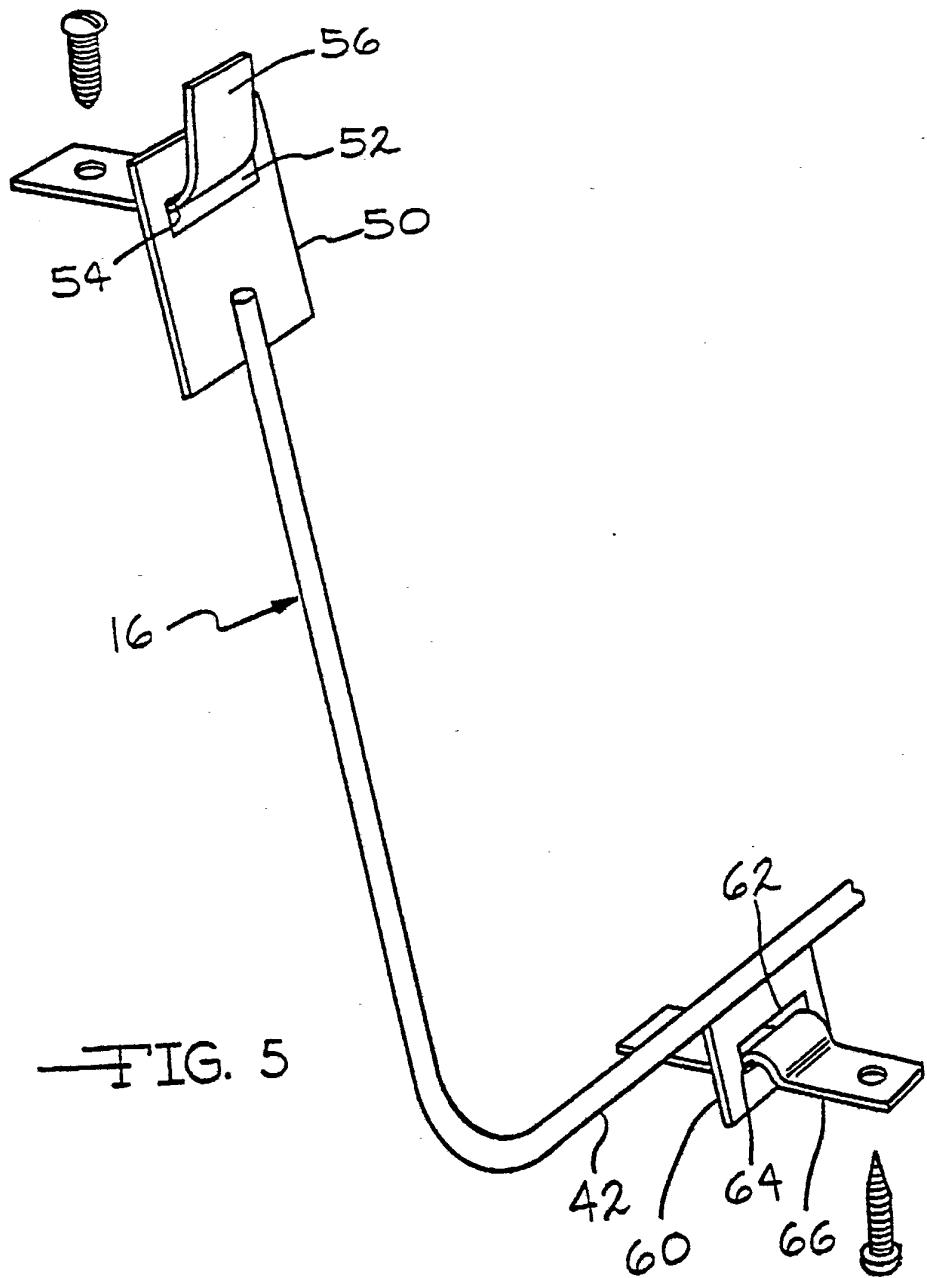


FIG. 4

5/6



6/6

