(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 567 090**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 10227**

(51) Int Cl⁴ : B 62 B 9/00.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 4 juillet 1985.

(30) **Priorité :** JP, 4 juillet 1984, n° 101863/1984; 10 septembre 1984, n° 137744/1984 et 18 mars 1985, n° 54805/1985.

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 2 du 10 janvier 1986.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *KASSAI KABUSHIKIKAISHA.* — JP.

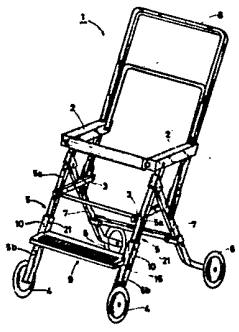
(72) **Inventeur(s) :** Kenzou Kassai.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** Cabinet Plasseraud.

(54) Poussette.

(57) L'invention concerne une poussette 1 comportant un repose-pieds 9 qui s'étend entre deux pieds avant 5 en étant monté sur ceux-ci, et dont le niveau peut être réglé.



FR 2 567 090 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

Poussette

1

La présente invention concerne une poussette ou voiture d'enfant, et plus particulièrement un tel article possédant un repose-pieds s'étendant entre deux pieds avant munis de roues avant et fixé à ceux-ci.

Un tel repose-pieds est généralement monté fixe sur les pieds avant. Le niveau du repose-pieds est généralement réglé sur la base d'enfants d'environ deux ans. Cependant, les enfants ou les bébés à asseoir dans les voitures d'enfant ont des âges qui s'étendent sur une vaste fourchette. Par exemple, des voitures d'enfant sont conçues pour être utilisées avec des enfants d'un âge allant de 2-3 mois à 3 ans. En outre, même lorsque des enfants ont le même âge, il existe des variations dans leur taille physique. En conséquence, lorsqu'un bébé ou un enfant ayant un corps petit est disposé sur le siège, ses pieds n'atteignent pas le repose-pieds, et se balancent donc librement. Inversement, avec un enfant ayant un grand corps, la distance entre le siège et le repose-pieds sera trop courte, de sorte qu'il faudra plier les genoux de l'enfant dans une mesure importante si l'on doit placer les pieds de l'enfant sur le repose-pieds. Il en résulte que l'enfant se sent à l'étroit.

L'invention concerne une poussette ou voiture d'enfant qui, pour éliminer l'inconvénient ci-dessus, est conçue pour que le niveau de son repose-pieds puisse être ajusté selon les besoins.

Ainsi, lorsque l'on doit placer sur le siège un bébé ou un enfant ayant un petit corps, on peut élever le niveau du repose-pieds, tandis que quand on doit placer sur le siège un enfant ayant un grand corps, on peut abaisser le niveau du repose-pieds. De cette manière, on peut donner un environnement confortable aux bébés ou aux enfants qui doivent être assis dans la voiture d'enfant.

Cet objet, ainsi que d'autres objets, caractéristiques, aspects et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description détaillée suivante de la présente invention, faite en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une vue en coupe centrale agrandie d'une partie dans laquelle un manchon 10 pour repose-pieds 9 recouvre un pied avant 5 représenté sur la figure 1,
- la figure 3 est une vue de face d'un pied avant supérieur 5a représenté sur la figure 2,
- la figure 4 est une vue de côté du pied avant supérieur 5a,
- la figure 5 est une vue de face d'un pied avant inférieur 5b représenté sur la figure 2,
- la figure 6 est une vue de côté du pied avant inférieur 5b,
- la figure 7 est une vue de face d'un organe de garniture 11 représenté sur la figure 2,
- la figure 8 est une vue de côté de l'organe de garniture 11,
- la figure 9 est une vue en plan du repose-pieds 9,
- la figure 10 est une vue de côté du repose-pieds 9,
- la figure 11 est une vue en coupe centrale montrant l'état obtenu après que l'on a fait coulisser le repose-pieds 9 vers le haut depuis l'état de la figure 2,
- la figure 12 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation de l'invention,
- la figure 13 est une vue en plan de la partie de gauche d'un repose-pieds 109 représenté sur la figure 12,
- la figure 14 est une vue en coupe selon la ligne XIV-XIV de la figure 13,
- la figure 15 est une vue en perspective montrant l'état obtenu après que l'on a fait tourner la plaque supérieure 112 du repose-pieds 109 vers l'arrière à partir de l'état représenté sur la figure 12,
- la figure 16 est une vue de côté agrandie d'une partie

dans laquelle un manchon 110 du repose-pieds 109 recouvre un pied avant 105,

- la figure 17 est une vue en coupe selon la ligne XVII-XVII de la figure 13,
- la figure 18 est une vue en bout selon la ligne XVIII-XVIII de la figure 17,
- la figure 19 est une vue montrant l'état obtenu après qu'une butée 116 a été déplacée vers le bas à partir de l'état représenté sur la figure 17,
- la figure 20 est une vue de côté schématique des parties principales d'un autre mode de réalisation de l'invention,
- la figure 21 est une vue montrant l'état obtenu après qu'un organe de liaison 128 s'est élevé depuis l'état représenté sur la figure 20,
- la figure 22 est une vue en perspective schématique d'un autre mode de réalisation encore de l'invention,
- la figure 23 est une vue montrant l'état obtenu après que l'on a fait coulisser une plaque supérieure 112 vers l'arrière à partir de l'état représenté sur la figure 22,
- la figure 24 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation de l'invention,
- la figure 25 est une vue de côté agrandie d'une partie dans laquelle un manchon 211 d'un repose-pieds 209 recouvre un pied avant 205 représenté sur la figure 24,
- la figure 26 est une vue selon la ligne XXVI-XXVI de la figure 25,
- la figure 27 est une vue de côté en coupe des parties principales du mode de réalisation de la figure 24, selon la ligne XXVII-XXVII de la figure 26,
- la figure 28 est une vue montrant l'état obtenu après que l'on a fait tourner un organe de support de pied 210 à partir de l'état représenté sur la figure 27,
- la figure 29 est une vue destinée à clarifier la forme de la surface d'appui 216 de l'organe de support de pied 210,
- la figure 30 est une vue montrant l'état obtenu après que

l'on a fait tourner l'organe de support de pied 210 à partir de l'état représenté sur la figure 29,

- la figure 31 est une vue de côté en coupe des parties principales d'un autre mode de réalisation de l'invention,
- la figure 32 est une vue de côté en coupe des parties principales d'un autre mode de réalisation de l'invention,
- la figure 33 est une vue de côté en coupe d'un autre mode de réalisation de l'invention, et
- la figure 34 est une vue de côté d'un autre mode de réalisation de l'invention.

On peut envisager divers agencements pour monter un repose-pieds de manière à pouvoir régler son niveau. Un mode de réalisation représenté sur les figures 1 à 11 est un exemple d'un tel agencement.

En référence à la figure 1, une poussette ou voiture d'enfant 1 comprend deux accoudoirs 2 s'étendant longitudinalement, des tiges 3 de support de siège destinées à supporter un siège, deux pieds avant 5 montés à leurs extrémités supérieures sur les accoudoirs 2 et comportant à leurs extrémités inférieures des roues avant 4, deux pieds arrière 7 montés à leurs extrémités supérieures sur les pieds avant 5 et comportant à leurs extrémités inférieures des roues arrière 6, et une tige de poussée 8 en forme de U. Un repose-pieds 9 s'étend entre les pieds avant 5 et y est fixé.

Le repose-pieds 9 comporte sur ses surfaces latérales opposées deux manchons 10 destinés à entourer les pieds avant 5. Un mécanisme pour ajuster le niveau du repose-pieds 9 est prévu en association avec les manchons 10 et les pieds avant 5. Des mécanismes de réglage du niveau du repose-pieds sont prévus tant du côté gauche que du côté droit, mais du fait qu'ils sont sensiblement identiques, on ne considèrera pour la description que le mécanisme de réglage du niveau du repose-pieds prévu du côté gauche.

La figure 2 est une vue en coupe centrale agrandie d'une région dans laquelle le manchon 10 du repose-pieds 9 recouvre le pied avant 5 représenté sur la figure 1. En

référence à la figure 2, ainsi qu'à la figure 1, le pied avant 5 comprend un pied avant supérieur 5a situé dans la région supérieure et un pied avant inférieur 5b situé dans la région inférieure. Les pieds avant supérieur et inférieur 5a et 5b présentent chacun la forme d'un manchon. La dimension du pied avant supérieur 5a est telle qu'il peut être reçu dans le pied avant inférieur 5b. Comme le montre la figure 2, la partie d'extrémité inférieure du pied avant supérieur 5a se loge dans la partie d'extrémité supérieure du pied avant inférieur 5b. De plus, dans le pied avant supérieur 5a est inséré à partir du dessous un organe de garniture 11.

Les figures 3 et 4 sont des vues de face et de côté, respectivement, du pied avant supérieur 5a ; les figures 5 et 6 sont des vues de face et de côté, respectivement, du pied avant inférieur 5b ; et les figures 7 et 8 sont des vues de face et de côté, respectivement, de l'organe de garniture 11.

En référence aux figures 4, 6 et 8, on a formé dans la partie d'extrémité inférieure du pied avant supérieur 5a, dans la partie d'extrémité supérieure du pied avant inférieur 5b et dans la partie d'extrémité inférieure de l'organe de garniture 11 des trous traversants 12, 13 et 14, respectivement. Ces trous traversants 12, 13 et 14 sont amenés en alignement mutuel. Puis, comme le montre la figure 2, un doigt 15 est inséré dans les trous traversants 12, 13 et 14 alignés, pour ainsi fixer ensemble les pieds avant supérieur et inférieur 5a et 5b et l'organe de garniture 11.

Les figures 9 et 10 sont des vues en plan et de côté, respectivement, du repose-pieds 9. En référence aux figures 2, 9 et 10, le manchon 10 du repose-pieds 9 a la même dimension transversale que le pied avant inférieur 5b. Et comme le montre la figure 2, le manchon 10 entoure le pied avant supérieur 5a. Ainsi, le manchon 10 est apte à coulisser sur le pied avant supérieur 5a et le long de celui-ci. En réponse au mouvement de coulissement du manchon

10, le repose-pieds 9 tout entier coulissera. Dans l'état représenté sur la figure 2, la surface d'extrémité inférieure du manchon 10 est en butée contre la surface d'extrémité supérieure du pied avant inférieur 5b, pour ainsi définir la fin de course du mouvement de coulissement vers le bas du manchon 10.

En référence aux figures 2, 7 et 8, dans la région supérieure de l'organe de garniture 11, un espace supérieur 16 est défini par une paroi avant 11a, une paroi arrière 11b, une paroi supérieure 11c et une paroi centrale 11d. En outre, sur la région supérieure de l'organe de garniture 11 n'est formée aucune paroi latérale. L'espace supérieur 16 est donc traversant en direction horizontale. Comme le montre la figure 2, un organe 17 de siège de ressort mobile verticalement est disposé dans l'espace supérieur 16, et un ressort 18 est disposé entre l'organe de siège 17 de ressort et la paroi supérieure 11c de l'organe de garniture 11. Ainsi, l'organe de siège 17 de ressort est constamment sollicité vers le bas par l'action du ressort 18. Dans l'état représenté sur la figure 2, la surface de fond de l'organe de siège 17 de ressort est en butée contre la paroi centrale 11d de l'organe de garniture 11, pour ainsi inhiber le prolongement du mouvement vers le bas de l'organe de siège 17 de ressort. En référence aux figures 2 et 4, en ce qui concerne l'organe de siège 17 de ressort sus-mentionné, dans les parois latérales du pied avant supérieur 5a est formé un trou allongé 19 s'étendant verticalement. De plus, en référence à la figure 10, dans le manchon 10 du repose-pieds 9 est formé un trou traversant 20. Un doigt 21 s'étendant à travers l'organe de siège 17 de ressort représenté sur la figure 2 est reçu dans le trou traversant 20 après avoir traversé le trou allongé 19. Il s'en suit donc que l'organe de siège 17 de ressort et le manchon 10 sont reliés l'un à l'autre par le doigt 21, avec pour résultat le fait que l'organe de siège 17 de ressort et le repose-pieds 9 se déplaceront solidairement. Les limites de ce mouvement sont

les mêmes que les limites du mouvement du doigt 21 dans le trou allongé 19. Dans l'état représenté sur la figure 2, l'organe de siège 17 de ressort est sollicité vers le bas sous l'action du ressort 18. Cela signifie que le repose-pieds 9 est sollicité vers le bas. Et la fin de course inférieure de ce mouvement vers le bas est définie par la venue en butée de la surface d'extrémité inférieure du manchon 10 contre la surface d'extrémité supérieure du pied avant inférieur 5b, comme décrit plus haut.

En référence aux figures 2 et 3, le pied avant supérieur 5a possède un trou d'engagement 22 dans sa partie dans laquelle il recouvre le manchon 10 du repose-pieds 9. De manière correspondante à ce trou d'engagement 22, comme le montrent les figures 2 et 7, l'organe de garniture 11 comporte également un trou de réception 23. Le trou de réception 23 et le trou d'engagement 22 sont alignés l'un avec l'autre. L'extrémité avant du trou de réception 23 a un diamètre inférieur à celui de ses autres parties. Un doigt d'application ou d'engagement 24 est disposé dans le trou de réception 23 et est apte à coulisser dans la direction longitudinale du trou de réception. La partie médiane du doigt 24 est d'un diamètre supérieur à celui de ses autres parties, et un ressort 25 est disposé entre la partie centrale du doigt et l'extrémité avant 23a du trou de réception 23. Le ressort 25 sollicite le doigt 24 en coulissement vers la droite en regardant la figure. Dans l'état représenté sur la figure 2, l'extrémité avant 24a du doigt 24 traverse le trou d'engagement 22 du pied avant supérieur 5a pour venir en butée contre le manchon 10 du repose-pieds 9.

En référence aux figures 2 et 10, le manchon 10 du repose-pieds 9 possède un trou de blocage 26 dans sa paroi opposée au trou d'engagement 22 du pied avant supérieur 5a, c'est-à-dire dans la paroi arrière 10a. Le trou de blocage 26 et le trou d'engagement 22 sont situés en des positions telles qu'ils sont alignés l'un avec l'autre lorsque le pied avant supérieur 5a et le manchon 10 sont amenés en une posi-

tion mutuelle prédéterminée. De plus, dans le mode de réalisation représenté sur la figure 2, le trou de blocage 26 est formé à proximité de l'extrémité inférieure du manchon 10.

S'il est nécessaire d'élever le niveau du repose-pieds 9, on fait coulisser le repose-pieds 9 vers le haut contre la force du ressort 18. Et lorsque le repose-pieds 9 a été déplacé vers le haut d'une valeur prédéterminée, le trou de blocage 26 étant aligné avec le trou de réception 22, l'action du ressort 25 fait coulisser le doigt 24 situé dans le trou de réception 23 de l'organe de garniture 11 vers la droite en regardant la figure. Cet état est représenté sur la figure 11. Dans l'état représenté sur la figure 11, le doigt 24 traverse à la fois le trou d'engagement 22 du pied avant supérieur 5a et le trou de blocage 26 du manchon 10. Ainsi, le mouvement vers le haut du manchon 10, et donc du repose-pieds 9, est interdit ; on fixe de cette manière le niveau du repose-pieds 9.

Lorsque l'on souhaite ramener le repose-pieds 9 dans l'état représenté sur la figure 2, on utilise une tige appropriée ou analogue pour enfoncer l'extrémité avant 24a du doigt 24, et l'on fait alors coulisser le repose-pieds 9 vers le bas.

Le mode de réalisation représenté sur les figures 1 à 11 n'est seulement qu'un exemple de l'invention. Ainsi, diverses variantes et modifications sont possibles. Certaines variantes sont décrites ci-dessous.

Variante 1

En référence à la figure 2, il n'est pas toujours nécessaire d'encastrer le doigt 24. Plus précisément, on peut insérer depuis l'extérieur un doigt approprié dans le trou d'engagement 22 et le trou de blocage 26, qui sont alignés l'un avec l'autre lorsque l'on fait coulisser le repose-pieds 9 vers le haut. Cependant, si le doigt 24 est encastré comme représenté sur la figure 2, l'avantage est que le doigt ne pourra être perdu.

Variante 2

En référence à la figure 2, dans l'état illustré, le coulissement vers le bas du repose-pieds 9 est interdit par venue en butée de la surface d'extrémité inférieure du manchon 10 contre la surface d'extrémité supérieure du pied avant inférieur 5b. Cependant, sur la figure 2, si on forme, dans la partie du manchon 10 contre laquelle l'extrémité avant 24a du doigt 24 est en butée, un trou de blocage similaire du trou de blocage 26, alors le coulissement vers le bas peut être interdit même si la surface d'extrémité inférieure du manchon 10 n'est pas en butée contre la surface d'extrémité supérieure du pied avant inférieur 5b. De plus, du fait que le coulissement vers le haut est dans ce cas également interdit, le ressort 18 représenté sur la figure 2 devient superflu.

Variante 3

Dans le mode de réalisation décrit plus haut, le niveau du repose-pieds peut prendre deux réglages. Il pourra cependant prendre trois ou quatre réglages, ou davantage. Plus précisément, si on forme plusieurs trous de blocage 26, ce sont autant de réglages du niveau du repose-pieds.

Variante 4

Dans le mode de réalisation décrit plus haut, le niveau du repose-pieds 9 est modifié en faisant coulisser le repose-pieds. Cependant, il n'est pas toujours nécessaire que le repose-pieds 9 soit coulissant le long des pieds avant 5. En bref, l'invention est caractérisée en ce que le niveau du repose-pieds est réglable, et ceci peut être mis en oeuvre par des moyens différents de ceux enseignés dans le mode de réalisation décrit plus haut. Par exemple, on peut envisager un agencement dans lequel le repose-pieds est conçu pour être monté de façon amovible sur les pieds avant, ces derniers étant pourvus d'un certain nombre d'emplacements pour le montage ou la réception de ce repose-pieds. En outre, le repose-pieds peut être monté pivotant, de telle sorte que l'on fasse varier son niveau en le faisant tourner.

Sur les figures 12 à 19 est représenté un autre mode de réalisation de l'invention.

En référence à la figure 12, une voiture d'enfant 101 comprend deux accoudoirs 102 s'étendant longitudinalement, des tiges de support de siège 103 destinées à supporter un siège, deux pieds avant 105 montés à leurs extrémités supérieures sur les accoudoirs 102 et comportant à leurs extrémités inférieures des roues avant 104, deux pieds arrière 107 montés à leurs extrémités supérieures sur les pieds avant 105 et comportant à leurs extrémités inférieures des roues arrière 106, et une tige de poussée 108 en forme de U. Un repose-pieds 109 s'étend entre les pieds avant 105 en y étant attaché.

Le repose-pieds 109 comprend deux manchons 110 qui entourent les pieds avant 105, une plaque inférieure 111 montée fixe entre les manchons 110, et une plaque supérieure 112 placée sur la plaque inférieure.

En référence aux figures 13 et 14, ainsi qu'à la figure 2, les plaques supérieure et inférieure 112 et 111 du repose-pieds 109 sont articulées ensemble à leurs extrémités arrière par un axe 113. La plaque supérieure 112 peut donc être tournée vers l'arrière comme indiqué en traits mixtes sur la figure 14. La fin de course du mouvement de pivotement de la plaque supérieure 112 est définie par la venue en butée de la surface d'extrémité arrière de la plaque supérieure 112 contre la surface d'extrémité arrière de la plaque inférieure 111.

La figure 15 représente l'état obtenu après que la plaque supérieure 112 a été tournée vers l'arrière. Dans l'état représenté sur la figure 12, la surface supérieure 112a de la plaque supérieure 112 apparaît dans la position destinée à la réception des pieds de l'enfant. Dans l'état représenté sur la figure 15, la surface supérieure 111a de la plaque inférieure 111 apparaît dans la position destinée à la réception des pieds de l'enfant. Ainsi, par exemple lorsque l'enfant porte des chaussures, la surface supérieure

112a de la plaque supérieure 112 peut être utilisée comme surface de soutien des pieds, comme représenté sur la figure 12, tandis que lorsque l'enfant ne porte pas de chaussures, la surface supérieure 111a de la plaque inférieure 111 peut être utilisée comme surface de soutien des pieds, comme le montre la figure 15. En outre, lorsque la plaque supérieure 112 a été ouverte comme représenté sur la figure 15, la surface inférieure 112b de la plaque supérieure 112, conjointement avec la surface supérieure 111a de la plaque inférieure 111, peut être utilisée comme surface de soutien des pieds. En constatant que les pieds nus seront placés sur la surface supérieure 111a de la plaque inférieure 111 et sur la surface inférieure 112b de la plaque supérieure 112, il sera souhaitable d'étendre sur ces surfaces un tissu doux.

Le repose-pieds 109 est conçu pour que son niveau puisse être ajusté selon les besoins. Ainsi, lorsque l'on doit placer sur le siège un bébé ou un enfant ayant un petit corps, on peut élever le niveau du repose-pieds, tandis que lorsque l'on doit placer sur le siège un enfant ayant un grand corps, on peut abaisser le niveau du repose-pieds.

Le repose-pieds 109 possède sur ses côtés opposés deux manchons 110 destinés à entourer les pieds avant 105, comme décrit plus haut. Un mécanisme pour ajuster le niveau du repose-pieds 109 est prévu en association avec les manchons 110 et les pieds avant 105. Ces moyens de réglage du niveau du repose-pieds sont prévus tant du côté droit que du côté gauche, mais du fait qu'ils sont sensiblement identiques, on ne considèrera dans la description que le mécanisme de réglage du niveau du repose-pieds prévu du côté gauche.

Les figures 13 et 16 représentent, à une échelle agrandie, une région dans laquelle le manchon 110 du repose-pieds 109 recouvre le pied avant 105. La figure

17 est une vue de côté en coupe selon la ligne XVII-XVII de la figure 13, et la figure 18 est une vue en bout selon la ligne XVIII-XVIII des figures 16 et 17.

Comme le montre clairement chacune des figures, le manchon 110 est conformé de manière à entourer le pied avant 105. Ainsi, le manchon 110 est apte à coulisser le long du pied avant 105 et sur celui-ci. En réponse au mouvement de coulissement du manchon 110, on fait coulisser le repose-pieds 109 tout entier.

Le manchon 110 comprend une paroi avant 110a, une paroi latérale gauche 110b, une paroi latérale droite 110c, et une paroi arrière 110d. Comme le montre mieux la figure 17, un espace libre 115 est défini entre la paroi arrière 110d du manchon 110 et la surface extérieure du pied avant 105. Ainsi, la paroi arrière 110d constitue une paroi distante du pied avant 105, c'est-à-dire une paroi distante. La forme de la surface intérieure de la paroi distante constituant la paroi arrière 110d est telle que la distance entre celle-ci et la surface extérieure du pied avant 105 diminue progressivement vers le sommet. Dans le mode de réalisation illustré, c'est un biseau.

En référence aux figures 17 et 18, un taquet 116 est disposé dans l'espace 115 défini entre la surface intérieure de la paroi arrière 110d du manchon 110 et la surface extérieure du pied avant 105, et il est mobile verticalement dans l'espace. Lorsque le taquet 116 occupe la position de fin de course de son déplacement vers le haut dans l'espace, c'est-à-dire la position représentée sur la figure 17, il est pressé contre la surface intérieure de la paroi arrière 110d du manchon 110 et contre la surface extérieure du pied 105 opposée à la première. Ainsi, des forces de frottement de valeur élevée sont engendrées entre le taquet 116 et le pied avant 105 et entre le taquet 116 et la paroi arrière 110d du manchon 110, avec pour conséquence le fait que le mouvement de coulissement du manchon 110 par rapport au pied avant 105

est interdit. En outre, dans le but d'accroître ces forces de frottement, le taquet 116 est de préférence réalisé en caoutchouc ou analogue.

Comme le montre la figure 17, un organe 117 de siège de ressort est disposé dans la région inférieure de l'espace 115. L'organe 117 de siège de ressort est fixé au manchon 110 par un doigt de fixation 118 qui traverse les parois latérales gauche et droite 110b et 110c du manchon 110. Dans la surface supérieure de l'organe 117 de siège de ressort et dans la surface de fond du taquet 116 sont respectivement formés des trous 119 et 120 de réception de ressort. Un ressort 121 est mis en place de manière à être situé dans ces trous de réception 119 et 120. Le ressort 121 sollicite en permanence le taquet 116 pour le déplacer vers le haut. Ainsi, par l'action du ressort 121, le taquet est amené dans la position la plus haute qui lui est autorisée, pour ainsi interdire le mouvement de coulissement du manchon 110, comme décrit ci-dessus.

Un organe de manoeuvre 122, destiné à déplacer le taquet 116 vers le bas, est disposé sur la paroi latérale gauche 110b du manchon 110. L'organe de manoeuvre 122 est relié au taquet 116 de la manière suivante. Dans les parois latérales gauche et droite 110b et 110c du manchon 110 sont formés des trous allongés 123 et 124, respectivement, qui s'étendent dans le sens de la longueur du pied avant 105. Un doigt 125 est mis en place et traverse successivement le trou allongé 123, le taquet 116 et le trou allongé 124. Une extrémité du doigt 125 déborde au-delà de la paroi latérale gauche 110b du manchon 110, l'organe de manoeuvre 122 étant monté fixe sur la partie débordante. Ainsi, le taquet 116 et l'organe de manoeuvre 122 se déplaceront solidairement par l'intermédiaire du doigt 125. Les trous allongés 123 et 124 permettent un tel mouvement. En référence aux figures 16 et 18, l'organe de manoeuvre 122 comporte une partie

en redan 126 s'étendant le long de la surface extérieure de la paroi arrière 110d du manchon 110, et une partie de préhension 127 en saillie vers le côté gauche, ou vers l'observateur sur la figure 16. La partie en redan 126 sert à guider correctement l'organe de manoeuvre 122, tandis que la partie de préhension 127 sert à faciliter le déplacement manuel de l'organe de manoeuvre 122 par l'utilisateur.

S'il est nécessaire de faire varier le niveau du repose-pieds 109, l'organe de manoeuvre 122 est tout d'abord déplacé vers le bas contre la force du ressort 121. Le taquet 116 est donc également déplacé vers le bas. Cet état est représenté sur la figure 19. Comme le montre clairement cette figure, du fait que la surface intérieure de la paroi arrière 110d du manchon 110 est conformée de manière à ce que la distance entre celle-ci et la surface extérieure du pied avant 105 augmente progressivement vers le bas, le mouvement du taquet 116 vers le bas entraîne la formation d'un espace entre le taquet 116 et la surface intérieure de la paroi arrière 110d. En conséquence, la force de frottement entre le taquet 116 et la paroi arrière 110d du manchon 110 disparaît, et la force de frottement entre le taquet 115 et le pied avant 105 est ramenée à une valeur minimale. Il en résulte que le manchon 110, c'est-à-dire le repose-pieds 109, est autorisé à coulisser sur le pied avant 105. De cette manière, le repose-pieds 109 est amené en une position souhaitée, et l'utilisateur cesse alors de maintenir l'organe de manoeuvre 122, auquel cas le taquet 116 est amené dans la position la plus haute par l'action du ressort 121. Ceci est l'état représenté sur la figure 17. Dans cet état, le mouvement de coulissement du repose-pieds 109 est interdit par les forces de frottement entre le taquet 116 et le pied avant 105 et entre le taquet 116 et la paroi arrière 110d du manchon 110. De cette manière, le repose-pieds est immobilisé à un niveau souhaité.

Diverses variantes ou modifications pourront être apportées au mode de réalisation représenté sur les figures 12 à 19. Certaines variantes sont exposées ci-dessous.

Variante 1

Dans le repose-pieds 109 représenté sur la figure 12, les plaques inférieure et supérieure 111 et 112 sont disposées dans la région la plus basse du manchon 110. Cependant, les plaques inférieure et supérieure 111 et 112 peuvent être disposées dans la région la plus haute du manchon 110. Avec une telle disposition, lorsque le repose-pieds 109 a été amené dans la position la plus haute qui lui est autorisée, les plaques inférieure et supérieure 111 et 112 peuvent être utilisées comme prolongements du siège.

Variante 2

Les figures 20 et 21 sont des vues schématiques des parties principales d'un autre mode de réalisation de l'invention. Dans ce mode de réalisation, le repose-pieds 109 comprend des plaques supérieure et inférieure 112 et 111 qui sont superposées l'une à l'autre, et un organe de liaison 128 qui relie entre elles lesdites plaques supérieure et inférieure 112 et 111. L'organe de liaison 128 est monté pivotant par une de ses extrémités sur la face arrière de la plaque inférieure 111 à l'aide d'un axe 129, et par son autre extrémité sur la partie médiane latérale de la plaque supérieure 112. La surface supérieure 112a de la plaque supérieure 112 constitue une première surface de soutien des pieds, et sa surface inférieure 112b constitue une seconde surface de soutien des pieds. Dans l'état représenté sur la figure 20, la surface supérieure 112a de la plaque supérieure 112 apparaît dans la position de soutien des pieds. Lorsque l'on souhaite modifier cet état de manière à amener en position de soutien des pieds la surface inférieure 112b de la plaque supérieure formant surface de soutien des pieds, on lève l'organe de liaison 128 comme représenté sur la

figure 21. Pour faciliter cette opération, un trou traversant 131 est de préférence formé dans la plaque inférieure 111. Ainsi, l'opérateur insèrera tout d'abord sa main dans le trou traversant 131 à partir du dessous pour soulever la plaque supérieure 112. Puis il est facile d'arriver à l'état représenté sur la figure 21. A partir de l'état de la figure 21, on fait pivoter la plaque supérieure 112 jusqu'à ce que sa surface inférieure 112b soit tournée vers le haut. L'organe de liaison 128 est alors abaissé pour amener la plaque supérieure 112 sur la plaque inférieure 111 ; la surface inférieure 112b de la plaque supérieure 112 apparaît ainsi en position de soutien des pieds.

Variante 3

Les figures 22 et 23 représentent les parties principales d'un autre mode de réalisation de l'invention. Dans ce mode de réalisation, le repose-pieds 109, comme dans le mode de réalisation précédent, comprend une plaque supérieure 112 et une plaque inférieure 111, qui sont superposées l'une à l'autre. La différence par rapport au mode de réalisation précédent réside en ce que la plaque supérieure 112 est coulissante sur la plaque inférieure 111. Plus précisément, on a formé dans la surface inférieure de la plaque supérieure 112 des nervures en queue d'aronde 132 et dans la surface supérieure 111a de la plaque inférieure 111 des rainures en queue d'aronde 133 agencées pour recevoir les queues d'aronde 132. La surface supérieure 112a de la plaque supérieure 112 constitue une première surface de soutien des pieds, tandis que la surface supérieure 111a de la plaque inférieure 111 constitue une seconde surface de soutien des pieds. Dans l'état représenté sur la figure 22, la surface supérieure 112a de la plaque supérieure 112 apparaît dans la position de soutien des pieds. Si l'on fait coulisser la plaque supérieure 112 vers l'arrière, comme le montre la figure 23, la surface supérieure 111a de

la plaque inférieure 111 apparaît en position de soutien des pieds.

Les figures 24 à 30 représentent un autre mode de réalisation de l'invention.

En référence à la figure 24, une voiture d'enfant 201 comprend deux accoudoirs 202 s'étendant longitudinalement, des tiges 203 de support de siège destinées à supporter un siège, deux pieds avant 205 montés à leurs extrémités supérieures sur les accoudoirs 202 et comportant à leurs extrémités inférieures des roues avant 204, deux pieds arrière 207 montés à leurs extrémités supérieures sur les pieds avant 205 et comportant à leurs extrémités inférieures des roues arrière 206, et une tige de poussée 208 en forme de U. Un repose-pieds 209 s'étend entre les pieds avant 205 et y est fixé.

Le repose-pieds 209 comprend un organe 210 de soutien des pieds, destiné à soutenir les pieds d'un enfant lorsque l'enfant est installé sur le siège, et deux manchons 211 montés sur les côtés droit et gauche de l'organe de soutien des pieds 210. Les manchons 211 entourent les pieds avant 5 et sont coulissants verticalement sur ceux-ci. Un mécanisme pour ajuster le niveau du repose-pieds 209 est prévu en association avec les manchons 211 et les pieds avant 205. Des mécanismes de réglage du niveau du repose-pieds sont prévus des deux côtés, mais du fait qu'ils sont sensiblement identiques, on ne considèrera pour la description que le mécanisme de réglage du niveau du repose-pieds prévu du côté gauche.

Les figures 25 et 26 représentent à échelle agrandie une région dans laquelle le manchon 211 du repose-pieds 209 recouvre le pied avant 205. La figure 27 est une vue de côté en coupe selon la ligne XVII-XVII de la figure 26.

Comme le montrent clairement ces figures, le manchon 211 est conformé de manière à entourer le pied avant 205. Plus particulièrement, le manchon 211 comprend

une paroi avant 211a, une paroi de côté gauche 211b, une paroi de côté droit 211c et une paroi arrière 211d. Ainsi, le manchon 211 peut coulisser le long du pied avant 205 et sur celui-ci. En réponse au mouvement de coulissement du manchon 211, c'est le repose-pieds 209 tout entier qui coulisse.

Comme le montrent les figures 25 et 27, la paroi avant 211a du manchon ne va pas jusqu'en haut, pour ainsi dégager la surface extérieure du pied 205. En outre, dans l'état représenté sur la figure 27, la paroi avant 211a ne s'étend pas parallèlement au pied avant 205, mais elle est à la place inclinée de telle sorte que son extrémité supérieure est éloignée du pied avant 205. La paroi de côté gauche 211b du manchon 211 déborde vers l'avant et sur la partie débordante est monté pivotant à l'aide d'un axe 212 l'organe de soutien des pieds 210. L'organe de soutien des pieds 210 est pivotant au moins entre une première position, représentée sur la figure 27, et une seconde position, représentée sur la figure 28.

La paroi arrière 211d du manchon 211 constitue une portée apte à coopérer avec la surface extérieure du pied avant 205. Plus particulièrement, dans le présent mode de réalisation, à l'extrémité supérieure de la paroi arrière 211d est formée une saillie 213. Dans la surface extérieure du pied avant 205 en regard de la paroi arrière 211d sont formés une pluralité d'évidements 214 alignés verticalement. Ces évidements peuvent être formés directement dans le pied avant 205, mais dans le présent mode de réalisation, un organe 215 dans lequel on a préalablement formé de tels évidements 214 est fixé sur le pied avant 205 par exemple à l'aide d'un goujon, comme représenté sur la figure 26.

L'organe 210 de soutien des pieds possède une surface d'appui 216 apte à venir en appui contre la surface extérieure du pied avant 205 du côté opposé à la paroi arrière 211d du manchon 211. La forme de la surface

d'appui 216 est représentée à échelle agrandie sur les figures 29 et 30. Comme illustré, la surface d'appui 216 comprend une surface courbe espacée de R du centre de rotation de l'organe 210 de soutien des pieds, une partie de grand diamètre 216a relativement plus grande que le rayon R, et une partie de petit diamètre 216b relativement plus petite que le rayon R.

Lorsque l'organe 210 de soutien des pieds occupe la première position telle que représentée sur les figures 27 et 29, la partie de grand diamètre 216a est en appui contre la surface extérieure du pied avant 205. Dans ce cas, la saillie 213 du manchon 211 s'engage dans un évidement 214 du pied avant 205, pour ainsi interdire le mouvement de coulissement vertical du manchon 211.

Ensuite, comme le montrent les figures 28 et 30, si l'on fait pivoter l'organe 210 de soutien des pieds dans le sens des aiguilles d'une montre en observant les figures, vers la seconde position, la partie de petit diamètre 216b de l'organe 210 de soutien des pieds vient en appui contre la surface extérieure du pied avant 205. Si le manchon 211 était immobile quel que soit le mouvement de pivotement de l'organe 210 de soutien des pieds, un jeu serait créé entre l'organe 210 de soutien des pieds et le pied avant 205, comme le montre la figure 30. Lorsque le manchon 211 est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, en observant la figure, pour supprimer le jeu, l'engagement entre la saillie 213 du manchon 211 et l'évidement 214 du pied avant 205 est annulé, comme le montre la figure 28. Pour permettre ce mouvement de pivotement du manchon 211, la paroi avant 211a du manchon 211 est légèrement inclinée, comme on l'a décrit plus haut.

Dans l'état représenté sur la figure 28, le manchon 211 est libre de coulisser verticalement le long du pied avant 205. Ainsi, le repose-pieds 209 est amené en une position souhaitée, puis l'organe 210 de

soutien des pieds est tourné dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre en observant la figure, vers la première position. De cette manière, le repose-pieds 209 est immobilisé à un niveau souhaité. Dans l'état représenté sur les figures 27 et 29, lorsque les pieds sont placés sur l'organe 210 de soutien des pieds, ce dernier est forcé à tourner encore dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, pour augmenter la force d'appui sur le pied avant 205. Ainsi, le manchon 211 est fixé plus fermement sur le pied avant 205.

Diverses variantes ou modifications peuvent être apportées au mode de réalisation représenté sur les figures 24 à 30. Certaines variantes sont exposées ci-dessous.

Variante 1

En référence à la figure 31, on a formé dans la paroi arrière 211d du manchon 211, qui constitue une portée, des saillies 217. Dans le pied avant 205, en regard de cette portée 211d, sont formées des dents 218 en forme de dents de scie aptes à coopérer avec les saillies 217. Dans ce mode de réalisation également, lorsque l'organe 210 de soutien des pieds occupe la première position représentée, les saillies 217 coopèrent avec les dents 218 en forme de dents de scie, pour ainsi interdire le mouvement de coulissement du manchon 211. Lorsque l'organe 210 de soutien des pieds est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre en observant la figure, la coopération est annulée, pour ainsi autoriser le mouvement de coulissement du manchon 211.

Variante 2

En référence à la figure 32, la partie supérieure de la paroi arrière 211d du manchon 211, qui constitue une portée, est conformée de manière à former entre elle et le pied avant 205 un espace de réception. Un organe presseur 219 est disposé dans ledit espace de réception. L'organe presseur 219 est biseauté, sa section

transversale étant progressivement plus épaisse vers le sommet. Comme le montre la figure 32, lorsque l'organe 210 de soutien des pieds occupe la première position, l'organe presseur 219 s'appuie sur le pied avant 205, et la force de frottement résultante interdit le mouvement de coulissement du manchon 211. Lorsque l'organe 210 de soutien des pieds est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre en observant la figure, la coopération entre l'organe presseur 219 et le pied avant 205 est supprimé, de sorte que la force de frottement entre eux disparaît. Il en résulte qu'il devient possible au manchon 211 de coulisser le long du pied avant 205. En outre, pour accroître la force de frottement entre l'organe presseur 219 et le pied avant 205, il est préférable que l'organe presseur 219 soit réalisé en caoutchouc ou analogue.

Variante 3

En référence à la figure 33, on a formé dans la partie supérieure de la paroi arrière 211d du manchon 211, qui constitue une portée, une protubérance presseuse 220. De façon correspondante à celle-ci, on a monté sur le pied avant 205 un corps souple pouvant coopérer par pression avec la protubérance presseuse 220. On utilisera pour le corps souple 221 du caoutchouc ou analogue. Dans l'état représenté sur la figure 33, la protubérance presseuse 220 et le corps souple 221 sont en engagement par pression, la force de frottement résultante entre les deux interdisant le mouvement de coulissement du manchon 211. Lorsque l'organe 210 de soutien des pieds est tourné, l'engagement entre la protubérance presseuse 220 et le corps souple 221 est annulé, pour ainsi autoriser le coulissement du manchon 211.

Variante 4

En référence à la figure 24, lorsque le repose-pieds 209 est amené dans la position la plus haute qui lui est autorisée, le repose-pieds 209 peut être utilisé comme un prolongement du siège de la voiture d'enfant.

En tenant compte du fait que le repose-pieds 209 peut être utilisé comme un prolongement du siège, il est préférable que l'organe 210 de soutien des pieds soit conçu de manière à ce que sa dimension longitudinale puisse être allongée. Un exemple d'une telle conception est représenté sur la figure 34. Dans le mode de réalisation illustré, l'organe 222 de soutien des pieds comprend une plaque supérieure 222a et une plaque inférieure 222b, qui sont superposées l'une à l'autre. Les plaques supérieure et inférieure 222a et 222b sont articulées l'une à l'autre à leurs extrémités avant à l'aide d'un axe 223. Ainsi, la plaque supérieure 222a est autorisée à pivoter vers l'avant comme indiqué en traits mixtes sur la figure 34. La fin de course de ce pivotement de la plaque supérieure 222a est définie par la venue en butée de la surface d'extrémité avant de la plaque supérieure 222a contre la surface d'extrémité avant de la plaque inférieure 222b.

Variante 5

Dans chacun des modes de réalisation décrits ci-dessus, l'organe 210 ou 222 de soutien des pieds est tourné pour annuler la pression d'application entre le manchon et le pied avant. Plus précisément, l'organe 210 ou 222 de soutien des pieds joue le rôle d'un levier de manoeuvre pivotant. Cependant, en variante, l'organe 210 ou 222 de soutien des pieds pourra être fixé au manchon 211. Dans ce cas, les deux manchons 211 seront chacun pourvus d'un levier destiné à annuler la pression d'application entre le manchon et le pied avant. Ce levier devra comporter une surface d'appui, de la même manière que l'organe de soutien des pieds dans chacun des modes de réalisation décrits plus haut. Dans chacun des modes de réalisation décrits plus haut, il est clair que ce levier s'étend entre les deux manchons pour ainsi également jouer le rôle d'un organe de soutien des pieds.

Bien que la présente invention ait été décrite et illustrée en détail, il est clair que ce n'est qu'à

titre d'illustration et d'exemple non limitatifs de la portée de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Voiture d'enfant, comportant un repose-pieds (9 ; 109 ; 209) s'étendant entre deux pieds avant (5 ; 105 ; 205) possédant des roues avant (4 ; 104 ; 204) et monté sur ceux-ci, caractérisée en ce que le niveau du repose-pieds est réglable.

2. Voiture d'enfant selon la revendication 1, caractérisée en ce que le repose-pieds (9 ; 109 ; 209) est coulissant le long des deux pieds avant (5 ; 105 ; 205).

3. Voiture d'enfant selon la revendication 2, caractérisée en ce que le repose-pieds (9 ; 109 ; 209) comporte deux manchons (10 ; 110 ; 211) entourant les deux pieds avant (5 ; 105 ; 205) et coulissants sur lesdits pieds avant.

4. Voiture d'enfant selon la revendication 3, caractérisée en ce que :

chaque manchon (10) possède un trou de blocage (26),

chaque pied avant (5) possède un trou d'engagement (22) agencé pour être aligné avec le trou de blocage lorsque le pied avant et le manchon sont dans une position relative prédéterminée,

un doigt d'engagement (24) est prévu et agencé pour être disposé de manière à traverser le trou de blocage et le trou d'engagement lorsque le trou de blocage et le trou d'engagement sont mutuellement alignés, pour ainsi interdire le mouvement de coulissement du repose-pieds (9).

5. Voiture d'enfant selon la revendication 4, caractérisée en ce que le doigt d'engagement (24) est monté à l'intérieur du pied avant (5) et est sollicité par un ressort (25) pour déborder au-delà du trou d'engagement.

6. Voiture d'enfant selon la revendication 1, caractérisée en ce que le repose-pieds (109) comprend :

un organe (111, 112) de soutien des pieds destiné à soutenir les pieds d'un enfant placé sur le siège de la voiture d'enfant,

deux manchons (110) montés sur les côtés droit et gauche de l'organe de soutien des pieds de manière à entourer les deux pieds avant (105) et coulissant verticalement sur lesdits pieds avant,

chaque manchon possédant une paroi distante (110d) définissant un espace entre elle et la surface extérieure du pied avant (105) et opposée à ladite surface extérieure,

la surface intérieure de ladite paroi distante ayant une forme telle que l'espace entre elle et la surface extérieure du pied avant se rétrécisse progressivement vers le haut,

le repose-pieds comportant un taquet (116) mobile verticalement dans l'espace entre la surface intérieure de ladite paroi distante et la surface extérieure du pied avant,

le taquet étant agencé pour que, lorsqu'il occupe la position limite la plus haute qu'il peut prendre dans ledit espace, le taquet soit pressé contre la surface intérieure de ladite paroi distante et contre la surface extérieure du pied avant opposée à celle-ci, pour ainsi interdire le coulissement du manchon par rapport au pied avant,

le repose-pieds comprenant en outre un ressort (121) destiné à solliciter le taquet vers le haut en permanence, et un organe de manoeuvre (122) destiné à déplacer le taquet vers le bas.

7. Voiture d'enfant selon la revendication 1, caractérisée en ce que :

le repose-pieds (209) comprend deux manchons (211) entourant les deux pieds avant (205) et agencés pour pouvoir coulisser verticalement sur les pieds avant, et un levier (210) monté sur chacun des manchons de manière-

re à pouvoir pivoter entre des première et seconde positions,

chacun des manchons possédant une portée (211d) en regard de la surface extérieure du pied avant et pouvant être appliquée contre celle-ci, ledit levier comportant une surface d'appui (216) apte à venir en appui contre la surface extérieure du pied avant du côté opposé à la portée,

la surface d'appui comprenant une partie de grand diamètre (216a) espacée d'une distance relativement grande du centre de rotation du levier et une partie de petit diamètre (216b) espacée d'une distance relativement petite dudit centre de rotation,

la disposition étant telle que, lorsque le levier occupe la première position, la partie de grand diamètre est en appui contre le pied avant, pour ainsi appliquer la portée contre le pied avant et interdire le mouvement de coulissement du manchon et, lorsque le levier occupe la seconde position, la partie de petit diamètre est en appui contre ledit pied avant, pour ainsi annuler le contact entre la portée et le pied avant et autoriser le mouvement de coulissement du manchon.

8. Voiture d'enfant selon la revendication 7, caractérisée en ce que le levier (210) s'étend entre les deux manchons (211), pour ainsi jouer également le rôle d'un organe de soutien des pieds destiné à soutenir les pieds d'un enfant installé sur le siège de la voiture d'enfant.

9. Voiture d'enfant selon la revendication 7, caractérisée en ce que dans la portée (211d) est formée une saillie (213), tandis que dans le pied avant (205), en regard de ladite portée, sont formés une pluralité d'évidements (214) aptes à coopérer avec ladite saillie.

10. Voiture d'enfant selon la revendication 7, caractérisée en ce que dans la portée (211d) est formée une saillie (217), tandis que dans le pied avant (205),

en regard de ladite portée, sont formées des dents (218) en forme de dents de scie aptes à coopérer avec ladite saillie (217).

11. Voiture d'enfant selon la revendication 7, caractérisée en ce que sur la portée (211d) est monté un organe presseur (219) apte à coopérer avec ledit pied avant (205).

12. Voiture d'enfant selon la revendication 7, caractérisée en ce que dans la portée (211d) est formée une protubérance presseuse (220), tandis que sur le pied avant (205), en regard de la portée, est monté un corps souple (221) apte à coopérer par pression avec la protubérance presseuse.

13. Voiture d'enfant selon la revendication 7, caractérisée en ce que l'organe (210) de soutien des pieds destiné à supporter les pieds d'un enfant est conçu pour que sa dimension longitudinale puisse être allongée.

14. Voiture d'enfant selon la revendication 13, caractérisée en ce que l'organe (222) de soutien des pieds comprend une plaque supérieure (222a) et une plaque inférieure (222b) qui sont superposées l'une à l'autre, la plaque supérieure étant montée pivotante à son extrémité avant sur la plaque inférieure.

15. Voiture d'enfant selon la revendication 1, caractérisée en ce que le repose-pieds (109) comporte des première et seconde surfaces (111a ; 112a ; 112b) de soutien des pieds qui sont agencées pour sélectivement apparaître en position de soutien des pieds.

16. Voiture d'enfant selon la revendication 15, caractérisée en ce que :

le repose-pieds (109) comprend une plaque supérieure (112) et une plaque inférieure (111) qui sont superposées l'une à l'autre,

la plaque supérieure étant montée pivotante à son extrémité avant sur la plaque inférieure,

la surface supérieure (112a) de la plaque supé-

rieure constituant la première surface de soutien des pieds, et la surface supérieure (111a) de la plaque inférieure constituant la seconde surface de soutien des pieds.

17. Voiture d'enfant selon la revendication 15, caractérisée en ce que :

le repose-pieds (109) comprend une plaque supérieure (112) et une plaque inférieure (111) qui sont superposées l'une à l'autre, et un organe de liaison (128) destiné à relier ensemble les plaques supérieure et inférieure,

l'organe de liaison étant monté pivotant à une de ses extrémités sur le côté de la plaque inférieure et à son autre extrémité sur la partie latérale médiane de la plaque supérieure,

la surface supérieure (112a) de la plaque supérieure constituant la première surface de soutien des pieds, et la surface inférieure (112b) de la plaque supérieure constituant la seconde surface de soutien des pieds.

18. Voiture d'enfant selon la revendication 15, caractérisée en ce que :

le repose-pieds (109) comprend une plaque supérieure (112) et une plaque inférieure (111) qui sont superposées l'une à l'autre,

la plaque supérieure étant coulissante sur la plaque inférieure,

la surface supérieure (112a) de la plaque supérieure constituant la première surface de soutien des pieds, et la surface supérieure (111a) de la plaque inférieure constituant la seconde surface de soutien des pieds.

19. Voiture d'enfant selon la revendication 15, caractérisée en ce que le repose-pieds (209) comprend :

un organe unique (210) de soutien des pieds, dont la surface supérieure constitue la première surface

de soutien des pieds, et dont la surface inférieure constitue la seconde surface de soutien des pieds,

l'organe de soutien des pieds étant monté de façon amovible entre les deux pieds avant (205).

FIG. 1

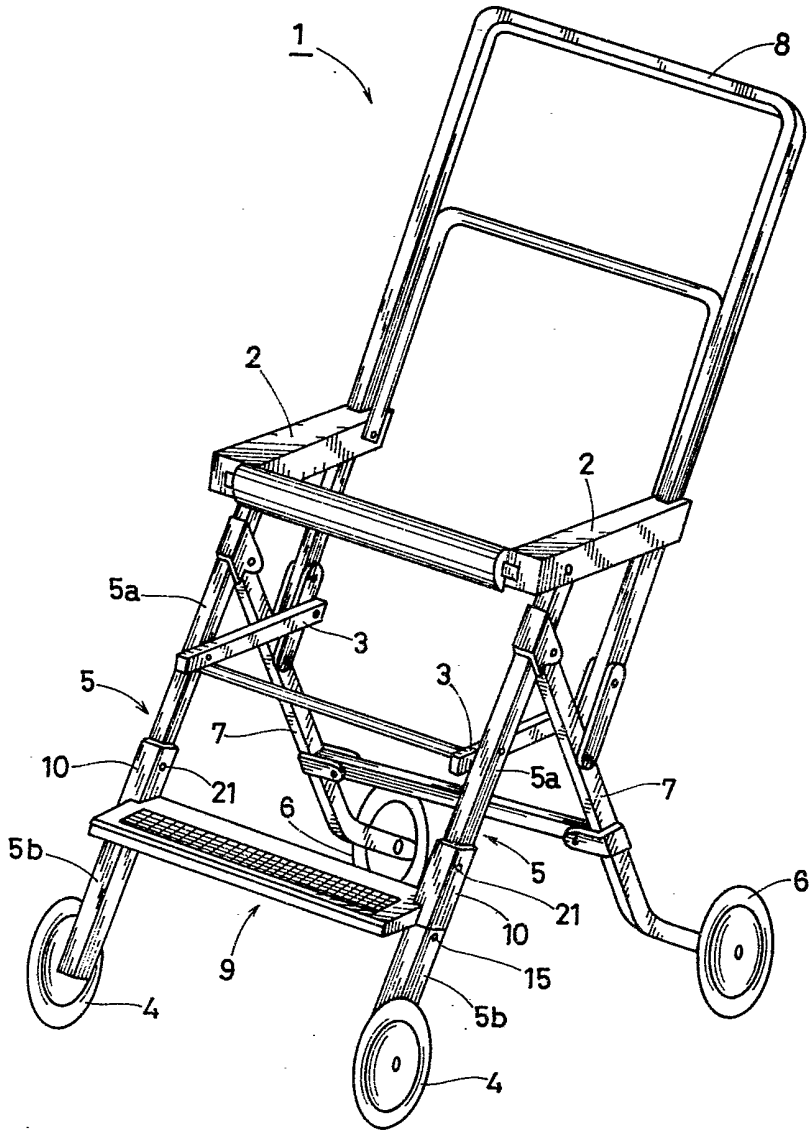


FIG.2

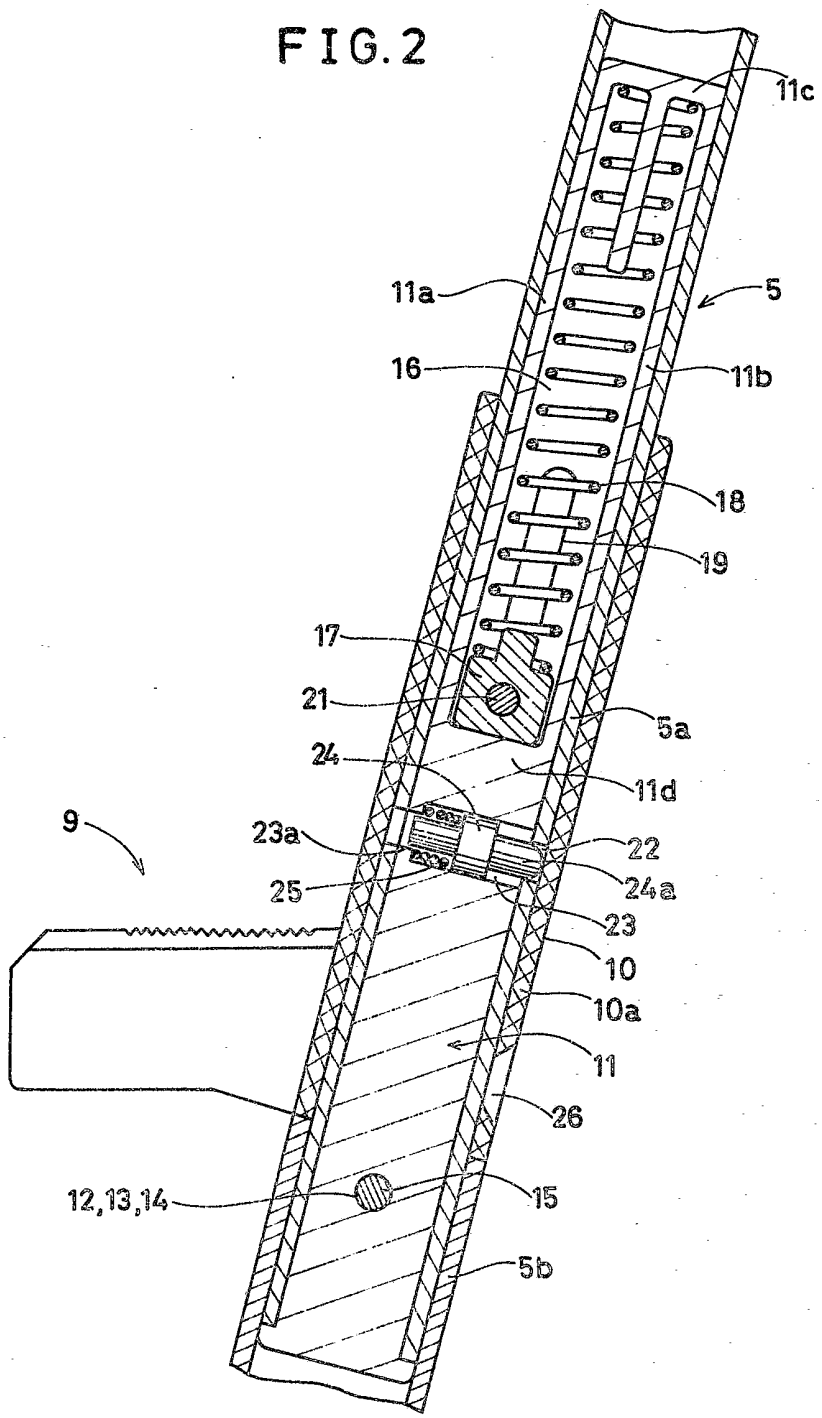

11c
11a
5
16
11b
18
19
17
21
5a
24
11d
9
23a
22
25
24a
23
10
10a
11
26
12,13,14
15
5b

FIG.3

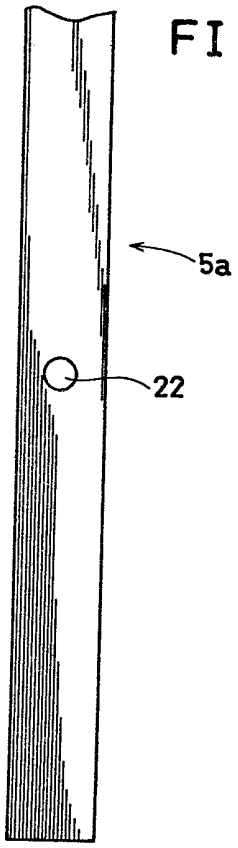


FIG.4

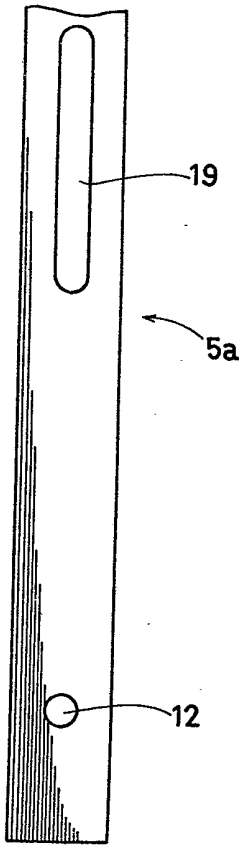


FIG.5

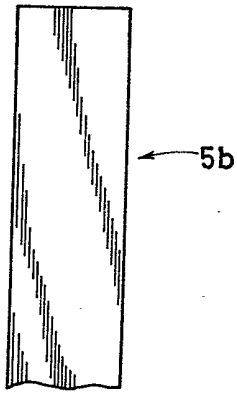


FIG.6

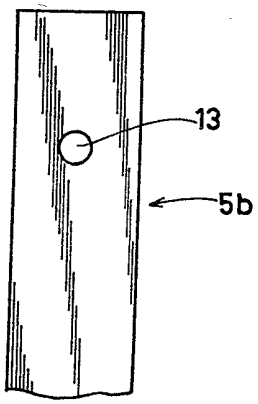


FIG.7

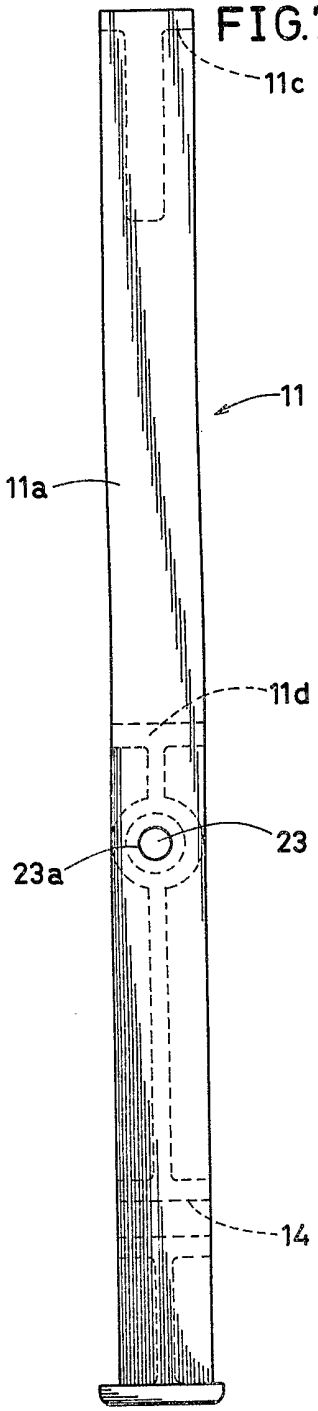


FIG.8

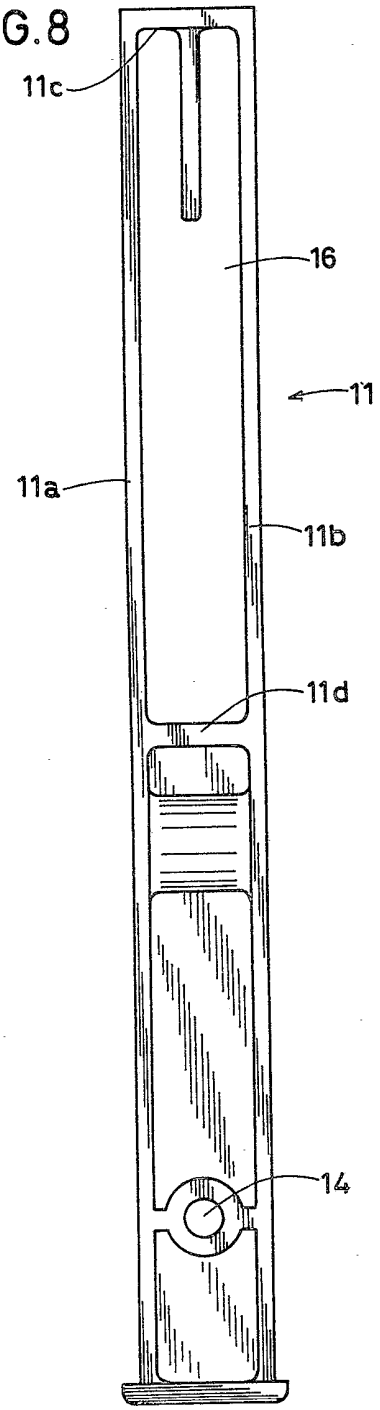


FIG.9

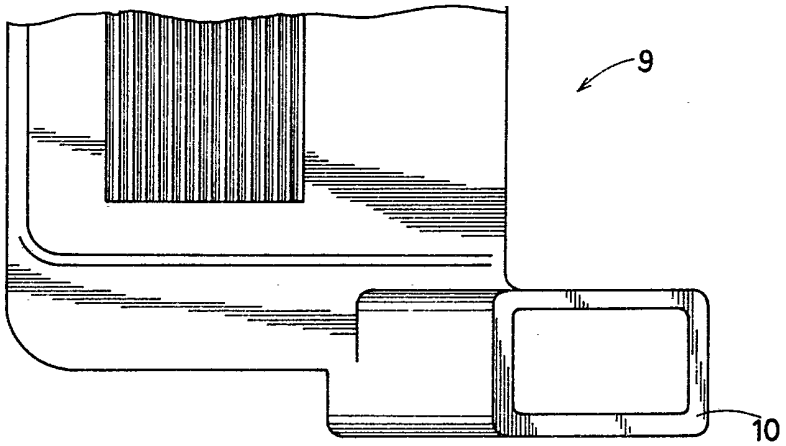


FIG.10

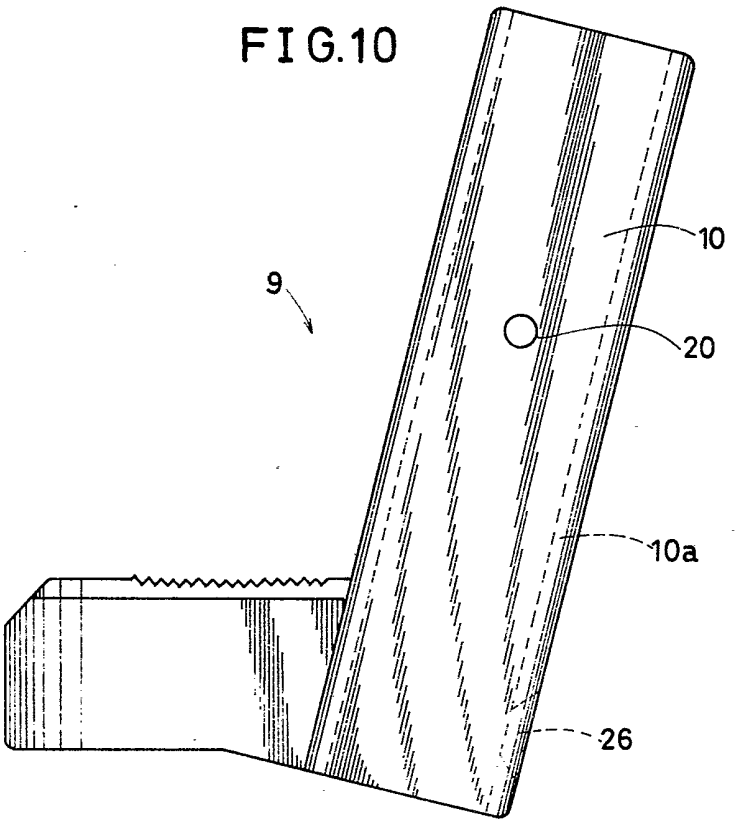


FIG.11

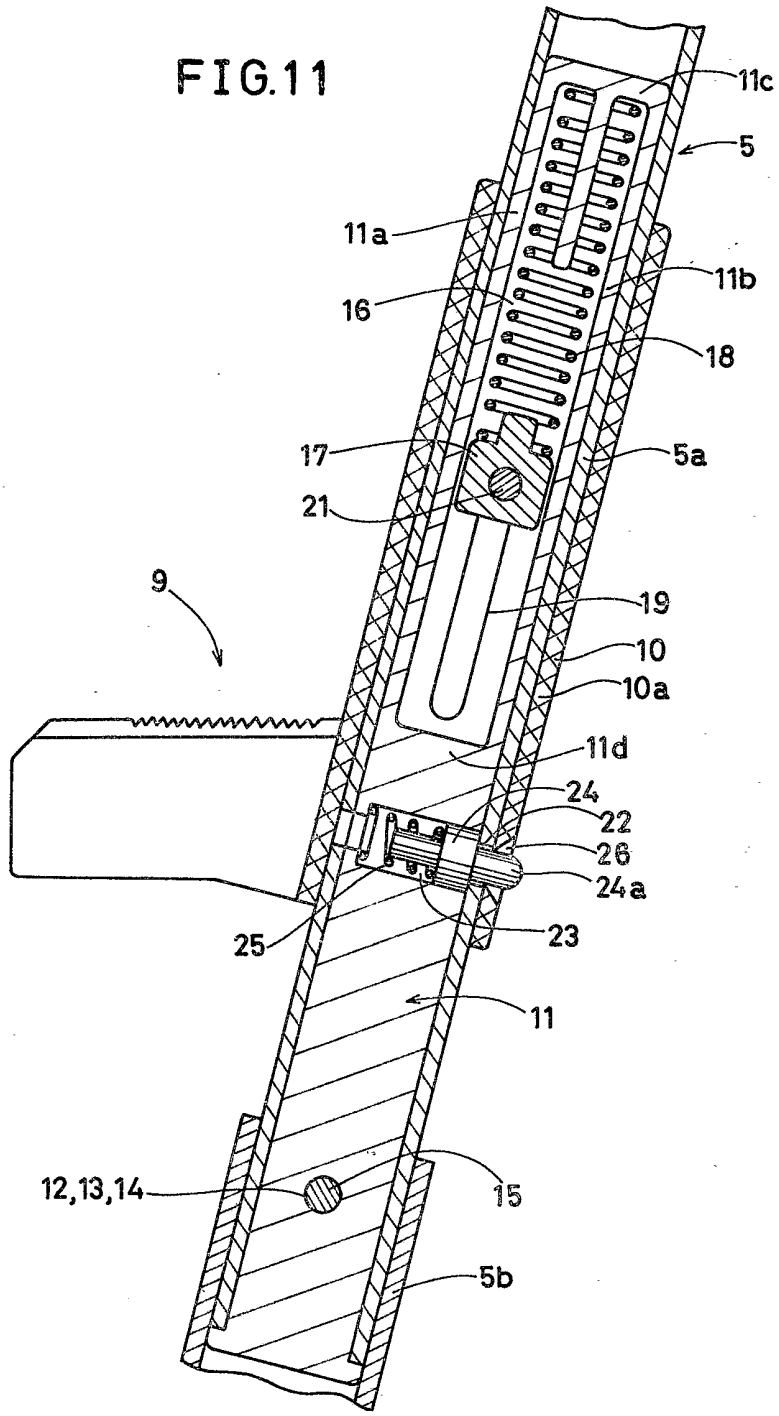

11c
5
11a
11b
16
18
17
5a
21
9
19
10
10a
11d
24
22
26
24a
25
23
11
12,13,14
15
5b

FIG.12

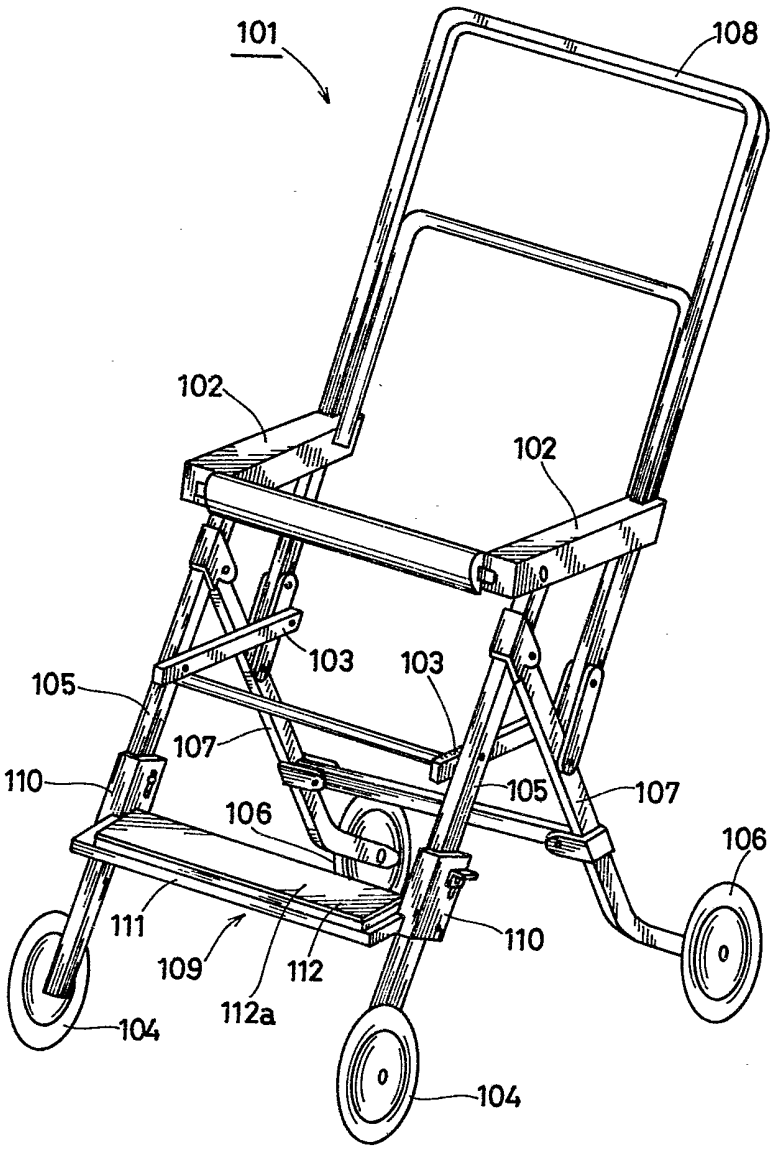

101
108
102
102
103
103
105
107
110
105
107
106
106
111
110
109
112
112a
104
104

FIG.13

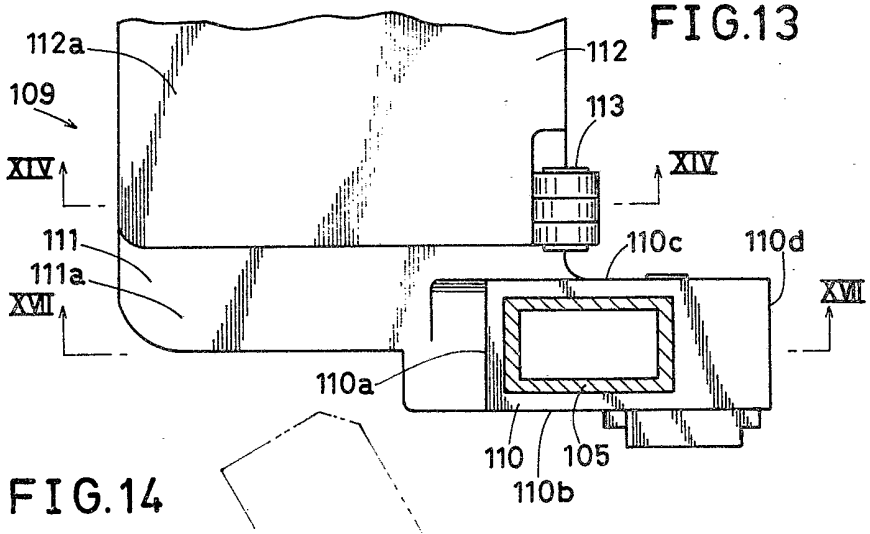


FIG.14

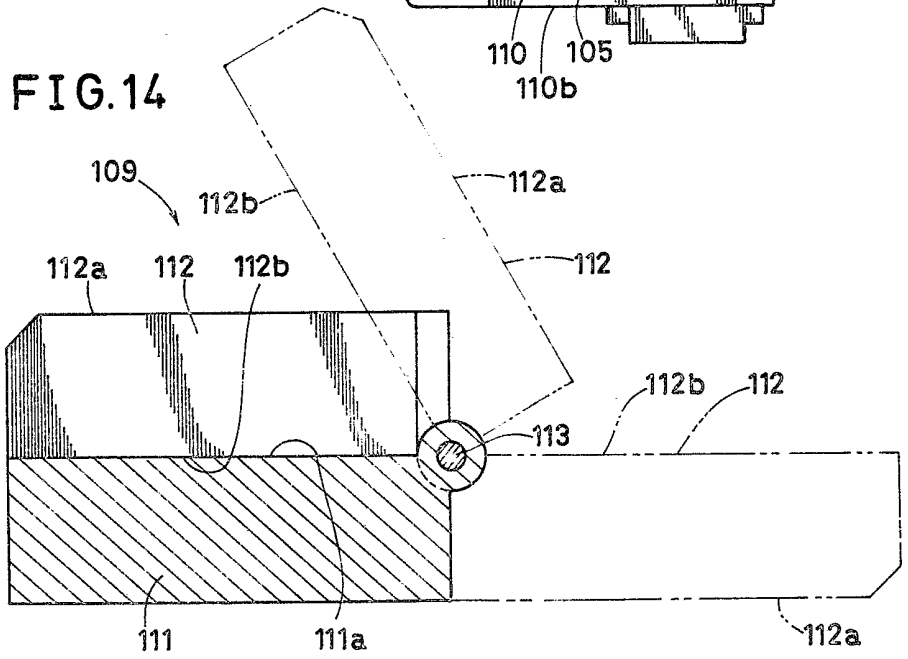
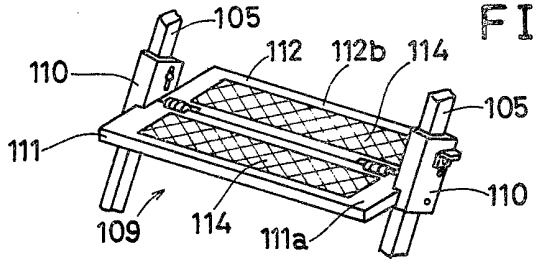


FIG.15



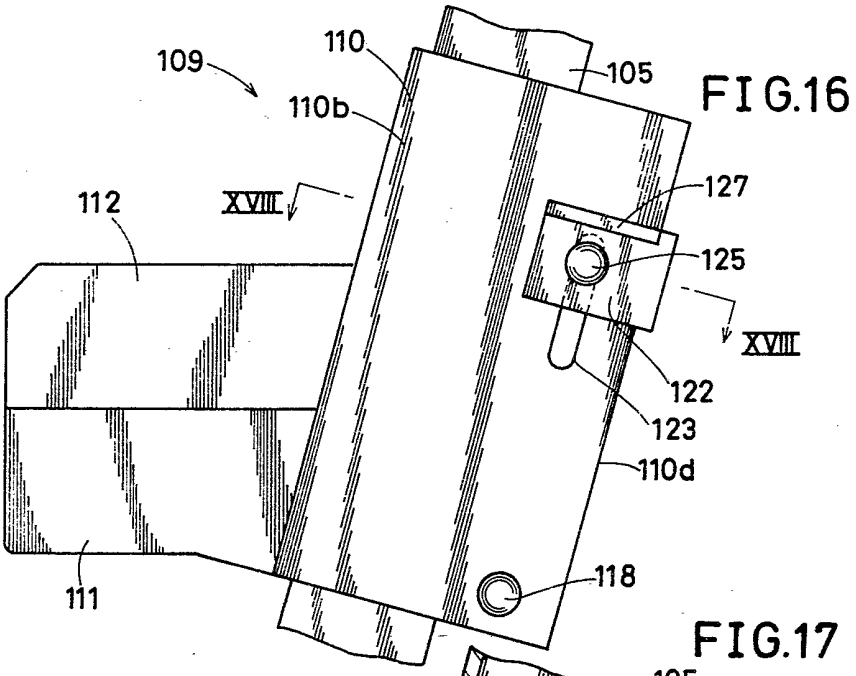

109
110
105
110b
112
XVIII
127
125
XVIII
122
123
110d
111
118

FIG.16

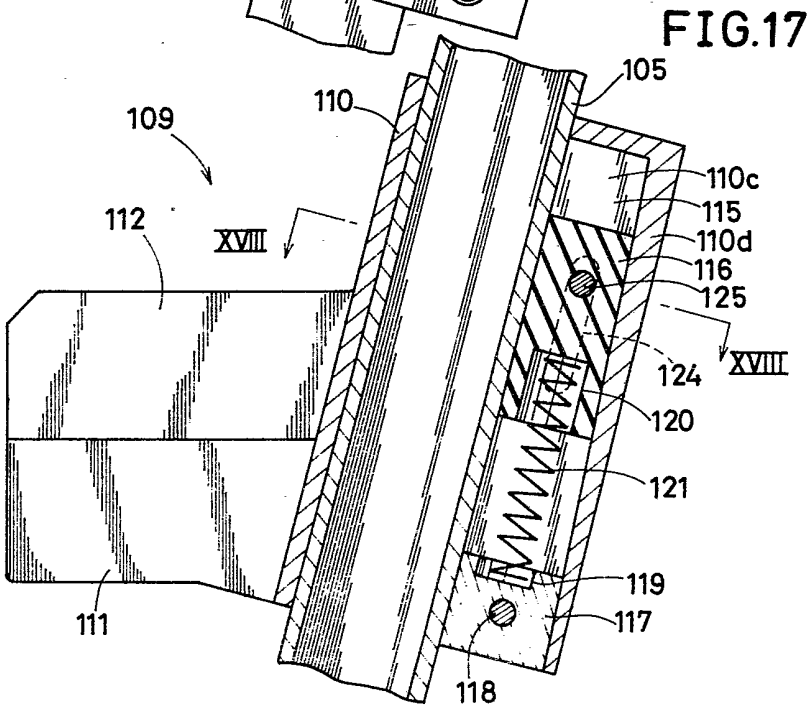

105
110
109
110c
115
112
XVIII
110d
116
125
XVIII
124
120
121
119
117
111
118

FIG.17

FIG.18

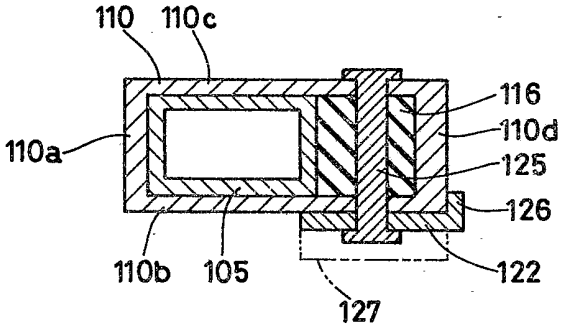

110
110c
116
110d
110a
125
126
110b
105
122
127

FIG.19

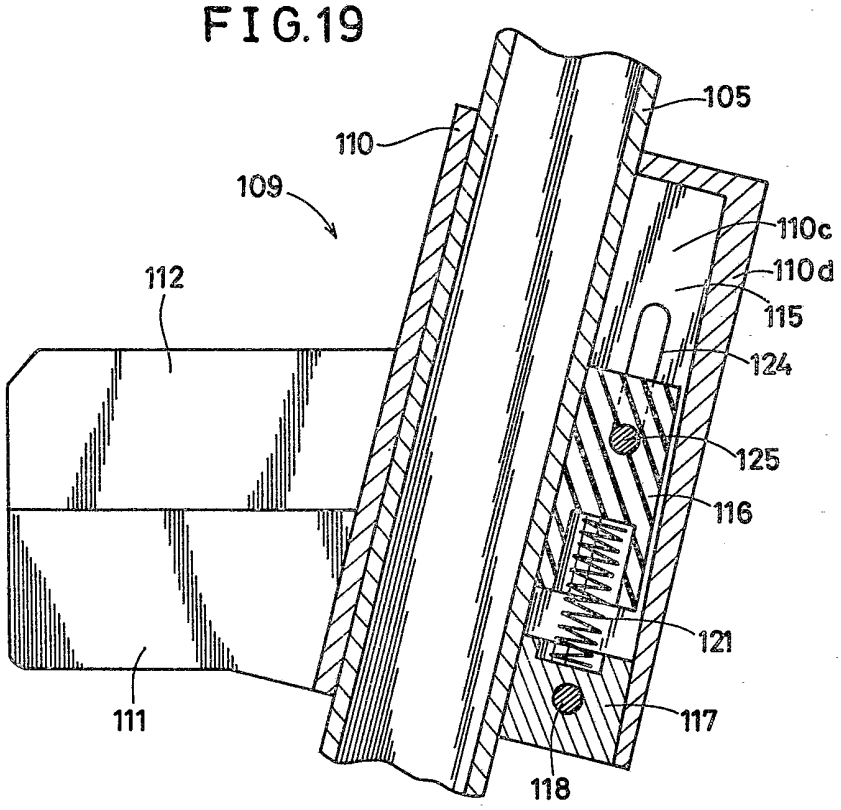

105
110
109
110c
110d
112
115
124
125
116
121
111
117
118

FIG. 20

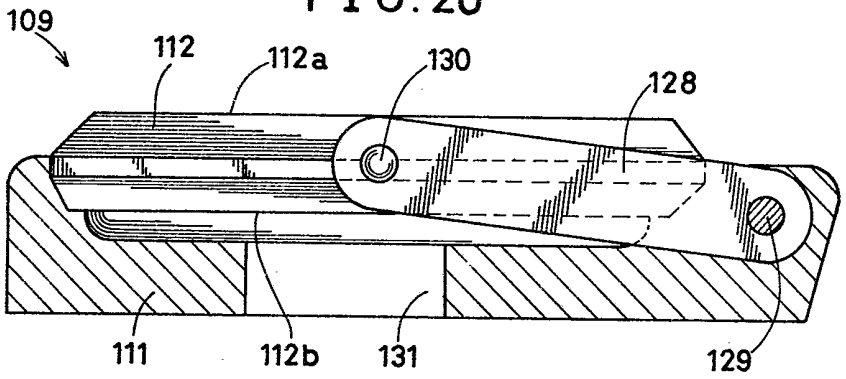

109
112
112a
130
128
111
112b
131
129

FIG. 21

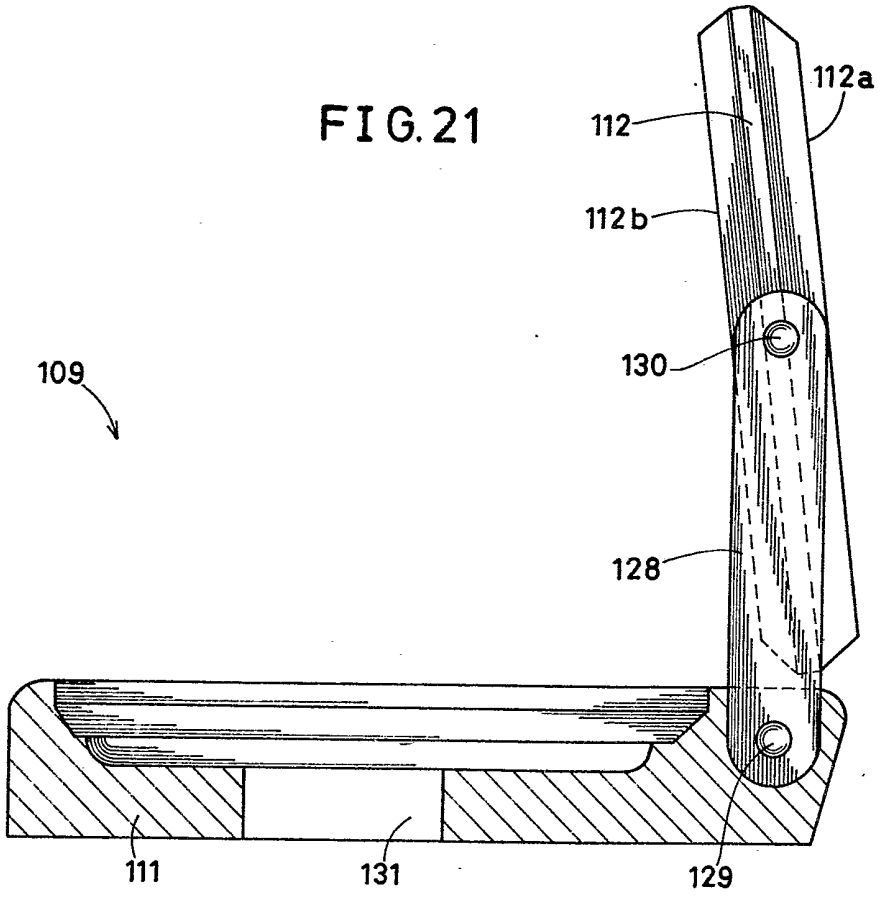

112a
112
112b
130
109
128
111
131
129

FIG.22

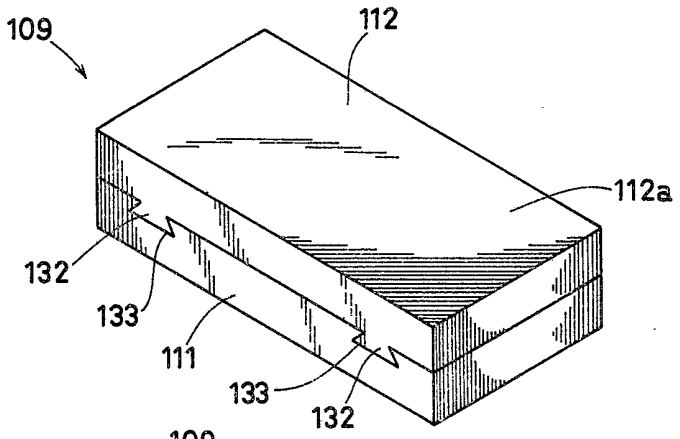

109
112
112a
132
133
111
133
132

FIG.23

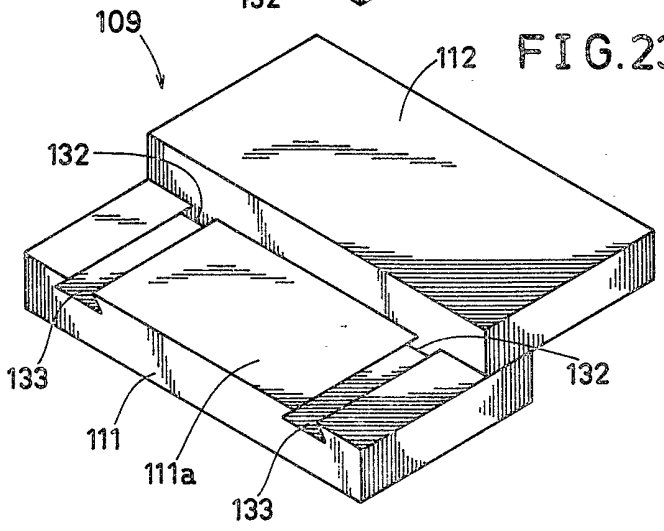

109
112
132
132
133
111
111a
133

FIG. 24

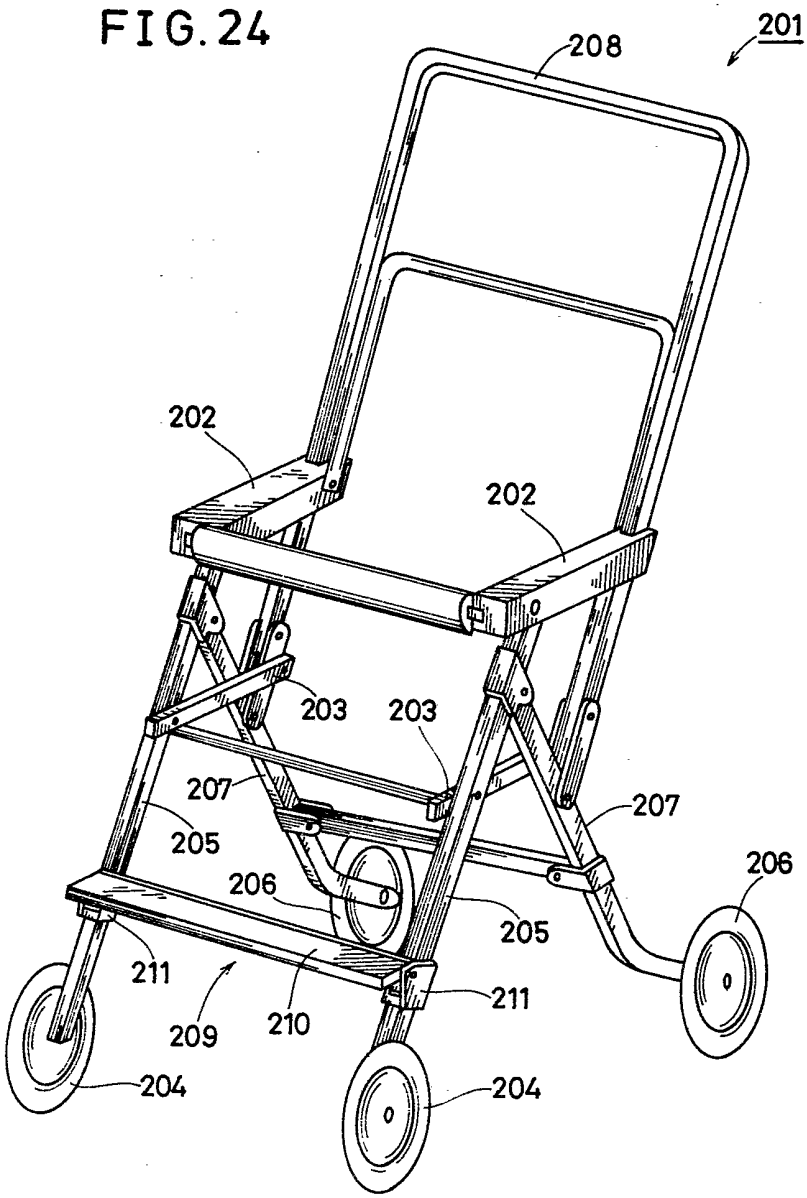

201
208
202
202
203
203
207
207
205
206
206
205
211
211
209
210
204
204

FIG.26

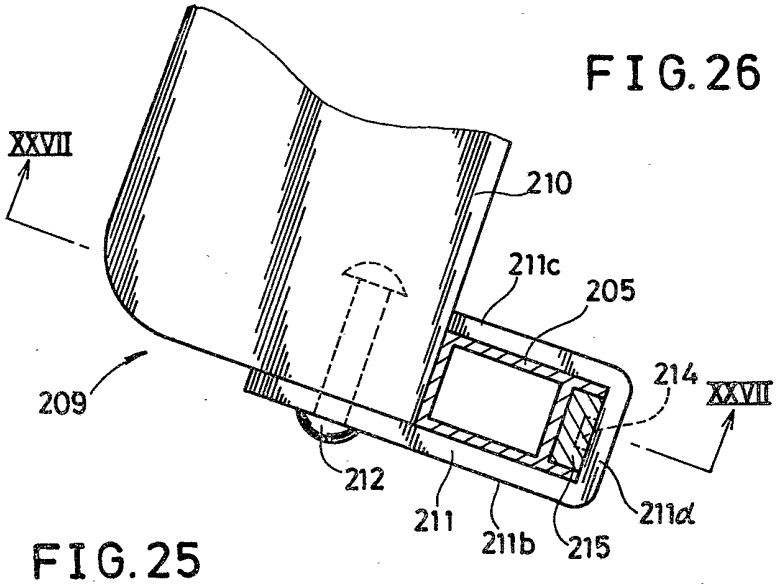

XXVII
210
211c
205
214
XXVII
209
212
211
211b
215
211α

FIG.25

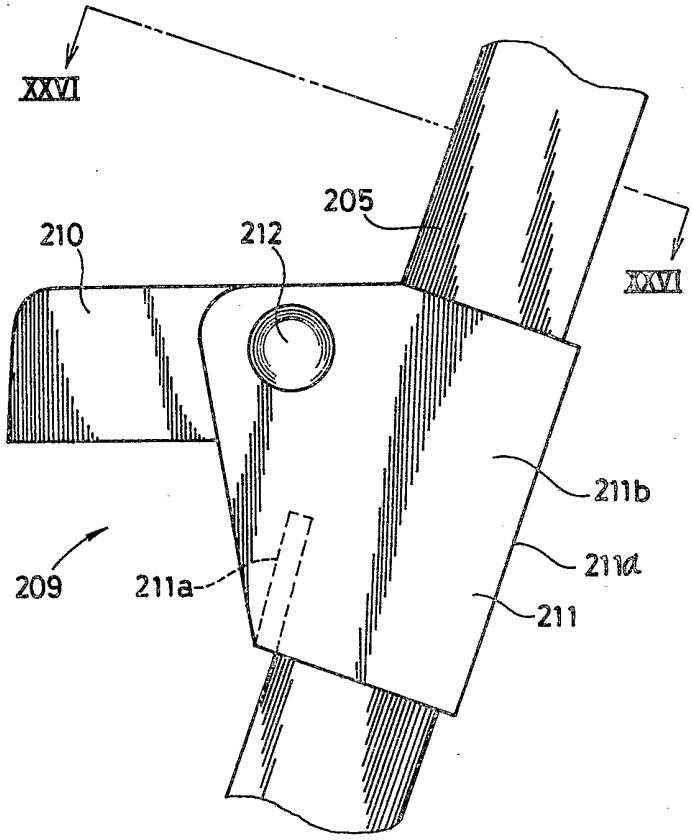

XXVI
205
210
212
XXVI
211b
211α
209
211a
211

FIG. 27

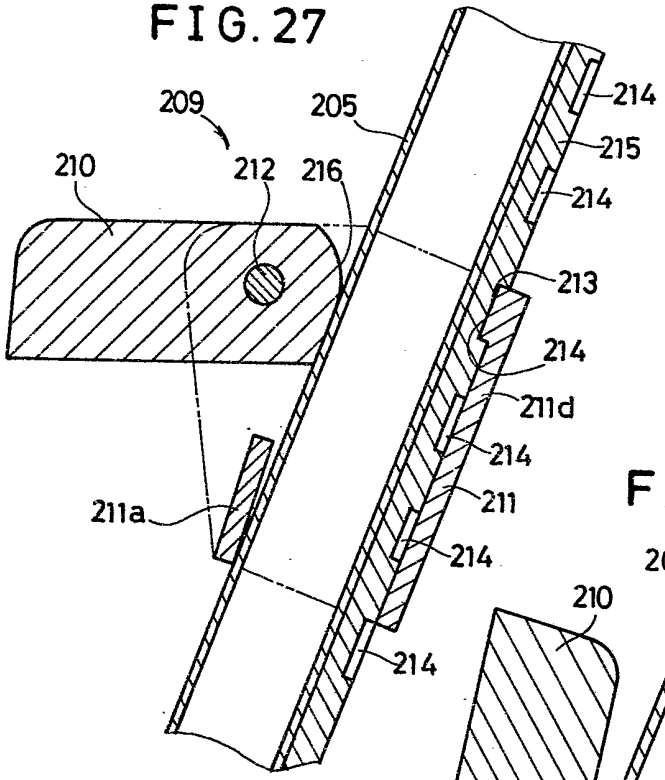

209
205
214
215
210
212
216
214
213
214
211d
214
211
211a
214
214

FIG. 28

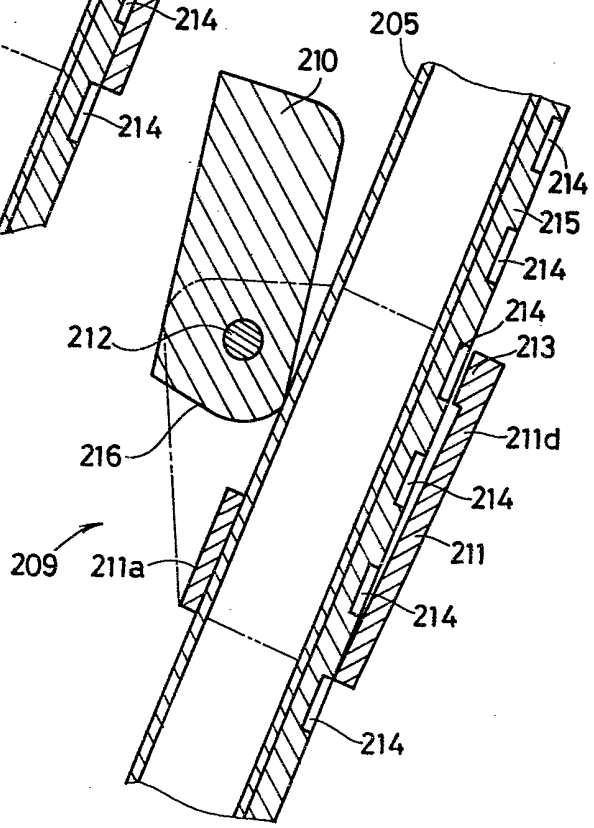

205
210
214
215
214
214
212
213
211d
216
214
209
211a
211
214
214

FIG.29

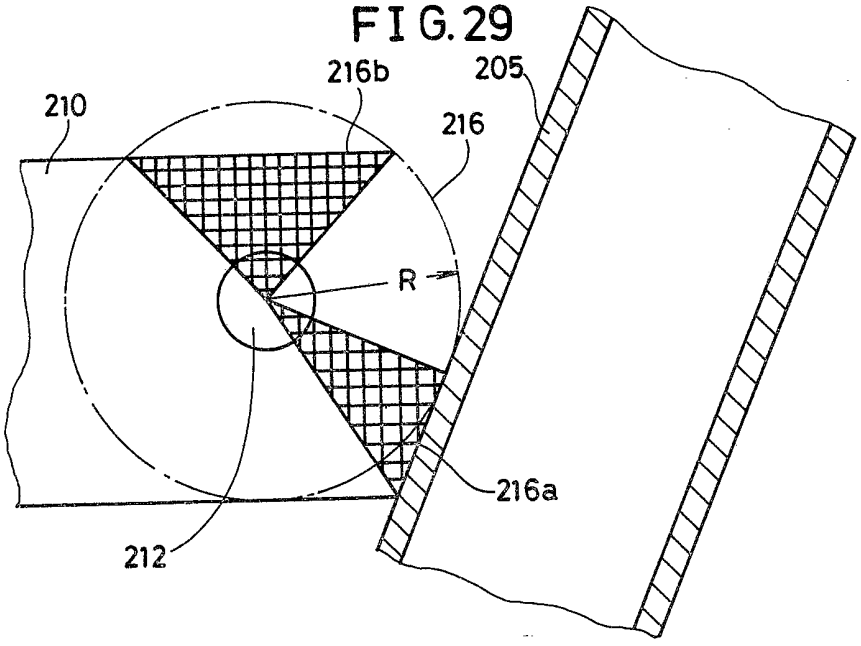


FIG.30

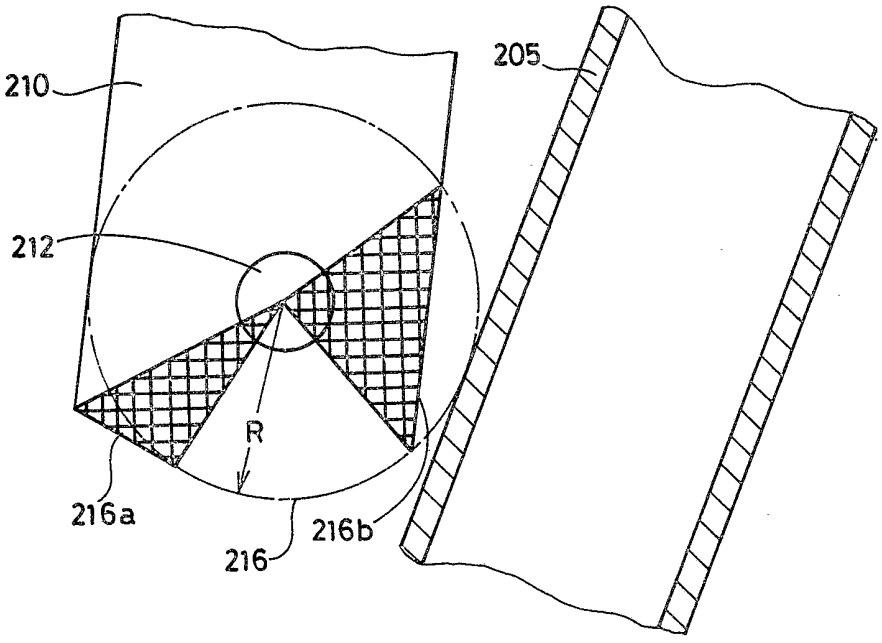


FIG.31

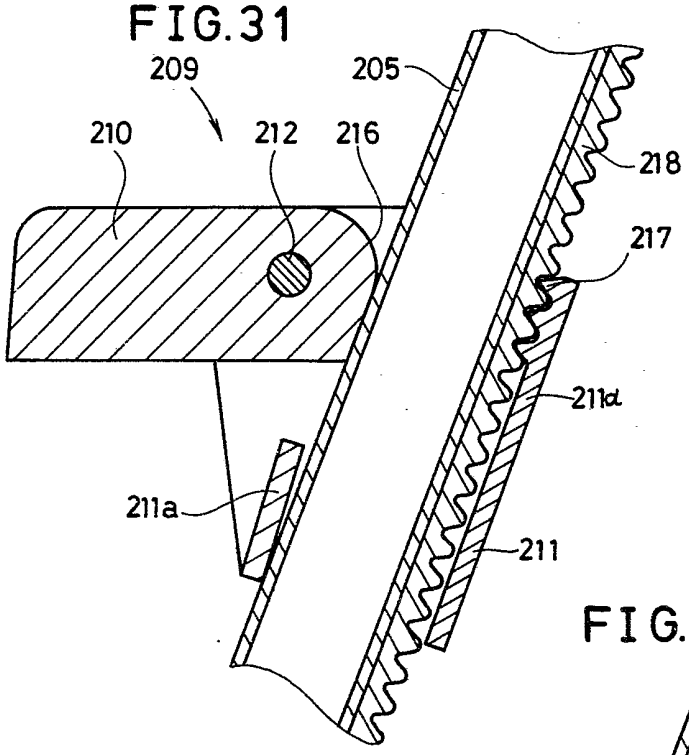

209
205
210
212
216
218
217
211d
211a
211

FIG.32

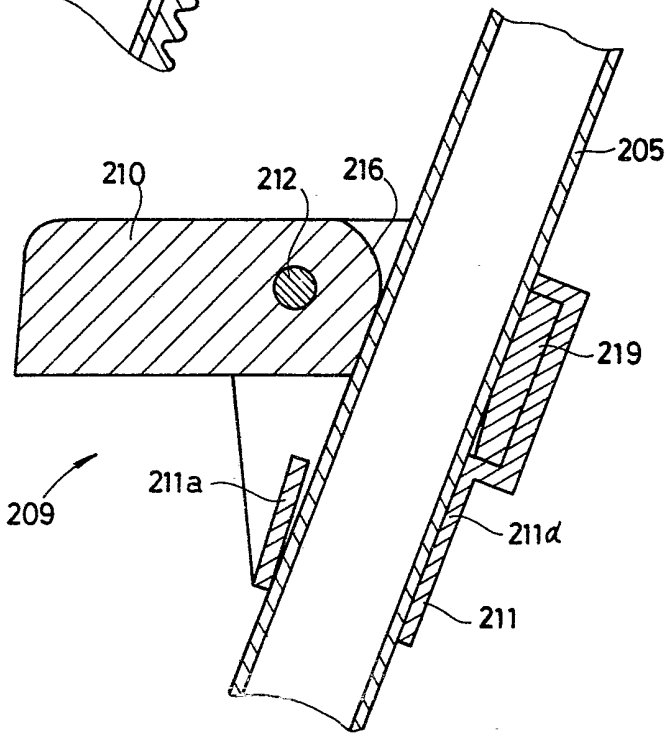

205
210
212
216
219
209
211a
211d
211

FIG.33

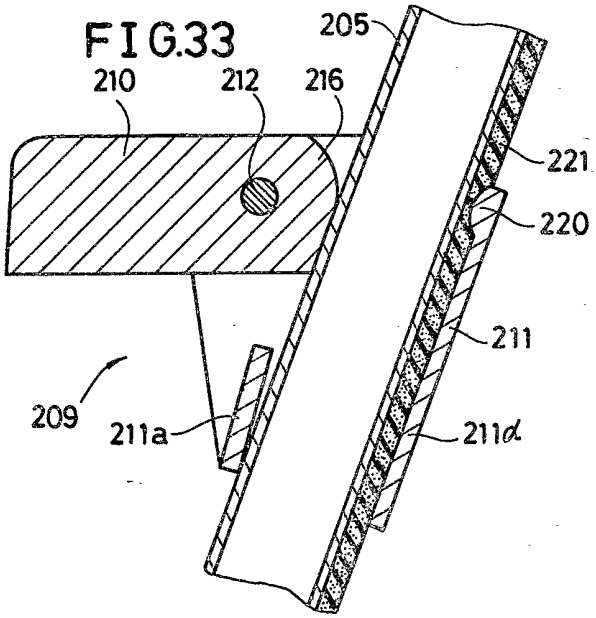
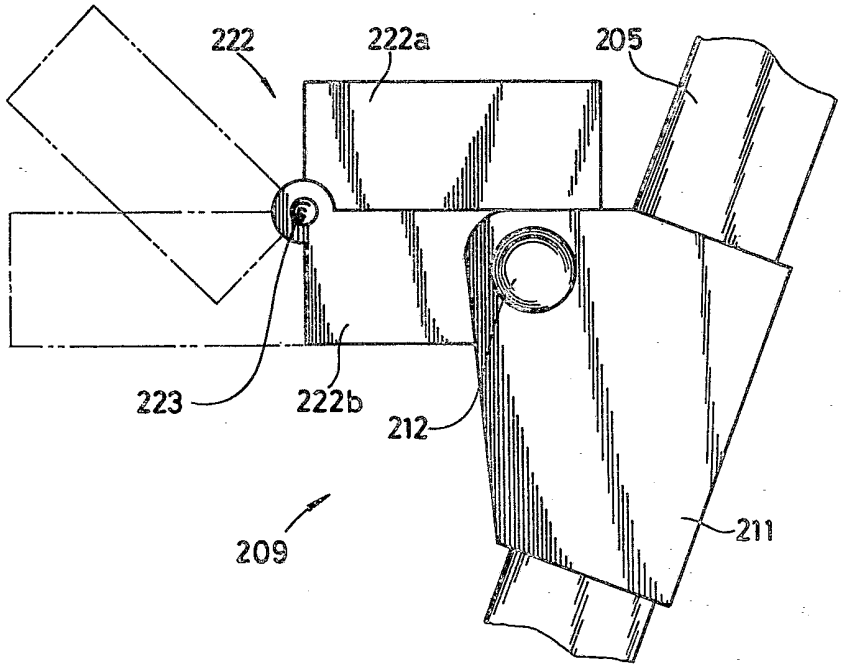

205
210
212
216
221
220
211
209
211a
211α

FIG.34


222
222a
205
223
222b
212
211
209