

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 24.05.00.

③0 Priorité : 25.05.99 US 60136133; 19.10.99 US 09420241.

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 15.12.00 Bulletin 00/50.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GRACO CHILDREN'S PRODUCTS INC — US.

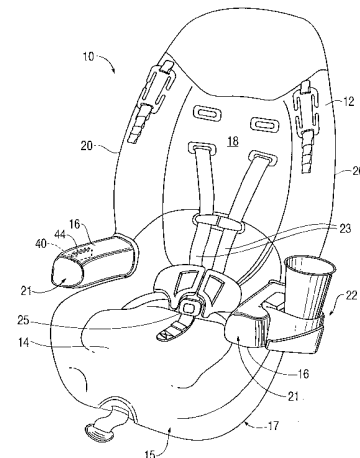
⑦2 Inventeur(s) : LEMMEYER GARY R, BOUGHER JERRY D, NOVAK PHILLIP et WARNER ROBERT JR.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : RINUY SANTARELLI.

⑤4 SIEGE D'ENFANT POUR L'UTILISATION DANS UN VEHICULE.

⑤7 Un siège d'enfant pour une automobile comporte des accoudoirs en porte-à-faux (16) espacés de la partie de siège (14) et adaptés pour recevoir un support de récipient de boisson (22) destiné à supporter des boîtes de jus de fruit ou d'autres boissons. Les accoudoirs en porte-à-faux (16) sont fixés au dossier (12) et s'étendent vers l'extérieur à partir de celui-ci à une hauteur au-dessus du siège qui est de façon générale égale à la distance entre le coude d'un enfant et le siège. L'enfant peut reposer ses avant-bras sur les accoudoirs. Les accoudoirs peuvent être fixés au siège de façon rigide ou pivotante. Un support de récipient de boisson (22) est monté de façon amovible sur l'un des accoudoirs.



Cette invention concerne un siège d'enfant pour une automobile, prévu pour un jeune enfant. Cette invention concerne plus précisément un siège d'enfant pour une automobile ayant des accoudoirs en porte-à-faux qui sont
5 espacés de la partie de siège du siège pour une automobile et qui sont adaptés pour recevoir un support de récipient de boisson pour supporter une boîte de jus de fruit ou un autre récipient de boisson.

Des sièges d'enfant pour une automobile apparus
10 dans le passé ont comporté de façon générale un dossier et un siège avec des panneaux ou des coussins latéraux qui s'étendent vers le haut à partir du siège. Le brevet des E.U.A. n° 5 533 786 montre un tel siège.

On connaît également des adaptateurs de siège pour
15 une automobile destinés à des enfants plus âgés. Des exemples comprennent ceux décrits dans les brevets des E.U.A. n° 5 797 654 et n° 5 845 968. Ces adaptateurs de siège pour une automobile diffèrent des sièges d'enfant pour une automobile mentionnés ci-dessus par le fait qu'ils
20 ne comportent pas, de façon caractéristique, un dossier monté sur la partie de siège. Les adaptateurs de siège comprennent de façon générale une paire d'éléments latéraux en saillie relativement courts, qui s'étendent vers le haut et font légèrement saillie vers l'avant à partir du bord
25 arrière du siège, pour former des guides pour la ceinture de sécurité d'adulte du véhicule. Certains adaptateurs de siège pour une automobile comportent un moyen de support de gobelet monté sur une partie inférieure de la paroi latérale du siège, de façon que le moyen de support de
30 gobelet repose sur le siège du véhicule, comme décrit dans les brevets des E.U.A. n° 5 615 925 et n° 5 685 604.

Encore un autre type de siège d'enfant pour une automobile est décrit dans le brevet des E.U.A. n° 5 662 378. Ce siège pour une automobile prévu pour un enfant plus
35 jeune comprend un arceau en forme de U qui entoure l'enfant et se fixe à ses extrémités sur des côtés opposés du

dossier. L'arceau peut être équipé d'un plateau amovible ayant des parties configurées pour supporter un gobelet, une bouteille ou un autre article.

Un autre siège d'enfant pour une automobile connu, 5 décrit dans le brevet des E.U.A. n° 5 560 680, comprend des bras fixés de façon tournante sur une barre s'étendant à travers la plate-forme du siège ou la base du siège. Ces bras d'orientation générale verticale peuvent être munis d'une cavité dans une face d'extrémité supérieure pour 10 supporter des accessoires, tels qu'un gobelet. Les bras sont espacés du dossier et par conséquent ils ne rempliront pas la fonction d'accoudoirs sur lesquels un enfant peut faire reposer son avant-bras sur toute sa longueur.

Les consommateurs réserveraient un bon accueil à un 15 siège d'enfant pour une automobile ayant une configuration prévue pour former des accoudoirs, par opposition à des coussins latéraux, des arceaux en forme de U ou des bras verticaux, qui sont équipés pour supporter des gobelets ou d'autres articles à portée de l'enfant.

20 Des chaises d'adulte ayant des accoudoirs équipés de supports de récipients ont été proposées dans le passé. De telles chaises d'adulte comprennent celles qui sont décrites dans les brevets des E.U.A. n° 5 110 184 ; n° 5 295 650 ; n° 5 649 737; et n° 5 865 412. Ces chaises d'adulte peuvent 25 avoir un support de gobelet fixé de façon permanente à l'accoudoir, comme on le voit dans le brevet des E.U.A. n° 5 110 184, ou monté de façon amovible sur l'accoudoir par l'intermédiaire d'une structure de support, de pince ou d'attache, comme on le voit dans les brevets des E.U.A. n° 30 5 295 650, n° 5 649 737 et n° 5 865 412. Dans un contexte différent, le brevet des E.U.A. n° 4 208 197 décrit une chaise de shampooing pour enfant qui est quelque peu similaire à une chaise-longue d'adulte. Cette chaise de shampooing pour enfant comporte des supports de récipients 35 qui peuvent être encliquetés sur les accoudoirs de la chaise.

Dans des véhicules et d'autres lieux, on connaît des accoudoirs ou des châssis d'accoudoirs pour des sièges d'adultes qui comprennent des encoches ou des réceptacles placés de diverses manières pour recevoir des supports de gobelets. Par exemple, le brevet des E.U.A. n° 5 232 190 décrit un accoudoir relativement complexe ayant deux côtés allongés qui fonctionnent avec un mouvement semblable à celui de deux mâchoires. Cet accoudoir change de configuration entre une position fermée, dans laquelle les côtés sont mutuellement adjacents, et une position ouverte, dans laquelle les côtés sont mutuellement espacés, pour faire apparaître un support de récipient. Le siège de véhicule décrit dans le brevet des E.U.A. n° 5 290 092 comprend un accoudoir avec des cavités cylindriques orientées de façon que lorsque l'accoudoir est déplacé vers une position de rangement derrière le dossier, les cavités soient orientées verticalement vers le haut, pour l'utilisation par un passager assis dans un siège arrière. Le brevet des E.U.A. n° 5 720 516 décrit un support de marchandises en promotion, pour l'utilisation en association avec un accoudoir positionné entre des sièges adjacents. Des accoudoirs ont également été conçus avec une encoche pour recevoir une fiche permettant la transmission de signaux électroniques ou vidéo, comme décrit dans le brevet des E.U.A. n° 5 611 513.

Il est cependant possible d'améliorer ces structures d'accoudoir connues dans des chaises et des sièges d'adultes, pour les rendre mieux appropriées pour l'utilisation dans un siège d'enfant pour une automobile. Des buts, caractéristiques et avantages du siège d'enfant pour une automobile présent apparaîtront à l'homme de l'art en considérant la description de l'invention qui suit.

Un avantage de la présente invention consiste en ce qu'elle procure un siège d'enfant pour une automobile prévu pour l'utilisation dans un véhicule, qui permet à l'enfant de reposer ses avant-bras sur des accoudoirs du siège

d'enfant pour une automobile. Un autre avantage de la présente invention consiste en ce qu'elle permet à un enfant attaché dans le siège d'enfant pour une automobile d'accéder aisément à des récipients de boisson supportés dans un support de récipient de boisson monté de façon amovible sur l'accoudoir.

Un siège d'enfant pour une automobile conforme à un mode de réalisation préféré de l'invention comprend une partie de siège ayant un bord avant, un bord arrière et un fond de siège adapté pour être placé sur un coussin de siège d'un véhicule. Le siège d'enfant pour une automobile comprend également un système de retenue d'enfant adapté pour maintenir un enfant dans le siège d'enfant pour une automobile. Le siège d'enfant pour une automobile comprend en outre un dossier qui s'étend vers le haut à partir du bord arrière de la partie de siège, et est contigu à celui-ci. La partie de siège et le dossier sont de préférence réalisés sous la forme d'une structure de carcasse unitaire. Le siège d'enfant pour une automobile comprend au moins un accoudoir en porte-à-faux ayant une première extrémité et une seconde extrémité, avec la première extrémité de l'accoudoir en porte-à-faux fixée au dossier. Un autre accoudoir en porte-à-faux est de préférence fixé à l'autre côté du dossier. Selon une variante, un accoudoir en porte-à-faux est fixé à un côté du dossier, et un coussin latéral est formé sur l'autre côté du siège d'enfant pour une automobile. L'exposé restant porte sur le mode de réalisation préféré, qui a deux accoudoirs en porte-à-faux.

Chaque accoudoir en porte-à-faux est espacé verticalement de la partie de siège sur la longueur de l'accoudoir, la longueur de chaque accoudoir étant supérieure à la moitié de la longueur de la partie de siège, à partir du bord arrière vers le bord avant. Les accoudoirs en porte-à-faux sont placés à une hauteur au-dessus de la partie de siège qui est de façon générale

égale à la distance entre un coude de l'enfant et le siège de l'enfant, de façon que l'enfant puisse reposer son avant-bras sur l'accoudoir.

Les accoudoirs en porte-à-faux sont de préférence
5 fixés au dossier de façon rigide. La première extrémité de chaque accoudoir en porte-à-faux comprend une première surface de montage, et chaque côté du dossier a une seconde surface de montage. La première surface de montage et la seconde surface de montage sont disposées face à face et
10 peuvent être reliées pour relier les accoudoirs respectifs au dossier à la position appropriée. Plus précisément, dans un mode de réalisation préféré, la première extrémité de chaque accoudoir en porte-à-faux comporte une rainure à l'intérieur, et le dossier comporte une languette formée
15 dans des cavités respectives sur chaque côté du dossier. La rainure dans l'accoudoir en porte-à-faux définit une rainure en forme de U qui s'ouvre à la première extrémité de l'accoudoir et qui s'étend à partir de la surface supérieure vers la surface inférieure de l'accoudoir. La
20 languette a une configuration prévue pour recevoir la rainure des accoudoirs en porte-à-faux respectifs. Dans ce mode de réalisation, la première surface de montage comprend une surface intérieure de la rainure, et la seconde surface de montage comprend une surface latérale de
25 la languette.

Dans un autre mode de réalisation, au lieu d'être fixé en une configuration à rainure et languette, l'accoudoir en porte-à-faux peut être fixé de façon rigide sur une surface latérale du dossier. Dans ce mode de
30 réalisation, la première extrémité de l'accoudoir en porte-à-faux ne comporte pas une rainure, et le dossier ne comporte pas de languettes. Dans encore un autre mode de réalisation, les accoudoirs en porte-à-faux peuvent être moulés de manière intégrée au dossier, en une structure
35 unitaire formée par la partie de siège, le dossier et les bras en porte-à-faux.

Dans encore un autre mode de réalisation de l'invention, l'un au moins des accoudoirs en porte-à-faux, et de préférence les deux, peuvent être fixés de façon pivotante au dossier. Les accoudoirs en porte-à-faux pivotants pivotent dans au moins une direction parmi une direction montante et une direction descendante par rapport à la partie de siège, et dans certains modes de réalisation, ils pivotent dans les deux directions. On peut ainsi faire pivoter les accoudoirs en porte-à-faux pour les dégager de manière à ménager de la place sur le côté du siège d'enfant pour une automobile, de façon qu'une personne qui s'occupe d'un enfant puisse aisément installer l'enfant dans le siège d'enfant pour une automobile.

Les accoudoirs en porte-à-faux pivotants peuvent être fixés aux surfaces latérales du dossier et, à partir d'une position qui est de façon générale parallèle à la partie de siège, on peut faire pivoter vers le haut les accoudoirs en porte-à-faux, jusqu'à une position orientée de manière générale verticalement, en alignement avec la surface latérale respective du dossier, ou bien on peut les faire pivoter vers le bas jusqu'à une position située le long de la surface latérale respective de la partie de siège. Selon une variante, les accoudoirs en porte-à-faux pivotants peuvent être fixés à une partie de fixation pivotante formée d'un côté ou de l'autre du dossier. Dans un tel mode de réalisation, le dossier peut comprendre une paire de régions en retrait pour recevoir les accoudoirs lorsqu'on les fait pivoter vers le haut, ou bien il peut comprendre d'un côté ou de l'autre une région d'évidement de forme appropriée, dans laquelle les accoudoirs peuvent entrer lorsqu'on les fait pivoter. Pour des accoudoirs qui pivotent vers le bas, chaque côté de la partie de siège peut comprendre des régions en retrait ou des régions d'évidement de forme appropriée, similaires à celles formées dans le dossier dans le mode de réalisation avec des accoudoirs pivotant vers le haut.

Selon un autre aspect de l'invention, l'un au moins des accoudoirs en porte-à-faux comporte un réceptacle formé à l'intérieur pour recevoir un support de récipient de boisson. Le réceptacle comprend de préférence une encoche
5 formée dans une surface supérieure des accoudoirs en porte-à-faux. Un support de récipient de boisson, qui peut être dimensionné pour recevoir des boîtes de jus de fruit, des gobelets de boisson souples, et d'autres récipients de boisson, comporte un corps principal ayant une
10 configuration prévue pour supporter le récipient de boisson, et un rebord qui s'adapte de façon amovible dans le réceptacle dans l'accoudoir en porte-à-faux. Le rebord s'étend de préférence vers le bas à partir d'une surface supérieure du support de récipient de boisson, dans une
15 direction parallèle à un axe central du corps principal, et il est espacé du corps principal. Dans un autre mode de réalisation, le réceptacle peut être formé dans la surface avant ou dans l'une ou l'autre des surfaces latérales de l'accoudoir en porte-à-faux, et le rebord s'étend alors
20 dans une direction perpendiculaire à l'axe central du corps principal pour être reçu de façon coulissante dans le réceptacle.

Lorsque des matières textiles ou un rembourrage sont placés sur le siège d'enfant, le rembourrage recouvre
25 les accoudoirs en porte-à-faux; par conséquent, le réceptacle ne serait pas aisément visible pour une personne regardant les accoudoirs en porte-à-faux. Le rembourrage comporte une fente juxtaposée au réceptacle, et le rebord du support de récipient de boisson peut être glissé à
30 travers la fente dans le rembourrage et introduit dans le réceptacle.

La présente invention envisage d'autres techniques pour fixer un support de récipient de boisson sur un accoudoir en porte-à-faux. Par exemple, le support de
35 récipient de boisson peut être fixé à l'accoudoir en porte-à-faux par l'intermédiaire d'un manchon élastique qui est

fixé au support de récipient de boisson et qui s'enfile sur l'accoudoir en porte-à-faux. Le support de récipient de boisson de ce mode de réalisation peut être fixé à l'accoudoir gauche ou droit, selon la préférence de l'enfant ou du parent. Dans un siège d'automobile placé du côté gauche de l'automobile, un parent assis sur le siège avant peut atteindre plus aisément un récipient de boisson monté sur l'accoudoir droit. Le support de récipient de boisson peut également être fixé à l'accoudoir en porte-à-faux avec une structure de fixation du type à crochets et boucles, dans une condition dans laquelle l'accoudoir en porte-à-faux comporte un morceau de matière à crochets ou à boucles, et le support de récipient de boisson comporte un morceau de la matière complémentaire. En outre, l'accoudoir en porte-à-faux peut être muni d'un manchon qui comporte un élément d'assemblage auquel le support de récipient de boisson muni d'un élément d'assemblage complémentaire peut être fixé, lorsqu'on le désire. Une telle configuration comprenant un élément d'assemblage et un élément d'assemblage complémentaire comprend des éléments à déclic. On considère que d'autres formes de fixation du support de récipient de boisson sur l'accoudoir en porte-à-faux entrent dans le cadre de l'invention.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre de modes de réalisation préférés, donnés à titre d'exemples non limitatifs. La suite de la description se réfère aux dessins annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un siège d'enfant pour une automobile conforme à la présente invention;

la figure 1A est une vue de face d'une carcasse de siège pour une automobile conforme à la présente invention;

la figure 1B est une vue en perspective d'un accoudoir en porte-à-faux conforme à la présente invention;

la figure 2 est une vue en perspective d'un siège

d'enfant pour une automobile avec le support de récipient de boisson retiré de l'accoudoir en porte-à-faux;

la figure 3 est une vue en perspective d'un support de récipient de boisson conforme à l'invention;

5 la figure 4 est une vue en perspective d'un accoudoir en porte-à-faux, montrant le réceptacle pour un support de récipient de boisson;

la figure 5 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'un siège d'enfant pour une automobile conforme à l'invention, montrant un accoudoir en porte-à-faux pivotant fixé sur une surface latérale du dossier;

10 la figure 6 est une vue en perspective d'encore un autre mode de réalisation d'un siège d'enfant pour une automobile conforme à l'invention, montrant des accoudoirs en porte-à-faux pivotants fixés de chaque côté du dossier;

15 la figure 6A est une vue de face d'une carcasse de siège pour une automobile conforme au mode de réalisation représenté sur la figure 6;

la figure 6B est une vue en perspective d'un accoudoir en porte-à-faux conforme au mode de réalisation représenté sur la figure 6; et

20 la figure 7 est une vue de face d'un autre mode de réalisation d'une carcasse de siège pour une automobile adaptée pour l'utilisation avec des accoudoirs en porte-à-faux pivotants, fixés sur chaque côté du dossier.

25 En se référant maintenant aux dessins, dans lesquels des références numériques identiques indiquent des éléments semblables, et initialement à la figure 1, on voit un siège d'enfant pour une automobile, désigné de façon générale par la référence 10, montrant un contexte fonctionnel de l'invention. Le siège pour une automobile, 30 10, comprend un dossier 12, une partie de siège 14, et une paire d'accoudoirs en porte-à-faux 16. La partie de siège 14 comporte un bord avant 15 et un bord arrière (non visible). La partie de siège 14 comporte également un fond 35 de siège 17 adapté pour être placé sur un coussin de siège

d'un véhicule; on notera que dans ce contexte "placé" signifie que le fond de siège 17 peut soit être placé directement sur le coussin de siège, soit être fixé à un adaptateur de siège placé sur le coussin de siège. Le dossier 12 s'étend vers le haut à partir du bord arrière de la partie de siège 14.

Les accoudoirs en porte-à-faux 16 ont une première extrémité 19 et une seconde extrémité 21, comme le montre l'accoudoir en porte-à-faux 16 représentatif, sur la figure 1B. La première extrémité 19 des accoudoirs en porte-à-faux 16 est fixée au dossier 14. Les accoudoirs 16 sont en porte-à-faux dans la mesure où ils sont supportés à une seule extrémité, c'est-à-dire la première extrémité 19, tandis que l'autre, c'est-à-dire la seconde extrémité 21, reste libre de toute fixation structurale au dossier 12 ou à la partie de siège 14. Ces accoudoirs en porte-à-faux 16 diffèrent donc d'arceaux en forme de U, comme décrit dans le brevet des E.U.A. n° 5 662 378, qui encerclent complètement l'enfant et sont fixés au dossier du siège pour une automobile aux deux extrémités de l'arceau. En outre, les accoudoirs en porte-à-faux 16 sont espacés verticalement de la partie de siège 14 sur toute la longueur des accoudoirs 16. La longueur des accoudoirs 16 est supérieure à la moitié de la longueur de la partie de siège 14, à partir du bord arrière jusqu'au bord avant 15. Comme représenté sur la figure 1, les accoudoirs en porte-à-faux 16 s'étendent vers l'extérieur à partir du dossier 12, au-dessus de la partie de siège 14, à une hauteur à partir de la partie de siège 14 qui est de façon générale égale à la distance entre le coude d'un enfant et le siège de l'enfant. Par conséquent, un enfant peut reposer ses avant-bras sur les accoudoirs en porte-à-faux 16.

Le siège d'enfant pour une automobile, 10, comprend également un système de retenue d'enfant pouvant être fixé au siège d'enfant pour une automobile, pour retenir l'enfant en place. Le système de retenue d'enfant comprend

de façon générale des sangles, par exemple 23, et des boucles, par exemple 25, qui peuvent être réglées pour s'ajuster étroitement sur l'enfant.

5 La figure 1 montre un rembourrage recouvrant le dossier 12, la partie de siège 14 et les accoudoirs 16. D'autre part, la figure 1A illustre la carcasse du siège d'enfant pour une automobile, qui comprend le dossier 12 et la partie de siège 14, sans rembourrage et avant la fixation des accoudoirs en porte-à-faux 16. Dans le mode de
10 réalisation préféré, le dossier 12 et la partie de siège 14 sont moulés de manière intégrée en une structure unitaire. Le dossier 12 comprend des premier et second côtés 20 auxquels les accoudoirs en porte-à-faux 16 sont fixés de façon rigide.

15 La fixation des accoudoirs en porte-à-faux sur le dossier est accomplie par la fixation d'une première surface de montage à la première extrémité 19 des accoudoirs en porte-à-faux 16, sur une seconde surface de montage sur le dossier 12. La première surface de montage
20 fait face à la seconde surface de montage et est reliée à celle-ci pour fixer l'accoudoir en porte-à-faux 16 au dossier 12. On va maintenant décrire, en se référant aux figures 1A et 1B, la manière selon laquelle les accoudoirs en porte-à-faux 16 sont fixés au dossier 12 dans un mode de
25 réalisation préféré de l'invention.

En se référant tout d'abord à la figure 1B, on note que la première surface de montage comprend une surface intérieure 100 d'une rainure 101 formée à la première extrémité 19 du bras en porte-à-faux 16. La rainure 101 a
30 de façon générale une section transversale en forme de U. La rainure 101 en forme de U s'ouvre dans la direction de la première extrémité 19 et s'étend à partir d'une surface supérieure 104 du bras en porte-à-faux 16 jusqu'à une surface inférieure 106 du bras en porte-à-faux 16. En
35 passant à la figure 1A, on note que la seconde surface de montage 102 comprend une surface extérieure d'une languette

110 formée dans une cavité de chaque côté 20 du dossier 12. La languette 110 peut être en retrait à partir d'une surface 118 du dossier qui fait face vers l'avant. La languette 110 a une hauteur qui est pratiquement égale à la
5 hauteur de la rainure 101 dans l'accoudoir en porte-à-faux 16. Lorsque la rainure 101 est adaptée sur la languette 110, les surfaces supérieure et inférieure, respectivement 104, 106, de l'accoudoir 16 portent contre des épaulements supérieur et inférieur, respectivement 112, 114, qui
10 entourent la languette 110. De plus, la longueur de la rainure 101 est pratiquement égale à la distance à partir de l'épaulement arrière 116 jusqu'à la surface 118 du dossier 12, faisant face vers l'avant. Une fois que la fixation à rainure et languette a été effectuée entre les
15 rainures 101 dans les accoudoirs en porte-à-faux 16 et les languettes en retrait 102 respectives du dossier 12, des éléments d'assemblage, tels que des boulons, des rivets, ou d'autres éléments d'assemblage classiques, sont introduits à travers les trous 120 dans les accoudoirs en porte-à-faux
20 16 et des trous 122 correspondants dans les languettes en retrait 110. Lorsque les accoudoirs en porte-à-faux 16 sont fixés au dossier 12, les accoudoirs 16 sont alignés parallèlement à la partie de siège 14. Les rainures 101 et les languettes 110 peuvent cependant avoir une
25 configuration telle que les accoudoirs 16 soient positionnés avec une légère inclinaison vers le haut ou vers le bas par rapport à la partie de siège 14.

L'homme de l'art notera que la fixation par rainure et languette est l'une parmi de nombreuses qui peuvent
30 procurer une fixation rigide entre une première surface de montage d'un accoudoir en porte-à-faux et une seconde surface de montage sur un dossier. L'invention envisage d'autres modes de réalisation qui utilisent une première surface de montage et une seconde surface de montage pour
35 fixer des accoudoirs en porte-à-faux au dossier. Par exemple, la fixation entre l'accoudoir et le dossier peut

être réalisée par une structure entrelacée, dans laquelle la première extrémité 19 de l'accoudoir en porte-à-faux 16 comprend plusieurs ailettes qui s'entrelacent avec des ailettes moulées à un emplacement approprié dans la surface 118 du dossier, faisant face vers l'avant. Selon une variante, la première extrémité rainurée 19 de l'accoudoir 16 peut être remplacée par un seul prolongement en forme de patte qui peut être fixé de manière rigide à une surface latérale ou l'autre de la languette 110, c'est-à-dire qu'on a un joint à recouvrement. En outre, la première extrémité 19 de l'accoudoir 16 peut comporter une protubérance arrondie adaptée pour être introduite dans un réceptacle dans la surface 118 du dossier faisant face vers l'avant. Selon une autre alternative supplémentaire aux procédés décrits ci-dessus pour fixer les accoudoirs en porte-à-faux au dossier, les accoudoirs 16 peuvent être fixés au dossier 12 en étant moulés en une seule pièce avec celui-ci.

En plus de la seconde surface de montage, le dossier 12 comprend un premier jeu d'ouvertures, par exemple 90, pour recevoir les sangles dans le système de retenue d'enfant, et un second jeu d'ouvertures, par exemple 92, pour le passage à travers elles de la ceinture de sécurité de l'automobile.

Bien que la figure 1 montre les accoudoirs 16 s'étendant vers l'extérieur à partir de languettes 110 se trouvant sur la surface 118 du dossier 12 qui fait face vers l'avant, les accoudoirs 16 peuvent également être fixés de façon rigide à l'une ou l'autre des surfaces latérales 20 du dossier 12, à une hauteur appropriée. Lorsque les accoudoirs 16 sont fixés aux surfaces latérales 20, la région dans laquelle l'enfant est assis est plus large.

Les accoudoirs en porte-à-faux 16 eux-mêmes ont généralement une forme légèrement courbe, comme représenté sur la figure 1B, avec une surface latérale concave face à l'enfant et une surface latérale convexe du côté opposé.

Les accoudoirs courbes entourent un enfant assis dans le siège pour une automobile. Selon une variante, les accoudoirs 16 peuvent avoir une forme rectangulaire, comme représenté sur la figure 1.

5 Un autre mode de réalisation de l'invention consiste en un siège d'enfant pour une automobile dans lequel le dossier est traversé par des première et seconde ouvertures adjacentes aux premier et second côtés du dossier. Le siège d'enfant pour une automobile de ce mode
10 de réalisation comporte en outre une structure de forme générale en U, dans laquelle les deux branches de la structure en forme de U traversent les première et seconde ouvertures pour définir des premier et second accoudoirs en porte-à-faux, et l'élément transversal de la structure en
15 forme de U s'enroule autour de la surface arrière du dossier. Dans une modification de ce mode de réalisation, le dossier comprend une région concave horizontale sur une surface avant de celui-ci, et l'élément transversal de la structure de forme générale en U est reçu dans la cavité
20 horizontale, avec les deux branches s'étendant vers l'extérieur à partir du dossier pour définir des premier et second accoudoirs en porte-à-faux.

Une autre caractéristique de la présente invention consiste à munir l'un au moins des bras en porte-à-faux 16,
25 et de préférence les deux, d'un réceptacle, tel qu'une encoche 40, formé à l'intérieur pour recevoir de façon amovible un support de récipient de boisson. Un support de récipient de boisson, désigné de façon générale par la référence 22, est représenté sur la figure 3. Dans un mode
30 de réalisation préféré, le support de récipient de boisson 22 a un corps principal et un rebord 26. Le corps principal a un côté courbe 24 particulièrement bien adapté pour enserrer un gobelet de boisson, comme représenté sur la figure 1, et un côté 28 relativement droit. Le rebord 26
35 s'étend vers le bas à partir d'une surface supérieure 32 du support de récipient de boisson 22, dans une direction

parallèle à un axe central C-C du support de récipient de
boisson, et il est espacé par rapport au côté droit 28 du
corps principal 24. Lorsque le support de récipient de
boisson 22 est positionné dans l'accoudoir 16, une partie
5 de l'accoudoir en porte-à-faux 16 s'étend entre le rebord
26 et le côté droit 28.

Le corps principal 24 comporte une cavité 30,
s'étendant vers le bas à partir de la surface supérieure 32
du support de récipient de boisson 22, qui est dimensionnée
10 de façon à supporter des gobelets de boisson, des boîtes de
jus de fruit, et autres, relativement souples et flexibles.
Dans le mode de réalisation préféré, le fond du corps
principal 24 comporte à l'intérieur une cavité circulaire
34 pour recevoir la base d'un gobelet. On notera que la
15 forme de la cavité 34 n'est pas limitée à une forme
circulaire; la cavité peut être configurée avec une variété
de formes, en fonction de la forme de la base des
récipients de boisson. Par exemple, la cavité peut avoir
des dimensions ou une forme adaptées pour maintenir la base
20 rectangulaire d'une boîte de jus de fruit. Bien que le mode
de réalisation préféré comprenne un côté 24 courbe, on
notera que le côté 24 peut avoir une forme différente. Par
exemple, le côté 24 et le côté droit 28 peuvent former un
rectangle pour mieux recevoir des récipients de boisson
25 rectangulaires, comme des boîtes de jus de fruit. Bien
entendu, le mode de réalisation représenté sur les figures
1 et 3 supportera également une boîte de jus de fruit
rectangulaire dimensionnée de façon appropriée.

Comme mentionné ci-dessus, l'un au moins des
30 accoudoirs en porte-à-faux 16 comprend un réceptacle, de
préférence une encoche 40, comme représenté sur la figure
4. L'encoche 40 a une forme appropriée pour recevoir le
rebord 26 du support de récipient de boisson 22. Un
rembourrage 42 recouvre normalement l'accoudoir 16. Pour
35 permettre d'accéder aisément à l'encoche 40, le rembourrage
42 comporte une fente 44, similaire à une boutonnière, à un

emplacement situé au-dessus de l'encoche 40 et juxtaposé à celle-ci, comme on le voit sur la figure 2. La fente 44 de la figure 2 est exagérée dans un but d'illustration. On peut faire glisser le rebord latéral 26 du support de 5 récipient de boisson 22 à travers la fente 44 dans le rembourrage 42 et à l'intérieur de l'encoche 40. Dans un mode de réalisation préféré, la fente 44 se trouve le long d'une couture et est simplement formée en laissant la couture ouverte à un emplacement situé au-dessus de 10 l'encoche 40 de l'accoudoir 16. L'encoche 40 ne sera donc pas aisément visible pour une personne regardant l'accoudoir 16. La figure 2 illustre la manière selon laquelle on peut faire glisser le support de récipient de boisson 22 à l'intérieur de la fente 44 dans le rembourrage 15 42 de l'accoudoir.

La présente invention envisage d'autres configurations de support de récipient de boisson et d'autres techniques pour fixer un support de récipient de boisson à un accoudoir. Par exemple, dans un autre mode de 20 réalisation, le support de récipient de boisson ne comporte pas un rebord, mais comporte à la place un manchon élastique fixé à la surface extérieure du support de récipient de boisson. Le support de récipient de boisson de ce mode de réalisation est fixé à l'accoudoir en faisant 25 glisser le manchon élastique sur l'accoudoir. Ce support de récipient de boisson peut être fixé à l'accoudoir gauche ou droit, selon la préférence de l'enfant ou du parent. Par exemple, avec un siège pour une automobile placé du côté gauche de l'automobile, il peut être préférable de placer 30 le support de récipient de boisson sur l'accoudoir droit, pour qu'un parent assis sur le siège avant puisse atteindre plus aisément le support de récipient de boisson. Dans un autre mode de réalisation possible, le support de récipient de boisson peut être fixé à l'accoudoir avec une structure 35 d'assemblage du type à crochets et boucles. Ici, l'accoudoir comporte un morceau de matière à crochets ou à

boucles, et le support de récipient de boisson comporte un
morceau de la matière complémentaire. Dans encore un autre
mode de réalisation, l'accoudoir peut être muni d'un
manchon qui comporte un élément d'assemblage auquel un
5 support de récipient de boisson ayant un élément
d'assemblage complémentaire peut être fixé lorsqu'on le
désire. Par exemple, le support de récipient de boisson
peut être fixé au manchon sur l'accoudoir au moyen d'un
élément à déclic ou à verrouillage. On estime que d'autres
10 formes de fixation du support de récipient de boisson
entrent dans le cadre de l'invention.

Les accoudoirs en porte-à-faux de la présente
invention peuvent également être fixés de façon pivotante
au dossier. Comme illustré sur la figure 5, l'accoudoir
15 pivotant 50 peut être fixé à la surface latérale 52 du
dossier 54. Comme l'accoudoir 16 des figures 1-4, fixé de
façon rigide, l'accoudoir pivotant 50 est un accoudoir en
porte-à-faux, supporté sur le dossier à une seule
extrémité, c'est-à-dire une première extrémité 51. La
20 seconde extrémité 53 est libre. L'accoudoir 50 pivote dans
au moins une direction parmi une direction montante et une
direction descendante par rapport à la partie de siège 58,
et dans certains modes de réalisation il pivote dans les
deux directions. La figure 5 montre en traits continus
25 l'accoudoir 50 dans une position normale, s'étendant de
façon pratiquement perpendiculaire à partir du dossier 54,
et elle le montre en pointillés dans une position après
pivotement vers le haut. L'accoudoir 50 pivote vers le haut
jusqu'à une position d'orientation générale verticale,
30 alignée avec la surface latérale 52 du dossier 54. Dans des
modes de réalisation pivotants dans lesquels les accoudoirs
pivotent vers le bas, les accoudoirs pivotent de préférence
jusqu'à une position située à côté de la surface extérieure
56 de la partie de siège 58. Un avantage de l'accoudoir 50
35 pivotant consiste en ce que le parent peut faire pivoter
l'accoudoir 58 de façon à le dégager afin d'obtenir de la

place pour installer l'enfant dans le siège d'enfant pour une automobile.

Comme les accoudoirs rigides 16 représentés sur les figures 1-4, l'accoudoir pivotant 50 de la figure 5 comprend un réceptacle, de préférence une encoche, 60, pour recevoir le rebord 26 d'un support de récipient de boisson 22, et le rembourrage de l'accoudoir 50 comprend une fente 62 en juxtaposition avec le réceptacle 60, à travers laquelle on peut faire glisser le rebord 26.

Les figures 6, 6A et 6B montrent un autre mode de réalisation qui utilise un accoudoir en porte-à-faux pivotant. Dans ce mode de réalisation, les accoudoirs 70 sont fixés à chaque côté 80 du dossier 78. Le dossier 78 comprend de préférence une paire de régions en retrait 130 pour recevoir les accoudoirs 70 lorsqu'on les fait pivoter vers le haut. Le dossier 78 peut également comporter des accoudoirs qui pivotent vers le bas (non représentés), auquel cas la partie de siège 42 comporterait des régions en retrait pour recevoir les accoudoirs. Comme représenté sur la figure 6A, la carcasse de ce mode de réalisation comprend un élément de fixation à pivot 132 pour la fixation pivotante de chaque accoudoir. Un accoudoir 134 convenant pour l'utilisation dans ce mode de réalisation est représenté sur la figure 6B. En comparaison avec l'accoudoir 16 de la figure 1B, l'accoudoir 134 comprend un seul trou 136 de chaque côté de la rainure 138, au lieu de deux ou plus, de façon que l'accoudoir 134 puisse pivoter autour de l'élément de fixation à pivot 132. De plus, la distance entre le trou 136 et la surface d'extrémité 140 de la première extrémité de l'accoudoir 134 est suffisamment petite pour que, au moment du pivotement, la surface d'extrémité 140 soit dégagée par rapport à l'épaulement inférieur 142 entourant la base de l'élément de fixation pivotant 132.

La figure 7 illustre un autre mode de réalisation d'une carcasse de siège pour une automobile, adaptée pour

l'utilisation avec des accoudoirs en porte-à-faux pivotants. Le siège 150 de ce mode de réalisation comprend, de chaque côté, des régions découpées 152 de forme appropriée, dans lesquelles les accoudoirs peuvent entrer
5 lorsqu'ils pivotent. Dans un mode de réalisation dans lequel les accoudoirs en porte-à-faux pivotent vers le bas, la partie de siège peut comprendre une région découpée de forme appropriée, de chaque côté de la partie de siège.

Il va de soi que de nombreuses modifications
10 peuvent être apportées au dispositif décrit et représenté, sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Siège d'enfant pour l'utilisation dans un véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend : une partie de siège (14) ayant un bord avant (15), un bord arrière et un fond de siège (17) adapté pour être placé sur un coussin de
5 siège d'un véhicule; un système de retenue d'enfant (23, 25) adapté pour maintenir un enfant dans le siège d'enfant; un dossier (12) s'étendant vers le haut à partir du bord arrière de la partie de siège (14); et au moins un
10 accoudoir en porte-à-faux (16) ayant une première extrémité (19) et une seconde extrémité (21), la première extrémité de l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) étant fixée au dossier (12), l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) étant espacé verticalement de la partie de siège (14)
15 sur la longueur de l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16), la longueur de l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) étant supérieure à la moitié de la longueur de la partie de siège (14), à partir du bord arrière jusqu'au bord avant (15).

20 2. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie de siège (14) et le dossier (12) forment une structure unitaire.

3. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'au moins un accoudoir en porte-à-
25 faux (16) comprend des premier et second accoudoirs en porte-à-faux (16) fixés sur des côtés opposés du siège (12).

4. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première extrémité (19) de l'au
30 moins un accoudoir en porte-à-faux (16) est fixée de façon rigide au dossier (12).

5. Siège d'enfant selon la revendication 4, caractérisé en ce que la première extrémité (19) de l'au
35 moins un accoudoir en porte-à-faux (16) a une première surface de montage (100), et le dossier (12) a une seconde surface de montage (102), la première surface de montage

(100) faisant face à la seconde surface de montage (102) pour accoupler l'au moins un bras en porte-à-faux (16) au dossier (12).

5 6. Siège d'enfant selon la revendication 5, caractérisé en ce que la première extrémité (19) de l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) comporte une rainure (101) à l'intérieur, le dossier (12) a un côté avec une languette (110) formée à l'intérieur pour la réception de la rainure (101) de l'au moins un accoudoir en porte-à-
10 faux (16), et la première surface de montage (100) comprend une surface intérieure de la rainure (101), et la seconde surface de montage comprend une surface latérale de la languette (110).

15 7. Siège d'enfant selon la revendication 6, caractérisé en ce que la rainure (101) de l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) définit une rainure (101) en forme de U qui s'ouvre à la première extrémité (19) de l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16), et qui s'étend à partir d'une surface supérieure (104) jusqu'à une surface
20 inférieure (106) de l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16).

8. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) a de façon générale une forme tridimensionnelle
25 rectangulaire.

9. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) est incurvé vers l'extérieur par rapport à un centre du siège d'enfant.

30 10. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'au moins un bras en porte-à-faux (16) a un réceptacle (40) formé à l'intérieur pour recevoir de façon amovible un support de récipient de boisson (22).

35 11. Siège d'enfant selon la revendication 10, caractérisé en ce que le réceptacle (40) est formé dans une surface supérieure (104) de l'au moins un accoudoir (16).

12. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (16) comporte un réceptacle (40) formé à l'intérieur pour recevoir de façon amovible un support de récipient de
5 boisson (22), et le siège d'enfant comprend en outre le support de récipient de boisson (22), le support de récipient de boisson (22) ayant un corps principal (24) et un rebord (26) qui s'ajuste de façon libérable à l'intérieur du réceptacle (40) dans l'au moins un accoudoir
10 en porte-à-faux (16).

13. Siège d'enfant selon la revendication 12, caractérisé en ce que le corps principal (24) du support de récipient de boisson (22) a une cavité (30) pour recevoir un récipient de boisson.

15 14. Siège d'enfant selon la revendication 12, caractérisé en ce que le rebord (26) s'étend vers le bas à partir d'une surface supérieure (32) du support de récipient de boisson (22), dans une direction parallèle à un axe central du corps principal (24), et il est espacé du
20 corps principal (24).

15. Siège d'enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (50, 70) est fixé de façon pivotante au dossier (54, 78), de façon que l'au moins un accoudoir en porte-à-faux
25 (50, 70) pivote dans au moins une direction parmi une direction montante et une direction descendante par rapport à la partie de siège (58).

16. Siège d'enfant selon la revendication 15, caractérisé en ce que le dossier (54) comprend une partie
30 en retrait pour recevoir l'au moins un accoudoir en porte-à-faux (50) lorsqu'on fait pivoter celui-ci dans la direction montante.

17. Siège d'enfant pour l'utilisation dans un véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend : une partie de
35 siège (14) ayant un bord avant (15), un bord arrière et un fond (17) adapté pour être placé sur un coussin de siège

d'un véhicule; un système de retenue d'enfant (23, 25) adapté pour maintenir un enfant dans le siège d'enfant; un dossier (12) s'étendant vers le haut à partir du bord arrière de la partie de siège (14); et une paire
5 d'accoudoirs en porte-à-faux (16) fixés au dossier (12), les accoudoirs (16) étant espacés verticalement de la partie de siège (14) sur la totalité de la longueur des accoudoirs, et l'un au moins des accoudoirs en porte-à-faux (16) ayant un réceptacle (40) pour monter de façon amovible
10 un support de récipient de boisson (22) sur l'un au moins des accoudoirs en porte-à-faux (16).

18. Siège d'enfant selon la revendication 17, caractérisé en ce que chacun des accoudoirs en porte-à-faux (16) consiste en une structure en une seule pièce.

15 19. Siège d'enfant selon la revendication 17, caractérisé en ce que les accoudoirs en porte-à-faux (16) sont fixés de façon rigide au dossier (12).

20 20. Siège d'enfant selon la revendication 17, caractérisé en ce que chacun des accoudoirs en porte-à-faux (16) comprend une première extrémité (19) fixée au dossier (12) et une seconde extrémité (21) s'étendant à distance du dossier (12), la première extrémité (19) de chacun des accoudoirs (16) comprenant une première surface de montage (100), et le dossier (12) comporte une seconde surface de
25 montage (102) d'un côté ou de l'autre de la première surface de montage (100), pour fixer les accoudoirs en porte-à-faux (16) aux côtés du dossier (12).

30 21. Siège d'enfant selon la revendication 17, caractérisé en ce que les accoudoirs en porte-à-faux (50, 70) sont fixés de façon pivotante au dossier (54, 78).

35 22. Structure de siège d'enfant pour l'utilisation dans un véhicule, caractérisée en ce qu'elle comprend : une partie de siège (14) ayant un bord avant (15), un bord arrière et un fond (17) adapté pour être placé sur un coussin de siège d'un véhicule; un système de retenue d'enfant (23, 25) adapté pour maintenir un enfant dans le

siège d'enfant; un dossier (12) s'étendant vers le haut à partir du bord arrière de la partie de siège (14); une paire d'accoudoirs en porte-à-faux (16) fixés au dossier (12), les accoudoirs (16) étant espacés verticalement de la
5 partie de siège (14) sur la totalité de la longueur des accoudoirs; et un support de récipient de boisson (22) monté de façon amovible sur l'un au moins des accoudoirs en porte-à-faux (16).

FIG. 1

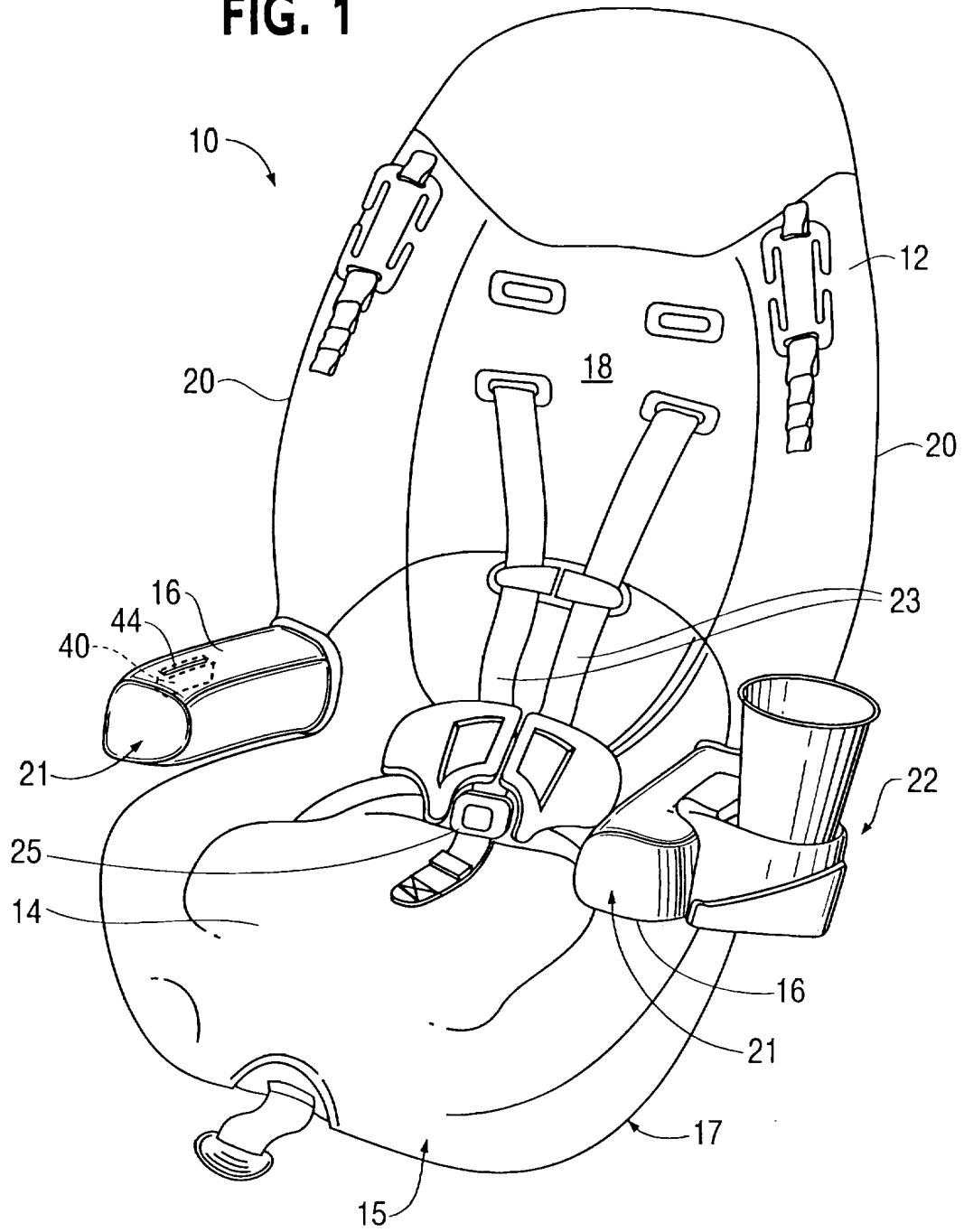


FIG. 1A

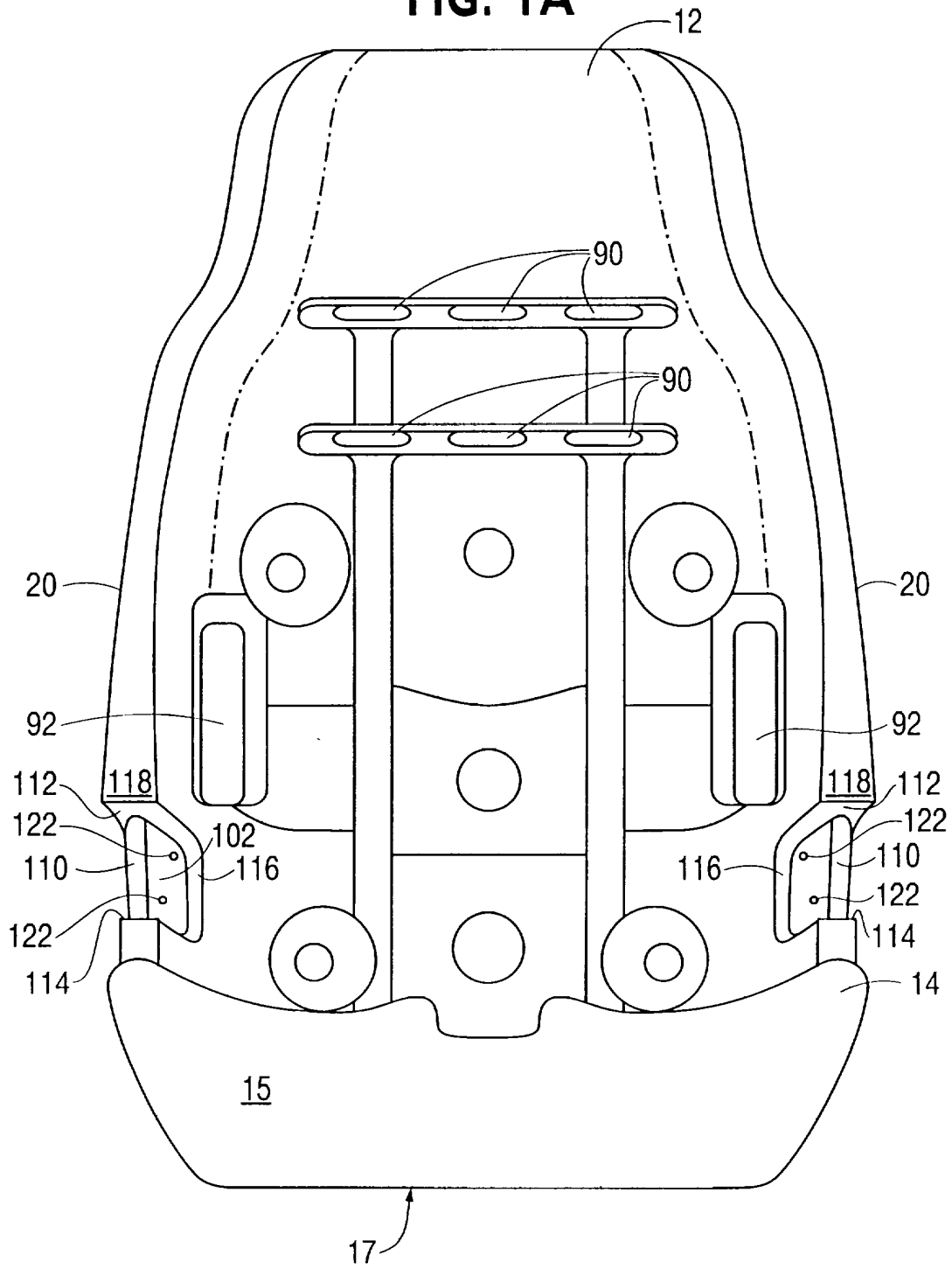


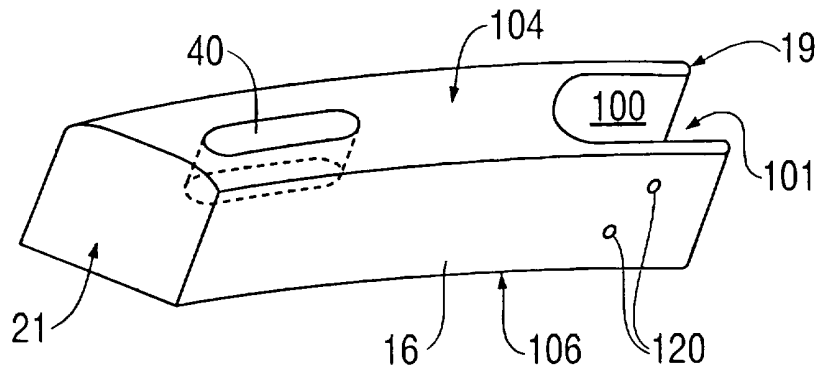
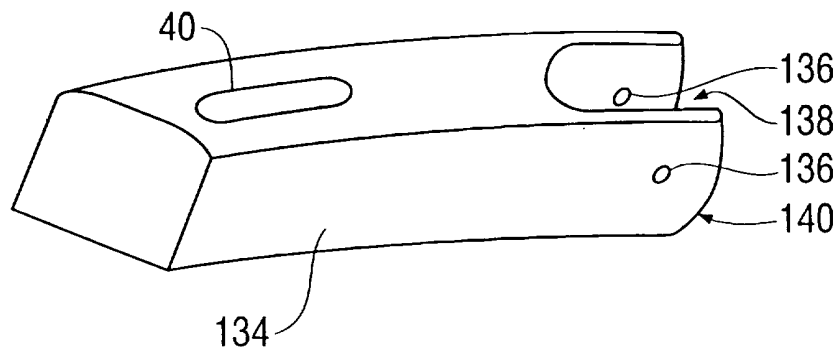
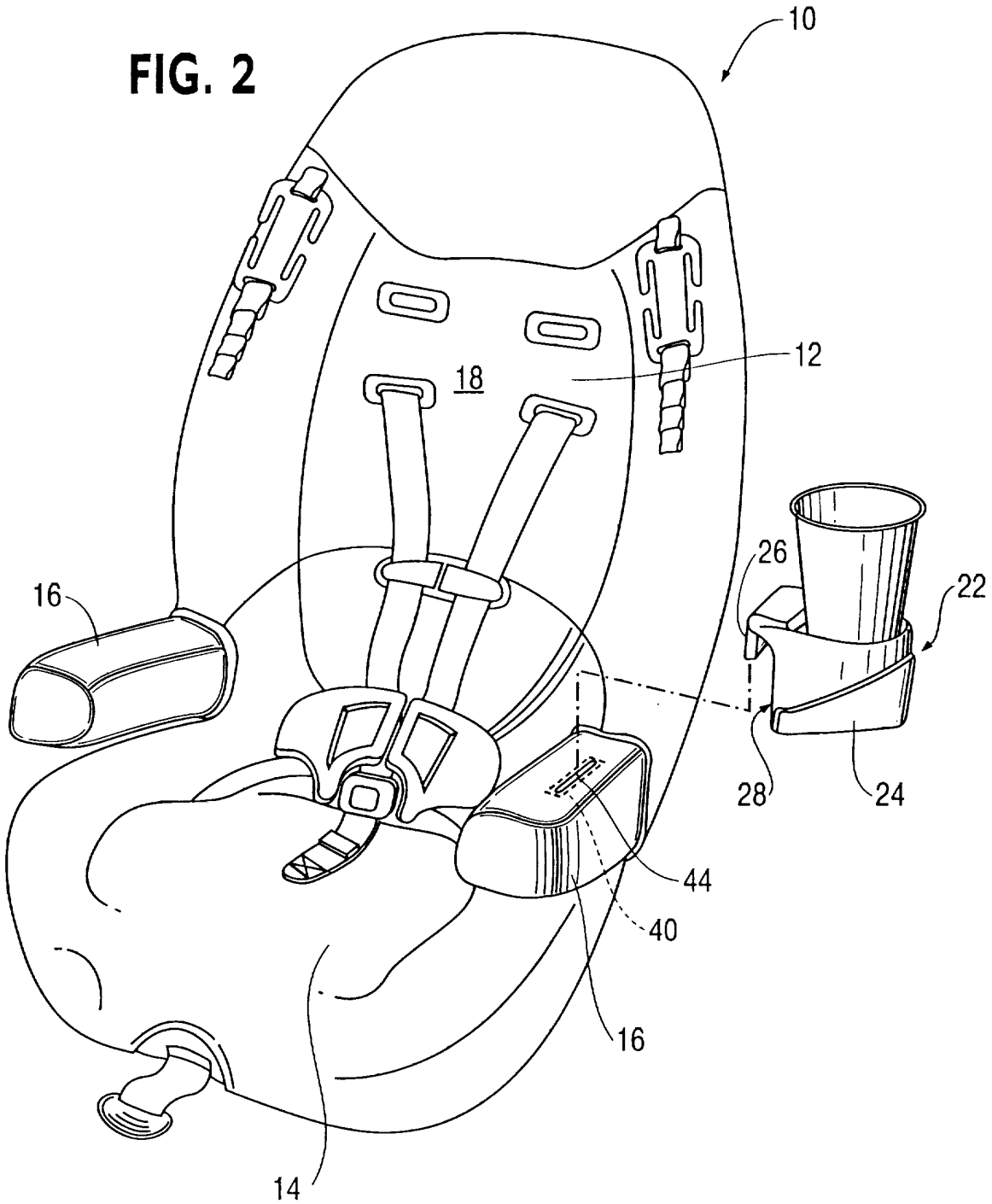
FIG. 1B**FIG. 6B**

FIG. 2



5/9

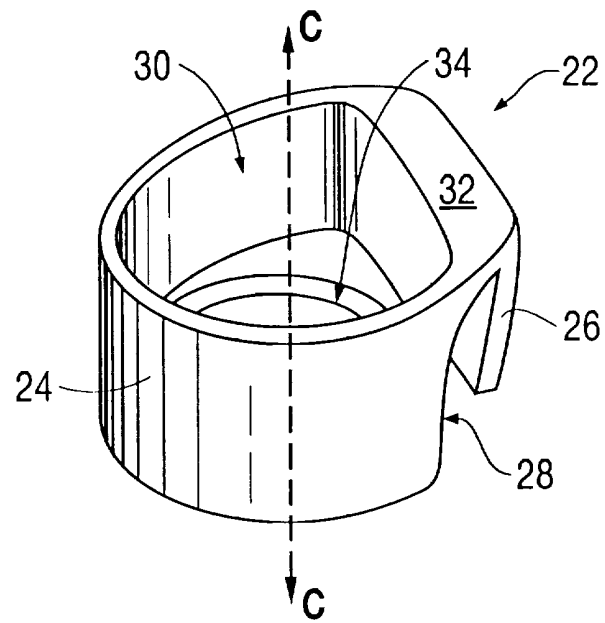
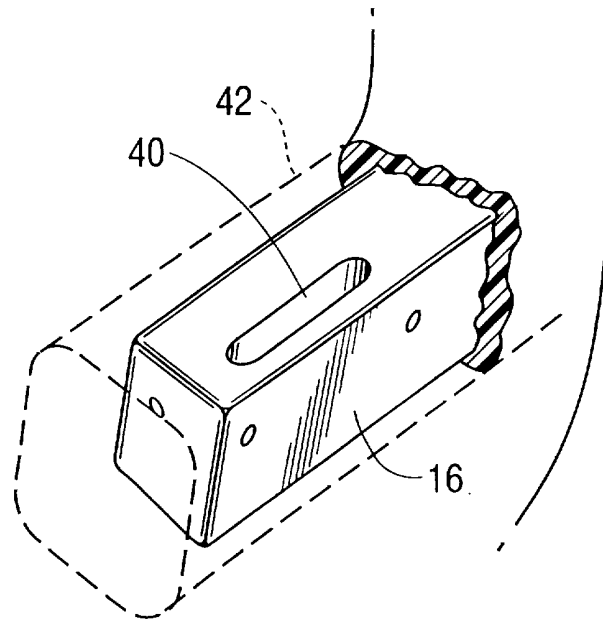
FIG. 3**FIG. 4**

FIG. 5

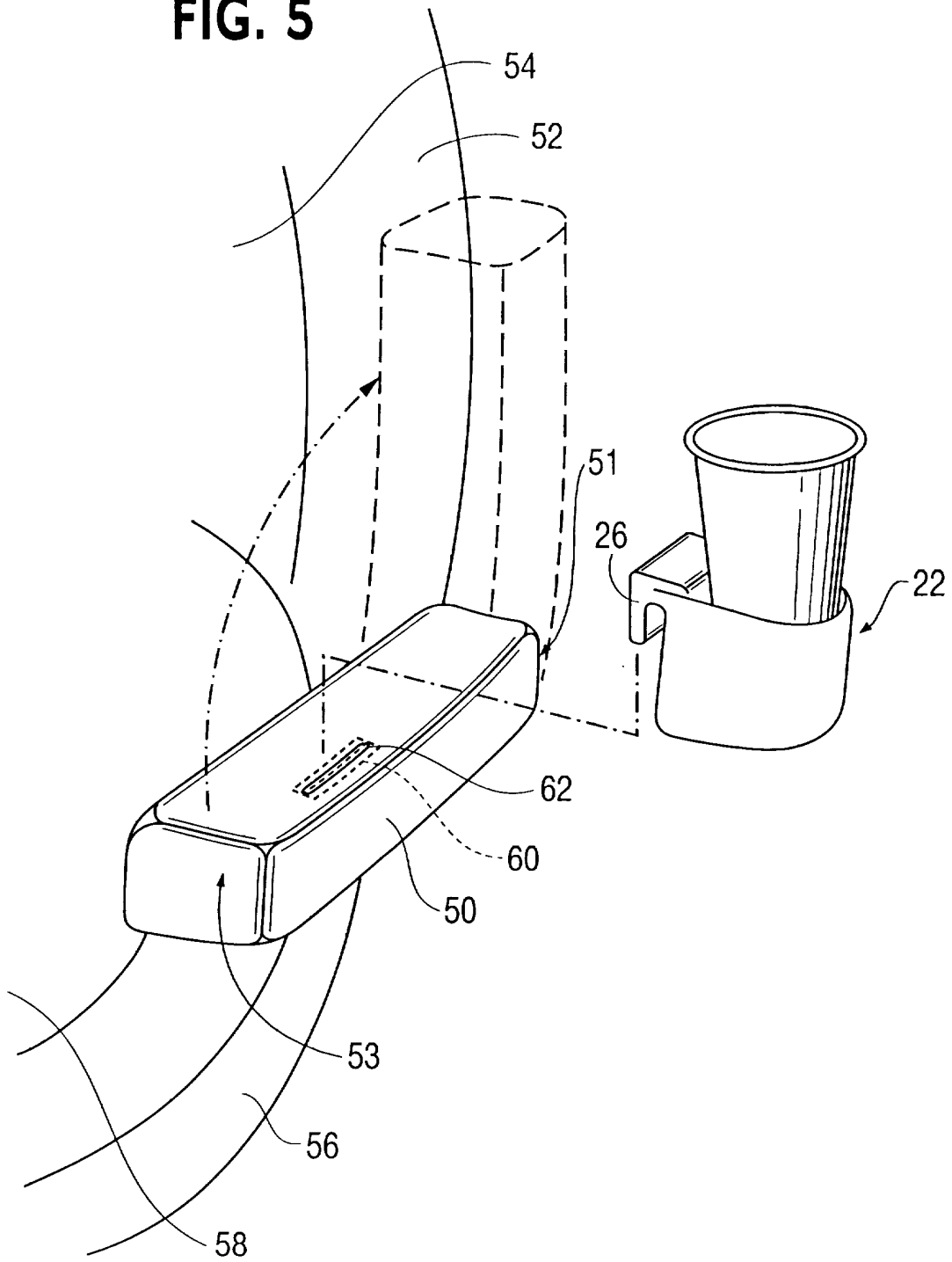


FIG. 6

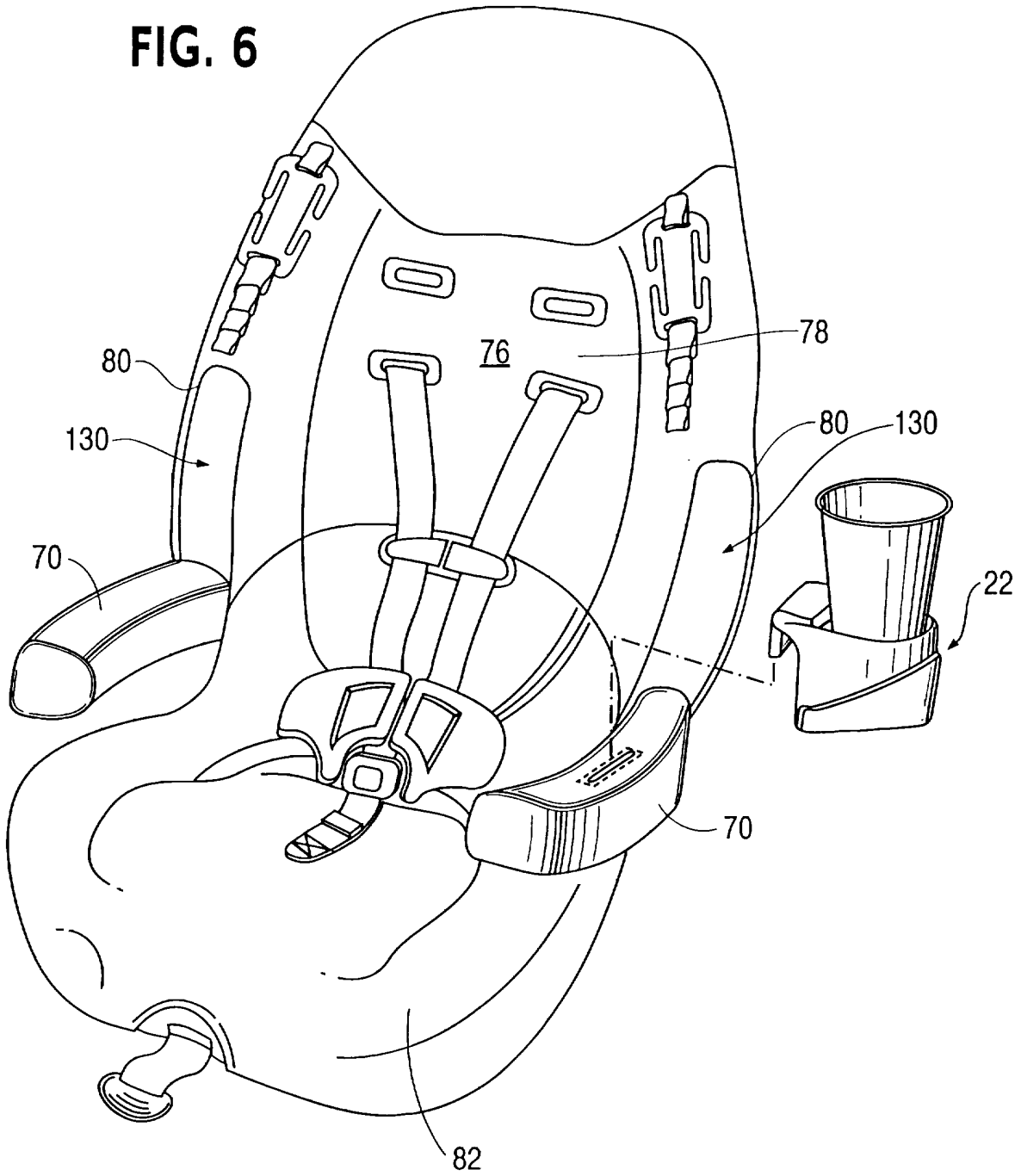


FIG. 6A

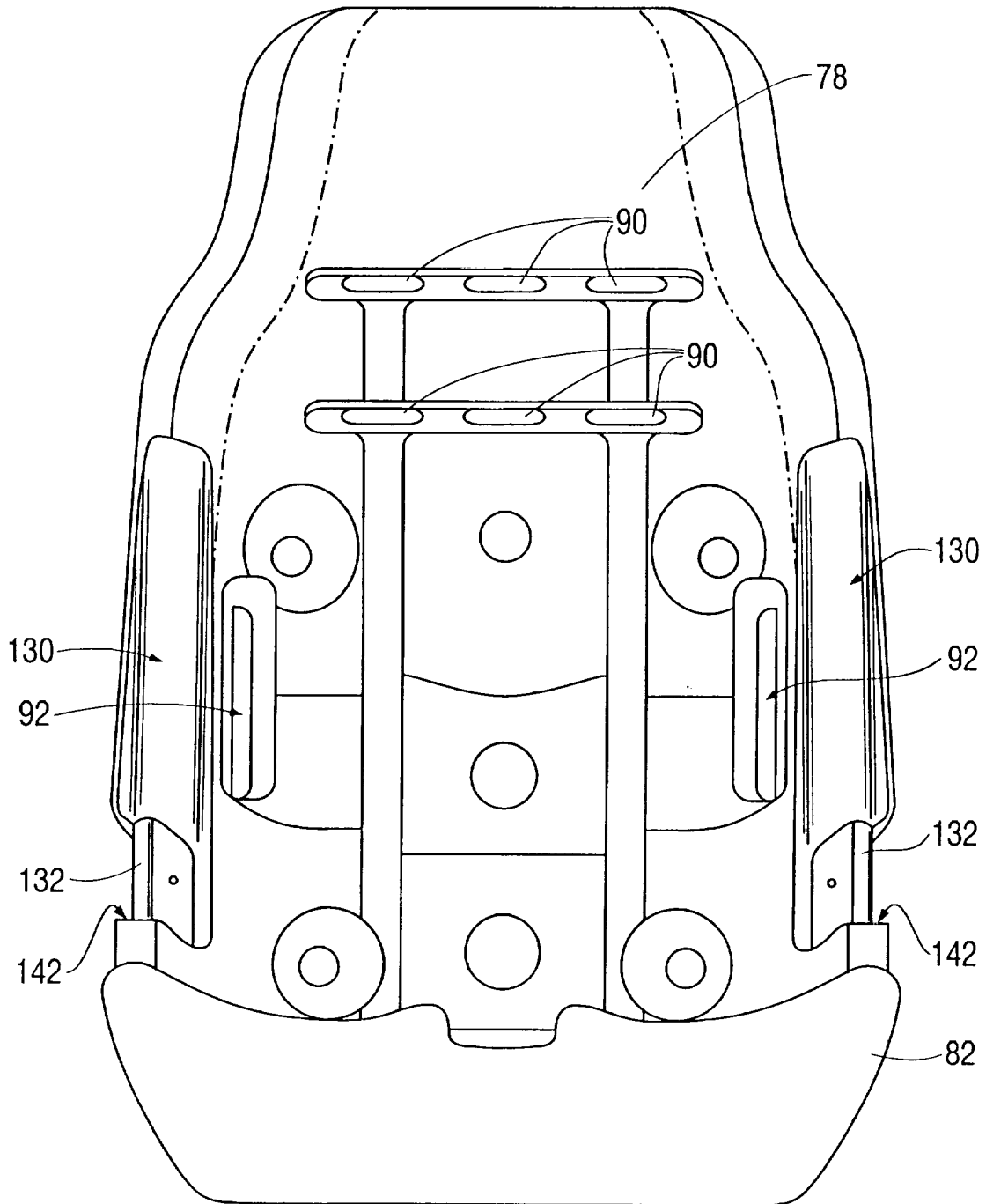


FIG. 7

