



(22) **Date de dépôt/Filing Date:** 2013/01/29

(41) **Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.:** 2014/07/29

(45) **Date de délivrance/Issue Date:** 2019/07/09

(51) **Cl.Int./Int.Cl.** **A62B 35/00** (2006.01),
A41B 1/00 (2006.01), **A41D 13/00** (2006.01),
A61F 5/37 (2006.01)

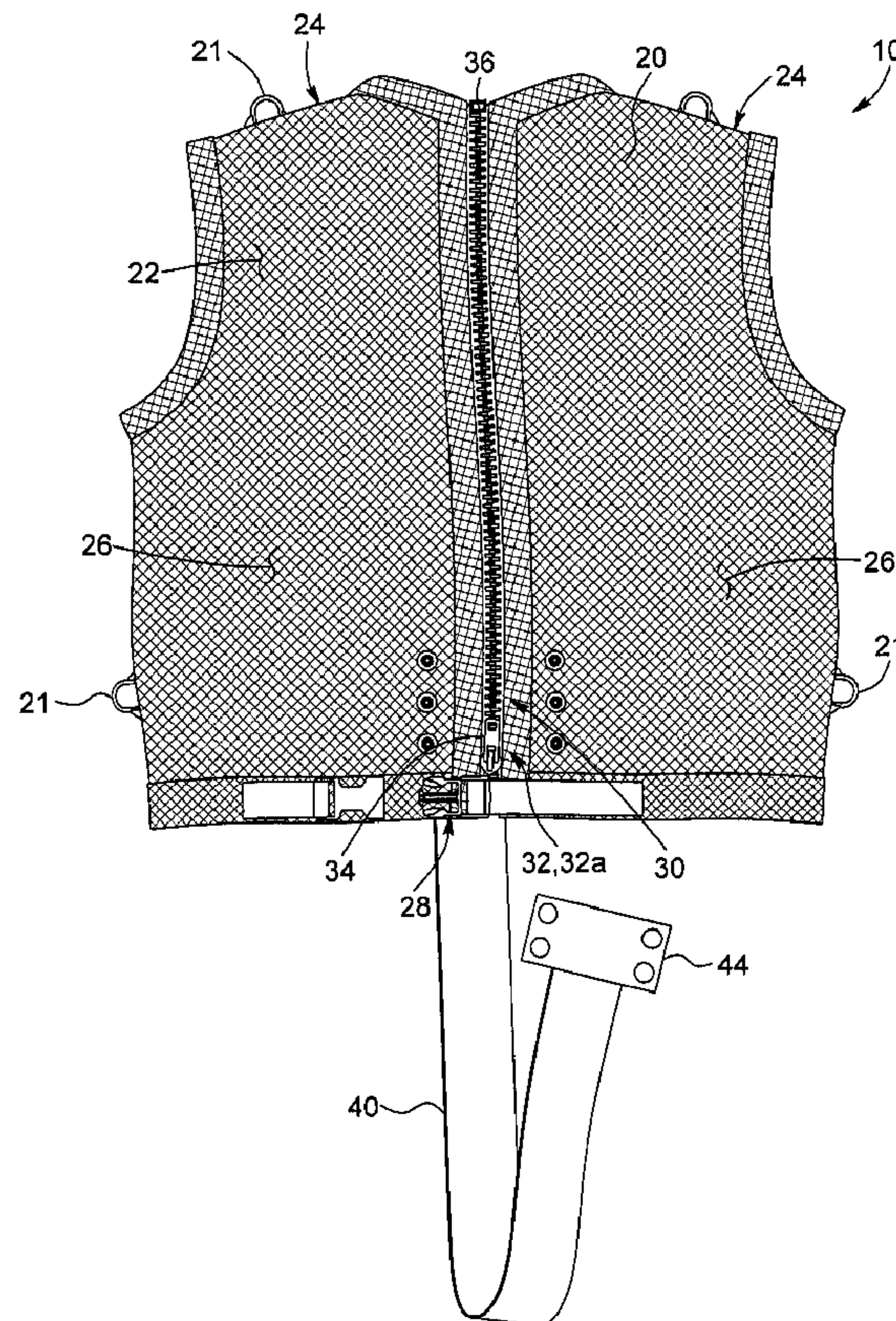
(72) **Inventeur/Inventor:**
ARGENTINO, GIOVANNI, CA

(73) **Propriétaire/Owner:**
ARGENTINO, GIOVANNI, CA

(74) **Agent:** ROBIC

(54) **Titre : GILET DE CONTRAINTE**

(54) **Title: RESTRAINT JACKET**



(57) **Abrégé/Abstract:**

L'invention vise un gilet de contrainte pour restreindre le déplacement d'une personne sur un siège. Le gilet inclut une camisole qui enveloppe le tronc de la personne, et qui inclut une partie arrière. La partie arrière est composée de deux pans qui peuvent être

(57) Abrégé(suite)/Abstract(continued):

refermés par un dispositif de fermeture, comme une fermeture à glissière. Le gilet inclut également une sangle passant entre les jambes de la personne et sécurisant la camisole au tronc. Une extrémité libre de la camisole s'attache à la partie arrière afin de couvrir le dispositif de fermeture et empêcher à la personne d'y accéder. Le gilet inclut également un harnais qui peut être fixé à la fois au siège et à la camisole, reliant ainsi les deux ensemble. Le harnais inclut plusieurs courroies qui se fixent aux points de fixation de la camisole, restreignant la personne au siège et empêchant son déplacement.

ABRÉGÉ

L'invention vise un gilet de contrainte pour restreindre le déplacement d'une personne sur un siège. Le gilet inclut une camisole qui enveloppe le tronc de la personne, et qui inclut une partie arrière. La partie arrière est composée de deux pans qui peuvent être refermés par un dispositif de fermeture, comme une fermeture à glissière. Le gilet inclut également une sangle passant entre les jambes de la personne et sécurisant la camisole au tronc. Une extrémité libre de la camisole s'attache à la partie arrière afin de couvrir le dispositif de fermeture et empêcher à la personne d'y accéder. Le gilet inclut également un harnais qui peut être fixé à la fois au siège et à la camisole, reliant ainsi les deux ensemble. Le harnais inclut plusieurs courroies qui se fixent aux points de fixation de la camisole, restreignant la personne au siège et empêchant son déplacement.

GILET DE CONTRAINTE

Domaine de l'invention:

- 5 La présente invention concerne un gilet de contrainte pour restreindre le déplacement d'une personne assise sur un siège.

Description de l'art antérieur:

- 10 Il existe déjà des gilets de contrainte qui sont souvent employés pour restreindre une personne ou ses mouvements. Par exemple, les enfants ayant des difficultés d'apprentissage sont souvent habillés dans des gilets de contrainte, surtout lorsqu'ils voyagent en véhicule. Lorsqu'ils sont assis à l'intérieur d'une voiture ou d'un autobus en déplacement, il est souvent important de restreindre
15 ces enfants afin de les empêcher de se déplacer dans le véhicule. Le déplacement inattendu de ces patients pourrait leur causer du mal ou affecter la sécurité physique des autres passagers et du conducteur.

- Un exemple d'un tel gilet est décrit dans le brevet canadien CA 2,195,233
20 délivré le 16 mai 2000 au nom du présent inventeur. Ce brevet décrit une combinaison de contrainte comportant deux parties couvrant le corps du patient. La partie arrière de la combinaison est composée de deux parties qui sont reliées par une fermeture éclair. La partie arrière supérieure se présente en deux volets qui couvrent les épaules et les omoplates du patient et qui sont reliés par une
25 deuxième fermeture éclair située au milieu du dos du patient. Les parties inférieures avant et arrière de la combinaison sont reliées par une troisième fermeture éclair allant d'une cuisse à l'autre et permettant l'ouverture complète de la combinaison au niveau de la fourche du patient.

- 30 Les différents désavantages et inconvénients associés aux gilets de contrainte existants sont connus en tant que tels dans l'art. Premièrement, les gilets de contrainte existants ne sont pas souvent adaptés pour restreindre le

déplacement d'une personne assise et ne sont pas donc appropriés pour une telle fin. Deuxièmement, les gilets de contrainte connus ne restreignent pas toujours le patient adéquatement, ce qui lui permet de s'en sortir et potentiellement lui causer du mal. Troisièmement, certains gilets de contrainte dans l'art doivent être rattachés près de la bouche du patient, ce qui peut exposer le préposé aux soins à une morsure par le patient. Quatrièmement, certains gilets de contrainte ne s'adaptent pas à la grosseur spécifique du patient ou à la taille du patient (e.g. lorsqu'il porte un manteau), ce qui peut rendre le gilet de contrainte moins confortable pour le patient et/ou moins sécuritaire.

10

Au vu de ce qui précède, il existe donc un besoin de fournir un nouveau gilet de contrainte qui, grâce à sa conception et ses composantes, offre des solutions à au moins certains des désavantages et inconvénients susmentionnés de l'art antérieur.

15

Sommaire:

L'objet de la présente invention est donc de fournir un gilet de contrainte, qui grâce à sa conception et à ses composantes, répond à la besoin ci-dessus évoquée.

20

Plus particulièrement, la présente invention a pour objet Un gilet de contrainte pour restreindre le déplacement d'une personne assise sur un siège. Le gilet inclut :

une camisole pour envelopper le tronc de la personne, la camisole comprenant une partie avant et une partie arrière, la partie arrière comprenant deux pans refermables par un dispositif de fermeture; ladite camisole comprenant également plusieurs points de fixation disposés sur celle-ci;

25

une sangle pour être passée entre les jambes de la personne lorsqu'assise, la sangle comprenant une extrémité fixée à la partie avant de la camisole et une extrémité libre attachable de manière amovible à la partie arrière de la camisole, de façon à couvrir le dispositif de fermeture, empêchant ainsi

30

l'accès audit dispositif de fermeture et ainsi à la personne de se retirer de la camisole lorsqu'attachée; et

un harnais apte à être fixé au siège, le harnais comprenant plusieurs courroies, chacune des courroies se terminant par une attache de fixation attachable à l'un des points de fixation de la camisole lorsque la personne est assise sur le siège pour ainsi restreindre le déplacement de la personne assise sur le siège.

De préférence, le dispositif de fermeture comprend une fermeture à glissière qui inclut un curseur. La fermeture à glissière se ferme de haut en bas, et l'extrémité libre de la sangle peut couvrir le curseur lorsque les pans sont fermés et que l'extrémité libre est fixée à l'arrière de la camisole. De préférence également, le dispositif de fermeture peut avoir un premier rang de dents fixé sur le premier pan, le curseur étant monté sur ce premier rang. Plusieurs autres rangs de dent peuvent être fixés de façon parallèle et espacée par rapport au second pan. Les premiers et seconds pans se referment lorsque le curseur se rattache en glissant vers le bas le premier rang de dents avec l'un des autres rangs de dents.

De préférence aussi, le harnais inclut quatre courroies dont deux sont conçues pour être montées sur le dossier du siège et les deux restantes sont disposées sur l'assise du siège.

Les objets, avantages, et autres caractéristiques du gilet de contrainte selon l'invention deviendront plus apparents à la lecture de la description non limitative qui suit de modes de réalisation préférentiels de celui-ci, faite en se référant aux dessins ci-joints, qui sont donnés à titre d'exemples seulement.

Brève description des dessins annexés:

30

La Figure 1 représente une vue arrière d'une camisole et d'une sangle d'un gilet de contrainte fermé selon un mode de réalisation préféré de l'invention.

La Figure 2 représente une vue de face du gilet de contrainte de la Figure 1.

5 La Figure 3 représente une vue arrière d'un gilet de contrainte ouvert selon un mode de réalisation préféré de l'invention, illustré avec plusieurs rangs de dents.

La Figure 4 représente une vue arrière d'un gilet de contrainte illustré
10 comme étant fermé par une fermeture à glissière, selon un mode de réalisation préféré de l'invention.

La Figure 5 représente une vue arrière du gilet de contrainte de la Figure 4, illustré avec une extrémité libre attachée à la partie arrière de la camisole, de
15 façon à couvrir la fermeture à glissière.

La Figure 6 représente une vue en perspective d'un harnais d'un gilet de contrainte fixé sur un siège, selon un mode de réalisation préféré de l'invention.

20 La Figure 7 représente une vue en perspective d'une attache de fixation d'un harnais d'un gilet de contrainte, selon un mode de réalisation préféré de l'invention.

La Figure 8 représente une vue en perspective de l'attache de fixation de
25 la Figure 7 munie d'un manchon pour glisser sur l'attache de fixation, selon un mode de réalisation préféré de l'invention.

La Figure 9 représente une vue de face d'un gilet de contrainte restreignant le déplacement d'une personne assise sur un siège, selon un mode
30 de réalisation préféré de l'invention.

La Figure 10 représente une vue perspective arrière du gilet de contrainte de la Figure 9.

Description de certains modes de réalisation optionnels:

5

Dans la description suivante, les mêmes repères numériques font référence à des composantes semblables. Les modes de réalisation (géométries, dimensions, etc.) illustrés dans les figures et les caractéristiques décrites dans la demande sont optionnels, donnés à titre indicatif seulement.

10

De plus, bien que le gilet de contrainte décrit soit principalement conçu pour des fins de restriction du déplacement d'une personne assise, tel qu'un enfant par exemple, le gilet de contrainte peut être utilisé pour restreindre toute autre personne, sur des objets autres que des sièges, pour d'autres types d'objets, et dans d'autres domaines. Par conséquent, des expressions telles que « enfant », « difficultés d'apprentissage », « siège », « patient », « véhicule », « gardien », etc., que l'on trouve utilisées dans la présente description, et/ou toute autre référence et/ou toute autre expression équivalente ou semblable à ces dernières, ne doivent pas être considérées comme limitant la portée du gilet de contrainte et incluent tout autre objet/substitut et/ou toutes autres applications avec lesquelles le gilet de contrainte peut être utilisé et peut être utile.

De plus, bien que les modes de réalisation optionnels du gilet de contrainte illustrés comportent plusieurs composantes, toutes ces composantes ne sont pas nécessairement essentielles au gilet de contrainte et conséquemment, ne doivent pas être prises selon leur sens restrictif, c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas être considérées de façon à limiter la portée du gilet de contrainte. On doit y comprendre que d'autres composantes et géométries appropriées et/ou d'autres coopérations possibles entre celles-ci peuvent être utilisées pour le gilet de contrainte, tel qu'elles seront décrites ci-dessous, sans départir de la portée du gilet de contrainte.

Tel que précédemment indiqué, la présente invention concerne un gilet de contrainte (ci-après « gilet » seulement) pour restreindre le déplacement d'une personne assise sur un siège. Le gilet est porté par la personne, assise ou debout, de sorte qu'il couvre le haut de son corps. Le gilet n'est pas limité au haut du corps, et peut aussi se prolonger pour couvrir et/ou restreindre les cuisses, fesses, et même le bas des jambes. Également, le gilet n'est pas limité à un vêtement sans manches, et il peut comprendre des manches, des demi-manches, et/ou toute autre combinaison de celles-ci. Par conséquent, le gilet peut être tout chandail ayant ces caractéristiques.

10

Le gilet restreint le déplacement de la personne. Le terme « restreindre » tel qu'utilisé dans la présente divulgation signifie que le gilet est utilisé pour réduire, diminuer, arrêter, limiter, etc. le déplacement de la personne. La contrainte n'est pas limitée à un type de déplacement particulier, ni à une direction de déplacement quelconque. Par conséquent, ce déplacement peut prendre toute forme de mouvement de la personne. Par exemple, lorsque la personne est assise sur un siège, le gilet peut restreindre, limiter, réduire, etc. son mouvement pour qu'elle ne puisse pas se lever du siège, ni glisser d'un côté à l'autre du siège. La personne en question inclut des enfants et des adultes, et ne se limite pas à un patient ou une personne qui reçoit des soins ou un traitement quelconque. Dans la présente description, le gilet est décrit en lien avec son usage avec un siège, mais il est compris que le gilet peut être utilisé pour restreindre le déplacement de la personne par rapport à d'autres objets, comme un lit, par exemple. Il est aussi compris que le siège sur lequel la personne est assise peut prendre plusieurs formes. Dans certaines configurations optionnelles, le siège en est un d'autobus, et donc est plutôt configuré comme un banc. Dans une autre configuration optionnelle, le siège est celui d'une voiture.

30

L'exemple suivant illustre une situation où il pourrait être loisible d'employer le gilet pour restreindre le déplacement de la personne. Lorsqu'un autobus transporte des enfants qui éprouvent des difficultés d'apprentissage et

qui sont soit des adolescents, soit qu'ils sont difficiles à contrôler physiquement, il est souvent nécessaire de limiter le déplacement de ces enfants à l'intérieur de l'autobus pour que le conducteur ne soit pas distrait, et pour aussi protéger les autres passagers (e.g. gardiens, superviseurs, autres enfants) ainsi que les enfants eux-mêmes. Dans cette situation, un gardien peut habiller ces enfants dans le gilet décrit pour les restreindre au siège, empêchant ainsi qu'ils ne se déplacent pas à l'intérieur de l'autobus.

Le gilet de contrainte selon l'invention tel qu'illustré et numéroté 10 dans les Figures 1 et 2, inclut une camisole 20. La camisole 20 est destinée à couvrir le haut du corps de façon à envelopper le tronc de la personne. La camisole 20 peut envelopper le tronc complètement ou partiellement. Le degré d'enveloppement ou de couverture peut varier selon les facteurs non-limitatifs suivants : la force à laquelle la camisole 20 et/ou le gilet 20 doivent résister pour restreindre la personne; l'environnement dans lequel la camisole 20 et/ou le gilet 20 sont destinés à être utilisés; l'âge, la capacité mentale/physique, et le type de personne qui va la porter; etc. La camisole 20 peut aussi être faite de tout ce qui pourrait servir à ces fins. En effet, le choix du matériel peut varier selon certains des facteurs suivants, donnés non-limitativement : la taille de la personne qui portera la camisole 20, le type de personne qui va la porter, etc. Dans certaines réalisations optionnelles, la camisole 20 est faite d'un matériel confortable à la peau de la personne qui la porte. Dans d'autres configurations optionnelles, la camisole 20 est formée d'un tissu maillé, dont un exemple est montré aux Figures 1 et 2.

25

La camisole 20 inclut une partie arrière 22 et une partie avant 24. La partie arrière 22 couvre le dos de la personne, et la partie avant 24 l'avant du tronc, lorsque la personne porte la camisole 20. La partie arrière 22 inclut deux pans 26 qui sont ouvrables et flexibles pour permettre un accès à l'intérieur de la camisole 20. Les pans 26 peuvent diviser la partie arrière 22 essentiellement en deux. La division de la partie arrière 22 peut prendre plusieurs formes. Par exemple, elle peut être centrée dans la partie arrière 22, ou sur un côté de la camisole 20. Elle

30

peut aussi traverser uniquement une section du long de la partie arrière 22. Avantageusement, les pans 26 et la division qu'ils forment permettent à la personne qui porte le gilet 10, et/ou au gardien qui habille la personne, de mieux manipuler la camisole 20 pour envelopper la personne.

5

Dans certaines configurations optionnelles, l'un ou l'autre des pans 26 inclut un rabat 26a, dont un exemple est donné aux Figures 3 à 5. Le rabat 26a peut former une partie intégrante des pans 26, ou peut consister d'une pièce amovible qui peut être jointe aux pans 26 pour permettre à la camisole 20
10 d'accommoder des personnes de plusieurs grosseurs, ou pour accommoder des personnes portant un manteau, par exemple. Dans l'exemple illustré aux Figures 3 à 5, le rabat 26 consiste en une extension qui prolonge l'un des pans 26 de l'intérieur de la partie arrière 22, permettant à la camisole avantageusement d'habiller des personnes de grosseur supérieure ou portant un manteau.
15 Retournant aux Figures 1 et 2, la camisole 20 et/ou le gilet 10 peuvent avoir un autre mécanisme pour permettre à la personne ou au gardien d'ajuster la camisole 20 afin de l'adapter à des tailles différentes. Un exemple d'un tel mécanisme inclut une ceinture 28 ajustable, qui peut être disposée à l'avant ou à l'arrière de la camisole 20. La ceinture 28 peut prendre plusieurs formes, et elle
20 permet un serrage de la camisole 20 à même la personne.

Selon une configuration optionnelle, l'un ou l'autre des pans 26 et/ou le rabat 26 peut avoir des rangs de dents 36. Un premier rang de dents 36a est fixé sur le bord d'un premier pan 26. Les autres rangs 36 pourraient être fixés sur
25 l'autre pan 26 et/ou le rabat 26a parallèlement au premier rang 36a, et espacés l'une de l'autre d'une manière substantiellement égale. Les pans 26 se referment lorsque le dispositif de fermeture discuté ci-dessous se rattache à l'un des autres rangs 36 et glisse vers le bas de la camisole 20. Ces autres rangs 36 peuvent être disposés sur le rabat 26a, qui se prolonge à partir d'un bord de l'un des pans
30 26, et dont un exemple est illustré à la Figure 3. Il est entendu que cette configuration des rangs de dents 36 aurait comme avantage que la camisole 20 puisse être adaptée à plusieurs tailles différentes. Prenons l'exemple où un

gardien habille un enfant sous sa charge avec la camisole 20. S'il s'avère que l'enfant est trop large, ou qu'il porte un manteau d'hiver, pour la camisole lorsque le premier rang 36a se connecte avec le premier des autres rangs 36 en proximité, le gardien pourrait facilement et avantageusement connecter ce premier rang 36 avec l'un des autres rangs 36 plus éloignés.

La camisole 20 inclut également plusieurs points de fixation 21 (ou simplement « points ») qui sont localisés sur la camisole 20. Les points 21 sont disposés à des endroits où le harnais peut être connecté de manière à sécuriser la camisole 20, et donc la personne en place, tel que décrit ci-dessous. Par conséquent, les points 21 peuvent être tout ancrage, liaison, attachement, etc. fixés à la camisole 20. Ils peuvent être multiples, ou singuliers, et peuvent prendre plusieurs formes (i.e. anneau, clip, crochet, etc.). Dans une configuration possible, dont un exemple est fourni aux Figures 1 et 2, le nombre des points 21 est quatre. Deux de ces points 21 sont localisés sur les côtés latéraux de la camisole 20. Les deux autres points 21 sont localisés chacun sur une épaule de la camisole 20. Une telle configuration pourrait avantageusement permettre une meilleure contrainte de la personne parce que les forces de contrainte agissent sur le haut, le bas, et les côtés du tronc de la personne. Optionnellement, les points 21 sont librement attachés à la camisole 20, par exemple en formant le bout d'une courroie qui est fixé à l'autre bout à la camisole. Cela peut permettre aux points 21 de dégager la camisole, permettant ainsi à la personne de jouir d'un certain degré de mouvement tout en assurant qu'elle soit attachée d'une manière sécuritaire au siège.

25

Les pans 26 de la camisole 20 sont refermables par un dispositif de fermeture 30 (ou simplement « dispositif »). L'utilisation du terme « refermable » pour décrire la clôture des pans signifie que les pans 26 peuvent être rejoins pour fermer la camisole 20 autour de la personne, et peuvent aussi être ouverts pour permettre à la personne de sortir de la camisole 20. La façon dont les pans 26 sont refermés peut varier selon plusieurs facteurs, comme la nature du dispositif 30, entre autres.

30

Le dispositif 30 permet à la personne, ou au surveillant, d'ouvrir et de fermer les pans pour soit sécuriser la personne, soit pour lui permettre de sortir. Par conséquent, le dispositif 30 peut être tout mécanisme, appareil, système, etc. permettant une telle fonctionnalité. Selon une configuration possible, le dispositif 30 peut avoir un rang de boutons sur le bord d'un pan 26, et un autre rang de trous et/ou boucle correspondant dans lesquels les boutons peuvent être insérés pour refermer les pans 26. Selon une autre configuration optionnelle, le dispositif 30 peut être une série de boutons pression montés sur les deux pans 26 qui s'engagent l'un dans l'autre par pression.

Optionnellement, le dispositif 30 consiste en une fermeture à glissière 32 (ou simplement « fermeture »). La fermeture 32 ferme ou ouvre les deux pans 20, en coulissant ou en glissant. Un exemple d'une telle fermeture inclut une fermeture éclair 32a. En se référant à l'exemple donné aux Figures 1 et 2, une telle fermeture 32a peut inclure un curseur 34, qui peut être n'importe quelle poignée. La fermeture éclair 32a peut aussi inclure le rang de dents 36 (ou simplement « rang ») sur lequel le curseur 34 est fixé et sur lequel il peut glisser. L'orientation du rang 36 peut varier. Dans certaines configurations, le rang 36 est disposé horizontalement par rapport au sol. Dans d'autres configurations, le rang 36 est vertical et traverse la totalité de la camisole 20. Le curseur 34 connecte le rang 36 sur lequel il est fixé avec un autre rang de dents 36. Cet autre rang 36 peut être disposé sur le bord d'un pan 26 opposé à celui sur lequel se trouve le curseur 34. Lorsque le curseur 34 connecte les deux rangs 36, il pourrait glisser vers le bas de la camisole 20 pour fermer les deux pans 26. Cette configuration optionnelle résulte avantageusement dans un positionnement du curseur 34 vers le bas de la camisole 20, ce qui permet au gardien de mieux couvrir le dispositif 30 pour empêcher l'accès de la personne.

Selon une configuration optionnelle, dont un exemple est fourni aux Figures 3 à 5, la fermeture éclair 32a peut avoir d'autres rangs de dents 36 que celui sur lequel glisse le curseur 34. Un exemple d'une telle configuration est

illustré à la Figure 3. Un premier rang de dents 36a est fixé sur le bord d'un premier pan 26 et le curseur 34 est fixé sur ce premier rang 36a. Les autres rangs 36 pourraient être fixés sur l'autre pan 26 parallèlement au premier rang 36a, et espacés l'une de l'autre d'une manière substantiellement égale. Les pans 26 se referment lorsque le curseur 34 sur le premier rang 36a se rattache à l'un des autres rangs 36 et glisse vers le bas de la camisole 20. Lorsque le curseur 34 arriver vers le bas de la camisole, il peut être facilement couvert par l'extrémité libre 44 dont il fera maintenant discussion.

Les Figures 1 et 2 montrent également que le gilet de contrainte inclut une sangle 40. La sangle 40 passe entre les jambes de la personne, par sa fourche, lorsqu'elle est assise sur le siège. La sangle 40 sécurise la camisole 20 au bas du corps de la personne, empêchant que la camisole 20 puisse être retirée par le haut. Par conséquent, la sangle 40 peut prendre toute forme appropriée, comme par exemple une bande, un ceinturon, une bretelle, ou toute autre extension configurée pour passer entre les jambes de la personne. Dans une configuration optionnelle, la sangle 40 est munie d'un ajusteur qui permettrait au gardien et/ou à la personne d'ajuster la longueur de la sangle 40. La sangle 40 inclut une extrémité 42 fixée à la partie avant 24 de la camisole 20, et selon certaines configurations, à l'intérieur de la partie avant 24. L'extrémité 42 peut être fixée au bas de la partie avant 24, ce qui permettrait avantageusement à la sangle 40 d'avoir une longueur adéquate pour passer entre les jambes de la personne. L'extrémité 42 peut être fixée par tout moyen approprié afin de lui permettre de résister aux forces qui pourraient être générées par la personne.

La sangle 40 inclut également une extrémité libre 44. L'extrémité libre 44 n'est pas fixée de manière permanente à la camisole 20 et est disposée à un bout opposé de la sangle 40 par rapport à l'extrémité 42, ce qui permet à l'extrémité libre 44 d'être manipuler librement par un gardien, par exemple. L'extrémité libre 44 ferme la boucle de la sangle 40 lorsque l'extrémité libre 44 s'attache de manière amovible à la partie arrière 22 de la camisole 20, sécurisant ainsi la camisole 20 autour de la fourche de la personne lorsqu'elle est assise.

L'expression « manière amovible » signifie que l'extrémité libre 44 peut être à la fois connectée et enlevée de la partie arrière 22.

La manière dont l'extrémité libre 44 s'attache à la partie arrière 42 fait en
5 sort que l'acte d'enlever l'extrémité libre 44 par la personne elle-même est rendu difficile. Cette difficulté peut résulter de plusieurs aspects possibles, dont la configuration de l'extrémité libre 44, la façon dont l'extrémité libre 44 et la partie arrière 22 s'accouplent, etc. Avantageusement, lorsque l'extrémité libre 44 est
10 rattachée à la camisole 20 de façon à couvrir le dispositif de fermeture 30, cette difficulté empêche à la personne d'accéder au dispositif 30, et donc elle est empêchée de retirer la camisole 20 de son tronc. L'utilisation du terme « empêcher » ne signifie pas nécessairement que la couverture du dispositif 30 par l'extrémité libre 44 résulte dans une prévention totale d'accès pour la
15 personne. L'utilisation de ce terme peut signifier également que l'accès au dispositif 30 est rendu tellement difficile (i.e. ça prend trop de force pour enlever le dispositif 30, l'accès n'est pas facile à rejoint, etc.) que la personne devient découragée et arrête d'essayer d'accéder au dispositif 30.

L'extrémité libre 44 peut prendre plusieurs formes dépendant, entre autres
20 facteurs, de la nature du dispositif de fermeture 30. À titre d'exemple, lorsque le dispositif 30 est une série de boutons qui s'étend le long de la partie arrière 22 de la camisole 20, l'extrémité libre 44 peut être configurée pour couvrir soit tous ces boutons ou seulement quelques-uns, pour empêcher à la personne d'accéder au dispositif 30 pour ouvrir la camisole 30. Selon une autre configuration possible,
25 dont un exemple est fourni aux Figures 4 et 5, le dispositif 30 peut prendre la forme d'une fermeture éclair 32a. Tel qu'illustrée à la Figure 4, la fermeture éclair 32a peut rattacher les deux pans 26 en glissant sur un premier rang de dents 36a de haut en bas. Le curseur 34 se retrouve donc au bas de la camisole 20. Par conséquent, l'extrémité libre 44 peut être tout mécanisme, dispositif, appareil, etc.
30 couvrant le curseur 34 de façon à empêcher à la personne d'y accéder pour ouvrir la camisole 20, et la Figure 5 fournit un exemple d'une telle couverture. Il est compris que l'utilisation du terme « couvrir » ou « couverture » n'est pas

limitée à l'acte de placer une chose sur quelque chose d'autre afin de le cacher à la vue. L'utilisation de ces termes inclut également l'acte d'empêcher l'accès au dispositif 30 par la personne. Par conséquent, l'extrémité libre 44 n'est pas limitée à un élément qui ne fait que cacher le dispositif 30 à la vue, et elle peut
5 être tout élément (e.g. une serrure, une barre, etc.) qui empêche l'accès au dispositif 30 par la personne.

Selon une configuration optionnelle, et se référant toujours aux Figures 4 et 5, l'extrémité libre 44 inclut une tête 46 munie de premiers éléments 48a de
10 boutons pressoir. La partie arrière 22 et/ou le rabat 26a incluent des seconds éléments 48b de bouton pressoir, qui sont configurés pour s'accoupler avec les premiers éléments 48a sous pression appliquée par un gardien, par exemple. Lorsque les premiers et seconds éléments 48a,48b s'engagent l'un dans l'autre, ils couvrent le curseur 34 qui se trouve au bas de la camisole 20 de façon à
15 empêcher à la personne d'y accéder. Avantageusement, la force qui retient l'engagement des premiers et seconds éléments 48a,48b pourrait décourager et/ou empêcher la personne d'enlever la tête 46 pour accéder au curseur 34 et ainsi ouvrir la camisole 20. Les seconds éléments 48b peuvent être disposés sur la partie arrière 22 selon plusieurs orientations. Optionnellement, ils peuvent être
20 disposés sur le rabat 26a entre chacun des autres rangs de dents 36, ce qui permet à l'extrémité libre 44 d'empêcher l'accès au dispositif 30 sur la camisole adaptée pour des personnes de tailles variées.

En faisant référence à la Figure 6, le gilet de contrainte 10 inclut
25 également un harnais 50. L'exemple illustré à la Figure 6 montre le harnais 50 comme étant fixé au siège 90. Le harnais 50 forme le lien entre la camisole 20 et l'objet de contrainte (i.e. le siège 90), sécurisant et restreignant ainsi la personne à cet objet. Le harnais 50 consiste en plusieurs courroies 52. Les courroies 52 peuvent être n'importe quelle bande d'extension qui permet au gardien de fixer la
30 camisole 20 au siège 90. Les courroies 52 peuvent être intégrées à même le siège 90. Alternativement, et tel qu'illustré à la Figure 6, les courroies 52 peuvent s'entendre d'une ceinture de sécurité 54 qui est rattachée au siège 90.

Optionnellement, les courroies 52 sont au nombre de quatre. Deux de ces courroies 52a pourraient être montées sur le dossier 92 du siège, et les deux autres courroies 52b pourraient être disposées sur l'assise 94 du siège 90. Une telle configuration aurait comme avantage que les courroies 52 qui sont attachées à la ceinture de sécurité 54 ont un certain degré de mouvement. Ce degré de mouvement facilite la tâche du gardien pour connecter les courroies 52 à la camisole 20 lorsque la personne est assise, et accorderait aussi à la personne une certaine liberté de mouvement tout en lui empêchant de trop se déplacer.

10

Chacune des courroies 52 se termine par une attache de fixation 56 (ou simplement « attache »). Les attaches 56 forment l'interface entre la camisole 20, et le harnais 50, connectant les deux ensembles pour restreindre le déplacement de la personne. Plus particulièrement, les attaches 56 se rejoignent d'une manière amovible aux points de fixation 21 correspondants lorsque la personne est assise. Par conséquent, les attaches 56 peuvent prendre plusieurs formes. Dans une configuration possible, et tel qu'illustré aux Figures 7 et 8, l'attache 56 comprend un crochet 56a muni d'une tige de fermeture 56b. La position de défaut de la tige 56b est son engagement avec le crochet 56a, fermant ainsi le crochet 56a. Le gardien peut appuyer sur la tige 56b pour ouvrir le crochet 56a, permettant ainsi au gardien d'insérer le point 21 correspondant. En relâchant la tige 56b, le gardien referme le crochet 56a et le point 21 s'y insère, connectant ainsi la camisole 20 au siège et restreignant le déplacement de la personne. Le point 21 dans une telle configuration peut prendre la forme d'un anneau 21a.

25

Optionnellement, et tel qu'illustré aux Figures 7 et 8, une attache 56 et/ou courroie 52 peuvent être munies d'un manchon 58. Le manchon 58 se glisse sur l'attache 56 pour le couvrir, tel qu'illustré à la Figure 8. En fournissant une telle couverture, le manchon 58 empêche la personne d'accéder à l'attache 56, ou en rend l'accès très difficile. Cette protection aurait comme avantage que la personne peut difficilement, voir même pas de tout, avoir accès à l'attache 56 qui restreint son déplacement, sécurisant ainsi mieux la personne sur le siège 90. Il

30

est compris que le manchon 58 n'est pas limité au glissement, et peut être tout élément qui empêche l'accès à l'attache 56 par la personne. Par conséquent, le manchon 58 peut prendre la forme d'un dispositif qui boucle l'attache 56, qui se ferme d'un coup sec, et tout autre appareil qui empêche l'accès à l'attache 56.

5

Ayant décrit certaines des composantes et éléments du gilet 10, un exemple d'une opération typique de son usage y est décrit en référant aux Figures 9 et 10. Optionnellement, le gilet 10 est monté sur la personne, qui est un enfant 80 dans cet exemple, avant qu'il s'assie sur le siège 90. Le gardien peut aussi habiller l'enfant 80 avec le gilet 10 lorsqu'il est déjà assis sur le siège 80, ou peut aussi habiller l'enfant 80 avec la camisole 20 sans toutefois la refermer autour de lui. Lorsque l'enfant 80 est assis et que la camisole 20 est fermée par le dispositif de fermeture 30, l'extrémité libre 44 peut être fixée à la partie arrière 22 de la camisole 20, empêchant l'enfant 80 d'accéder au dispositif 30. Tel qu'illustré à la Figure 10, les attaches 56 des courroies 52 sont maintenant connectées aux points de fixation 21 de la camisole 20, et le manchon 58 peut être glissé sur l'attache 56 pour la couvrir. Ensuite, la ceinture de sécurité 54 peut être bouclée en arrière du siège 90, restreignant ainsi le déplacement de l'enfant dans le siège 90. Ceci n'est qu'un exemple d'une opération du gilet 10, et il est compris que certaines des étapes décrites ci-dessus peuvent être variées, omises, ou répétées si nécessaire.

Tel qu'il ressort du texte précédant, le gilet de contrainte 10 présente certains avantages. D'abord, l'option que la fermeture à glissière 32 se ferme de haut en bas protégerait le gardien qui habille la personne parce que le gardien s'éloigne de la bouche de la personne lorsqu'il referme la camisole 20. De plus, l'attache de l'extrémité libre 44 pourrait sécuriser la camisole 20 autour de la personne, tout comme les attaches de fixation 56 lorsqu'elles sont munies d'un manchon 58 qui peut couvrir les attaches 56.

30

L'agencement optionnel des rangs de dents 36 procure un autre avantage. Les rangs 36 peuvent être disposés sur la camisole 20 et/ou sur le rabat 26a

pour que le gilet 10 puisse s'adapter aux différentes grosseurs/tailles des personnes qui pourront le porter, élargissant ainsi son utilité.

5 Bien que le gilet de contrainte ait été précédemment expliqué par le biais de réalisations optionnelles de ceci, il doit être précisé que toute modification à ces réalisations optionnelles n'est pas considérée changer ni altérer la nature et la portée du gilet de contrainte, telles que définies dans les revendications ci-jointes.

REVENDICATIONS

1. Un gilet de contrainte pour restreindre le déplacement d'une personne assise sur un siège, le gilet comprenant :

5 une camisole pour envelopper le tronc de la personne, la camisole comprenant une partie avant et une partie arrière, la partie arrière comprenant deux pans refermables par un dispositif de fermeture; ladite camisole comprenant également plusieurs points de fixation disposés sur celle-ci;

10 une sangle pour être passée entre les jambes de la personne lorsqu'assise, la sangle comprenant une extrémité fixée à la partie avant de la camisole et une extrémité libre attachable de manière amovible à la partie arrière de la camisole, de façon à couvrir le dispositif de fermeture, empêchant ainsi l'accès audit dispositif de fermeture et ainsi à la personne de se retirer de la
15 camisole lorsqu'attachée; et

un harnais apte à être fixé au siège, le harnais comprenant plusieurs courroies, chacune des courroies se terminant par une attache de fixation attachable à l'un des points de fixation de la camisole lorsque la personne est
20 assise sur le siège pour ainsi restreindre le déplacement de la personne assise sur le siège.

2. Le gilet selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de fermeture comprend une fermeture à glissière comprenant un curseur, ladite
25 fermeture à glissière se fermant de haut en bas, l'extrémité libre de la sangle couvrant ledit curseur lorsque les pans sont fermés et que l'extrémité libre est fixée à l'arrière de la camisole.

3. Le gilet selon la revendication 2, caractérisé en ce que le dispositif de
30 fermeture comprend un premier rang de dents fixé sur le premier pan, le curseur étant monté sur ledit premier rang, et plusieurs autres rangs de dent fixés de façon parallèle et espacée sur le second pan, le premier et second pans se

refermant lorsque le curseur se rattache en glissant vers le bas le premier rang de dents avec l'un des autres rangs de dents.

4. Le gilet selon la revendication 3, caractérisé en ce que le second pan
5 comprend un rabat sur lequel sont montés les autres rangs de dents.

5. Le gilet selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que l'extrémité libre de la sangle comprend une tête munie de premiers éléments de boutons pressoir, et en ce que la partie arrière de la camisole comprend des seconds
10 éléments de bouton pressoir, lesdits premiers et seconds éléments s'engageant l'un dans l'autre pour couvrir le curseur.

6. Le gilet selon la revendication 5, caractérisé en ce que les seconds éléments de bouton pressoir sont disposés sur le rabat entre chacun des autres
15 rangs de dents.

7. Le gilet selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'extrémité de la sangle fixée à la partie avant de la camisole est fixée en bas de cette partie avant.
20

8. Le gilet selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que chacun des points de fixations comprend un anneau et chaque attache de fixation comprend un crochet muni d'une tige de fermeture pour se fixer à l'anneau du point de fixation correspondant.
25

9. Le gilet selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'au moins l'une des courroies comprend un manchon configuré pour glisser sur l'attache de fixation et ainsi empêcher un accès à cette attache de fixation une fois ledit manchon glissé.
30

10. Le gilet selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le harnais comprend quatre courroies, deux courroies étant conçues pour être montées sur le dossier du siège et les deux autres courroies étant disposées sur l'assise du siège.

11. Le gilet selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les points de fixation sont au nombre de quatre, deux desdits quatre points étant disposés sur des côtés latéraux de la camisole, les deux autres
5 points étant disposés sur les deux épaules de la camisole.

12. Le gilet selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce qu'il comprend une ceinture ajustable disposée à l'arrière de la camisole, la ceinture permettant un serrage de la camisole à même la personne.

10

13. Le gilet selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que la camisole est formée d'un tissu maille.

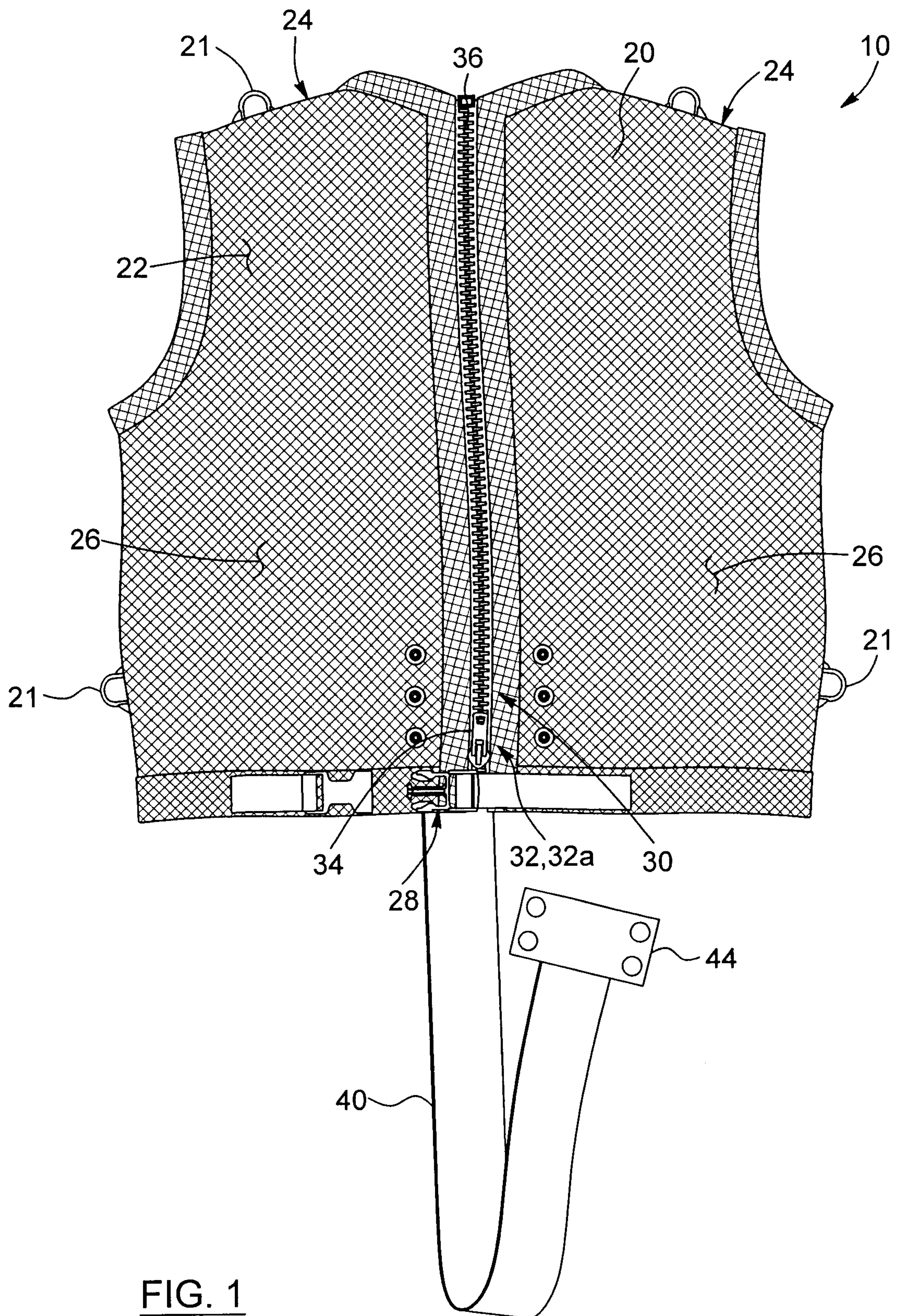
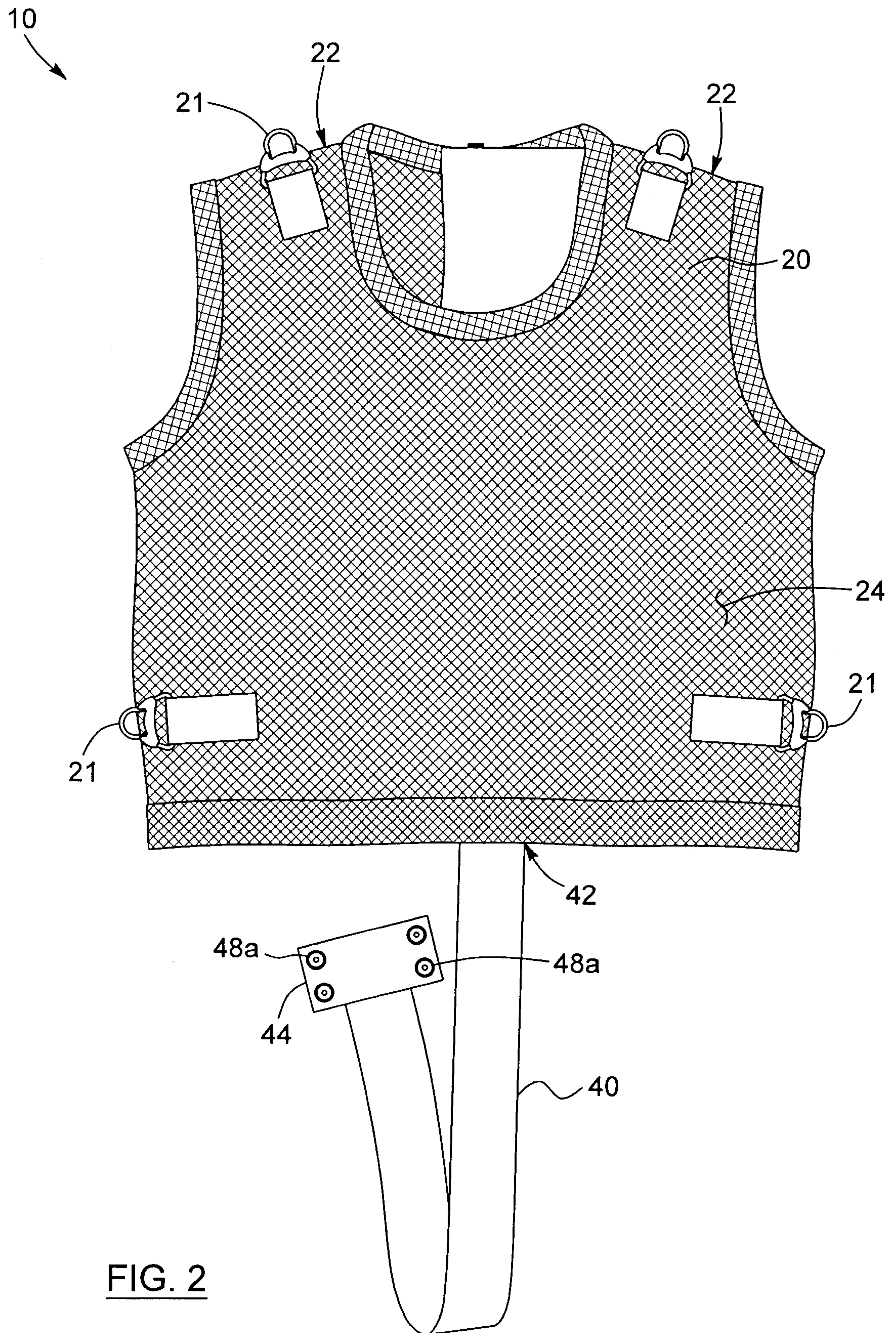


FIG. 1

FIG. 2

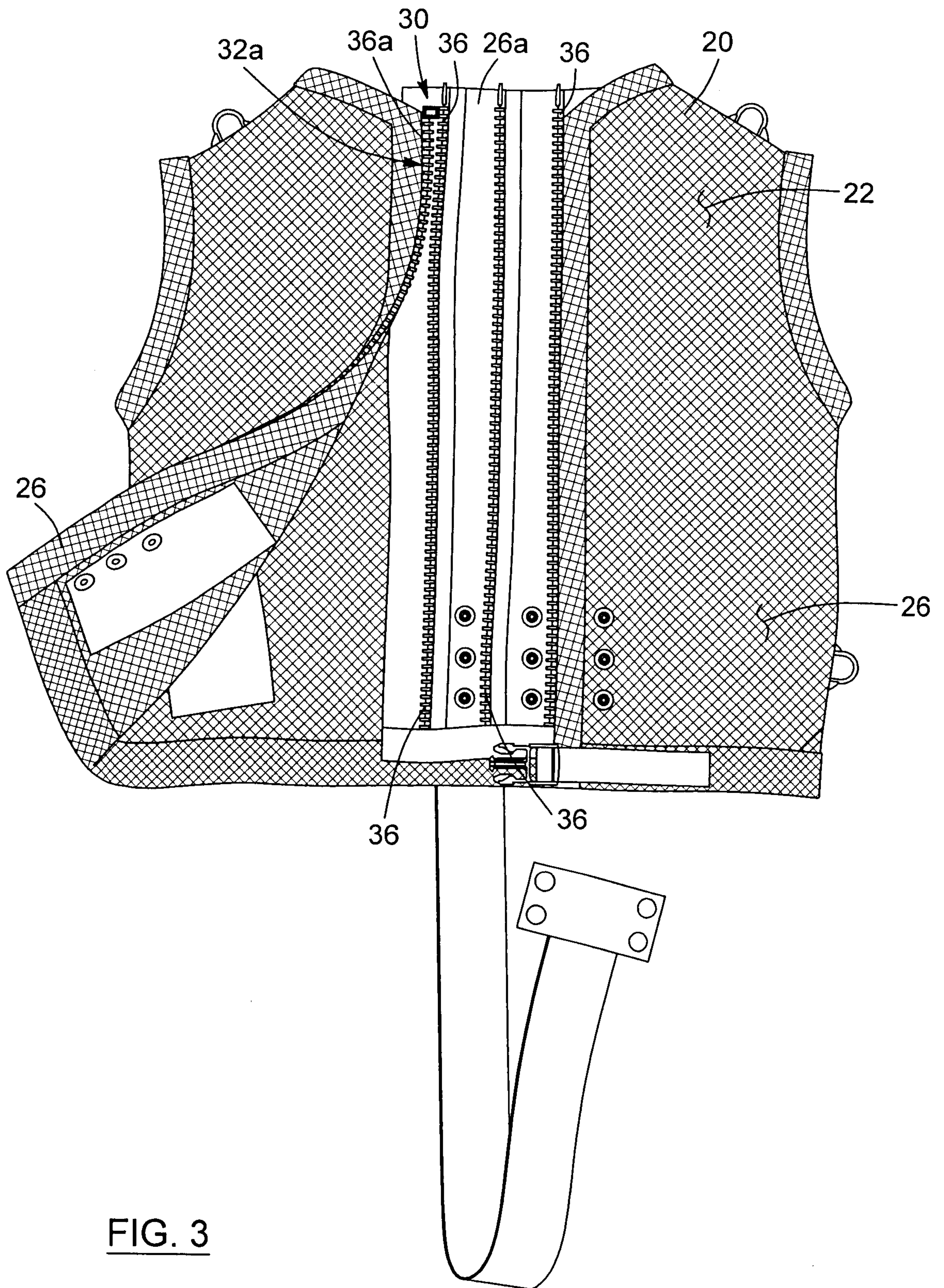


FIG. 3

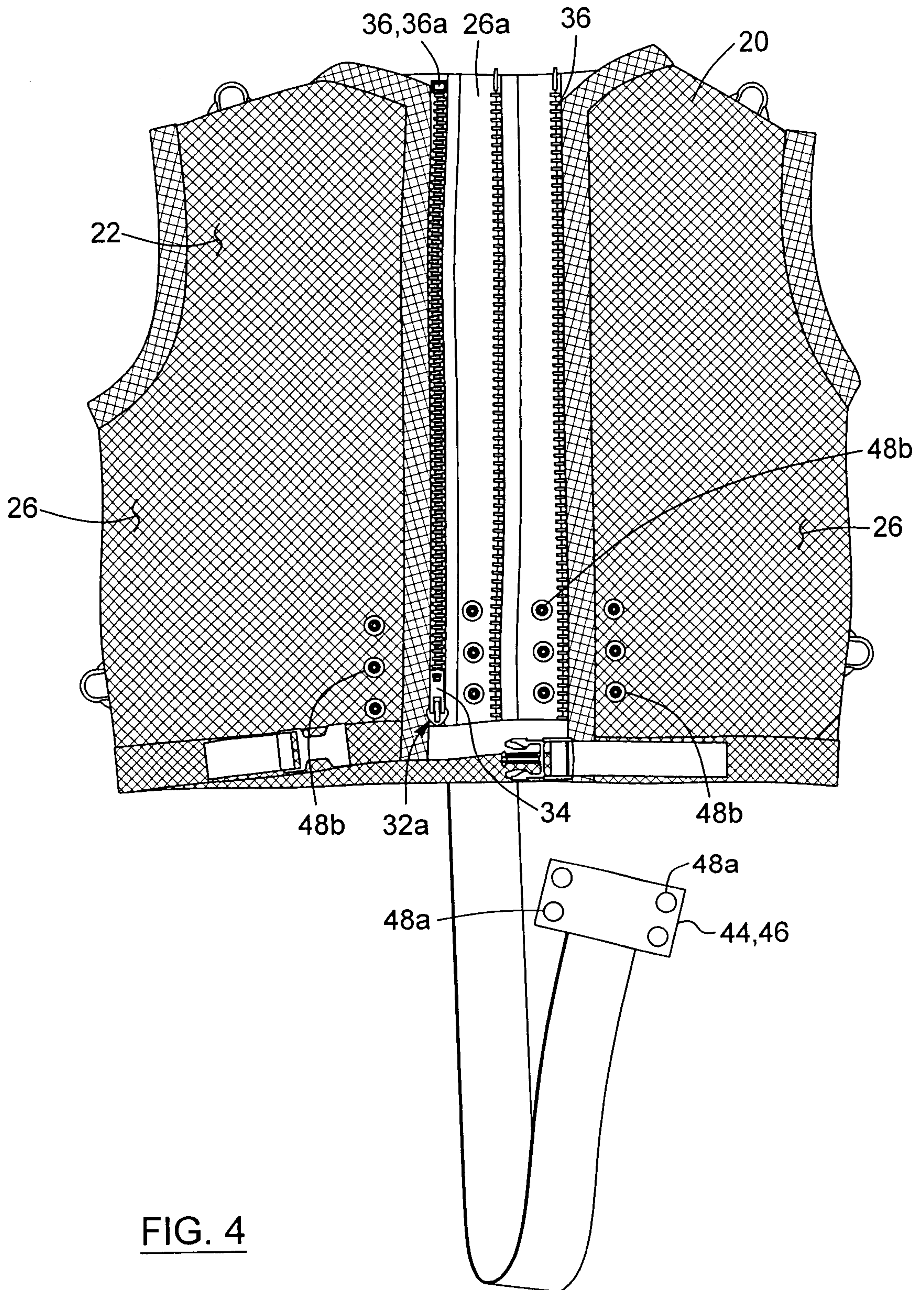


FIG. 4

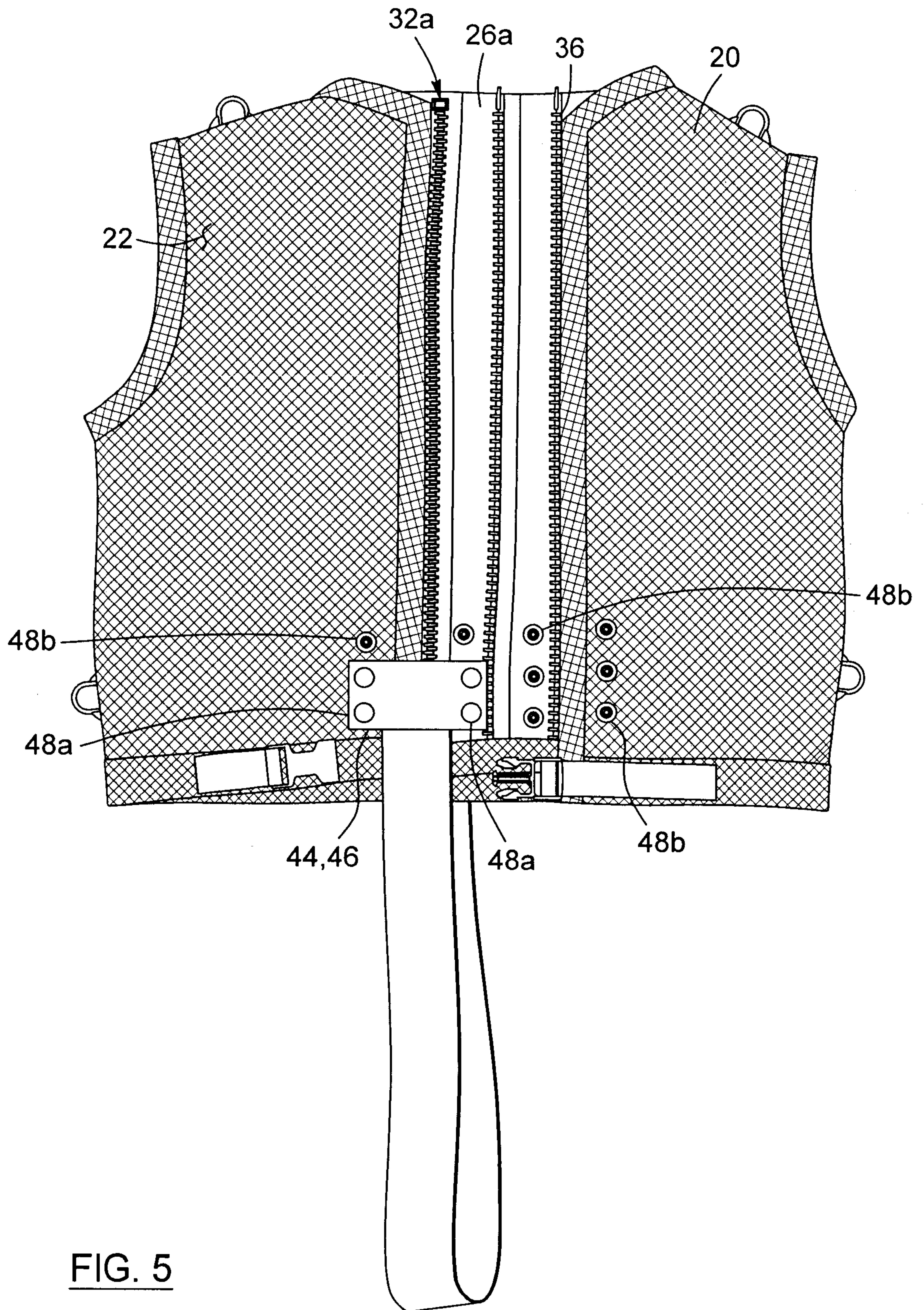


FIG. 5

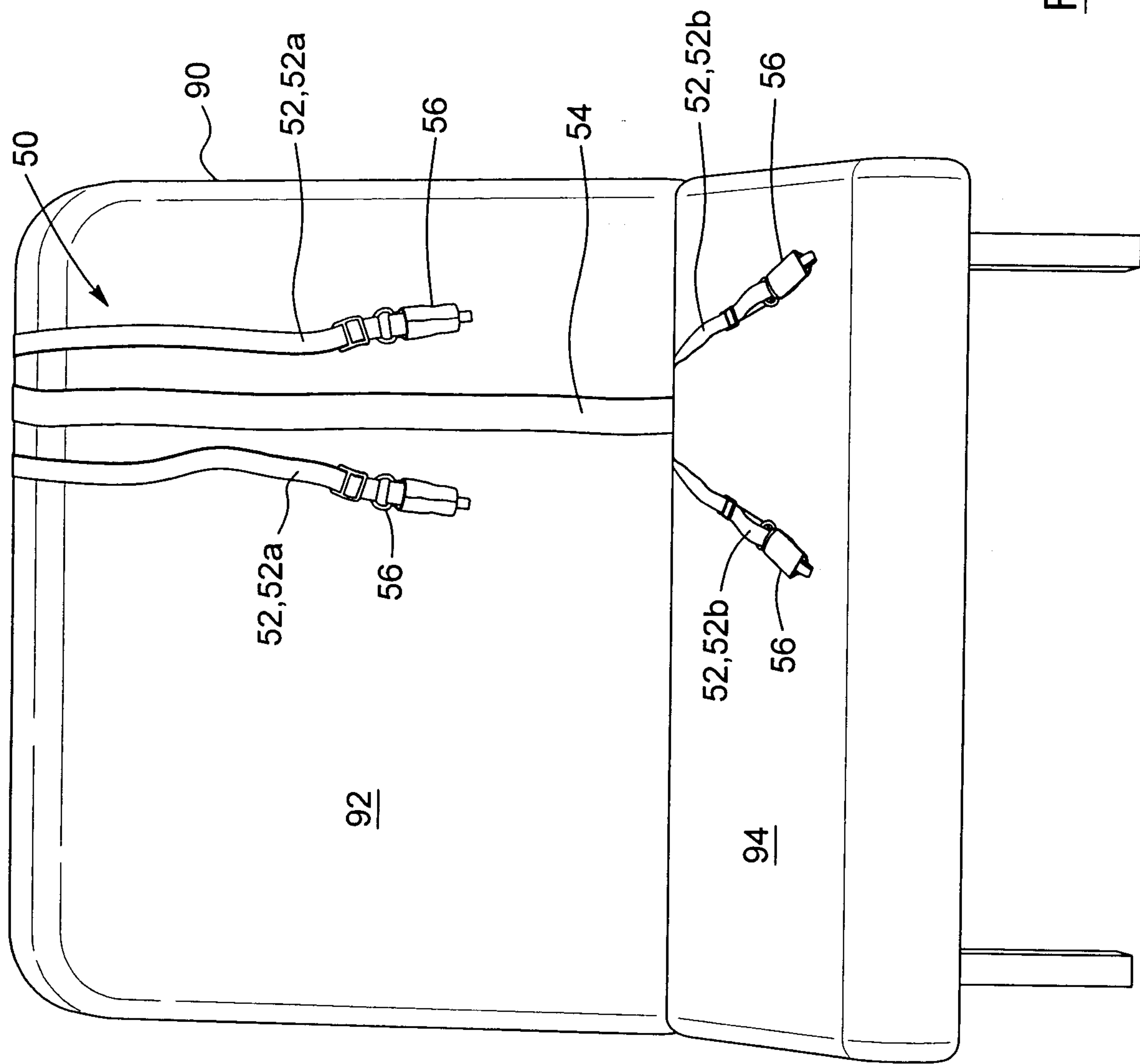


FIG. 6

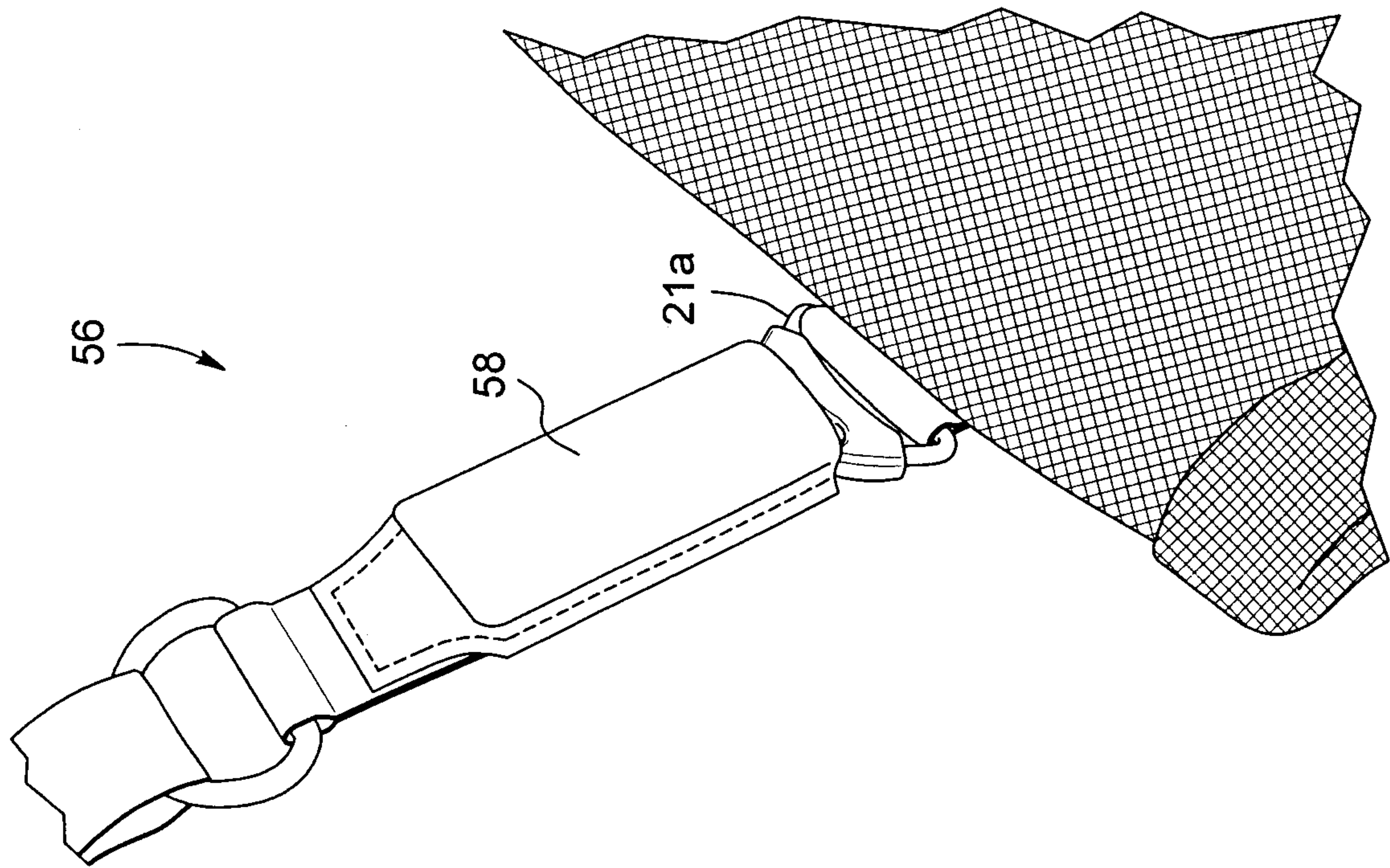


FIG. 8

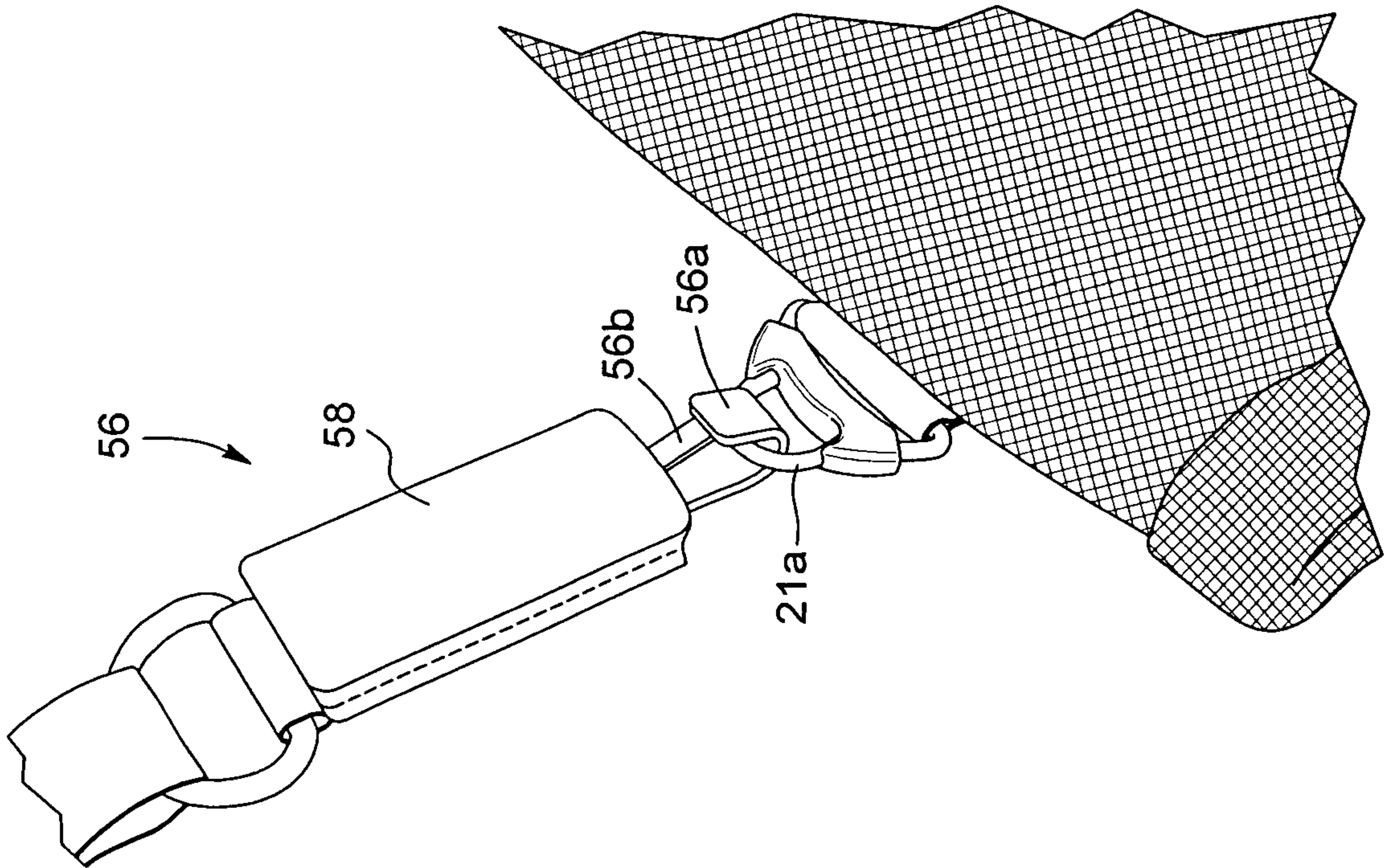


FIG. 7

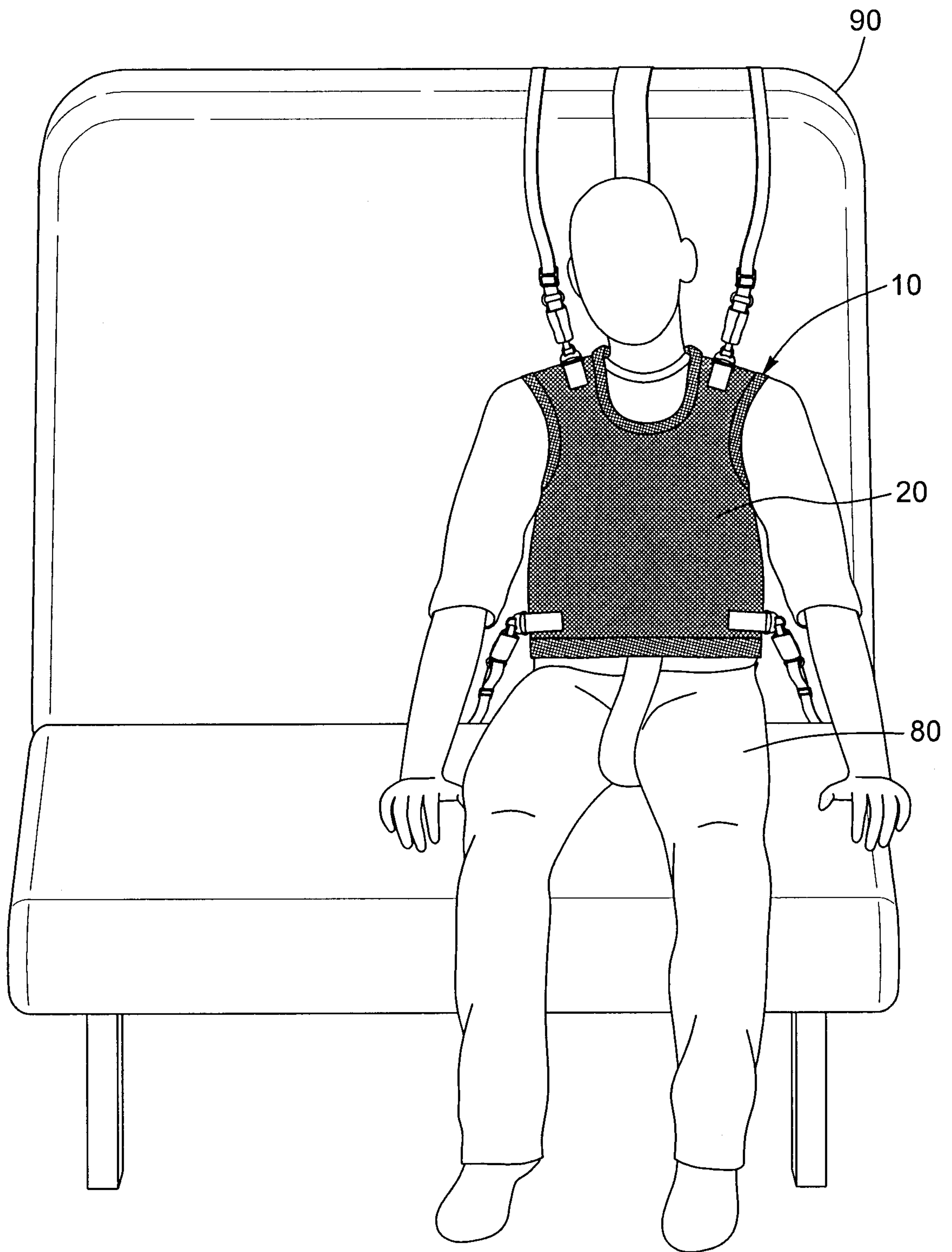


FIG. 9

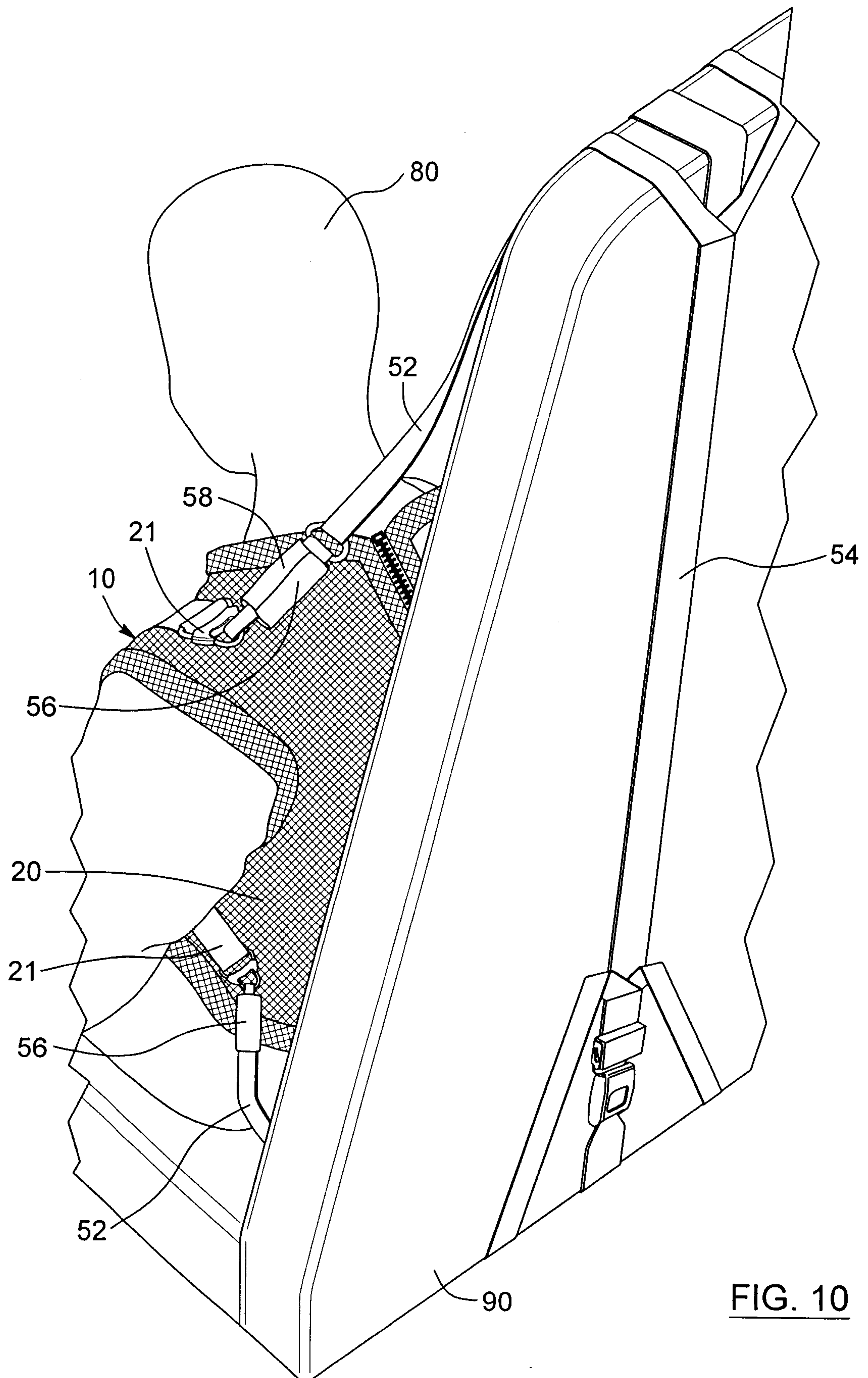


FIG. 10

