

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 563 093

②1 N° d'enregistrement national :

84 06429

⑤1 Int Cl⁴ : A 45 F 3/02, 3/04, 4/02.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 24 avril 1984.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : *BELLORGET Christian.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Christian Bellorget.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 43 du 25 octobre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦3 Titulaire(s) :

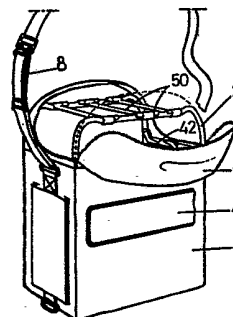
⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Sac de voyage transformable.

⑤7 Sac de voyage transformable constitué d'une enveloppe 1 en matière naturelle ou synthétique en forme de bourse kilométrique avec dessus arrondi 6 réalisable directement ou en doublage en matière fluorescente, d'une poche transparente 4 sur le devant pour glisser une pancarte de destination. Caractérisé par son armature 2 intérieure en tubes légers, amovible par le jeu de trois compas 42 articulés sur chacun des côtés et trois barres plates 50 pivotantes sur le dessus servant au raidissage et de siège d'appoint.

Caractérisé par sa sangle unique 8 et ses boucles appropriées qui permettent de porter l'ensemble en sac à dos et alternativement sans dérèglage de longueur de sangle en bretelle d'épaule ou à la main.

Les dispositions multiples selon l'invention en font un sac d'usage polyvalent particulièrement intéressant pour auto-stoppeur.



FR 2 563 093 - A1

L'Invention est relative à un sac de voyage en forme de borne kilométrique pouvant être transformable rapidement de sac à dos en sac d'épaule par le jeu des boucles appropriées et d'une sangle unique qui peut également devenir poignée de portage.

5 L'Invention concerne également une armature tubulaire intérieure amovible servant au maintien et faisant office de siège.

La présente invention a pour but de réaliser un sac polyvalent utile aux écoliers, collégiens ou lycéens, aux sportifs, aux voyageurs etc... et plus particulièrement aux auto-stoppeurs.

10 Les auto-stoppeurs se munissent le plus souvent de sac à dos classiques pour voyager, ceux-ci sont peu commodes pour s'asseoir dessus.

Pour des raisons diverses un auto stoppeur doit éviter de s'asseoir au sol au bord d'une route s'il veut se faire prendre par un véhicule.

En l'absence de siège un auto stoppeur doit donc ou rester debout en

15 permanence ou renoncer à être pris s'il s'assoit au sol.

La présente invention a pour originalité d'avoir une présentation analogique aux bornes kilométriques et permet une position assise sur le sac aussi élevée que sur une borne en pierre.

Elle constitue de ce fait un repère qui attire l'attention des automobilistes.

20 Autre caractéristique du sac : une pochette en plastique transparente de forme rectangulaire et ouverte sur un côté sert à glisser une pancarte manuscrite de destination à l'utilisateur.

Il existe de nombreux modèles de sacs à dos avec ou sans armature métallique, ou de besaces transformables en sac d'épaule. Les armatures métalliques tubulaires n'ont généralement pas d'autre fonction que de rigidifier un sac sur une hauteur importante pour en améliorer la tenue au dos. Le brevet n° 2 499 836 concerne l'invention d'un sac de sport transformable en siège d'appoint portatif. Il s'agit d'un sac de voyage

30 genre fourre tout de type connu muni d'une armature métallique en forme de fer à cheval pour la partie haute servant de siège et se prolongeant de deux pieds reposant sur un côté du sac. Cette tubulure présente un inconvénient pour l'utilisateur : celui-ci est assis sur deux pieds de siège et doit compenser l'équilibre par un effort physique pour maintenir la position. De plus deux pieds peuvent occasionner l'usure rapide et la souillure du côté du sac. Le sac genre fourre tout ne se porte pas au dos et la dite tubulure ne peut servir à son maintien. Les besaces de type connu

35

transformables de sac à dos en sac d'épaule ont l'inconvénient de nécessiter un dérèglement de la longueur de sangle ou de deux sangles chaque fois que l'utilisateur veut changer le mode de portage.

La présente invention réunit les avantages d'une tubulure amovible en métal léger qui sert à la fois de maintien au dos, raidisseur du sac et
5 siège d'appoint.

Selon une autre caractéristique la sangle unique et ses boucles aux multiples positions ne nécessite pas le dérèglement de la bonne longueur en bretelles dos pour passer en bretelle d'épaule ou portage à la main.

10 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 représente : le sac (1) en perspective avec ses principaux éléments sur la face A et le côté C, le dessus de l'armature (2) apparaît par l'ouverture rabattue.
15

La figure 2 représente : le sac (1) en perspective sur sa face A en position fermée, la sangle (8) en bretelle d'épaule et la poignée (7) sur le côté D.

La figure 3 représente : le dessus du sac avec sa sangle (8) repliée en poignée sur le sommet et les boucles (12) sur les points hauts (9) d'amarrage sont en face B (côté dos).
20

La figure 4 représente la face B d'un sac petit modèle avec option dominante d'attache au dos selon un point haut d'amarrage (9 bis) et possibilités d'amarrages aux points bas soit d'une boucle (27) soit d'une boucle (28).
25

La figure 5 représente en face B le capitonnage du dos et des passants, les boucles (13) montées sur tresses en (9).

La figure 6 représente le renfort raidisseur (17) semi rigide du dos du sac.

La figure 7 représente les éléments raidisseurs amovibles de 19 à 25 dans leurs différents éléments.
30

La figure 8 représente en détails les boucles n° (30) et n° (31).

La figure 9 représente en détails vus de dessus un crochet
35 Y et une boucle (12) correspondante.

La figure 10 représente un crochet Y de profil.

Les figures 11 et 12 représentent une façon d'adapter la sangle (8) en bretelle d'épaule sur un petit modèle côté C, côté D.

5 La figure 13 représente une façon de passer la sangle (8) en bretelle d'épaule sur un grand modèle.

La figure 14 représente la disposition de la sangle (8) en bretelles pour portage au dos d'un grand modèle (en face B).

La figure 15 représente par la face B en perspective les dispositions multiples d'amarrage sur un sac polyvalent muni de mousquetons.

10 La figure 16 représente en perspective dans son ensemble l'armature tubulaire (2) déployée.

La figure 17 représente la base de l'armature (2) avec détail d'un pied dans une coquille de protection.

15 Les figures 18 à 21 représentent les détails pour charnière d'un compas articulé d'armature (2).

Les figures 22 et 23 représentent l'armature (2) pliée et dépliée de côté.

La figure 24 représente l'armature (2) vue de face B.

20 Les dimensions de réalisation du sac sont variables selon les finalités d'usage.

Un sac pour auto stoppeur sera assez proche d'une vraie borne, exemple de dimension confortable pour cet usage : hauteur 55 cm, largeur 37 cm, épaisseur 20 cm.

25 Un sac destiné aux collégiens et ne nécessitant pas l'armature métallique peut être réalisé en hauteur : 40 cm, largeur 34 cm, épaisseur 15 cm avec arc plus ou moins surbaissé sur le dessus. Un sac d'usage polyvalent peut être réalisé entre ces dimensions mais elles peuvent être supérieures ou inférieures, exemple : un sac de dame.

30 La présente invention comprend un sac (1) de toile en matière naturelle ou synthétique en forme de borne, l'arrondi du sommet peut être en plein cintre (préférable pour un petit sac). L'arrondi peut être réalisé en arc surbaissé, recommandé pour un gros modèle recevant l'armature (2), pour faciliter la position assise. L'ouverture du sac se fait selon les figures 1 ouverte, 2 fermée par une glissière (3) de type fermeture éclair
35 à double curseur. La découpe particulière donne une grande ouverture et

facilite l'accès au sac par son devant (6) rabattable également accessible à une tierce personne sans que le porteur ait besoin de retirer son sac du dos. Cette partie arrondie (6) rabattable peut être réalisée directement ou en doublage en matière fluorescente de couleur appropriée aux bornes kilométriques.

Selon une autre caractéristique le sac comporte sur sa face extérieure (A) une poche (4) en matière plastique transparente de forme rectangulaire, laissant l'ouverture d'un petit côté pour glisser une pancarte de destination. Une autre poche (5) peut être adjointe sur un côté (EX :C) du sac pour contenir des cartes routières, figures 1 et 2.

Autre caractéristique, une poignée latérale (7) faite d'une tresse plate en matière naturelle ou synthétique peut être disposée au centre de gravité de portage sur un côté de sac (D) selon la figure 2 elle est amarrée en haut et coulisse en bas dans un passant où elle est retenue pour s'aplatir sur le sac. L'un des côtés peut être équipé à sa base d'une boucle demi ronde (28) pour accrocher une gourde à l'aide d'un mousqueton ou autre objet, figure 1.

Autre caractéristique, le point d'amarrage haut (9) de la sangle (8) (figures 3 et 5) en position sac à dos est réglable du point le plus haut (10) du sac à une distance variable (12, 15 cm) plus basse (11) afin d'obtenir un meilleur confort sur les épaules selon les conditions de transport : marche, cyclisme, varape et selon la taille du porteur. Ce point d'amarrage (9) est réalisable avec deux tresses séparées cousues sur le haut en face B du sac sur lesquelles coulisse de haut en bas deux boucles de réglage (12) ou (13). Pour attache avec crochet Y les boucles (12) ont quatre barrettes au lieu de trois dans une boucle à double coulissement ordinaire détail figure 9. Pour attache avec mousqueton les boucles (13) à double coulissement comportent un dévoiement en chapeau de gendarme figure 5.

Selon une autre variante le point d'attache haut (9bis) en figure 4 est réalisable avec une seule boucle (14) de réglage coulissant sur une tresse unique large, elle comporte un anneau à sa partie supérieure pour le passage de la sangle (8) ou l'accrochage des mousquetons.

Suivant une autre caractéristique la surface B en contact avec le dos est munie d'une part d'un capitonnage (15) qui peut être réalisé

en mousse synthétique en une ou plusieurs parties intégrant ou non deux larges passants (16) également capitonnés, figure 5.

Les passants servent au passage et au maintien de la sangle (8) sur les reins et peuvent servir éventuellement à maintenir ^{une} ceinture rajoutée par le porteur, exemple, un cycliste porte le sac au dos et souhaite un maintien latéral renforcé.

D'autre part cette surface B est renforcée à l'intérieur du sac par une plaque de matière semi-rigide (17) de type connu genre polyéthylène haute densité, carton traité, ou autre matériau résistant à la déchirure, figure 6.

Cet élément assure un raidissage souple de la partie dos (B) en cas de retrait ou d'absence d'armature tubulaire (2), également renfort il permet l'amarrage (18) des points hauts (9) ou (9 bis) et des boucles ⁽ⁿ⁾ de la partie basse par couture ou rivetage. La plaque (17) comporte des rainures de pliage verticales, éventuellement des fentes, afin de faire des charnières de distorsion obtenues par écrasement pour du carton, gaufrage à chaud pour une matière plastique. L'ensemble dos du sac se prête à la déformation pour une meilleure adaptation anatomique au dos du porteur. Le fond est renforcé à l'extérieur par un enduit de type caoutchouc ou similaire mais reste souple, une plaque semi rigide intérieure amovible peut être posée au fond selon la plaque (21) séparément de la plaque (20) en figure 7. Des renforts (19) indépendants de même matière que la plaque semi rigide du dos sont disposés à l'intérieur du sac (1) sur les côtés C et D correspondant aux attaches des boucles (26) et (27) et éventuellement la poignée latérale (7). Selon une autre caractéristique des parties de renforts amovibles indépendantes peuvent être adjointes sur un petit modèle (par exemple pour collégien, figure 4) qui ne nécessite pas l'armature métallique. Ces parties semi rigides, de préférence en matière synthétique, polyéthylène ou autre peuvent être constituées selon la figure 7 d'une partie rectangulaire (20) en face A avec articulation pour un fond doublé (21). La partie 20 comporte deux pattes articulées (22) sur le haut munies de bandes d'accrochage auto-agrippante de type "Velcro". La partie crochue (23) (hachurée foncée) est toujours disposée par couture ou collage côté renfort amovible de façon à avoir la partie douce (hachurée clair) (figure 7) de la bande à l'intérieur du sac.

Les pattes articulées (22) peuvent s'accrocher sur les renforts (19) (cousus au sac) munis des parties douces du "Velcro". De la même façon il est possible de faire suivant la partie haute arrondie (24) en face A un raidisseur séparé pouvant s'accrocher à l'intérieur du sac de manière à pivoter avec la partie ouvrante (6). La partie arrondie formant la voute (25) du sac peut éventuellement recevoir le même type de renfort raidisseur pour former un arc tendu par une lame souple de polyéthylène, résine de polyester légèrement stratifiée ou autres matériaux analogues pouvant bander le dessus (figure 7).

Sur grand modèle, figures : 1, 2, 3, 5, 14, chaque côté du sac C et D est muni de boucle rectangulaire (26) de préférence en acier, assez large pour laisser coulisser la sangle et son crochet d'extrémité. L'un des côtés du sac à en double une autre boucle (27) (figure 2) moins large, identique à une boucle (29) de réglage de sangle à double coulisement pour recevoir un crochet Y ou en variante une boucle (28) demi-ronde pour attache avec mousqueton.

Sur petit modèle, une grande boucle (26) d'un côté (6, figure 12) et deux boucles (27) ou (28) de l'autre, figure 11.

Selon une autre caractéristique la base de la face B comporte de chaque côté des boucles métalliques ⁽ⁿ⁾ (figures 5 et 15 détails figure 8) qui permettent le passage rapide d'une sangle par leur ouverture. C'est une boucle plate très allongée qui à la forme d'une lettre nⁿ mais courbée de façon à laisser coulisser une sangle en empêchant sa torsade. Elle est ouverte en bas avec un dévoiement de manière à la faire entrer en évitant les sorties intempestives. Cette façon de faire pénétrer la sangle à n'importe quelle longueur est un gain de temps en ayant l'avantage de ne pas avoir besoin de faire pénétrer en premier une tête de crochet de sangle. En parallèle à la fente ouverte se trouve une autre fente fermée pour sa fixation en un point d'amarrage par tresse cousue ⁿ(30).

En variante la fixation d'une boucle ⁽ⁿ⁾ peut se faire selon un prolongement triangulaire (à la place de la fente fermée) percé recevant un rivetage oscillant. La boucle est déformée par emboutissage en forme de marche d'escalier de profil, de manière à obtenir un niveau supérieur des barres de coulisement par rapport à la fixation. Cette boucle ⁽ⁿ⁾ 31) oscillante sur sa fixation est orientable selon la tension dominante

de la sangle (8).

Selon une autre caractéristique la sangle (8) a des crochets Y à ses deux extrémités, figures 1 et 2, 14, détail figure 9, de profil figure 10. Un crochet Y est de préférence en métal, à partir d'une plaque
5 rectangulaire assez épaisse pour éviter toute déformation, une fenêtre (32) est pratiquée pour permettre le passage de la sangle (8), des parties sont évidées de façon à former deux crochets (33) qui seront légèrement soulevés (30° environ), au centre un emboutissage concave (34) permet de loger une barrette de boucle (12) ou (27, éventuellement 29). D'après la figure
10 9 on comprend que l'embout (35) de Y pénétrant dans la fente (36) de la boucle (12) a une hauteur inférieure à la hauteur extérieure de la boucle (12) mais supérieure à la hauteur intérieure de la fente (36).

Le crochet Y ne peut pénétrer dans la fenêtre ou fente (36) qu'en l'inclinant en biais, une fois logé dans la boucle (12) il ne peut se dé-
15 tacher seul. La boucle (12) correspondante à Y est faite de même épaisseur dans le même matériau avec des rebords plats selon la figure 9 et comporte quatre barrettes de largeur identique aux évidements ou fenêtres intérieures, l'une des barrettes se cale au creux (34) d'un crochet Y, barrette extérieure en figure 1, barrette intérieure en figure 3.

On comprend qu'une boucle (12) permet de servir de curseur libre sur la sangle (8) ou les tresses en (9) de la figure 3, elle sert à l'accrochage d'un crochet Y mais peut éventuellement servir de boucle de réglage pour la longueur de sangle (8). La combinaison crochets Y et boucles (12) remplace avantageusement les mousquetons par une meilleure stabilité
25 assurée notamment au niveau des épaules du porteur.

En figure 1, réglage pour portage à l'épaule, la boucle (12) est disposée en curseur libre sur la sangle (8), la quatrième barrette sert à l'accrochage du crochet Y. En figure 3, réglage pour portage à la main, la sangle (8) vient en retour en triple épaisseur, le crochet Y se retrouve
30 côté convexe en extérieur, se superpose sur la boucle (12) en s'accrochant dans une barrette intérieure. Un crochet Y peut s'accrocher indifféremment côté convexe en extérieur, figure 2 dans une boucle (27), il peut s'accrocher côté concave en extérieur figure 11. Une boucle (27), (29) ou (12) qui reçoit le crochet Y de façon invariable figure 11, points d'amarrages (9)
35 figure 3, a sa dernière barrette inclinée selon la pente des crochets (33)

30°. Une boucle de réglage de sangle (29) peut éventuellement servir de support pour un crochet Y si les crochets (33) sont en extérieur.

5 La sangle unique (8) se compose d'une tresse en matière connue coton ou synthétique genre nylon, elle est large de 45 mm à 50 mm selon le modèle, sa longueur est variable selon les grandeurs de sac et offre de multiples possibilités d'adaptation.

10 La sangle a deux boucles (29) sur les extrémités (ou une boucle (29) plus un curseur (12) pour un petit modèle). Elles servent de réglage de la longueur désirée pour porter le sac au dos, il n'est plus nécessaire de les dérégler pour porter le sac à l'épaule ou à la main. Ces boucles ont leurs points d'attache à la sangle selon une technique connue. Une extrémité de la sangle passe par la boucle à double coulissement (29), forme une méandre et revient se fixer par couture à la barrette centrale. Dans les méandres formés aux extrémités sont passées avant la
15 couture des boucles qui peuvent être des supports pour mousquetons ou des crochets Y. Pour un petit modèle avec option dominante d'attache selon la figure 4, la sangle est plus courte et les boucles (29) comme les crochets Y sont disposés d'un côté de sangle recto, de l'autre verso (figure 11) de manière à se retrouver du même côté recto (extérieur des bretelles) en
20 portage au dos.

La figure 4 illustre la façon de passer la sangle se divisant en deux sur la boucle (14) pour retomber sur les épaules, la base montre deux attaches différentes possibles : soit par boucle (27) avec crochet Y en bout de sangle, soit avec boucle (28) pour mousquetons en bout de sangle.

25 La figure 14 illustre le mode d'attache le mieux adapté à un grand modèle par la stabilité accrue des points d'attache hauts (9) en combinaison avec les crochets Y et l'avantage de la sangle tendue sur les reins. La sangle (8) a deux boucles (29) disposées sur la même face de sangle (extérieur aux épaules) et deux boucles (12) curseur libre, l'une
30 d'elles disposée à l'envers de la sangle, la première boucle (12) sert au portage d'épaule, figures 1 et 2, la seconde au portage à la main figure 3. En portage d'épaule la longueur d'une sangle étant variable selon le modèle elle peut s'attacher de différentes manières toujours rapides. En figure 11 (petit modèle) la sangle est équipée d'une boucle (29)
35 et d'une boucle (12), la sangle se règle en priorité au dos de façon à

obtenir une distance très courte entre la boucle (29) et le crochet Y. Au contraire on obtiendra à l'autre extrémité une distance très allongée entre la boucle (12) et le crochet Y. La sangle côté court s'accroche en D sur une boucle (27), forme une bretelle d'épaule, passe par la boucle (26) visible en figure 12 et revient s'accrocher avec le crochet Y sur la boucle (12).

En figure 1 et 2, grand modèle, la sangle part d'une boucle (27) en D, forme une bretelle, coulisse par la boucle (26) en C et revient s'attacher au curseur (12).

En variante, figure 13, la sangle part d'une boucle (27) en D se plaque sur le dessus arrondi du sac, coulisse par la boucle (26) en C revient en formant une bretelle pour s'attacher en D à une deuxième boucle (27).

En portage à la main pour un petit modèle, la sangle peut s'attacher de la même façon qu'en figure 13, étant plus courte et les deux tresses formées étant d'égale longueur. Selon la figure 3, la sangle d'un grand modèle étant plus longue (voir figure 14) elle part de (27) en D, va coulisser par (26) en C, revient en D dans une deuxième boucle (26) et retourne en troisième épaisseur se fixer sur le curseur (12). Celui-ci se règle aisément à la distance idéale pour ne pas gêner la main.

Selon une disposition avec l'amarrage (9 bis) en figure 15, des boucles(n) à la base de la face B, deux boucles (13) de réglage plus une ou deux boucles (13) en curseur libre sur la sangle qui se termine par des mousquetons, il est possible de choisir le mode d'attache au dos selon la figure 4 ou la figure 14. En passant la sangle par (14) en figure 4 les embouts de sangle s'accrochent en retour des boucles(n) selon figure 15 sur les boucles (13.) En passant la sangle en soutien sur les reins par les boucles (n) selon la figure 14 les mousquetons viennent se rattacher à la boucle (14) figure 15. Ce mode d'attache est intéressant pour un sac à usage polyvalent de taille moyenne, il reçoit sur les côtés C et D, une boucle (26) plus une boucle (28) sur l'un des côtés. Pour un portage d'épaule ou à la main la sangle se règle comme sur les figures 1, 2 et 3.

L'armature tubulaire amovible (2) servant de siège d'appoint est surtout envisageable dans le cas d'un sac grand modèle pour randonneur, voyageur en train chargé ou auto-stoppeur, figure 16.

L'armature se compose de deux arceaux fermés (37) suivant le périmètre des faces A et B du sac avec dévoiement plat (38) sur la partie haute pour plus de confort en position assise. La base (39) de la tubulure face B a également un dévoiement concave ou cintrage en retrait vers l'intérieur pour éviter qu'un tube se fasse sentir sur les reins du porteur.

Selon la figure 16 en perspective, la flèche indique le cintrage de la base (39) de la tubulure à la fois vers l'intérieur et en diagonale à 45° entre le fond et la verticale de l'armature. Selon le cintrage des quatre coins de base des arceaux A et B, quatre pieds (40) sont formés. Ces pieds peuvent être enrobés de mousse de polyuréthane ou autre mousse semi rigide résistante et légère pour ménager l'usure du fond du sac ; la pose peut se faire par deux demi coquilles (41) assemblées par collage ou une coquille préformée ^{fendue} sur le dessus telle une gaine de tuyau, figure 17. Les deux arceaux (37) sont reliés entre eux par trois compas (42) sur chacun des côtés C et D, ce qui permet de plier et déplier l'armature dans le sac comme un siège de camping et réduit l'encombrement pour le rangement. La figure 18 montre en détail la charnière compas (43) auto bloquante à l'horizontale, elle bloque deux tubes lorsque les sections arrivent face à face pour ne plus former qu'une seule ligne à 180°. La figure 19 montre en coupe une section de tube avec l'axe charnière qui passe sur la tangente à la jonction des tubes.

Pour laisser le passage à l'axe il est nécessaire soit de procéder à un écrasement partiel aux extrémités, soit enfoncez à force des manchons en plastiques dans les tubes, figure 20, ayant un profil de sifflet (dans ce cas les tubes seront plus court pour compenser le dépassement des manchons). On comprend que les parties supérieures (44) des manchons viennent en butée l'une contre l'autre, alors que les parties basses ayant une encoche (45) permettent le passage d'un axe. Autre variante, en figure 21, il n'y a pas d'axe qui traverse de part en part les pattes (46) de raccordement des tubes mais des rivetages (47) oscillants indépendants de part et d'autre des tubes pratiqués dans l'alignement de la tangente (48).

Selon les figures 22, armature repliée et 23 dépliée on comprend que les pattes soudées de raccordement (49) entre arceaux et tubes (42) s'articulent sur un axe charnière décalé par rapport à la position précédente de la charnière centrale (43), ce raccordement est de type connu

dans les sièges de plage.

Les arceaux (37) sont également reliés entre eux sur le dessus par trois barres plates (50) pivotantes sur la tubulure face A, elles peuvent pivoter à 360° sur leur axe et se fixent simplement par des crochets 5 demi cylindriques (51) figure 16. Pour parfaire le calage sur les arceaux (37) on peut adjoindre des sections de tubes demi cylindrique (52) de part et d'autre des points de pivotement et des positions de crochets (51).

Les matériaux pour réaliser l'armature doivent être légers et assez résistants pour servir de siège, ils peuvent être en alliage léger de type aluminium mais éventuellement en résine de type polyester stratifié avec fibres de verre ou fibres de polyester.

Après avoir ouvert et basculé le dessus du sac selon la figure 1 l'armature repliée peut s'introduire le long de la face A jusqu'au fond du sac et se déplier en donnant la forme au sac. L'accès au contenu peut se 15 faire sur le haut de la face A avec les barres (50) en position siège ou par le sommet en ouvrant et basculant les barres (50) en arrière. Une planchette (53) de contreplaqué ou autre matériau plastique analogue par sa résistance d'environ cinq millimètres d'épaisseur, cintrée aux extrémités vient compléter le siège, figures 16 et 24. Après avoir fermé les trois bar- 20 res (50) et mis la planchette dessus, l'utilisateur commencera de fermer un peu les glissières (3) de chaque côté de l'ouverture. Il disposera un lainage (54) figure 24 plié sur la planchette avant de refermer de façon à redonner l'aspect cintré convexe d'une borne et avoir un siège confortable.

En variante il est possible de fabriquer directement le sommet 25 arrondi rabattant avec une garniture de mousse incorporée au fond et une plaque dure reposant sur les barres (50). Des tresses (55) élastiques ou non mais recevant une boucle (29) pour en régler la tension, avec crochets (56) aux extrémités peuvent être adjointes sur la face B pour appuyer sur le dos du porteur. De plus la sangle (8) disposée en soutien sur les reins 30 selon la figure 14 vient renforcer cet effet d'amortisseur.

L'arceau (37) en face B est percé de petits trous (57) sur les côtés des deux verticales pour recevoir les crochets (56) selon une technique connue dans le domaine de certains sièges pour automobiles.

La disposition des trous (57) peut se faire ou se rajouter à la 35 mesure du porteur selon sa taille, les tresses (55) peuvent être plus ou moins rapprochées de la base ou des points d'appui du dos.

REVENDEICATIONS

- 1 - Sac de voyage transformable constitué d'une enveloppe (1), d'une armature (2) et d'une sangle unique (8), caractérisé en ce que l'enveloppe est en forme de borne kilométrique en toile naturelle ou synthétique avec fond renforcé de type caoutchouc, avec un dessus arrondi (6) qui peut être
5 réalisé directement ou en doublage en une matière permettant une signalisation du type matière fluorescente et qui comporte une fermeture de type approprié (3) sur le sommet tel que type glissière et avec au moins une poche (4) disposée sur le devant, en ce que l'intérieur peut-être équipé d'au moins un élément raidisseur (17), d'un jeu d'éléments raidisseurs,
10 (19) à (25), en ce que l'armature (2) tubulaire servant au raidissage est amovible par le jeu de trois compas (42) sur chacun des côtés, trois barres pivotantes (50) sur le dessus (38) devant servir de siège et en ce que la sangle unique (8) est équipée de crochets Y permettant de faire sac à dos, bretelle d'épaule ou poignée, la dite sangle s'accrochant par l'inter-
15 médiaire de un ou plusieurs points d'attache et notamment des boucles mobiles réglant la hauteur des points d'attache au dos.
- 2 - Sac de voyage selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il se présente tel un signal de borne par sa face A visible en portage au dos disposant en son milieu d'une poche (4) en plastique transparent pour l'insertion d'une pancarte de destination et d'une partie haute arrondie (6) constituant une ouverture rabattable appropriée réalisable soit directement
20 soit en doublage en matière fluorescente aux couleurs des bornes de route.
- 3 - Sac de voyage selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il présente des boucles (12) ou (13) mobiles d'accrochage réglables en hauteur sur
25 deux tresses aux points hauts (9) d'attaches du dos pour former les bretelles de sac à dos avec la sangle (8).
- 4 - Sac de voyage selon la revendication 1 et 2 caractérisé en ce qu'il présente une boucle (14) mobile d'accrochage réglable en hauteur sur une large tresse unique au point haut (9 bis) d'attache du dos (face B) pour
30 former les bretelles de sac à dos avec la sangle (8).
- 5 - Sac de voyage selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il présente des boucles (n 30) ou (n 31) à la base B du dos destinées à l'insertion rapide, au coulisement et à la tension de la sangle en position portage au dos.
- 35 6 - Sac de voyage selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il présente

des crochets Y aux extrémités de la sangle (8) appropriés permettant les positionnements multiples de la sangle.

7 - Sac de voyage selon les revendications 1, 3 et 6 caractérisé en ce qu'il présente des boucles (12) à double coulissement munies d'une quatrième barrette servant au verrouillage des crochets Y et coulissant sur la sangle (8) ou une tresse en (9).

8 - Sac de voyage selon les revendications 3 à 7 caractérisé en ce qu'il présente une sangle (8) unique munie d'une ou deux boucles à double coulissement (29), d'au moins une boucle (12) et de deux crochets Y ou mousquetons à ses extrémités permettant le portage au dos et sans dérèglement à l'épaule ou à la main par le truchement des boucles (12), (13), (14), (26) (27), (28), (29), n(30) ou n (31).

9 - Sac de voyage selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il présente un renfort dos (17) susceptible d'adaptation anatomique et un jeu de renforts raidisseurs amovibles (19) à (25) pour le fond, la face A et le dessus arrondi rabattable (6), la pose se pratiquant à l'aide de bandes auto agrippantes.

10 - Sac de voyage selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il présente une armature (2) en tubes d'alliage léger tel aluminium ou résines plastiques plus fibres de verre composé de deux arceaux (37) suivant le périmètre des faces du sac borne avec un dévoiement plat (38) sur le dessus et un dévoiement cintré à la base (39) de la face (B) dos de manière à éviter le contact sur les reins du porteur et en ce qu'elle est amovible par le jeu de trois compas (42) articulés sur chacun des petits côtés C et D et se bloque en position par le jeu de trois barres plates (50) pivotantes reliant les arceaux (37) sur le dessus (38) de manière à servir de siège d'appoint et de raidissage au sac (1).

1/9

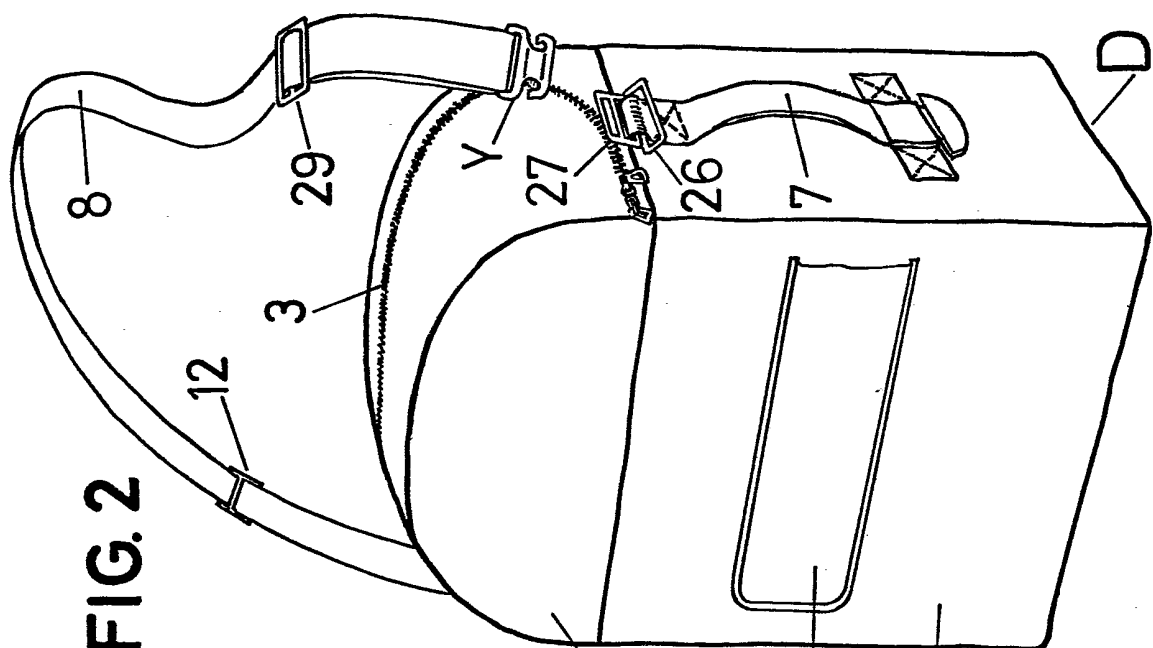


FIG. 2

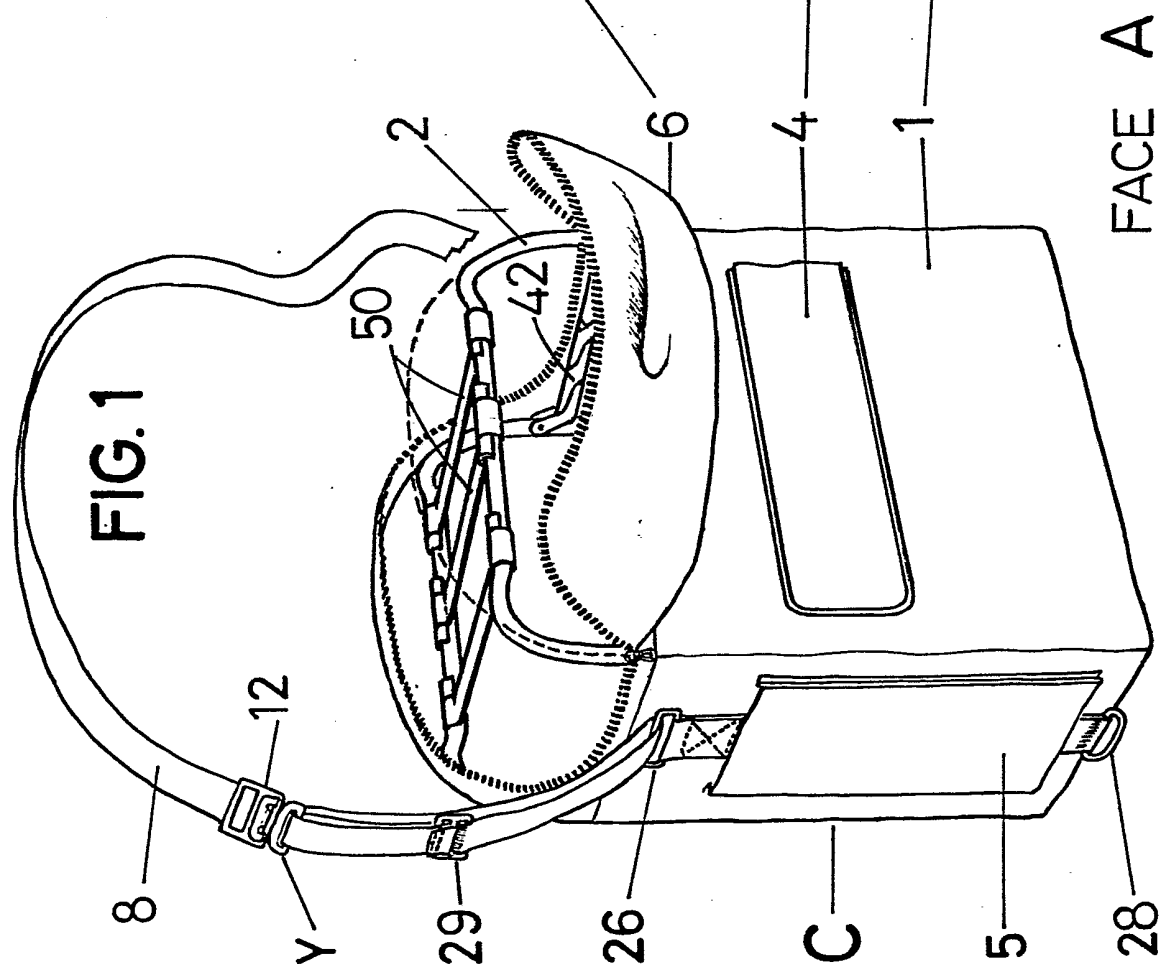


Fig. 1

FACE A

2/9

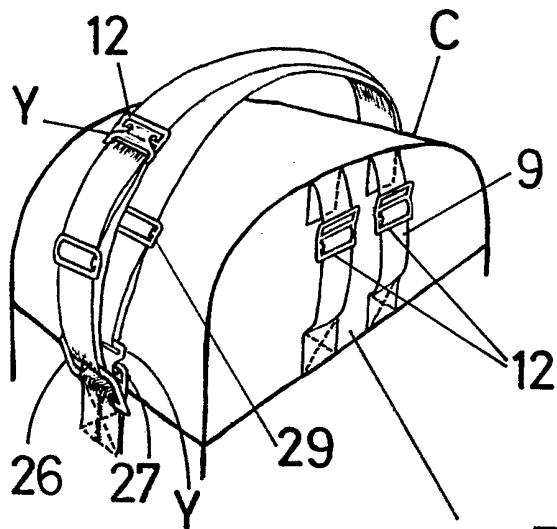


FIG. 3

FACE B

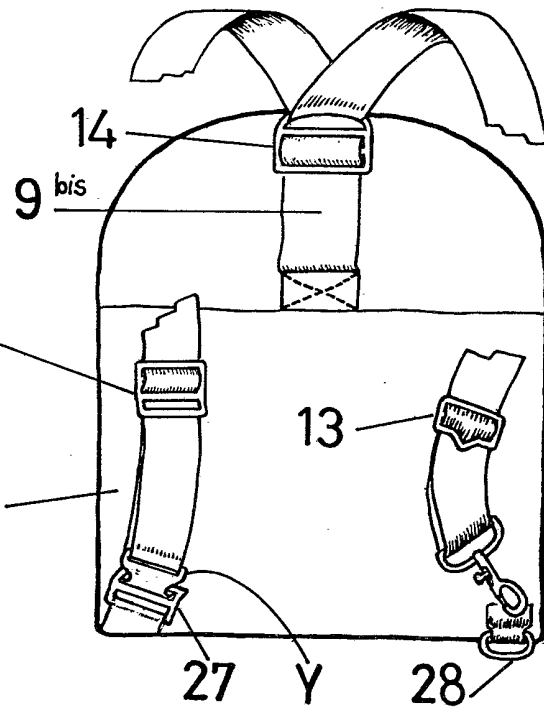


FIG. 4

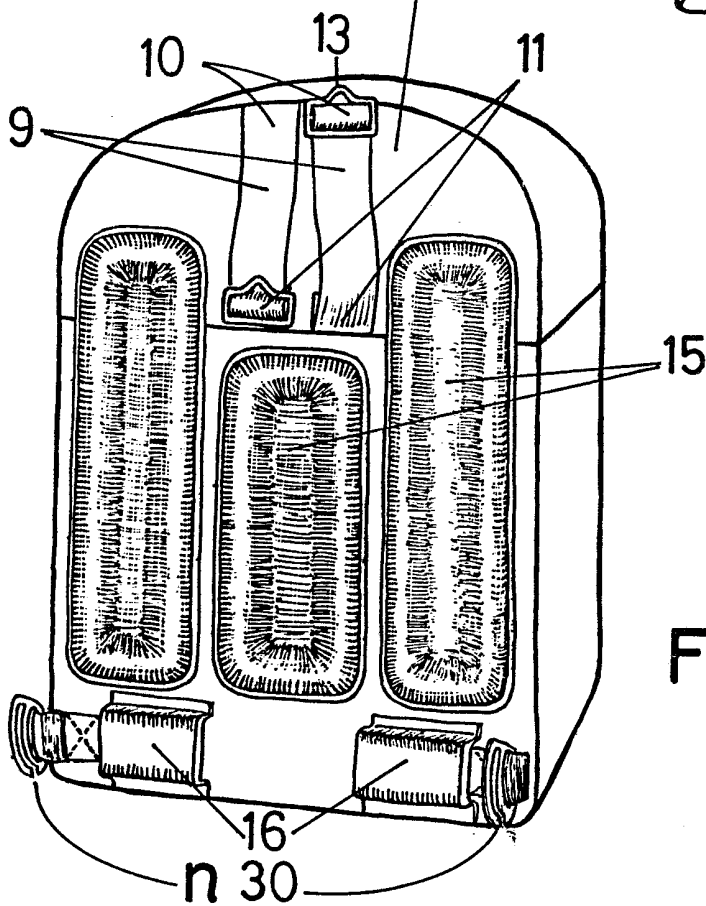


FIG. 5

3/9

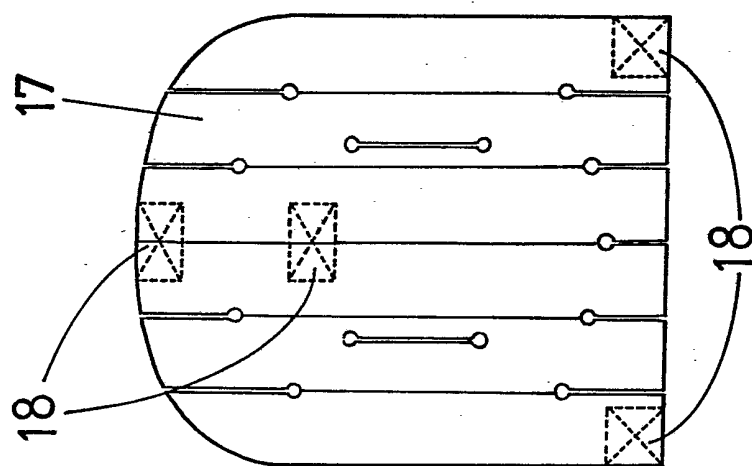
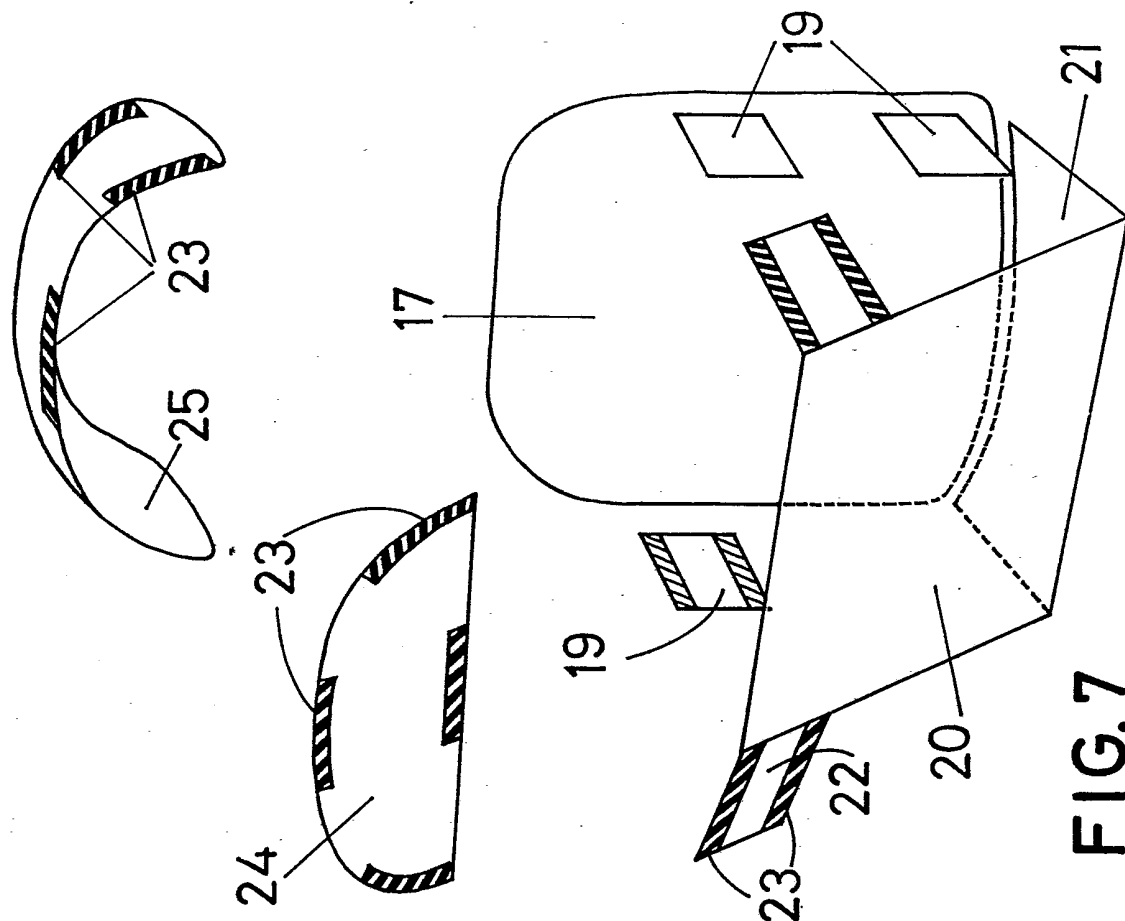


FIG. 6

FIG. 7

4 / 9

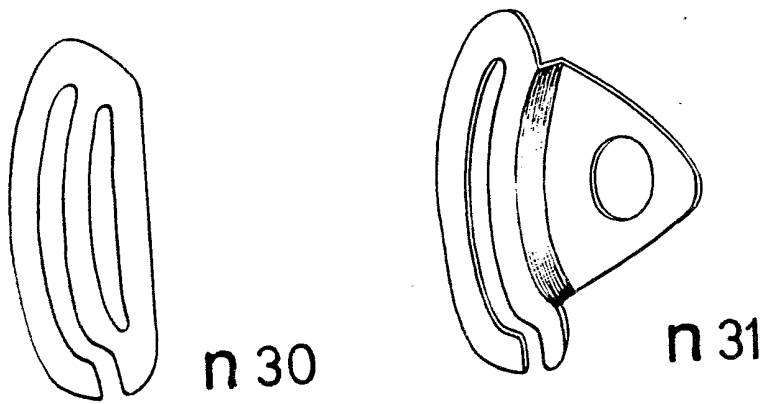


FIG. 8

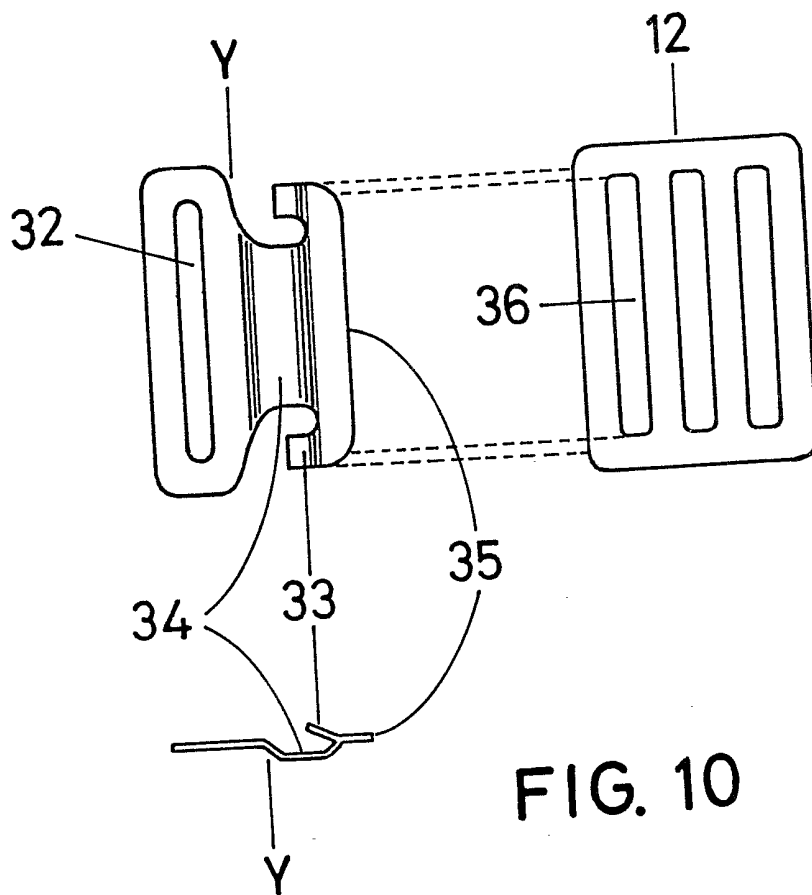


FIG. 9

FIG. 10

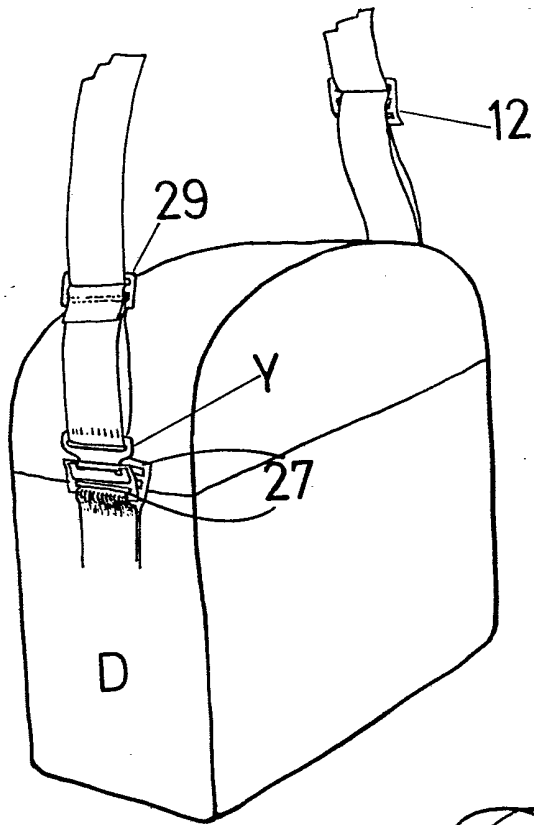


FIG. 11

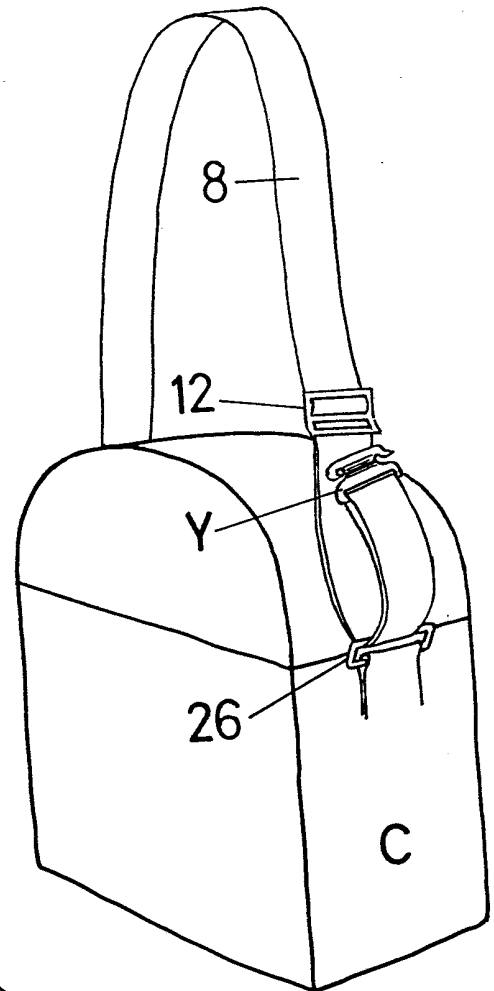


FIG. 12

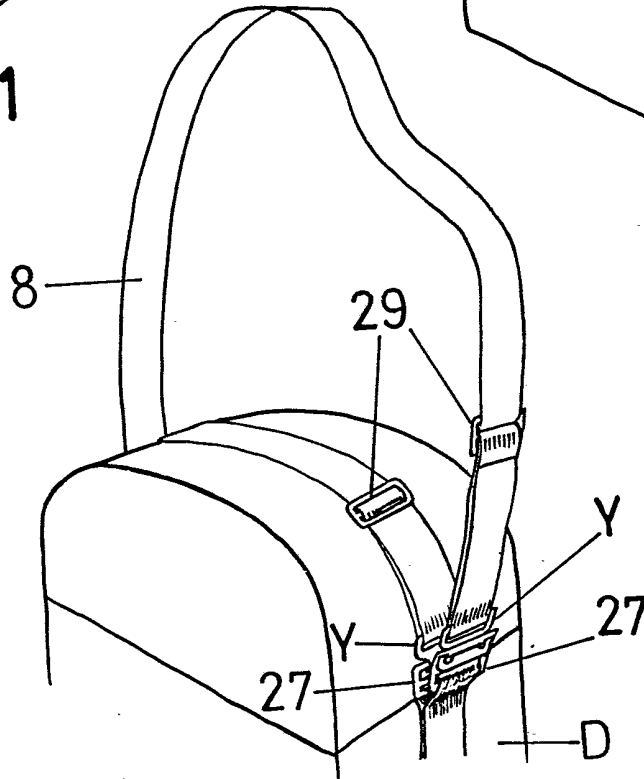


FIG. 13

6/9

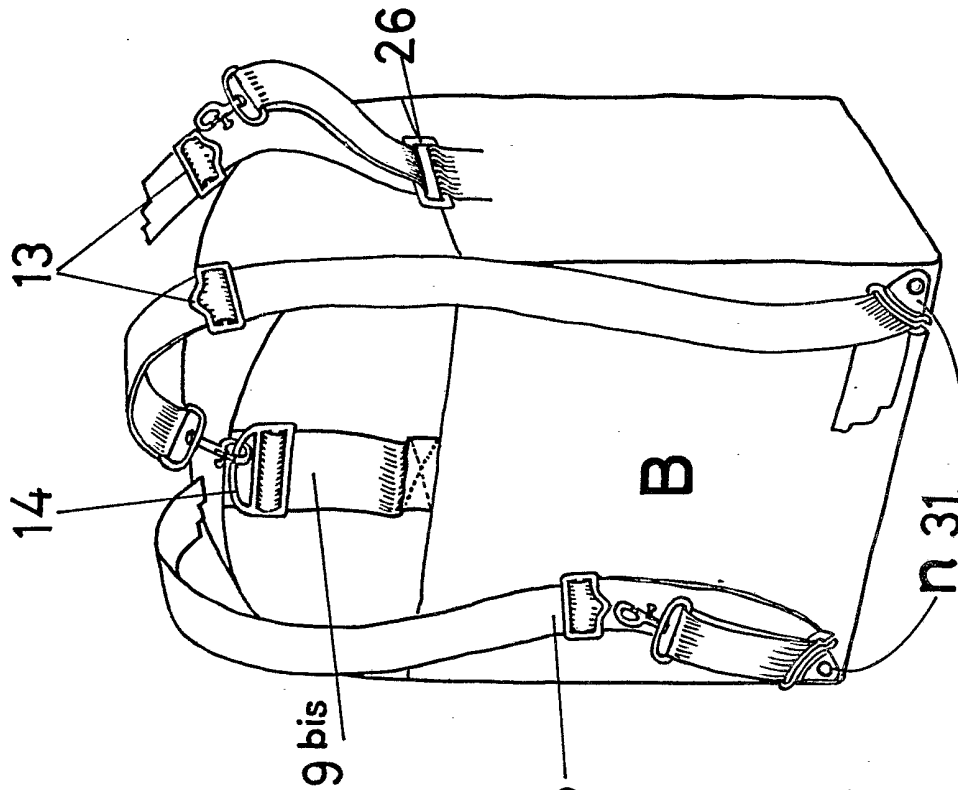


FIG. 15

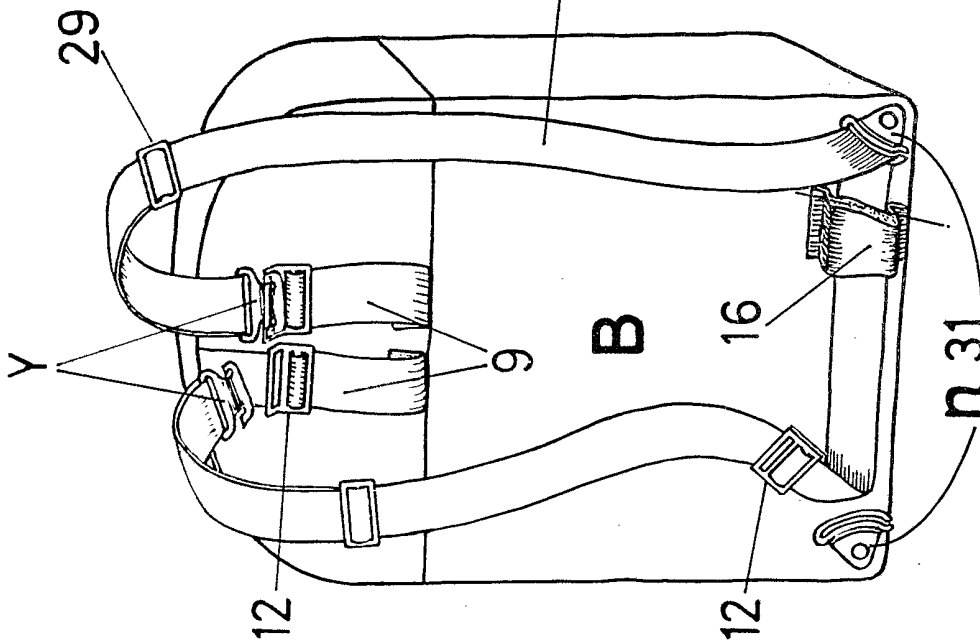
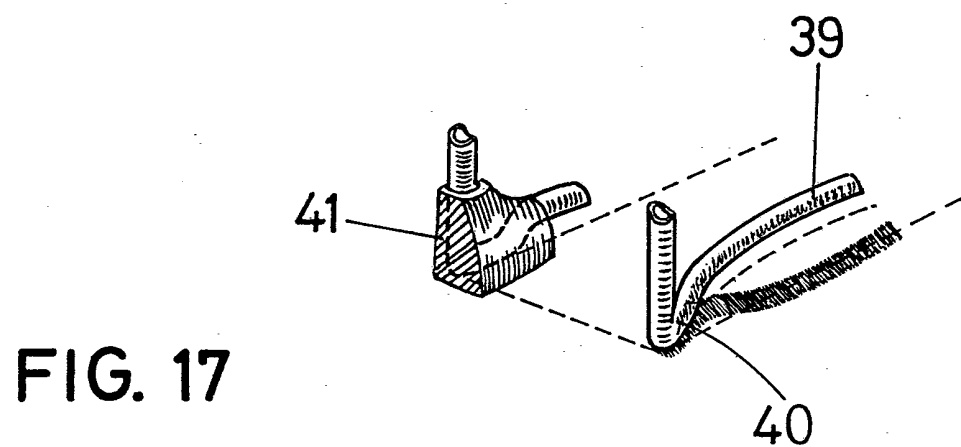
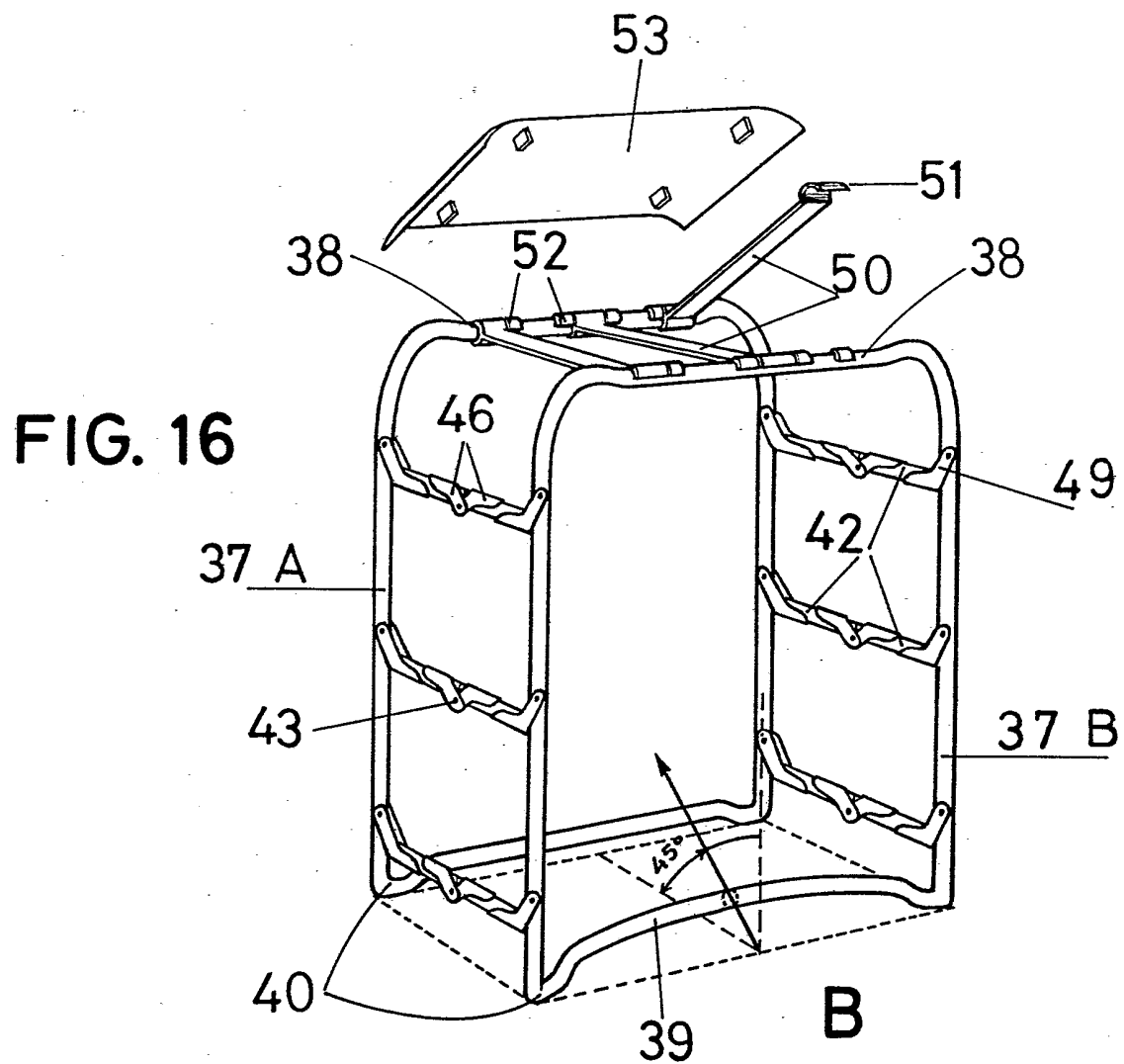


FIG. 14

7 / 9



8/9

FIG. 18

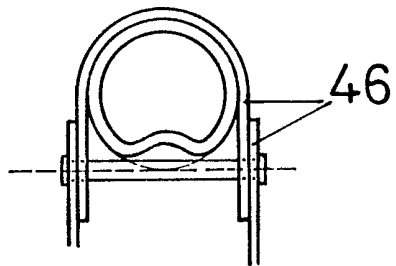
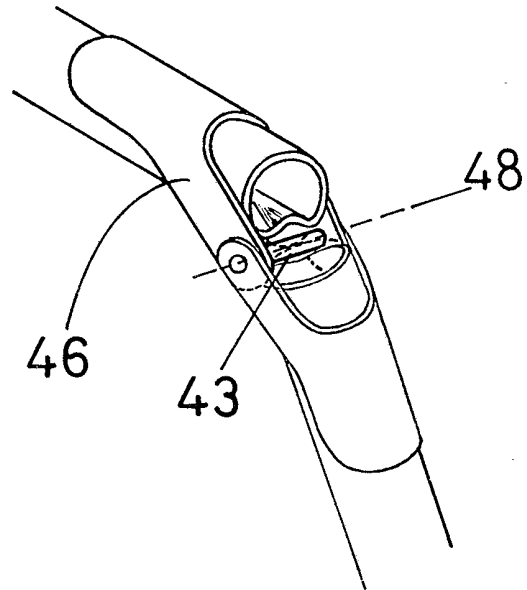


FIG. 19

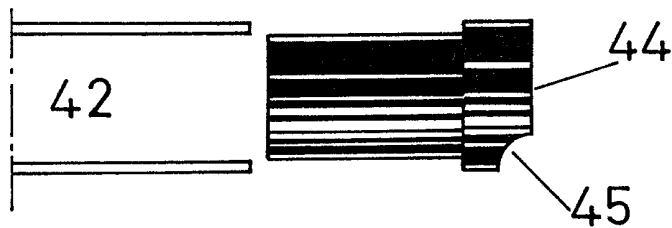


FIG. 20

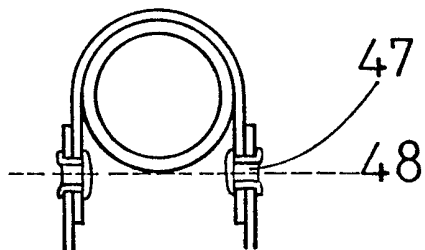


FIG. 21

9/9

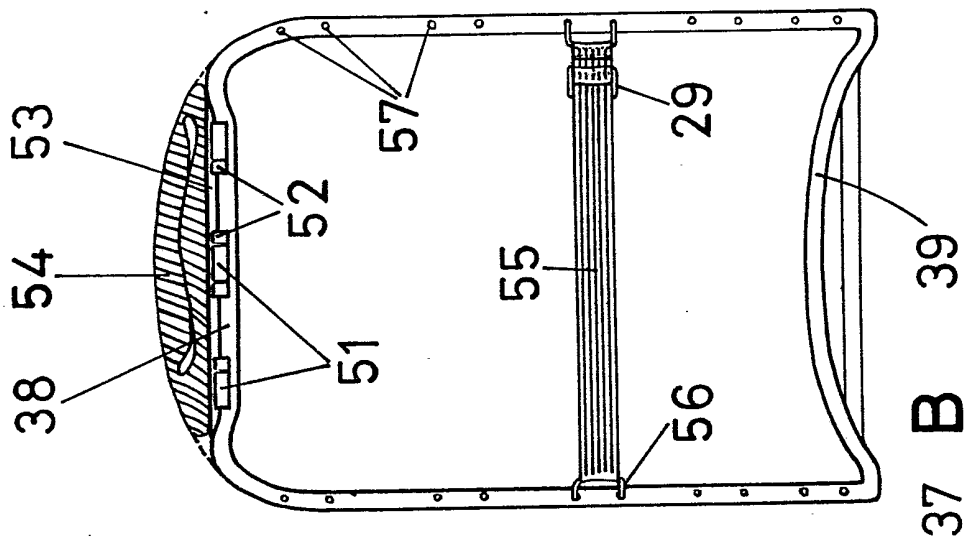


FIG. 24

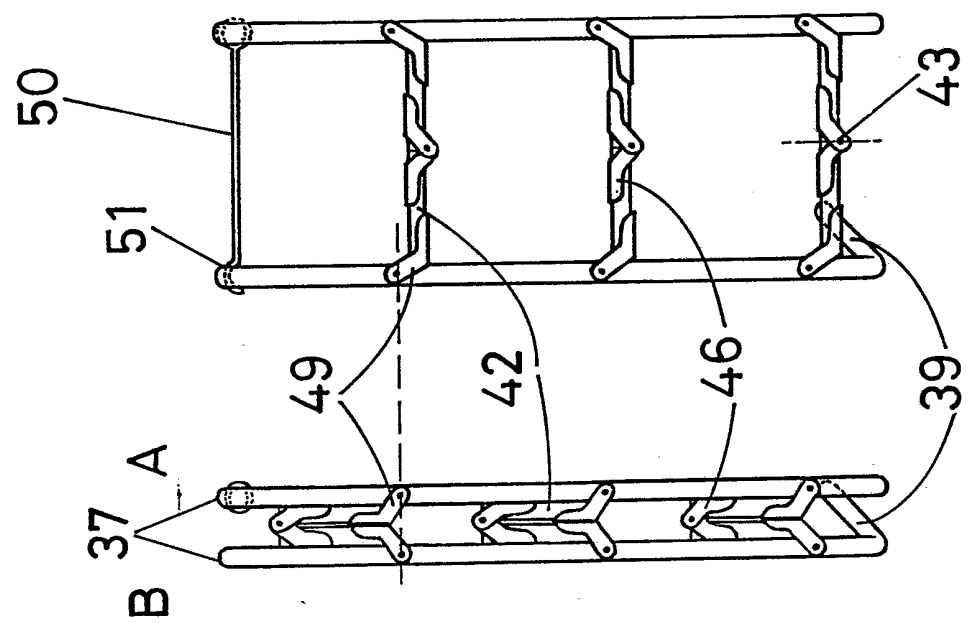


FIG. 23

FIG. 22