

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②② Date de dépôt : 06.11.15.

③⑦ Priorité : 07.11.14 CZ 201430225.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 13.05.16 Bulletin 16/19.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : BAGOBAGO S.R.O. — CZ.

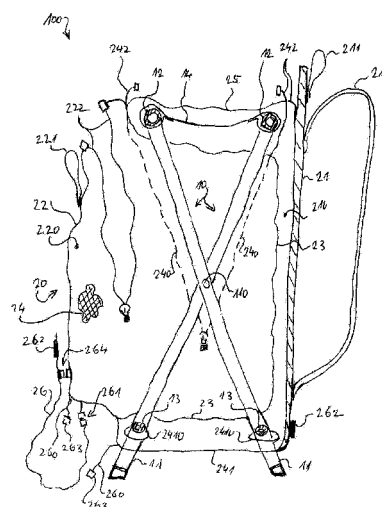
⑦② Inventeur(s) : HUDECEK ROMAN.

⑦③ Titulaire(s) : BAGOBAGO S.R.O..

⑦④ Mandataire(s) : CABINET HAUTIER.

⑤④ BAGAGE CONVERTIBLE, NOTAMMENT DE TYPE SAC A DOS.

⑤⑦ Un bagage convertible (100), impliquant une ossature
croisée pliante (10) avec surface d'assise flexible (14) et
gaine flexible (20), délimitant un espace de rangement.
L'espace de rangement comprend au moins deux comparti-
ments principaux spécifiques.



Bagage convertible, notamment de type sac à dos

Domaine technique

L'invention concerne les bagages convertibles qui par simple appareillage peuvent tenir une autre fonction ou d'autres fonctions, pouvant notamment servir de siège. Il s'agit de bagages équipés d'une ossature rigide pliante en profilés métalliques et revêtement, ainsi que d'accessoires supplémentaires notamment en matière flexible, qui donnent au sac d'abord un aspect de sac à dos ou éventuellement de sac de courses ou de valise trolley.

Les techniques existantes

Actuellement, il existe de nombreux modèles de sacs à dos, de sac de courses ou bien de valises, éventuellement à roulettes, et également de nombreux modèles de sièges pliants, où l'ossature est constituée en profilés métalliques et le dessus en matières textile. De tels sièges existent de différents types, allant du simple trépieds, avec les trois pieds qui se croisent à mi-hauteur, où ils sont articulés entre eux, et où aux extrémités supérieures se trouve une pièce de matière textile triangulaire, qui après déploiement dudit trépied, crée une surface d'assise ; en passant par des sièges à quatre pieds de construction similaire, où deux arcs sont reliés en croix, sur le côté supérieur desquels est toujours enfilée la surface d'assise en matière textile ou même par exemple en cuir ; jusqu'aux fauteuils ou transats plus complexes et plus confortables, avec dossier et accoudoirs voire même avec pare-soleil, où l'ossature est alors encore plus segmentée mais les dimensions et le poids sont alors plus élevés. On connaît aussi des bagages avec un certain degré de variabilité, d'une part pourvus de roues pour leur permettre de rouler, d'autre part parfois sur la surface supérieure des bagages souvent rigides, une surface est prévue pouvant être utilisée comme siège. Les derniers bagages populaires cités ont une construction et des dimensions de valises courantes et leur inconvénient réside ici en l'impossibilité de plier le bagage lorsqu'il est

transporté sans contenu, ou quand on ne prévoit pas son utilisation imminente comme siège. Dans le cadre des types connus de sièges convertibles, il y a par exemple le célèbre siège selon le brevet US D306, 543, où le populaire siège pliant avec dossier pouvant être rangé dans un sac plat de type serviette avec poignées adaptées au transport du siège en position pliée, où la surface d'assise et du dossier servent de contenant avec fermeture à glissière pour contenir l'ossature après son basculement en position plate. Ce siège ne présente toutefois, ni déployé, ni sous sa forme pliée, aucun espace de rangement, hormis l'espace de rangement pour la construction elle-même. On connaît aussi le siège pliant selon le brevet US 6,264,078, où l'ossature elle-même du siège a une structure quelque peu différente de celle du siège selon le brevet US D306,543, mais le principe d'enveloppe sur la base du siège et du dossier plié est ici presque identique au brevet précité. Ici non plus, il n'apparaît aucun espace de rangement supplémentaire. On devine un bagage avec espace de rangement et usage pour s'asseoir par exemple dans le brevet US 5,819,999, où il s'agit d'un sac à dos avec, attaché à sa partie dorsale, un plateau à pli transversal au milieu, où le plateau se détache du sac à dos et se déploie comme un siège sans pied, possédant uniquement des extrémités recourbées et des deux côtés un couplage de l'extrémité avant du siège à l'extrémité supérieure du dossier. Ici, l'assise est prévue sur une base surélevée, où seul est amélioré le confort de l'assise par un moelleux cousin de siège et la création d'un dossier. C'est dans un principe similaire jusqu'à une certaine mesure qu'a été conçu le bagage selon le brevet US 2009/0308706. Il s'agit d'un chariot à quatre roues de type valise trolley, plus précisément de chariot ou diable pliant, où le siège est créé comme une construction pliante, en position de transport intégrée dans la partie verticale de l'ossature du chariot. Pas même ici, le bagage lui-même n'est pliant, sachant que le bagage est ici le ou les conteneurs, les valises ou cartons, déposés sur la plate-forme de chargement du chariot. On connaît même un bagage à caractère de sac à dos, selon le brevet US 5,927,798, où sur la paroi dorsale dudit sac à dos est accrochée l'ossature pliante d'un siège, créé sur le principe de croisement des montants, où entre les cloisons supérieures se tend une surface d'assise en

position déployée. Outre le seul accrochage du siège à la partie dorsale du sac à dos, il n'y a apparemment aucune autre intégration du siège au sac décrit.

Pour toutes les constructions connues décrites avec création d'un siège pliant, voire même combinaison de siège pliant avec bagage, le pliage du bagage même n'est pas réglé, étant toutefois généralement possible, mais nullement en combinaison avec le pliage du siège. On connaît même la solution apportée par le brevet CZ U 23492, où l'objectif est de créer un siège convertible tel, qu'outre son couplage avec un bagage, il soit possible de plier et de déployer simultanément les deux membres de ce système, et où il soit en même temps possible d'utiliser le siège même si le bagage n'a pas à être plié ou déployé. De plus, la construction selon le brevet cité règle le problème esthétique, où il est souhaitable dans de nombreux cas que l'ossature de telles constructions soit plutôt cachée, du moins quand le siège est utilisé comme bagage, car souvent l'utilisateur ne souhaite pas qu'il soit évident que, par exemple, en plus de son sac de courses il transporte aussi un siège, ce qui accuse sa condition physique moindre et / ou son âge avancé.

Si le bagage convertible doit être réalisé concrètement comme un sac à dos, alors les variantes décrites de façon assez générales, apparentes dans le brevet cité CZ U 23492, ont aussi une version avec bretelles de portage, qui présente un bagage ressemblant à un sac à dos, où toutefois, pour l'utilisation pratique optimale de cette construction, concrètement pour le bagage à l'aspect de sac à dos classique, il faut résoudre aussi une combinaison d'autres détails de construction, notamment l'agencement de l'espace de rangement par rapport à l'installation, la fixation et le camouflage de l'ossature porteuse de la partie siège de l'ensemble du bagage. L'objectif de la solution technique ci-jointe apparaît justement comme la création d'une combinaison optimale d'éléments de la gaine, de l'ossature et des compartiments de l'espace de rangement dans un tel sac de type sac à dos.

Le principe de l'invention

L'optimisation annoncée dans le choix et la configuration des différents éléments du bagage convertible est principalement réglée et le bagage convertible de type sac à dos qui est aussi bien pliant que transformable ou utilisable comme siège, est conçu selon la présente invention, et ce par un bagage convertible notamment de type sac à dos, impliquant une ossature croisée pliante avec surface d'assise flexible et gaine flexible, délimitant l'espace de rangement dans ce bagage, où dans le même temps, l'ossature croisée pliante est placée le long du pourtour de l'espace de rangement du bagage, est durablement logée dans la gaine du bagage et appareillée pour le pliage et le déploiement dans le sens perpendiculaire par rapport à la paroi dorsale du bagage et en même temps la surface d'assise flexible est sous forme de revêtement flexible, attaché à la partie supérieure de l'ossature croisée pliante, tandis que le principe réside dans le fait que l'espace de rangement comprend au moins deux compartiments principaux où le premier compartiment principal est délimité par la paroi primaire ou dorsale à armature, délimité ensuite par des parois latérales moins rigides que la paroi primaire ou dorsale à armature, délimité enfin par une cloison souple d'une épaisseur et d'une rigidité encore inférieure à l'épaisseur et la rigidité des parois latérales, tandis que dans ce premier compartiment principal est logée l'ossature croisée pliante, sachant que les parois latérales sont dans leur moitié inférieure conçues dans une largeur telle, qu'elle recouvre l'ossature croisée pliante aussi bien en position pliée, qu'en position déployée, alors que lesdites parois latérales sont dans leur moitié supérieure conçues dans une largeur telle, qu'elle recouvre l'ossature croisée pliante uniquement en position repliée, tandis que lesdites parois latérales sont dans cette moitié supérieure y compris dans la partie horizontale supérieure de ladite paroi latérale dans le sens du pourtour du bagage, interrompues et connectées par le raccordement supérieur à ouverture, sous lequel est fixé, dans l'étendue entre la paroi dorsale à armature et la paroi avant externe du bagage, le rabat supérieur flexible d'une largeur qui recouvre l'ossature croisée pliante dans sa moitié supérieure aussi bien en position pliée que déployée et sachant que la partie inférieure horizontale

de la paroi latérale est pourvue de points d'attache reliés aux extrémités inférieures libres de l'ossature croisée pliante et reliés entre eux de sorte que, cette interconnexion des points d'attache des extrémités inférieures libres qui s'éloignent les unes des autres lors du déploiement de l'ossature croisée pliante, détermine le plus grand écartement possible entre chaque couple desdites extrémités inférieures libres qui s'éloignent les unes des autres et en même temps le deuxième compartiment principal est délimité par la paroi avant externe, les parois latérales et enfin délimité par une cloison souple dont l'épaisseur et la rigidité sont inférieures à l'épaisseur et la rigidité des parois latérales et de la paroi avant externe. Il est avantageux de fixer le rabat flexible supérieur sur les côtés également aux parois latérales, dans l'étendue entre la paroi avant externe et la paroi primaire ou dorsale à armature. Il est aussi avantageux si le raccordement supérieur à ouverture reliant l'ouverture du pourtour dans la partie supérieure des parois latérales, y compris la partie horizontale supérieure desdites parois latérales, est réalisé comme une fermeture à glissière. Il est ensuite avantageux si la cloison flexible entre le premier compartiment principal et le deuxième compartiment principal de l'espace de rangement est reliée à la gaine flexible du bagage le long de son pourtour, et ce à la jonction des parois latérales avec la paroi avant externe du bagage et en même temps ses dimensions et sa forme répondent aux dimensions et à la forme du premier compartiment principal de l'espace de rangement du bagage dans l'étendue entre le niveau ou la surface de la jonction de la cloison flexible à la gaine flexible du bagage et le niveau ou la surface de la paroi dorsale à armature. L'ossature croisée pliante est conçue en soi avantageusement, de sorte que sur les côtés, se trouvent entrecroisés et au niveau du croisement reliés entre eux par un pivot les pieds qui sont reliés dans la partie supérieure et inférieure de l'ossature croisée pliante, d'un côté à l'autre par des barres horizontales, auxquelles est attaché dans la partie supérieure, un revêtement flexible, créant en même temps la couche porteuse de la surface d'assise flexible et où le revêtement flexible relie entre elles ces barres horizontales supérieures, en position déployée du bagage, et ce en limitant par la longueur de ce revêtement flexible l'ouverture libre de la partie supérieure de l'ossature croisée pliante. Il est ensuite avantageux, pour la construction décrite

de l'ossature croisée pliante, si les pieds de l'ossature croisée pliante passent par les ouvertures, créées dans la partie inférieure horizontale de la paroi latérale de la gaine flexible du bagage, où en même temps cette partie inférieure horizontale de la paroi latérale, dans les zones entre ces ouvertures pour les pieds de l'ossature croisée pliante, forme des points d'attache, reliés aux extrémités inférieures libres de l'ossature croisée pliante, alors qu'en même temps les barres horizontales inférieures entre les pieds de l'ossature croisée pliante dans sa partie inférieure sont un élément limitant l'avancement de ces pieds depuis le premier compartiment principal de l'espace de rangement vers le bas. En liaison avec les pieds de l'ossature croisée pliante il est ensuite avantageux si leur partie, dépassant vers le bas depuis l'espace de rangement est recouverte par le rabat flexible inférieur. Ce rabat inférieur flexible est avantageusement attachée à la gaine flexible du sac, sur l'un de ses côtés longitudinaux à l'aide d'une glissière inférieure séparable, par ouverture ou par retrait, et de son autre côté longitudinal, au moins en un emplacement à l'aide d'une bande autoagrippante (velcro), et où au moins dans le tiers central de la longueur du deuxième côté longitudinal du rabat inférieur flexible est logée une partie de l'élément magnétique de jonction, dont la deuxième partie est placée à la surface de la paroi avant externe du bagage, tandis qu'en même temps sur la partie inférieure horizontale de la paroi latérale du bagage apparaît parallèlement au rabat inférieur une poche de rangement dudit rabat inférieur flexible, pouvant être fermé à l'aide de la glissière inférieure de la poche. Il est également avantageux, si l'ossature croisée pliante est dans sa partie inférieure équipée d'au minimum deux roues. Il est enfin avantageux si le bagage est équipé dans la partie supérieure de sa paroi avant externe et de sa paroi primaire ou dorsale à armature, de poignées flexibles, où la paroi dorsale ou primaire à armature est en même temps conçue comme la paroi dorsale du sac à dos, laquelle est équipée de bretelles de portage. Ces poignées peuvent servir d'une part pour maintenir le sac au moment de l'assise d'une personne sur le bagage, pour éviter qu'il ne tombe ou qu'il ne glisse sur le côté, notamment s'il est équipé de roulettes, d'autre part elles peuvent servir à se saisir des côtés respectifs du bagage pour faciliter son déploiement, donc pour le dépliage à partir de la position pliée, ou bien on peut aussi accrocher le

bagage auxdites poignées, ou par exemple en cas de charge relativement lourde, le porter plus facilement à deux. Les bretelles de portage sont opportunes notamment dans la version réalisée typiquement comme un sac à dos, elles peuvent être opportunes aussi dans la version bagage ou éventuellement même valise, où ce n'est plus aussi typique, mais même une telle variante est possible. Pourtant, aussi bien la version sac que valise peuvent être pourvues de roues, mais pas nécessairement.

S'il est indiqué que la gaine flexible du sac délimite à l'intérieur l'espace de rangement, comprenant au minimum deux compartiments principaux, alors dans cet esprit on peut créer également une délimitation de l'espace de rangement partagé à l'intérieur en plusieurs compartiments principaux et éventuellement aussi en segmentant ces principaux compartiments par exemple par des cloisons en plusieurs sections ou espaces de rangement partiels. Il est également possible d'accrocher à la gaine du sac, de manière fixe ou détachable d'autres espaces de rangements comme des pochettes, des poches, etc.

Ainsi est conçu ce bagage, notamment de type sac à dos, d'une grande polyvalence et avec la possibilité de créer deux modifications, celle du bagage et du siège, sachant que le bagage restera toujours utilisable comme sac à dos et aussi comme siège et il sera toujours possible de les plier en même temps, donc de plier en même temps les parties constituant le bagage et le siège, car le mécanisme de pliage est intégré directement au bagage lui-même.

Explication des dessins

La présente invention est ensuite décrite plus en détails et expliquée lors d'une démonstration pilote, avec utilisation de figures jointes, où sur les figures, toujours du point de vue de la coupe verticale longitudinale, on voit représentées les différentes variantes de réglage du bagage, ici un pilote du modèle sac à dos, et ce :

- sur la fig. 1 avec le bagage en mode siège, et ce avec déploiement de l'ossature croisée pliante, où le raccordement supérieur à ouverture est en position ouverte, le raccordement supérieur avant à ouverture est en position ouverte, permettant l'accès au deuxième compartiment principal de l'espace de rangement, le rabat flexible inférieur est attaché par la glissière inférieure séparable à la gaine flexible du sac et sort par la glissière de poche inférieure séparable ouverte, de la poche de rangement de ce rabat flexible inférieur et l'extrémité libre du rabat inférieur flexible est fixé à la surface externe de la paroi avant externe du bagage, à l'aide d'un élément magnétique de jonction,
- sur la fig. 2 apparaît la variante du bagage en position sac à dos avec siège replié, donc avec ossature croisée pliante repliée, où le raccordement à ouverture supérieur est en position attaché, soit en position fermé, le raccordement avant supérieur à ouverture est en position attachée, soit en position fermée, empêchant l'accès au deuxième compartiment principal de l'espace de rangement, le retrait ou la chute du contenu de ce deuxième compartiment principal de l'espace de rangement, le rabat flexible inférieur est attaché par la glissière inférieure séparable à la gaine flexible du sac et sort par la glissière de poche inférieure ouverte séparable, de la poche de rangement de ce rabat flexible inférieur et l'extrémité libre du rabat inférieur flexible est accroché à la surface externe de la paroi dorsale à armature du bagage, ici en version sac à dos, à l'aide d'une bande autoagrippante (Velcro),
- sur la fig.3 apparaît ensuite la variante de réglage du sac en position de siège, et ce avec l'ossature croisée pliante déployée où le raccordement supérieur à ouverture est en position ouverte, le raccordement avant à ouverture est en position ouverte, permettant l'accès aux deuxième compartiment principal de l'espace de rangement, le rabat inférieur flexible est attaché par la glissière inférieure séparable à la gaine flexible du bagage et enroulé dans la poche de rangement dudit rabat inférieur flexible, qui est fermé par fermeture à glissière de poche,
- sur la fig. 4 apparaît ensuite la variante du bagage en position de sac à dos avec siège plié, et cela avec l'ossature croisée pliante repliée, où le

raccordement supérieur à ouverture est en position fermé, le raccordement avant supérieur à ouverture est en position fermée, ne permettant pas l'accès au deuxième compartiment principal de l'espace de rangement, ni le retrait ni la chute du contenu de ce deuxième compartiment principal, le rabat inférieur flexible n'est pas attaché ici par la glissière séparable inférieure à la gaine flexible du sac, mais détachée et mis de côté, tandis que la poche de rangement dudit rabat inférieur flexible est fermée à l'aide de sa glissière de poche inférieure et ne contient à présent que la moitié de la glissière inférieure séparable à laquelle peut être fixé ledit rabat flexible inférieur en cas de besoin de portage et éventuellement de couverture des extrémités libres des pieds de l'ossature croisée pliante, qui dépassent.

Exemple de réalisation de l'invention

Le bagage convertible 100 de type sac à dos pris ici pour exemple est décrit comme un sac à dos contenant une ossature croisée pliante 10 avec une surface d'assise flexible 14 et une gaine flexible 20, délimitant l'espace de rangement dans ledit bagage 100, où en même temps l'ossature croisée pliante 10 est placée à l'intérieur et le long du pourtour de l'espace de rangement du sac 100, logée fixement dans la gaine flexible 20 du bagage 100 et réglée pour un pliage et un déploiement dans le sens perpendiculaire à la paroi dorsale à armature 21 du bagage 100, ici du sac à dos, et en même temps, la surface d'assise flexible 14 est fabriquée comme un revêtement flexible, attaché à la partie supérieure de l'ossature croisée pliante 10. La combinaison technique des éléments suivants, à l'aide desquels on parvient à des effets et possibilités avantageux et globaux d'utilisation du bagage décrit pour exemple, est essentielle. L'espace de rangement comprend deux compartiments principaux, sachant que le premier compartiment principal 210 et délimité par la paroi dorsale à armature 21, équipée de bretelles de portage 212, puis délimité par les parois latérales 24 dont la rigidité est inférieure à celle de la paroi dorsale à armature 21, et enfin délimité par la cloison flexible 23 dont l'épaisseur et la

rigidité sont encore inférieures à l'épaisseur et la rigidité des parois latérales 24. C'est pourtant dans ce premier compartiment principal 210 que se trouve l'ossature croisée pliante 10 sachant que les parois latérales 24 sont dans leur moitié inférieure conçues d'une épaisseur telle, qu'elle recouvre l'ossature croisée pliante 10 aussi bien en position pliée qu'en position déployée, alors que les parois latérales 24 sont dans leur moitié supérieure, y compris la partie supérieure horizontale 242 de cette paroi latérale 24, d'une largeur telle, qu'elle recouvre l'ossature croisée pliante 10 uniquement dans sa position pliée, tandis que ces parois latérales 24 sont dans cette moitié supérieure, y compris la partie supérieure horizontale 242 de cette paroi latérale 24, dans le sens du pourtour du sac 100 interrompues et reliées par un raccordement supérieur à ouverture 240, ici une fermeture à glissière courante, sous laquelle dans l'étendue entre la paroi dorsale à armature 21 et la paroi avant externe 22 du bagage 100, est attachée le rabat supérieure flexible 25 d'une largeur qui recouvre l'ossature croisée pliante 10 dans sa moitié supérieure aussi bien en position pliée qu'en position déployée. La partie inférieure horizontale 241 de la paroi latérale 24 est pourvue de points d'attache 2410, reliés aux extrémités inférieures libres de l'ossature croisée pliante 10 et en même temps aux autres points d'attache 2410 reliés entre eux, de sorte que cette interconnexion des points d'attache 2410 lors du déploiement de l'ossature croisée pliante 10 et de l'éloignement des extrémités libres inférieures de la dite ossature 10, détermine l'écartement maximal possible pour chaque couple desdites extrémités inférieures libres. En même temps, le deuxième compartiment principal 220 de l'espace de rangement est délimité par la paroi avant externe 22, les parois latérales 24, et enfin délimité par une cloison flexible 23 d'une épaisseur et d'une rigidité inférieures à l'épaisseur et la rigidité des parois latérales 24 et de la paroi avant externe 22. L'accès avec fermeture, au deuxième compartiment est conçu comme un raccordement avant à ouverture 222, qui est concrètement réalisé ici par une fermeture à glissière courante, laquelle après avoir été ouverte, ouvre ledit deuxième compartiment principal 220 pour placer ou retirer le contenu de ce deuxième compartiment principal 220. Le rabat flexible supérieur 25 est ici fixé en même temps sur les deux côtés aux parois latérales 24 dans l'étendue entre la paroi avant externe 22 et la paroi dorsale à

armature 21. La cloison flexible 23 entre le premier compartiment principal 210 et le deuxième compartiment principal 220 de l'espace de rangement est ici relié à la gaine flexible 20 du bagage 100 le long de son pourtour, et ce à la jonction des parois latérales 24 avec la paroi avant externe 22 du bagage 100 et en même temps ses dimensions et sa forme répondent aux dimensions et à la forme du premier compartiment principal 210 de l'espace de rangement du bagage 100 dans l'étendue entre le niveau ou la surface de jonction de la cloison flexible 23 avec la gaine flexible 20 du bagage et le niveau ou la surface de la paroi dorsale à armature 21 du sac à dos. Ainsi, c'est pratiquement tout l'espace de rangement, soit la somme du volume du premier compartiment principal 210 et du deuxième compartiment principal 220, qui est utilisable comme volume utile pour le matériel à y placer. L'ossature croisée pliante 10 est ici à elle-seule avantageuse, ainsi sur ses côtés sont conçus les pieds 11 entrecroisés entre eux et reliés à leur croisement par un pivot 110, lesquels dans la partie supérieure et inférieure de l'ossature croisée pliante 10 sont reliés des deux côtés par des barres horizontales supérieures 12 et des barres horizontales inférieures 13, où les cloisons supérieures horizontales 12 sont reliées à un revêtement flexible qui constitue en même temps la couche porteuse de la surface d'assise flexible 14 et où ce revêtement flexible relie entre elles ces barres horizontales supérieures 12, en position déployée du bagage 100, et cela en limitant l'ouverture libre de la partie supérieure de l'ossature croisée pliante 10 par la longueur de cette surface d'assise flexible 14. Il y a ensuite pour la construction décrite ici, d'ossature croisée pliante 10 un aménagement où les pieds 11 de l'ossature croisée pliante 10 traversent des points d'attache 2410, réalisés ici comme des ouvertures à bordures renforcées dans la partie horizontale inférieure 241 de la paroi latérale 24 de la gaine 20 du bagage, où en même temps cette partie horizontale inférieure 241 de la paroi latérale 24, dans les zones entre ces points d'attache 2410, des ouvertures déjà cités réalisées pour les pieds 11, de l'ossature croisée pliante 10, crée des liaisons entre les points d'attache cités 2410, reliés aux extrémités libres inférieures de l'ossature croisée pliante 10, soit aux extrémités inférieurs libres des pieds 11, tandis qu'en même temps celles des barres horizontales 12, 13 entre les pieds 11 de l'ossature croisée pliante 10, qui se

trouve dans sa partie inférieure, soit les cloisons inférieures 13, sont un élément limitant de l'avancement desdits pieds 11 par les points d'attache 2410, ici donc par les ouvertures à bordures renforcées dans la partie horizontale inférieure 241 de la paroi latérale 24, et ce par l'élément limitant la mesure de l'avancement des pieds 11 depuis le premier compartiment 210 de l'espace de rangement vers le bas. En plus de cela, ladite liaison, réalisée par entrelacement des forces des points d'attache 2410 par-dessus la surface qui les sépare, de la partie inférieure horizontale 241 de la paroi latérale 24, assure aussi la limite du déploiement libre de l'ossature croisée pliante 10, et cela dans sa partie inférieure, de même qu'une telle ouverture est limitée dans sa partie supérieure par la liaison mutuelle de leurs barres horizontales supérieures 12 à l'aide de la surface d'assise flexible 14.

Par rapport aux pieds 11 de l'ossature croisée pliante 10, une adaptation a été réalisée ici, avec une partie des pieds 11 dépassant vers le bas de l'espace de rangement, recouverte par un rabat inférieur flexible 26. Ce rabat flexible inférieur 26 est ici attaché à la gaine flexible 20 du bagage 100 sur l'un de ses côtés longitudinaux à l'aide d'une glissière inférieure séparable 261, et cela par séparation ou par retrait, et de l'autre de ses côtés longitudinaux libres, ici uniquement en son milieu, à l'aide d'une bande autoagrippante (Velcro) 262, accrochable à la surface externe de la paroi dorsale à armature 21 du sac à dos et en même temps à mi-longueur de l'autre côté longitudinal libre du rabat flexible inférieur 26 se trouve logée la première partie 2641 de l'élément magnétique de jonction 264, ici concrètement un des deux aimants permanents, dont la deuxième partie 2642 ici donc le deuxième aimant permanent de pôle opposé, est placé à la surface de la paroi avant externe 22 du bagage 100, où il est possible alternativement de fixer le bord libre du rabat inférieur flexible 26. En même temps, sur la partie horizontale inférieure 241 de la paroi latérale 24 du bagage 100 apparaît, parallèlement à ce rabat flexible inférieur 26, une poche de rangement 260 de ce rabat inférieur flexible 26, pouvant être fermée par la fermeture à glissière de poche séparable inférieure 263. L'ossature croisée pliante 10 peut aussi avantageuse être équipée dans sa partie inférieure, d'un moins deux roues, sachant que cette réalisation n'est pas ici illustrée, par soucis de simplification. Comme avantage, le bagage 100 est ici

équipé dans la partie supérieure de sa paroi avant externe 22 d'une poignée flexible avant 221 et dans la partie supérieure de sa paroi dorsale à armature 21 d'une poignée flexible arrière 211, où en même temps, la paroi primaire ou dorsale à armature (21) est dans cette version réalisée comme la paroi dorsale du sac à dos, pourvue des bretelles 212 déjà citées. Les poignées citées 221,211 peuvent servir d'une part pour maintenir le bagage 100 au moment de l'assise d'une personne sur le bagage 100, pour éviter qu'il ne tombe ou qu'il ne glisse sur le côté, notamment s'il est équipé de roulettes, d'autre part elles peuvent servir à se saisir des côtés respectifs du bagage 100 pour faciliter son déploiement, donc pour le dépliage à partir de la position pliée, ou on peut aussi accrocher le bagage 100 à l'aide de ces poignées 221,211, ou par exemple en cas de charge relativement lourde, le porter plus facilement à deux.

S'il est indiqué ici, que la gaine du bagage délimite à l'intérieur l'espace de rangement, comportant au minimum deux compartiments principaux, plus précisément dans la réalisation pilote présente, justement deux compartiments principaux 210,220, alors dans cet esprit, la délimitation de l'espace de rangement peut être réalisée par segmentation intérieure en plusieurs compartiments principaux et éventuellement par segmentation de ces compartiments principaux eux-mêmes 210,220, par exemple par des cloisons en plusieurs sections, ou segments partiels d'espaces de rangement. Il est également possible d'attacher à la gaine flexible 20 du bagage 100, durablement ou de façon détachable, d'autres espaces de rangement, comme des pochettes, poches, etc. L'ajout de ces autres compartiments, cloisons, etc. n'est pas ici représenté par souci de simplification, mais leur réalisation est connue et un spécialiste dans ce domaine saura facilement les créer. Dans la version décrite, le sac à dos, peut même être complété, par les moyens habituels, d'une ceinture lombaire avec ouverture, etc.

Ici aussi, comme exemple, on réalise un bagage de type sac à dos avec une grande variabilité et la possibilité de réaliser les deux modifications, où le bagage sera toujours utilisable comme sac à dos et aussi comme siège et en même temps il sera toujours possible de le plier, en pliant en même temps les parties formant le bagage et le siège, car le mécanisme pliant est intégré directement à l'espace de rangement. Le premier compartiment principal 210

sert à recevoir l'ossature croisée pliante 10 et le sépare notamment du deuxième compartiment principal 220 qui est destiné à contenir le matériel, ainsi au contraire cette charge est protégée du contact avec cette ossature 10 et ainsi d'une détérioration éventuelle causée par l'ossature 10. Le rabat inférieur flexible 26 sert à protéger les objets et les personnes alentours de salissures et de détériorations causées par les extrémités libres des pieds 11 qui dépassent. Pourtant ce rabat flexible inférieur 26 peut, soit être entièrement enroulé et logé dans la poche 260, ou bien il peut être entièrement détaché. En position de recouvrement des pieds 11 le rabat flexible inférieur 26 attaché par sa lisière libre par une bande autoagrippante (Velcro) 262 à la partie inférieure de la paroi dorsale à armature 21, ou inversement en position de pieds 11 découverts, donc typiquement en position assise sur le siège, le rabat inférieur flexible 26 est attaché par sa lisière libre par un élément magnétique de raccordement 264 à la partie inférieure de la paroi avant externe 22.

Application industrielle

L'équipement conformément à l'invention déposée est exploitable comme bagage ayant la forme d'un sac à dos et en même temps comme siège, sachant que les deux sont pliants en même temps pour faciliter leur transport, si le bagage ne contient aucune charge, ou s'il est nécessaire de réduire l'espace lors du stockage du bagage, en cas de sa non utilisation. Si le bagage comporte une charge, il est possible d'utiliser presque pleinement la place du premier compartiment principal de l'espace de rangement, car la cloison flexible entre le premier et le deuxième compartiment principal de l'espace de rangement permet par sa forme et ses dimensions, même en gardant lesdits compartiments séparés, de tirer parti des deux volumes pour le rangement des matériels, soit de la charge. Appareillé de roulettes, l'équipement devient trolley, sac à dos, sac ou valise à roulettes.

REFERENCES

- 100 - bagage
- 10 - armature croisée pliante
- 11 - pied
- 12 - barre horizontale supérieure
- 13 - barre horizontale inférieure
- 14 - surface d'assise flexible
- 20 - gaine flexible du sac
- 21 - paroi primaire ou dorsale à armature
- 210 - premier compartiment principal (de l'espace de rangement)
- 211 - poignée flexible arrière
- 212 - bretelle de portage
- 22 - paroi avant externe
- 220 - deuxième compartiment principal (de l'espace de rangement)
- 221 - poignée flexible avant
- 222 - raccordement avant supérieur à ouverture (pour accéder au deuxième compartiment principal)
- 23 - cloison flexible (entre le premier et le deuxième compartiment principal)
- 24 - paroi latérale
- 240 - raccordement supérieur à ouverture (dans la moitié supérieure de la paroi latérale et la partie supérieure horizontale de la paroi latérale)
- 241 - partie inférieure horizontale (de la paroi latérale)
- 242 - partie supérieure horizontale (de la paroi latérale)
- 2410 - points d'attache (sur la partie horizontale inférieure de la paroi latérale)
- 25 - rabat supérieur flexible
- 26 - rabat inférieur flexible
- 260 - poche de rangement (pour ranger le rabat flexible inférieur)
- 261 - fermeture à glissière inférieure séparable (pour détacher le rabat flexible inférieur)
- 262 - bande autoagrippante Velcro (pour accrocher le bord libre longitudinal du rabat flexible inférieur)

- 263 - fermeture à glissière de poche inférieure séparable (pour fermer la poche contenant le rabat flexible inférieur)
- 264 - élément magnétique de liaison (pour attacher le bord libre du rabat flexible inférieur ouvert)
- 2641 - première partie de l'élément magnétique de liaison (du bord libre du rabat flexible inférieur)
- 2642 - deuxième partie de l'élément magnétique de liaison (en surface de la paroi avant externe)

REVENDICATIONS

1. Un bagage convertible (100) notamment de type sac à dos, impliquant une ossature croisée pliante (10) avec surface d'assise flexible (14) et gaine flexible (20), délimitant l'espace de rangement dans ce bagage (100), où dans le même temps, l'ossature croisée pliante (10) est placée le long du pourtour de l'espace de rangement du bagage (100), est durablement logée dans la gaine flexible (20) du bagage (100) et appareillée pour le pliage et le déploiement dans le sens perpendiculaire par rapport à la paroi dorsale (21) du bagage (100) et en même temps la surface d'assise flexible (14) est sous forme de revêtement flexible, attaché à la partie supérieure de l'ossature croisée pliante (10), caractérisé en ce que l'espace de rangement comprend au moins deux compartiments principaux où le premier compartiment principal (210) est délimité par la paroi primaire ou dorsale (21) à armature, délimité ensuite par des parois latérales (24) moins rigides que la paroi primaire ou dorsale (21) à armature, délimité enfin par une cloison souple d'une épaisseur et d'une rigidité encore inférieure à l'épaisseur et la rigidité des parois latérales (24), tandis que dans ce premier compartiment principal (210) est logée l'ossature croisée pliante (10), sachant que les parois latérales (24) sont dans leur moitié inférieure conçues dans une largeur telle, qu'elle recouvre l'ossature croisée pliante (10) aussi bien en position pliée, qu'en position déployée, alors que lesdites parois latérales (24) sont dans leur moitié supérieure conçues dans une largeur telle, qu'elle recouvre l'ossature croisée pliante (10) uniquement en position repliée, tandis que lesdites parois latérales (24) sont dans cette moitié supérieure y compris dans la partie horizontale supérieure (242) de ladite paroi latérale (24) dans le sens du pourtour du bagage (100), interrompues et connectées par le raccordement (240) supérieur à ouverture, sous lequel est fixé, dans l'étendue entre la paroi dorsale

(21) à armature et la paroi (22) avant externe du bagage (100), le rabat (25) supérieur flexible d'une largeur qui recouvre l'ossature croisée pliante (10) dans sa moitié supérieure aussi bien en position pliée que déployée et sachant que la partie inférieure horizontale (241) de la paroi latérale (24) est pourvue de points d'attache (2410) reliés aux extrémités inférieures libres de l'ossature croisée pliante (10) et reliés entre eux de sorte que, cette interconnexion des points d'attache (2410) des extrémités inférieures libres qui s'éloignent les unes des autres lors du déploiement de l'ossature croisée pliante (10), détermine le plus grand écartement possible entre chaque couple desdites extrémités inférieures libres qui s'éloignent les unes des autres et en même temps le deuxième compartiment principal (220) est délimité par la paroi avant externe (22), les parois latérales (24) et enfin délimité par une cloison souple (23) dont l'épaisseur et la rigidité sont inférieures à l'épaisseur et la rigidité des parois latérales (24) et de la paroi avant externe (22).

2. Un bagage convertible (100) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le rabat flexible supérieur (25) est fixé sur les côtés également aux parois latérales (24), dans l'étendue entre la paroi avant externe (22) et la paroi primaire ou dorsale à armature (21).
3. Un bagage convertible (100) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le raccordement supérieur (240) à ouverture reliant l'ouverture du pourtour dans la partie supérieure des parois latérales (24), y compris la partie horizontale supérieure desdites parois latérales (24), est réalisé comme une fermeture à glissière.
4. Un bagage convertible (100) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la cloison flexible (23) entre le premier compartiment principal (210) et le deuxième compartiment principal (220) de l'espace de rangement est reliée à la gaine flexible (20) du

bagage (100) le long de son pourtour, et ce à la jonction des parois latérales (24) avec la paroi avant externe (22) du bagage (100) et en même temps ses dimensions et sa forme répondent aux dimensions et à la forme du premier compartiment principal (210) de l'espace de rangement du bagage (100) dans l'étendue entre le niveau ou la surface de la jonction de la cloison flexible (23) à la gaine flexible (20) du bagage (100) et le niveau ou la surface de la paroi dorsale (21) à armature.

5. Un bagage convertible (100) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'ossature croisée pliante (10) est conçue de sorte que sur les côtés, se trouvent entrecroisés et au niveau du croisement reliés entre eux par un pivot (110) les pieds (10) qui sont reliés dans la partie supérieure et inférieure de l'ossature croisée pliante (10), d'un côté à l'autre par des barres horizontales (12,13), auxquelles est attaché dans la partie supérieure, un revêtement flexible, créant en même temps la couche porteuse (14) de la surface d'assise flexible et où le revêtement flexible relie entre elles ces barres horizontales supérieures (12), en position déployée du bagage, et ce en limitant par la longueur de ce revêtement flexible l'ouverture libre de la partie supérieure de l'ossature croisée pliante (10).
6. Un bagage convertible (100) selon la revendication 5, caractérisé en ce que les pieds (11) de l'ossature croisée pliante (10) passent par les ouvertures, créées dans la partie inférieure horizontale (241) de la paroi latérale (24) de la gaine flexible (20) du bagage (100), où en même temps cette partie inférieure horizontale (241) de la paroi latérale (24), dans les zones entre ces ouvertures pour les pieds (11) de l'ossature croisée pliante (10), forme des liaisons entre les points d'attache (2410), reliés aux extrémités inférieures libres de l'ossature croisée pliante (10), alors qu'en même temps les barres horizontales inférieures (13) entre les pieds (11) de l'ossature croisée pliante (10)

dans sa partie inférieure sont un élément limitant l'avancement de ces pieds (11) depuis le premier compartiment principal (210) de l'espace de rangement vers le bas.

7. Un bagage convertible (100) selon la revendication 6, caractérisé en ce que les parties des pieds (10), dépassant vers le bas depuis l'espace de rangement sont recouvertes par le rabat flexible inférieur (26).
8. Un bagage convertible (100) selon la revendication 7, caractérisé en ce que le rabat inférieur flexible (26) est attachée à la gaine flexible (20) du bagage (100), sur l'un de ses côtés longitudinaux à l'aide d'une glissière inférieure séparable (261), par ouverture ou par retrait, et de son autre côté longitudinal, au moins en un emplacement à l'aide d'une bande autoagrippante, dit velcro, (262), et où au moins dans le tiers central de la longueur du deuxième côté longitudinal du rabat inférieur flexible (26) est logée une partie (2641) de l'élément magnétique de jonction (264), dont la deuxième partie (2642) est placée à la surface de la paroi avant externe (22) du bagage (100), tandis qu'en même temps sur la partie inférieure horizontale de la paroi latérale du bagage (100) apparaît parallèlement au rabat inférieur une poche de rangement (260) dudit rabat inférieur flexible (26), pouvant être fermé à l'aide de la glissière inférieure de la poche (263).
9. Un bagage convertible (100) selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que l'ossature croisée pliante (10) est dans sa partie inférieure équipée d'au minimum deux roues.
10. Un bagage convertible (100) selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le bagage (100) est équipé dans la partie supérieure de sa paroi avant externe (22) et de sa paroi primaire ou dorsale (21) à armature, de poignées flexibles (221, 211), où la paroi

dorsale ou primaire (21) à armature est en même temps conçue comme la paroi dorsale du sac à dos, laquelle est équipée de bretelles (212) de portage.

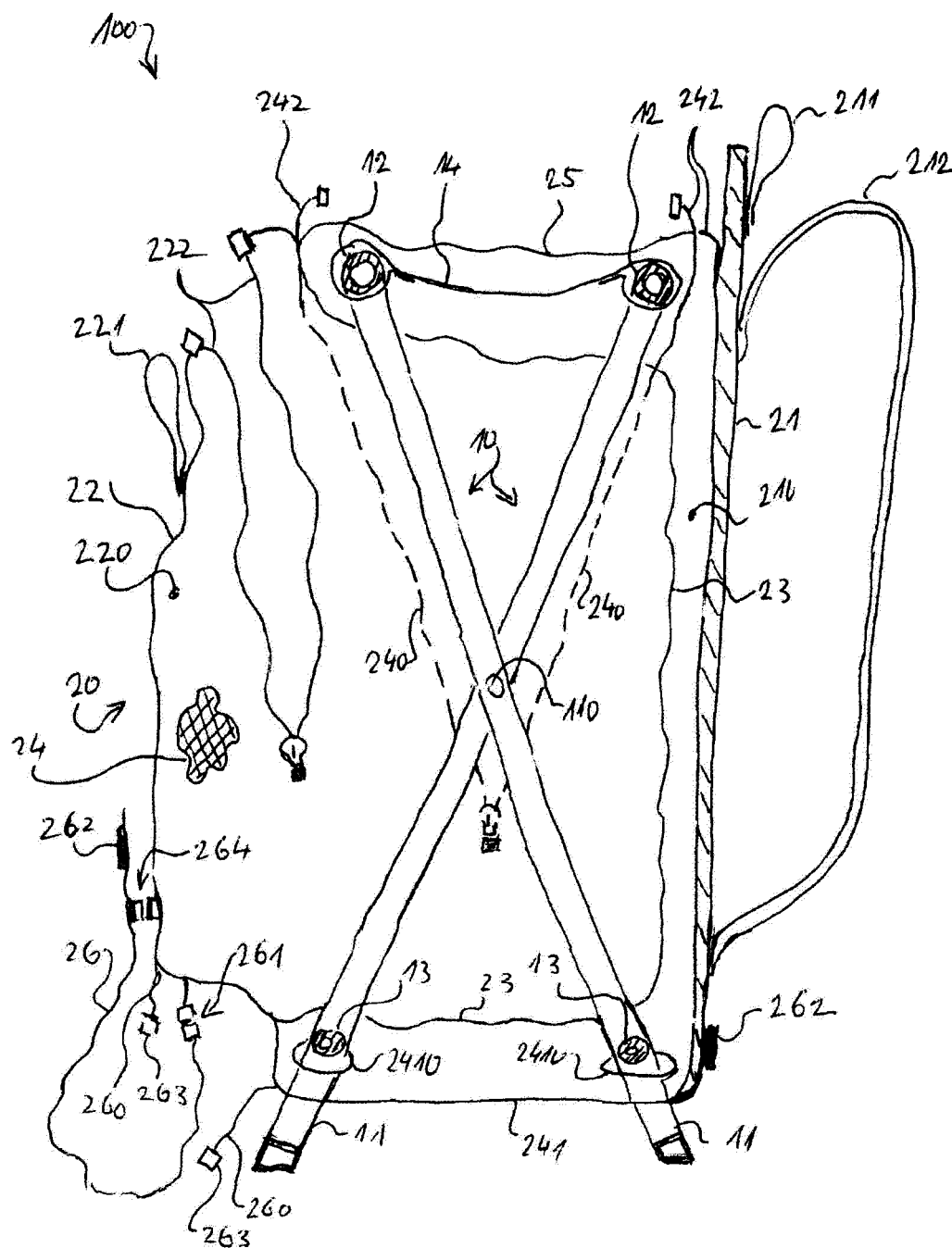


Fig. 1

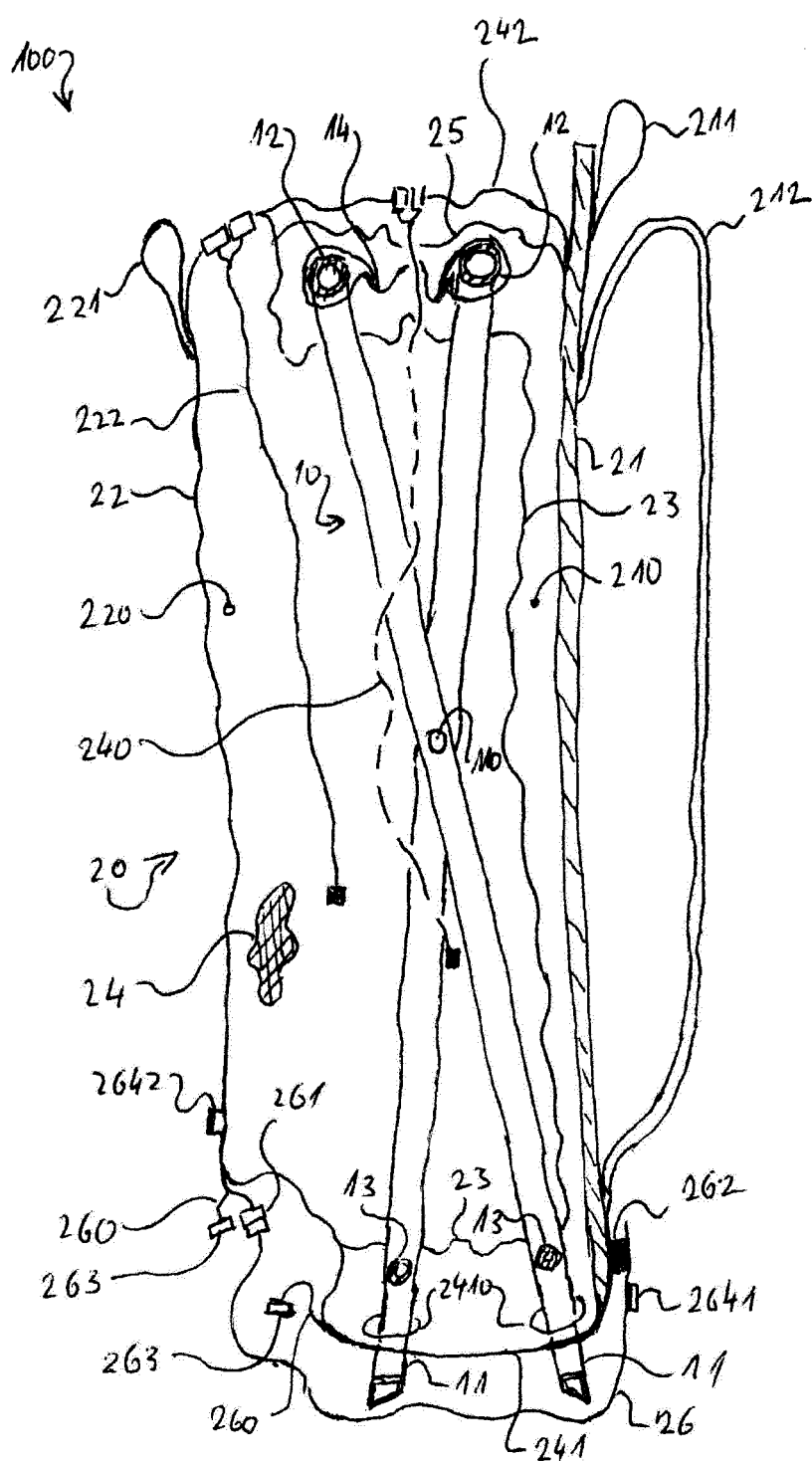


Fig. 2

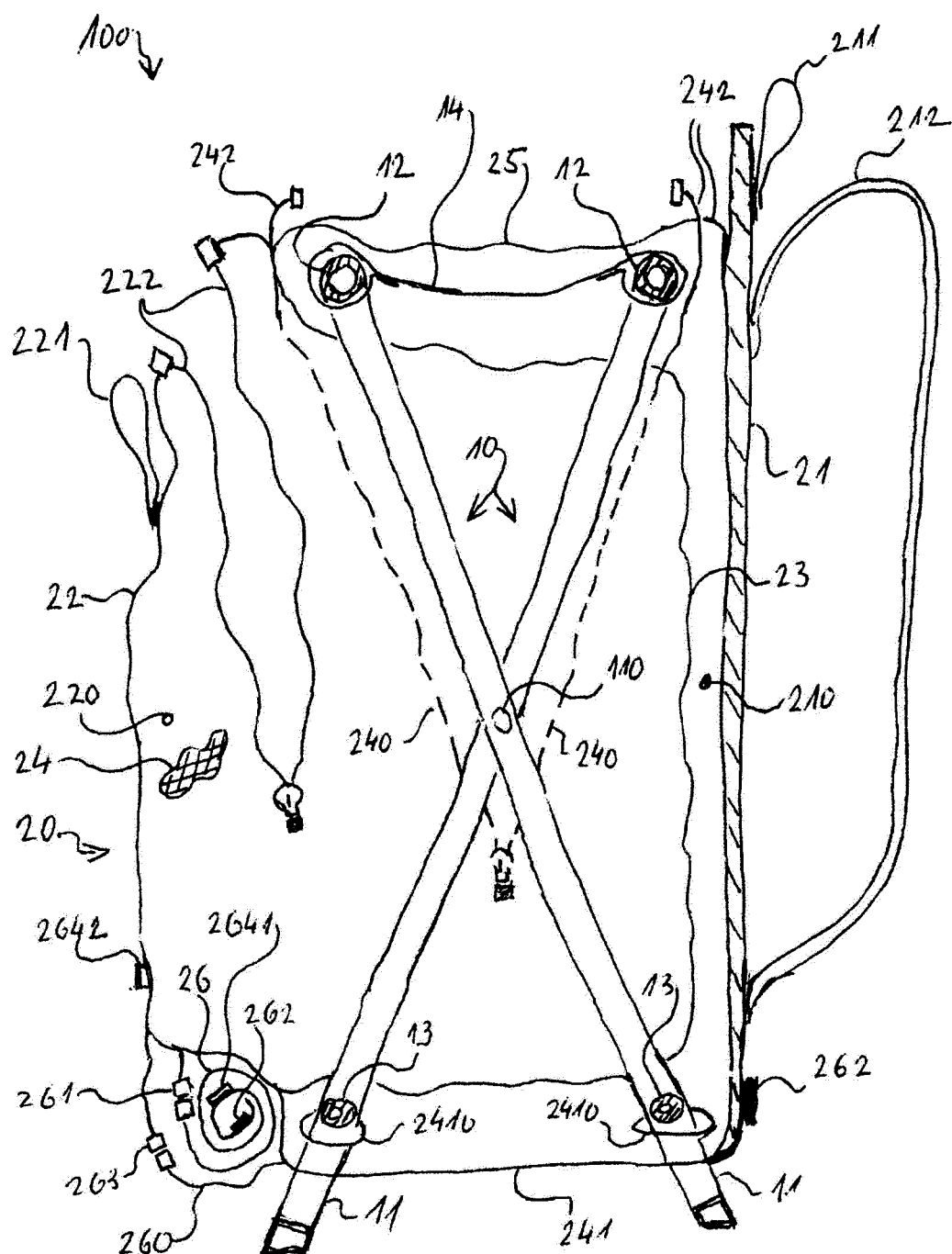


Fig. 3

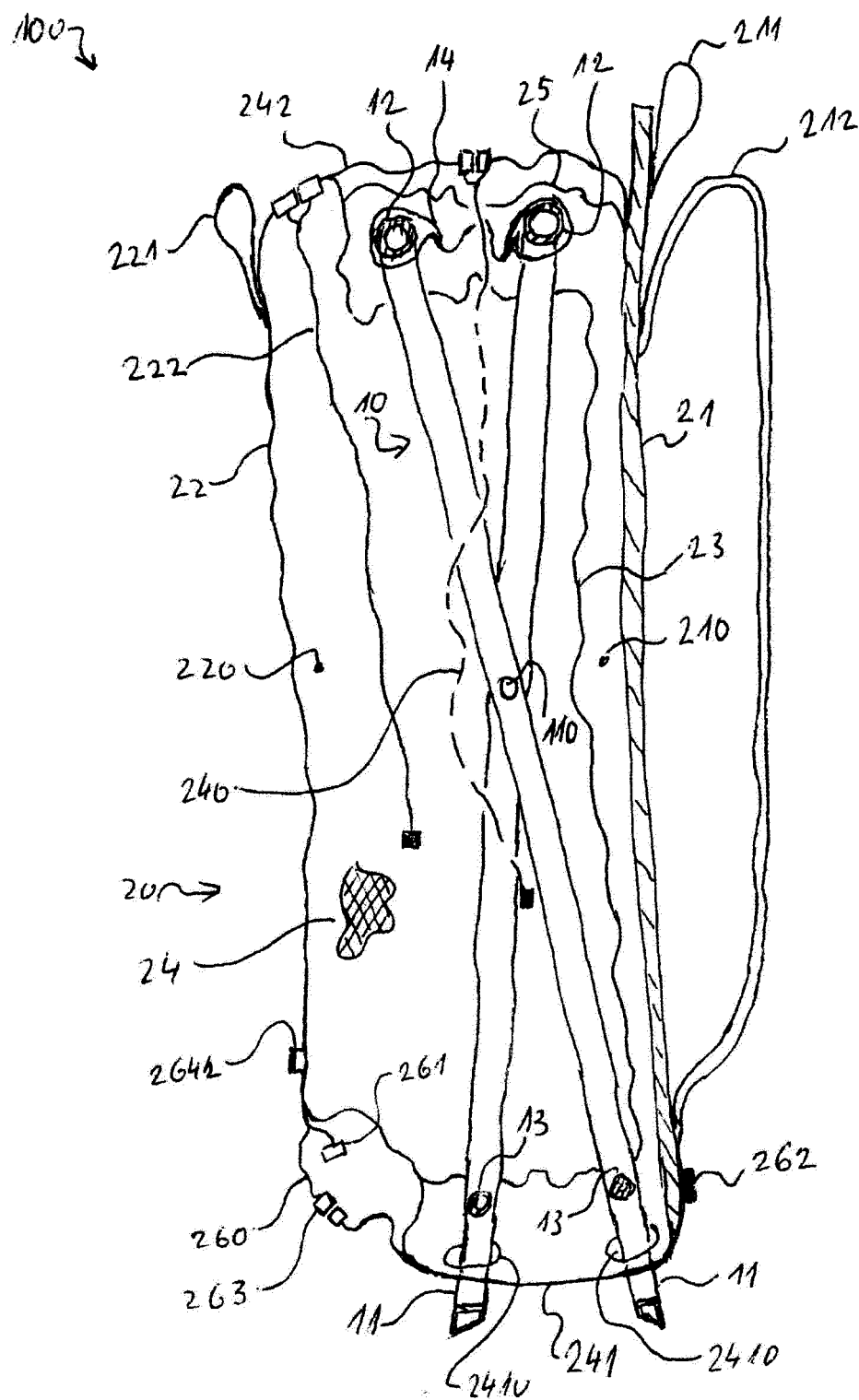


Fig. 4