

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11) N° de publication : **2 849 751**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national : **03 00226**

51) Int Cl⁷ : A 45 C 9/00, B 62 K 5/00, 15/00, A 45 C 5/14

12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

22) Date de dépôt : 10.01.03.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.07.04 Bulletin 04/29.

56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : *PHILEAS Société à responsabilité limitée — FR.*

72) Inventeur(s) : BRIET VINCENT.

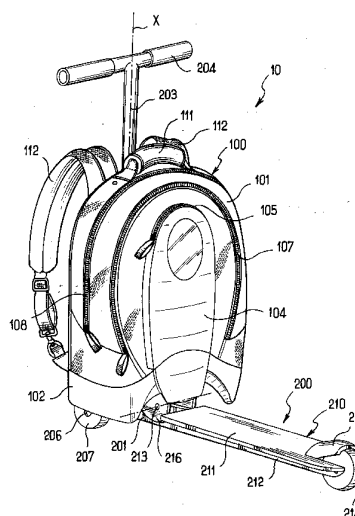
73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET BOETTCHER.

54) **ENSEMBLE COMBINE SAC-PATINETTE.**

57) L'invention concerne un ensemble combiné comportant un sac (100) et une patinette intégrée (200) à repose-pied (210), ledit repose-pied étant agencé pour pivoter entre une position abaissée de roulement et une position relevée de rangement.

Conformément à l'invention, la patinette (200) comporte une platine centrale (201) sur laquelle est fixé le sac (100) par le fond (102) de celui-ci, ladite platine centrale (201) étant équipée d'un organe mobile de butée (250), destiné à coopérer avec l'essieu directionnel (206), qui est relié fonctionnellement au repose-pied (210) de façon à bloquer la rotation dudit essieu en position relevée du repose-pied, laquelle position correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné (10) peut être tiré par le guidon (204) en roulant sur ses deux roulettes avant (207), et à libérer au moins partiellement la rotation de l'essieu en position abaissée du repose-pied, laquelle position correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné (10) peut rouler sur ses trois roulettes (207, 214).



FR 2 849 751 - A1



DOMAINE DE L'INVENTION

La présente invention concerne un ensemble combiné sac-patinette, et plus particulièrement un ensemble comportant un sac et une patinette intégrée à repose-pied
5 équipé d'une roulette arrière, ledit repose-pied étant agencé pour pivoter entre une position abaissée de roulement et une position relevée de rangement.

ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION

On connaît déjà des patinettes à deux roues, comportant un repose-pied relevable. Une telle patinette
10 peut être réalisée en aluminium pour être légère, ou encore avec un repose-pied en bois. En position repliée, la patinette est portée au moyen d'une bretelle, ou simplement à la main.

15 Le type basique de conception des patinettes précitées a été ensuite développé en prévoyant un système d'extension à parallélogramme déformable, ce qui permet d'effectuer des mouvements de déploiement ou de repliement avec une meilleure sécurité.

20 On a également proposé des patinettes tous terrains, dont les deux roulettes sont suspendues à des éléments oscillants sollicités par des ressorts de suspension, afin d'avoir des moyens analogues à des amortisseurs à l'avant et à l'arrière de la patinette.

25 On a également proposé de réaliser des patinettes à trois roues, dans lesquelles la colonne de direction est équipée inférieurement d'un essieu portant deux roulettes. Le repose-pied articulé est alors réalisé en bois. Chacune des trois roulettes est montée avec une suspension
30 individuelle, permettant une inclinaison des roues lorsque l'on est en position de virage en roulement. Un tel dispositif est cependant non-démontable, et extrêmement lourd.

35 En dehors des conceptions des patinettes rappelées ci-dessus, on a également cherché à associer un sac et une

patinette intégrée.

Les premières tentatives réalisées selon cette approche ont simplement consisté à adjoindre un sac à la partie de manœuvre de la patinette, sans véritable intégration de ladite patinette en position repliée. Par suite, le repose-pied replié contre le sac saille totalement de la face arrière dudit sac, ce qui est encombrant et exclut toute manœuvre de portage à la façon d'un sac à dos. De plus, lorsque le repose-pied est relevé, l'essieu avant portant deux roulettes peut librement tourner, ce qui constitue un degré de liberté indésirable pour la masse en roulement qui peut ainsi pivoter autour d'un axe incliné lorsque l'ensemble combiné est tiré par le guidon en position repliée du repose-pied. Un tel ensemble combiné n'est donc pas adapté à un déplacement aisé, soit porté soit tiré en position repliée.

On a également proposé un système analogue avec un sac mis en avant d'un guidon à deux tubes verticaux faisant partie de la structure de la patinette. Dans ce cas, le repose-pied, en position repliée, est encore totalement saillant de la face arrière du sac, et l'on retrouve les inconvénients du système précédent.

On a enfin tenté de réaliser une intégration plus poussée de la patinette dans un sac en position repliée. Il a ainsi été proposé un ensemble massif comportant une embase conformée surmontée d'un sac, sous laquelle est agencée le système directionnel et le repose-pied de la patinette. Lorsque le repose-pied est relevé, une tringlerie de commande complexe réalise un relevage de l'essieu avec ses deux roulettes à l'intérieur d'un logement associé et ménagé dans le fond du sac, puis une rotation autour de l'axe médian du repose-pied afin de loger l'ensemble dans une réservation associée ménagée en face arrière dudit sac. L'ensemble constitue alors un colis analogue à une valise compacte. Cependant, outre la

complication du mécanisme et le prix élevé qui en découle, un tel ensemble combiné n'est aucunement adapté pour un portage ou un tirage en position de roulement lorsque le repose-pied est replié. L'ensemble combiné replié est en fait exactement assimilable à une valise prête à être mise
5 dans le coffre d'un véhicule.

OBJET DE L'INVENTION

L'invention a pour objet de concevoir un ensemble combiné sac-patinette intégrée qui soit à la fois léger et économique à réaliser, avec une aptitude optimale à être
10 manipulé pour son déplacement en position relevée du repose-pied.

L'invention a également pour objet un ensemble combiné sac-patinette intégrée capable d'être porté à la façon d'une valise ou d'un sac à dos en position relevée de son repose-pied.
15

BREVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

Ce problème est résolu selon l'invention grâce à un ensemble combiné comportant un sac et une patinette
20 intégrée à repose-pied équipé d'une roulette arrière, ledit repose-pied étant agencé pour pivoter entre une position abaissée de roulement et une position relevée de rangement, ledit ensemble combiné étant remarquable en ce que la patinette comporte une platine centrale sur laquelle est
25 fixé le sac par le fond de celui-ci, cette platine centrale présentant à l'avant un fourreau recevant une colonne de direction équipée supérieurement d'un guidon et inférieurement d'un essieu portant deux roulettes, et à
30 l'arrière une liaison d'articulation avec le repose-pied, ladite platine centrale étant en outre équipée d'un organe mobile de butée destiné à coopérer avec l'essieu de la colonne de direction, ledit organe de butée étant relié
fonctionnellement au repose-pied de façon à bloquer la rotation de l'essieu autour de l'axe de la colonne de
35 direction en position relevée du repose-pied, laquelle

position correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné peut être tiré par le guidon de ladite colonne de direction en roulant sur les deux roulettes dudit essieu, et à libérer au moins partiellement la rotation de l'essieu
5 autour dudit axe en position abaissée du repose-pied, laquelle position correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné peut rouler sur ses trois roulettes.

Ainsi, grâce en particulier à l'organe de butée précité, on est totalement affranchi de tous mouvements de
10 rotation parasites du sac par rapport aux roulettes avant lorsque le repose-pied est relevé, ce qui facilite considérablement le tirage de l'ensemble combiné par le guidon.

De préférence, le sac présente inférieurement un
15 fond rigidifié par lequel il est fixé sur la platine centrale, ainsi qu'une réservation avant recevant au moins en partie le fourreau et la colonne de direction associée, et une réservation arrière recevant le repose-pied dans la position relevée de celui-ci, chaque réservation étant de
20 préférence équipée d'un rabat associé de fermeture. On obtient ainsi un ensemble extrêmement compact en position relevée du repose-pied.

De préférence alors, la colonne de direction est
25 télescopique, et peut se loger dans le fourreau en amenant le guidon associé en arrière du sac juste au-dessus de la réservation avant de celui-ci. La rentrée de la colonne de direction dans le fourreau associé participe encore plus à la compacité de l'ensemble combiné en position relevée de son repose-pied.

30 De préférence encore, l'organe mobile de butée comporte un étrier articulé sur la platine centrale selon un axe transversal, et présentant deux branches verticales de butée agencées de part et d'autre d'un plan longitudinal médian de ladite platine ainsi qu'une branche de commande
35 s'étendant vers l'arrière, ladite branche de commande

coopérant avec un organe solidaire du repose-pied pour commander le pivotement de l'étrier. En particulier, l'étrier pivotant est soumis à l'action d'un ressort tendant à repousser vers l'avant les deux branches de butée dudit étrier.

On pourra en particulier prévoir que les branches de butée de l'étrier pivotant sont agencées pour autoriser une rotation maximale d'environ 25° de la colonne de direction dans chaque sens autour de son axe.

De préférence encore, le repose-pied est équipé, au voisinage de son articulation sur la platine centrale, de deux flasques latéraux encadrant ladite platine, chacun desdits flasques présentant une lumière en quart de cercle dans laquelle passe un doigt transversal solidaire de la platine centrale. En particulier, le doigt transversal sera prévu déplaçable selon son axe, de façon à permettre, par coopération avec des évidements circulaires prévus sur l'un des flasques latéraux aux deux extrémités de la lumière associée, de verrouiller le repose-pied par rapport à la platine centrale dans les deux positions extrêmes dudit repose-pied. Ces deux positions extrêmes sont ainsi nettement marquées, et l'encliquetage obtenu constitue un verrouillage positif qui garantit la stabilité de chacune des deux positions, en interdisant tout pivotement intempestif du repose-pied par rapport à la platine.

De préférence encore, l'organe du repose-pied avec lequel coopère la branche de commande de l'étrier pivotant est un doigt transversal fixé entre les deux flasques latéraux dudit repose-pied.

Avantageusement enfin, le sac est en outre équipé d'une poignée supérieure de préhension et/ou d'une paire de bretelles pour faciliter le portage de l'ensemble combiné en position de rangement de son repose-pied.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la

description qui va suivre et des dessins annexés.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Il sera fait référence aux figures du dessin annexé
où :

- 5 - la figure 1 illustre en perspective un ensemble combiné sac-patinette conforme à l'invention, dont le repose-pied est en position abaissée, position qui correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné peut rouler sur ses trois roulettes ;
- 10 - la figure 2 est une vue en élévation de l'ensemble combiné précité, dont le repose-pied est en position relevée de rangement, le rabat de fermeture de la réservation associée étant partiellement ouvert ;
- la figure 3 est une vue de profil du même ensemble, montrant en trait continu le repose-pied en position relevée, et en trait mixte le repose-pied en position abaissée ;
- 15 - la figure 4 est une vue de dessous permettant de mieux distinguer les composants mécaniques qui sont associés à la platine centrale, et en particulier l'organe mobile de butée qui coopère avec l'essieu pivotant portant les roulettes avant ;
- 20 - les figures 5A et 5B sont des vues partielles en perspective illustrant la zone de la platine centrale, respectivement en position abaissée et relevée du repose-pied, ces vues permettant de mieux distinguer l'agencement de l'organe mobile de butée réalisé sous la forme d'un étrier présentant une branche arrière de commande.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

30 Les figures 1 à 3 permettent de distinguer un ensemble combiné noté 10 conforme à l'invention, comportant un sac 100 et une patinette intégrée 200.

 Le terme "patinette" utilisé dans la présente description englobe également tout dispositif dénommé
35 "trottinette" dans certains cas.

De façon classique, la patinette 200 comporte un
repose-pied 210 équipé d'une roulette arrière 214 avec un
frein à pied associé 215, ledit repose-pied 210 étant
agencé pour pivoter autour d'un axe 213 entre une position
5 abaissée de roulement et une position relevée de rangement.

On constate également sur ces figures que la
patinette 200 comporte une colonne de direction 203
surmontée d'un guidon de manœuvre 204, ladite colonne étant
équipée inférieurement d'un essieu 206 portant deux
10 roulettes 207 disposées de part et d'autre d'un plan
longitudinal médian noté P sur la figure 2. Le repose-pied
210 comporte une plaque de support 211 montée sur deux
longerons parallèles 212. Un tel agencement ne constitue
naturellement qu'un exemple dans le cadre de l'invention.

15 On va maintenant décrire en détail la structure de
la partie sac de l'ensemble combiné sac-patinette.

Le sac 100 comporte ainsi un corps de sac 101
présentant un fond 102. De préférence, le fond 102 est un
fond rigidifié, en étant par exemple constitué par un bloc
20 de caoutchouc thermoformé, ce qui garantit à la fois la
fiabilité de la fixation du sac sur la platine 201 de la
patinette, mais aussi le maintien stable de la forme du sac
en position abaissée du repose-pied 210 de ladite
patinette. En ce sens, on pourra également prévoir les
25 éléments verticaux de renfort, tels que les éléments 103
visibles en pointillés sur la figure 3, disposés de part et
d'autre de la colonne de direction, pour participer au
maintien de la rigidité du sac qui conserve ainsi sa forme
en position abaissée du repose-pied. De plus, le fond
30 rigidifié 102 ainsi conformé permet de loger le système de
roulement qui est alors parfaitement intégré.

Du côté arrière, c'est-à-dire du côté du repose-
pied 210 de la patinette 200, on constate que le sac 100
présente une réservation arrière 106 recevant le repose-
35 pied 210 dans la position relevée de celui-ci. La

réserveation 106 est ici équipée d'un rabat associé de fermeture 104, qui est de préférence un rabat souple de matière textile ou plastique. On utilise alors une fermeture refermable 105 pour l'ouverture ou la fermeture rapide du rabat 104. Le sac 100 illustré ici est à double compartiment, c'est-à-dire qu'il comporte deux fermetures successives 107, 108 donnant accès à des compartiments intérieurs du sac ainsi compartimenté.

Du côté avant, le sac 100 présente également une réserveation avant 110 recevant au moins en partie le fourreau 202 et la colonne de direction 203 de la patinette, cette réserveation 110 étant également équipée d'un rabat associé de fermeture 109, lequel rabat est par exemple fermé au moyen d'une fermeture à crochets et boucles auto-agrippants.

En position de roulement sur les trois roulettes 207,207,214, comme illustré sur la figure 1, l'utilisateur peut alors poser un pied sur le repose-pied 210, et manœuvrer l'ensemble combiné 10 en agissant sur le guidon 204 de la colonne de direction 203, à la façon d'une patinette classique. Dans ces déplacements, le sac 100 reste parfaitement solidaire de la structure de la patinette 200 par les moyens précités.

En position de rangement, le repose-pied relevé est reçu dans la réserveation associée 106, de sorte que la face arrière du sac 100 ne présente pratiquement aucune protubérance marquée. Du côté avant, le fourreau et la colonne de direction associée passent entre deux rembourrages verticaux de la face avant du sac 100, ce qui évite tout contact avec une partie dure par l'avant du sac. Pour avoir plus de compacité encore, il est avantageusement prévu que la colonne de direction 203 soit télescopique, et peut se loger dans le fourreau associé 202 en amenant le guidon associé 204 en arrière du sac 100, juste au-dessus de la réserveation avant 110 de celui-ci. Cette position à

colonne de direction rentrée est illustrée aux figures 2 et 3, et l'on constate que l'ensemble est alors extrêmement compact.

Si l'on veut disposer d'un portage aisé de l'ensemble ainsi replié illustré aux figures 2 et 3, on peut utiliser soit une poignée supérieure de préhension 111 qui est attachée par des lanières associées 111' à la partie supérieure du sac 100, soit une paire de bretelles 112 est agencée face avant du sac, cette paire de bretelles étant représentée sortie sur la figure 1. Dans la pratique, on prévoira, du côté avant du sac 100, une poche de réservation destinée à recevoir les bretelles 112 lorsque celles-ci ne sont pas utilisées, de façon à disposer d'une face avant tout à fait plane. On aura compris que l'intégration de la colonne de direction et du fourreau associé permet un portage confortable à la façon d'un sac à dos, en utilisant alors les bretelles 112 associées, aucun élément dur ne venant alors au contact du dos du porteur.

Ainsi que cela a été dit plus haut, on peut déplacer l'ensemble combiné avec son repose-pied relevé en utilisant le guidon 204 de la colonne de direction 203, à la façon d'une poignée télescopique d'une valise, l'ensemble roulant alors sur les deux roulettes avant 207. On dispose ainsi de plusieurs modes de portage de l'ensemble replié.

La structure de la patinette intégrée 200 va être maintenant décrite plus en détail, en se référant aux figures 4, 5A et 5B.

On constate sur ces figures que la patinette 200 comporte une platine centrale 201 sur laquelle est fixé le sac 100 par le fond 102 de celui-ci, cette platine centrale 201 présentant à l'avant le fourreau 202 qui lui est rigidement solidaire, par exemple par soudage. Le fourreau 202 reçoit coaxialement la colonne de direction 203 dont l'axe est noté X, laquelle colonne est équipée

supérieurement du guidon 204 et inférieurement de l'essieu 206 portant les deux roulettes 207. Les figures 5A et 5B permettent de mieux distinguer le palier inférieur 205 qui est rigidement solidaire de la colonne de direction 203, et dans lequel passe l'essieu 206. Du côté arrière, la platine centrale 201 présente une liaison d'articulation d'axe 213 avec le repose-pied 210. En l'espèce, le repose-pied 210 est équipé, au voisinage de son articulation sur la platine centrale 201, de deux flasques latéraux 216 encadrant ladite platine. Comme cela est mieux visible sur les figures 5A et 5B, chacun des flasques latéraux 216 présente une lumière en quart de cercle 217 dans laquelle passe un doigt transversal 218 qui est solidaire de la platine centrale 201. Cette lumière en quart de cercle 217 permet ainsi de limiter la plage de rotation du repose-pied 210 par rapport à la platine 201, ce qui évite tout pivotement excessif en cas de maniement brutal de la patinette.

On a en outre prévu en l'espèce que le doigt transversal 218 est déplaçable suivant son axe, et permet, par coopération avec des évidements circulaires 217.1, 217.2 prévus sur l'un des flasques latéraux aux deux extrémités de la lumière associée 217, de verrouiller le repose-pied 210 par rapport à la platine centrale 201 dans les deux positions extrêmes dudit repose-pied. Dans chacune des positions extrêmes du repose-pied, l'extrémité du doigt 218, qui est réalisée sous la forme d'un manchon essentiellement cylindrique, est alors reçue dans l'un ou l'autre des deux évidements circulaires 217.1 ou 217.2, respectivement en position relevée ou en position abaissée du repose-pied 210. Les deux positions extrêmes du repose-pied 210 sont ainsi marquées avec fiabilité, ce qui évite tout mouvement intempestif du repose-pied 210 lorsque l'on est dans une position abaissée ou dans une position relevée dudit repose-pied. Pour débloquer le doigt 218, et ainsi libérer le pivotement du repose-pied 210 autour de son axe

213, il suffit alors d'appuyer sur l'extrémité opposée 220
du doigt 218, à l'encontre d'un ressort associé de maintien
219 (ces composants ne sont visibles que sur la figure 4)
de façon à dégager l'extrémité du doigt 218 de l'évidement
5 circulaire concerné, afin que celui-ci puisse circuler dans
la lumière en quart de cercle 217, jusqu'à atteindre
l'autre évidement circulaire où l'on retrouve une position
encliquetée de verrouillage.

Ainsi que cela a été dit plus haut, on souhaite
10 pouvoir tirer l'ensemble combiné lorsque le repose-pied 210
est relevé, l'ensemble combiné roulant alors sur ses deux
roulettes avant 207. Un tel tirage s'effectue en l'espèce
avec le maximum de facilité et de confort pour
l'utilisateur, grâce à des moyens de verrouillage qui vont
15 être maintenant décrits plus en détail, et qui permettent
de bloquer en rotation l'essieu portant les deux roulettes
avant 207 qui sont utilisées lors du tirage avec roulement,
de façon à éviter dans cette position tout mouvement
intempestif du sac avec le repose-pied intégré autour de
20 l'axe X de la colonne de direction.

La platine centrale 201 est à cet effet équipée
d'un organe mobile de butée, noté 250, qui est destiné à
coopérer avec l'essieu 206 de la colonne de direction 203.
Cet organe de butée 250 est relié fonctionnellement au
25 repose-pied 210 de façon à bloquer la rotation de l'essieu
206 autour de l'axe X de la colonne de direction 203 en
position relevée du repose-pied, laquelle position
correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné 10 peut
être tiré par le guidon 204 de ladite colonne de direction
30 en roulant sur les deux roulettes 207 dudit essieu, et à
libérer partiellement la rotation de l'essieu 206 autour
dudit axe X en position abaissée du repose-pied, laquelle
position correspond à un mode dans lequel l'ensemble
combiné 10 peut rouler sur ses trois roulettes 207, 207,
35 214.

La structure de l'organe de butée 250 sera mieux comprise en se référant aux figures 4, 5A et 5B.

On constate ainsi que l'organe de butée 250 comporte un étrier 251 qui est articulé sur la platine centrale 201 selon un axe transversal 252. L'étrier 251 présente deux branches verticales de butée 253 agencées de part et d'autre du plan longitudinal médian P de ladite platine, ainsi qu'une branche de commande 256 s'étendant vers l'arrière. En l'espèce, la branche de commande 256 est rigidement solidaire des deux branches 253 de l'étrier 251 en passant à la fois autour de l'axe d'articulation 252 de l'étrier, et autour d'un axe transversal inférieur 257. Un ressort 255, seulement visible sur la figure 4, exerce une action sur l'étrier pivotant 251 tendant à repousser vers l'avant les deux branches de butée 253 dudit étrier. En l'espèce, il s'agit d'un ressort spiral, qui est enroulé autour de l'axe 252, et dont l'extrémité est en appui contre l'axe inférieur 257.

On constate que l'extrémité libre de chacune des branches 253 de l'étrier 251 présente une conformation concave 254 qui est destinée à venir au contact de l'essieu 206 dans la position de verrouillage, cette position étant illustrée sur la figure 5B. Cette position correspond à une position relevée du repose-pied 210, c'est-à-dire une position apte à un mode de tirage avec roulement de l'ensemble replié sur ses deux roulettes avant.

Le déverrouillage de l'essieu 206 s'effectue grâce à la coopération entre la branche de commande 256, qui a ici la forme d'une corne s'étendant entre les deux flasques 216, et un autre doigt transversal 258 qui est fixé entre ces flasques latéraux 216. Ainsi, si l'on part de la position illustrée sur la figure 5B, le pivotement vers le bas du repose-pied 210 va amener le doigt transversal 258 au contact de la branche de commande 256 par le dessous de celle-ci, et la poursuite de la rotation dudit repose-pied

induit un pivotement de la branche de commande 256, et par suite un pivotement correspondant des deux branches de l'étrier, avec pour conséquence un dégagement des extrémités libres 254 qui sortent du contact avec l'essieu 206.

Lorsque la position abaissée du repose-pied 210 est atteinte, on peut prévoir que l'étrier 251 est complètement dégagé du passage de l'essieu 206, auquel cas la rotation de la colonne de direction 203 autour de son axe X est libre pour tous les angles de rotation désirée. On préférera cependant, comme cela a été illustré ici, que l'étrier 251 constitue encore un moyen de butée dans cette position, en limitant la plage angulaire de rotation de la colonne de direction 203 autour de son axe X. Comme cela est visible sur la figure 4, l'angle de rotation maximum noté α , qui sera par exemple de 25° , correspondra à la plage disponible pour la rotation de la colonne de direction 203 dans chaque sens autour de son axe X.

Ainsi, la branche de commande 256 coopère avec l'organe 258 solidaire du repose-pied 210 pour commander automatiquement le pivotement de l'étrier 251, sans que l'utilisateur n'ait à agir sur un quelconque composant particulier en dehors de l'action exercée sur le repose-pied lui-même. Le ressort de torsion 255 assure en outre le maintien de la branche de commandes 256 contre le doigt transversal 258 dans la position de la figure 5A, ce qui permet d'éviter tout déplacement intempestif de l'étrier 251 au cours du roulement sur trois roulettes.

On est ainsi parvenu à réaliser un ensemble combiné sac-patinette intégrée qui est à la fois de structure simple et légère, et économique à réaliser, tout en offrant un maximum de possibilités pour le portage dudit ensemble combiné en position repliée du repose-pied. En particulier, on dispose d'une fiabilité optimale dans les deux positions fondamentales, qui correspondent respectivement à un mode

dans lequel l'ensemble combiné peut être tiré par le guidon en roulant sur ses deux roulettes avant, ou à un mode dans lequel l'ensemble combiné peut rouler sur ses trois roulettes. Les poignées et les bretelles de suspension 5 permettent également un portage aisé de l'ensemble replié, avec le maximum de confort.

REVENDEICATIONS

1. Ensemble combiné comportant un sac (100) et une patinette intégrée (200) à repose-pied (210) équipé d'une
5 roulette arrière, ledit repose-pied étant agencé pour pivoter entre une position abaissée de roulement et une position relevée de rangement, caractérisé en ce que la patinette (200) comporte une platine centrale (201) sur laquelle est fixé le sac (100) par le fond (102) de celui-
10 ci, cette platine centrale présentant à l'avant un fourreau (202) recevant une colonne de direction (203) équipée supérieurement d'un guidon (204) et inférieurement d'un essieu (206) portant deux roulettes (207), et à l'arrière une liaison (213) d'articulation avec le repose-pied (210),
15 ladite platine centrale (201) étant en outre équipée d'un organe mobile de butée (250) destiné à coopérer avec l'essieu (206) de la colonne de direction (203), ledit organe de butée étant relié fonctionnellement au repose-pied (210) de façon à bloquer la rotation de l'essieu (206)
20 autour de l'axe (X) de la colonne de direction (203) en position relevée du repose-pied, laquelle position correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné (10) peut être tiré par le guidon (204) de ladite colonne de direction en roulant sur les deux roulettes (207) dudit
25 essieu, et à libérer au moins partiellement la rotation de l'essieu (206) en position abaissée du repose-pied, laquelle position correspond à un mode dans lequel l'ensemble combiné (10) peut rouler sur ses trois roulettes (207, 214).

30 2. Ensemble combiné selon la revendication 1, caractérisé en ce que le sac (100) présente inférieurement un fond rigidifié (102) par lequel il est fixé sur la platine centrale (201), ainsi qu'une réservation avant (110) recevant au moins en partie le fourreau (202) et la
35 colonne de direction associée (203), et une réservation

arrière (106) recevant le repose-pied (210) dans la position relevée de celui-ci, chaque réservation (110 ; 106) étant de préférence équipée d'un rabat associé de fermeture (109 ; 104).

5 3. Ensemble combiné selon la revendication 2, caractérisé en ce que la colonne de direction (203) est télescopique, et peut se loger dans le fourreau (202) en amenant le guidon associé (204) en arrière du sac (100), juste au-dessus de la réservation avant (110) de celui-ci.

10 4. Ensemble combiné selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'organe mobile de butée (250) comporte un étrier (251) articulé sur la platine centrale (201) selon un axe transversal, et présentant deux branches verticales de butée (253) agencées de part et d'autre d'un plan longitudinal médian de ladite platine ainsi qu'une
15 branche de commande (256) s'étendant vers l'arrière, ladite branche de commande coopérant avec un organe (258) solidaire du repose-pied (210) pour commander le pivotement de l'étrier (251).

20 5. Ensemble combiné selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'étrier pivotant (251) est soumis à l'action d'un ressort (255) tendant à repousser vers l'avant les deux branches de butée (253) dudit étrier.

25 6. Ensemble combiné selon la revendication 4 ou la revendication 5, caractérisé en ce que les branches de butée (253) de l'étrier pivotant (251) sont agencées pour autoriser une rotation maximale d'environ 25° de la colonne de direction (203) dans chaque sens autour de son axe (X).

30 7. Ensemble combiné selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le repose-pied (210) est équipé, au voisinage de son articulation sur la platine centrale (201), de deux flasques latéraux (216) encadrant ladite platine, chacun desdites flasques présentant une
35 lumière en quart de cercle (217) dans laquelle passe un doigt transversal (218) solidaire de la platine centrale

(201).

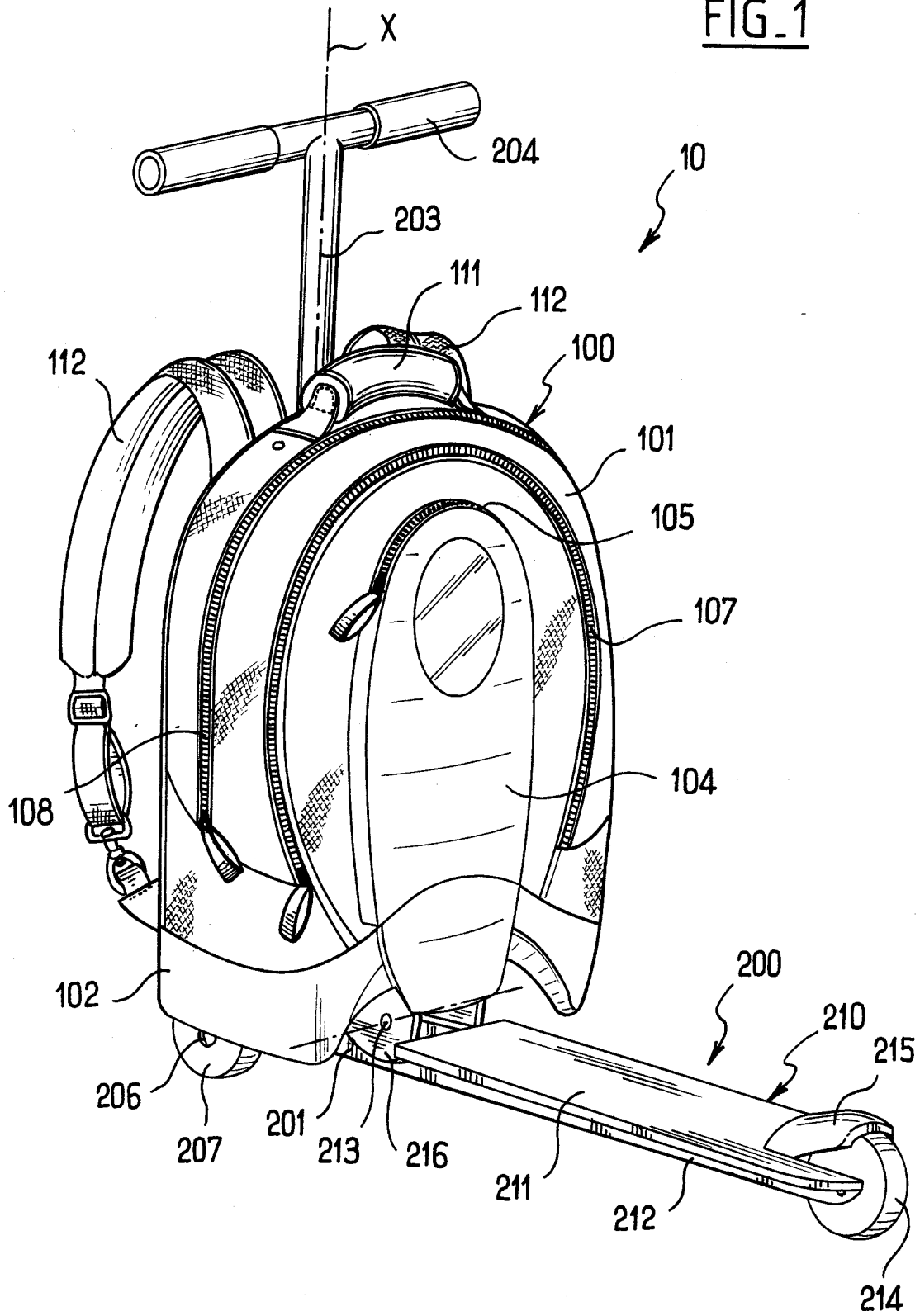
8. Ensemble combiné selon la revendication 7, caractérisé en ce que le doigt transversal (218) est déplaçable suivant son axe, et permet, par coopération avec des évidements circulaires (217.1, 217.2) prévus sur l'un des flasques latéraux aux deux extrémités de la lumière associée (217), de verrouiller le repose-pied (210) par rapport à la platine centrale (201) dans les deux positions extrêmes dudit repose-pied.

9. Ensemble combiné selon les revendications 4 et 7, caractérisé en ce que l'organe (258) du repose-pied (210) avec lequel coopère la branche de commande (256) de l'étrier pivotant (251) est un doigt transversal fixé entre les deux flasques latéraux (216) dudit repose-pied.

10. Ensemble combiné selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le sac (100) est en outre équipé d'une poignée supérieure de préhension (111) et/ou d'une paire de bretelles (112) pour faciliter le portage dudit ensemble combiné en position de rangement de son repose-pied.

1 / 4

FIG. 1



K. S. JAMES

FIG. 5A

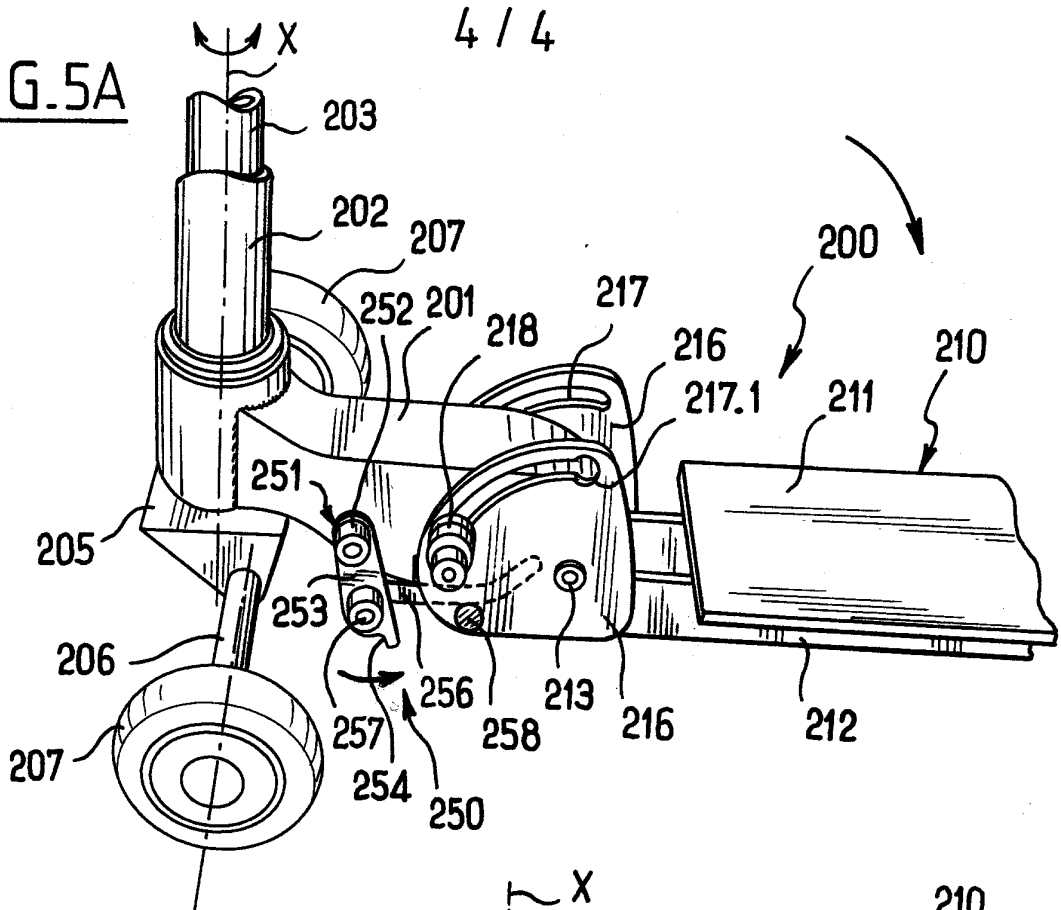
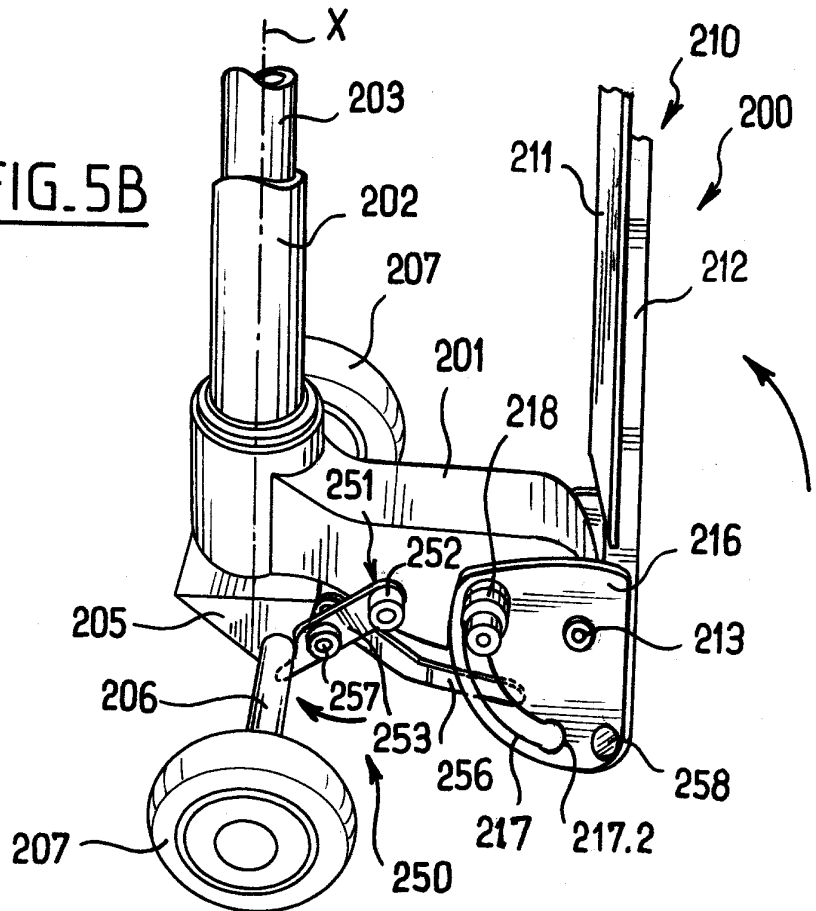


FIG. 5B





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 630341
FR 0300226

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	WO 02 45539 A (UNIT S R L ;MARCACCINI FABIO (IT)) 13 juin 2002 (2002-06-13) * figures 1-3,9-32,38,39 *	1-10	A45F4/02 B62K5/00 B62K15/00
A	FR 2 818 100 A (RHW MARKETING GMBH) 21 juin 2002 (2002-06-21) * figures *	1-10	
A	GB 2 348 599 A (LEE CHUN PING) 11 octobre 2000 (2000-10-11) * le document en entier *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 08, 30 juin 1999 (1999-06-30) & JP 11 056438 A (OHINATA KAZUHIRO), 2 mars 1999 (1999-03-02) * abrégé *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A45F A45C B62K
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		17 septembre 2003	Herry, M
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0300226 FA 630341**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 17-09-2003
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0245539 A	13-06-2002	IT RN20000048 A1 AU 1843402 A WO 0245539 A1	06-06-2002 18-06-2002 13-06-2002
FR 2818100 A	21-06-2002	FR 2818100 A1	21-06-2002
GB 2348599 A	11-10-2000	AUCUN	
JP 11056438 A	02-03-1999	AUCUN	

EPO FORM P0465