



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.06.2011 Bulletin 2011/24

(51) Int Cl.:
A63C 17/06^(2006.01) A43B 5/16^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10191941.3**

(22) Date de dépôt: **19.11.2010**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 Etats d'extension désignés:
BA ME

(72) Inventeurs:
 • **Le Bras, Vincent**
59000, LILLE (FR)
 • **Toleman, James**
83390, PUGET VILLE (FR)

(30) Priorité: **10.12.2009 FR 0958816**

(74) Mandataire: **Cochonneau, Olivier**
Cabinet Beau de Loménie
Immeuble Eurocentre (Euralille)
179 Boulevard de Turin
59777 Lille (FR)

(71) Demandeur: **DECATHLON**
59650 Villeneuve d'Ascq (FR)

(54) **Système de fixation de roller**

(57) L'invention concerne un roller (1) comprenant un châssis (2), une platine support (4) et un élément chaussant (5). L'élément chaussant comprend une tige supérieure (10) montée à pivotement vers l'arrière, par rapport à la platine support. Au moins une pièce filiforme (29) est agencée entre la platine support et un système de mise sous tension (23), lui-même agencé sur la tige supérieure. Ce système de mise sous tension est confi-

guré pour, dans une première position, mettre sous tension la pièce filiforme en sorte de bloquer le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure et, dans une seconde position, relâcher la pièce filiforme en sorte d'autoriser le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure. En outre, un dispositif de placage de la tige avant contre le cou-de-pied est agencé entre la tige supérieure et la tige avant.

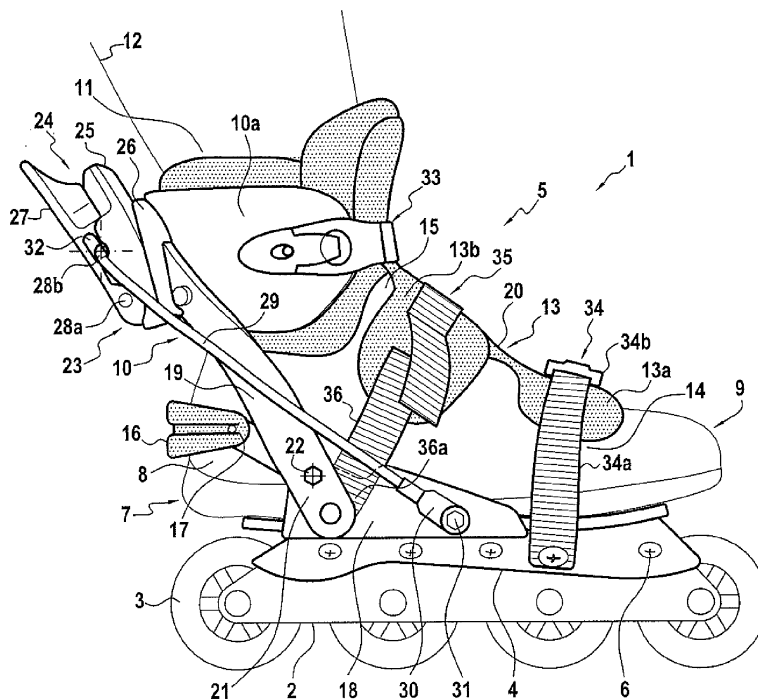


FIG.1

Description

[0001] La présente invention concerne un roller par exemple destiné à des activités sportives ou à des déplacements urbains.

[0002] Le roller se compose généralement d'un châssis sur lequel sont montées des roues, notamment en ligne, une platine étant fixée sur le dessus du châssis, cette platine supportant elle-même un élément chaussant ; un chausson est logé dans cet élément chaussant, ce chausson permettant la réception du pied de l'utilisateur. L'élément chaussant se compose notamment d'un quartier arrière recevant l'arrière du chausson, d'une tige supérieure recevant la partie inférieure d'une jambe et d'une tige avant recevant la partie avant du chausson.

[0003] Selon une première conception de roller, ce chausson est directement intégré à l'élément chaussant ; cela présente pour inconvénient de devoir prévoir une paire de chaussures complémentaire pour se déplacer une fois le roller retiré.

[0004] Selon une autre conception du roller, il est prévu un chausson spécifique amovible, celui-ci pouvant être extrait de l'élément chaussant et utilisé en tant que chaussure pour les déplacements une fois le roller retiré. Ainsi, il n'est pas nécessaire de prévoir une paire de chaussures complémentaire. Cela présente toutefois pour inconvénient que le chausson, utilisé en tant que chaussure, n'est pas toujours assorti à la tenue vestimentaire notamment lorsque l'utilisateur chausse les rollers pour ses déplacements urbains, celui-ci pouvant par exemple être habillé en vêtements de ville tels qu'un costume, alors que le chausson présente généralement l'apparence d'une chaussure sportive.

[0005] Il est connu de la demande de brevet US 2007/0158929 A1 un système de fixation de chaussure de snowboard. Le système de fixation comprend un élément chaussant qui comporte un quartier arrière, une tige supérieure et une tige avant, la tige supérieure est montée à pivotement vers l'arrière.

[0006] En outre, une pièce filiforme est assemblée à sa première extrémité inférieure, au côté latéral d'une platine de support fixée au-dessus du snowboard et, à sa seconde extrémité supérieure, à un système de mise sous tension de ladite pièce filiforme. Ce système de mise sous tension est agencé sur la tige supérieure. Une première position du système de mise sous tension permet de mettre sous tension la pièce filiforme en sorte de bloquer le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure. Au contraire, une seconde position du système de mise sous tension permet de relâcher la pièce filiforme en sorte d'autoriser le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure. En outre, une sangle avant et une sangle arrière sont agencées entre la tige avant et la platine de support. Ces sangles avant et arrière sont réglables manuellement en longueur en sorte de pouvoir plaquer la tige avant contre le cou-de-pied et la partie avant de la chaussure de snowboard, disposée à l'intérieur du système de

fixation.

[0007] La présente invention a pour objet de pallier les inconvénients des rollers actuels en proposant un roller qui permet la réception de chaussures de différents modèles par exemple des chaussures sportives ou des chaussures de ville, capables de se loger dans l'élément chaussant. Un autre but de la présente invention est de mettre en oeuvre un roller facilitant l'introduction de la chaussure dans l'élément chaussant lors de la fixation du roller ou, inversement, son retrait. Un autre but de la présente invention est de mettre en oeuvre un roller dont la conception permet de limiter son encombrement lorsque le roller est déchaussé, ceci afin de faciliter par exemple son rangement dans un sac ou similaire et de le transporter en toute aisance.

[0008] Le roller objet de la présente invention dispose d'un système de fixation de chaussure qui présente des caractéristiques comparables à celles décrites ci-dessous et connues du document US 2007/0158929 A1 dans le domaine du snowboard. Toutefois, le roller objet de la présente invention a pour objet d'optimiser la mise en place et le maintien de la chaussure à l'intérieur de l'élément chaussant lorsque le système de fixation de la chaussure est mis en place.

[0009] A ce titre, l'invention porte sur un roller comprenant notamment un châssis, une platine support fixée au-dessus du châssis et un élément chaussant agencé au-dessus de la platine de support. Ce roller peut par exemple être du type roller en ligne c'est-à-dire muni de roues montées en ligne les unes derrière les autres sur le châssis. On peut toutefois prévoir sa mise en oeuvre sur des rollers appelés quads munis de deux paires de roues agencées sur des essieux à l'avant et à l'arrière du châssis.

[0010] De manière préférentielle, le châssis et la platine support sont deux pièces distinctes fixées entre elles ; on peut toutefois envisager que ledit châssis et la platine support soient constitués par une seule pièce par exemple obtenue en moulage.

[0011] Selon l'invention, l'élément chaussant comprend un quartier arrière dans lequel vient se loger la partie arrière d'une chaussure, c'est-à-dire le talon de la chaussure, une tige supérieure recevant la partie inférieure d'une jambe et une tige avant dans laquelle vient se loger la partie avant d'une chaussure.

[0012] Selon l'invention, la tige supérieure de l'élément chaussant est montée à pivotement vers l'arrière, de manière directe ou indirecte, par rapport à la platine support. En effet, ce montage à pivotement peut être réalisé directement par rapport à la platine support ; cependant, la platine support étant elle-même fixée au-dessus du châssis voire constituée par la même pièce que le châssis, on peut envisager le montage à pivotement de la tige supérieure sur le châssis. Selon une autre variante, on pourrait également prévoir un montage à pivotement de la tige supérieure par rapport au quartier arrière lui-même fixé sur la platine de support.

[0013] Selon l'invention, le roller comprend au moins

une pièce filiforme disposée latéralement sur l'un des deux côtés latéraux de la tige supérieure. L'extrémité inférieure de cette au moins une pièce filiforme est montée en liaison, de manière directe ou indirecte, par rapport au côté latéral respectif de la platine de support. En effet, le montage en liaison de l'extrémité inférieure de la pièce filiforme est réalisé directement par rapport à la platine ; toutefois, pour des raisons semblables à celles évoquées ci-dessus, on pourrait également prévoir un montage en liaison par rapport au châssis. Selon une autre variante, on peut envisager un montage en liaison par rapport à la tige avant de l'élément chaussant, fixée sur la platine de support.

[0014] En outre, selon l'invention, le roller comprend un système de mise sous tension de ladite au moins une pièce filiforme, ce système de mise sous tension étant agencé entre la tige supérieure de l'élément chaussant et l'extrémité supérieure de ladite au moins une pièce filiforme. Dans une première position du système de mise sous tension, celle-ci permet la mise sous tension de la au moins une pièce filiforme ; cette mise sous tension assure le blocage du pivotement vers l'arrière de la tige supérieure. Inversement, dans une seconde position du système de mise sous tension, celle-ci permet de relâcher la au moins une pièce filiforme ; cette position relâchée autorise le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure.

[0015] Par ailleurs, selon l'invention, la tige avant est munie d'un dispositif de placage contre le cou-de-pied d'une chaussure. Ce dispositif de placage de la tige avant contre le cou-de-pied peut être indépendant ou assujéti à un dispositif de placage de la tige avant contre le dessus avant de la chaussure, selon que la tige avant est constituée d'une ou de plusieurs pièces.

[0016] Ce dispositif de placage contre le cou-de-pied d'une chaussure comprend une sangle passant et coulissant au travers de deux orifices ou lumières agencés respectivement sur les côtés latéraux de la platine de support voire du châssis, les deux extrémités de cette sangle étant assujetties à la tige supérieure.

[0017] Ainsi, on comprend que lorsque la tige supérieure est pivotée ou basculée vers l'arrière, cela facilite le retrait voire l'introduction de la chaussure vis-à-vis du roller. En outre, lors du basculement vers l'arrière de la tige supérieure, la sangle présente pour avantage de se détendre ce qui favorise le dégagement de la tige avant et ainsi, le retrait de la chaussure hors du roller. Au contraire, lorsque la chaussure est introduite dans l'élément chaussant, et que la tige supérieure est pivotée vers l'avant dans une position quasi-verticale, selon laquelle celle-ci épouse la partie inférieure de la jambe, la mise en place du système de mise sous tension permet le blocage de la tige supérieure et ainsi l'utilisation du roller dans des conditions normales. De même, lorsque la chaussure est disposée dans le roller, le pivotement vers l'avant de la tige supérieure, en position d'utilisation, permet un auto serrage de la sangle qui plaque la tige avant contre le cou-de-pied de la chaussure.

[0018] Par ailleurs, lorsque la tige supérieure est pivotée vers l'arrière, et que le roller est déchaussé, ledit roller dispose alors d'une forme longitudinale favorisant le positionnement des deux rollers, gauche et droit, dans cette position longitudinale, l'un à côté de l'autre, et ainsi leur rangement dans un sac ou un étui pour les porter par exemple sur le dos au cours des déplacements. Bien entendu, une fois le roller déchaussé, il est également possible de pivoter la tige supérieure vers l'avant en sorte de la rabattre contre la tige avant et la platine, ce qui permet aussi de réduire l'encombrement dudit roller lors de son rangement éventuel, selon une variante.

[0019] Bien entendu, la au moins une pièce filiforme n'est pas extensible voire est peu extensible afin d'assurer une tension et ainsi, un blocage convenable du pivotement vers l'arrière de la tige supérieure. On peut par exemple concevoir ladite au moins une pièce filiforme dans divers matériaux métalliques tels que de l'acier ou composites tels qu'un élastomère disposant d'une forte rigidité.

[0020] De manière préférentielle et non limitative, deux pièces filiformes sont disposées latéralement respectivement de chaque côté de la tige supérieure. Les extrémités inférieures de ces pièces filiformes sont montées en liaison, de manière directe ou indirecte, par rapport aux côtés latéraux respectifs de la platine support. Tel que précisé précédemment, ce montage en liaison peut être réalisé par rapport au châssis sur lequel est fixée la platine support voire par rapport à la tige avant elle-même fixée sur la platine support.

[0021] De manière préférentielle, le système de mise sous tension des deux pièces filiformes est agencé entre la face arrière de la tige supérieure et les extrémités supérieures des deux pièces filiformes. Selon ce mode de réalisation, au moyen de deux pièces filiformes ou selon tout autre mode, et notamment lorsqu'une seule pièce filiforme est prévue, on peut prévoir un positionnement différent du système de mise sous tension, par exemple sur l'un des côtés de la tige supérieure, sans sortir du cadre de la présente invention.

[0022] Selon un mode de conception, le système de mise sous tension est composé d'une pièce de commande montée à pivotement selon un premier axe par rapport à la tige supérieure. En outre, l'extrémité supérieure de la au moins une pièce filiforme est montée à pivotement selon un second axe par rapport à ladite pièce de commande. Ainsi, le pivotement de la pièce de commande dans une première position permet de détendre la au moins une pièce filiforme tandis que le pivotement dans la seconde position permet de tendre ladite au moins une pièce filiforme, ce qui bloque le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure. Selon le mode où la pièce de commande est disposée entre la face arrière de la tige supérieure et les extrémités supérieures de deux pièces filiformes, le premier axe et le second axe sont disposés transversalement, lesdites extrémités supérieures des deux pièces filiformes étant montées à pivotement par rapport aux côtés latéraux respectifs de la pièce de com-

mande.

[0023] On peut toutefois, selon une variante, prévoir que le roller objet de l'invention soit équipé d'un unique câble constituant les deux pièces filiformes. En ce cas, les extrémités du câble sont montées, de préférence, en liaison pivot par rapport aux côtés latéraux respectifs de la platine de support, voire du châssis ou de la tige avant assujettie à ladite platine de support. En outre, le câble passe au travers de la pièce de commande, ce qui assure un montage à pivotement du câble par rapport à la pièce de commande. Pour cela, la pièce de commande dispose d'un orifice débouchant transversalement sur ses côtés latéraux, assurant le passage dudit câble.

[0024] De manière préférentielle, le montage en liaison de l'extrémité inférieure de la au moins une pièce filiforme par rapport au côté latéral respectif de la platine support, voire du châssis ou de la tige avant, est du type liaison pivot. On peut toutefois envisager des liaisons équivalentes telles que par exemple une liaison rotule sans sortir du cadre de la présente invention. De même, notamment lorsque la au moins une pièce filiforme est du type câble disposant d'une certaine flexibilité, mais de peu d'élasticité, on pourrait envisager une liaison encastrement par rapport au côté latéral respectif de la platine de support, voire du châssis ou de la tige avant.

[0025] D'autres variantes de système de mise sous tension du roller sont envisageables sans sortir du cadre de la présente invention. En effet, selon une variante envisageable, le système de mise sous tension est constitué d'un dispositif d'accrochage mâle et femelle dont une première partie, par exemple mâle du type crochet, est assemblée à la tige supérieure et une seconde partie, par exemple femelle du type boucle, est assemblée à l'extrémité supérieure de la au moins une pièce filiforme. La position détachée de la partie mâle et de la partie femelle permet de conserver détendue la au moins une pièce filiforme ce qui permet d'effectuer le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure, tandis que la position d'accrochage de la partie mâle et de la partie femelle permet la mise sous tension de la au moins une pièce filiforme, bloquant le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure.

[0026] Selon l'invention, la tige supérieure est munie d'un dispositif de serrage autour de la jambe permettant de conserver ladite tige supérieure convenablement attachée par rapport au bas de jambe durant l'utilisation du roller, c'est-à-dire lorsque le roller est chaussé.

[0027] De manière préférentielle, la sangle constituant le dispositif de placage contre le cou-de-pied comprend un système d'ajustement de sa longueur, de type boucle de serrage ou de réglage, ce qui permet d'ajuster celle-ci au moment de la première utilisation, en fonction du type de chaussure utilisé lors de la pratique de roller.

[0028] L'invention concerne également un ensemble constitué d'une paire de roller selon la présente invention et d'un étui pour la réception de ladite paire de roller, ledit étui étant de forme et de dimensions adaptées pour réceptionner les deux rollers avec leur tige supérieure pi-

votée vers l'arrière par rapport à la platine support, les deux rollers étant plaqués l'un contre l'autre.

[0029] L'invention concerne également un ensemble constitué d'une paire de roller selon la présente invention et d'un sac, notamment un sac de sport, comprenant un étui ou une poche de rangement de ladite paire de roller, l'étui ou poche étant de forme et de dimensions adaptées pour réceptionner les deux rollers avec leur tige supérieure pivotée vers l'arrière par rapport à la platine support, les deux rollers étant plaqués l'un contre l'autre.

[0030] Selon une variante de l'ensemble précité, le sac comprend deux étuis ou deux poches de rangement de la paire de roller objet de la présente invention, chaque étui ou poche étant de forme et de dimensions adaptées pour réceptionner un roller avec sa tige supérieure pivotée vers l'arrière par rapport à la platine support.

[0031] D'autres caractéristiques de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre s'appuyant sur des figures parmi lesquelles:

- la figure 1 illustre un roller selon la présente invention dans une position d'utilisation, le roller étant chaussé par un utilisateur ;
- la figure 2 illustre un roller objet de l'invention dans une position d'utilisation, cette figure représentant en pointillés la procédure de déblocage de la tige supérieure pour autoriser son pivotement ;
- la figure 3 représente le roller dans une position permettant le retrait d'une chaussure voire dans son mode préférentiel de rangement ;
- la figure 4 illustre le dispositif de placage de la tige avant contre le cou-de-pied, sur le roller objet de l'invention.

[0032] Le roller 1 objet de la présente invention se compose de manière traditionnelle d'un châssis 2, de roues 3, d'une platine support 4 et d'un élément chaussant 5. Sur les figures 1 à 3, quatre roues 3 sont montées en ligne, de manière pivotante, sur le châssis 2. D'autres variantes sont toutefois envisageables comme par exemple trois roues disposées en ligne voire deux paires de roues montées sur essieu de manière pivotante par rapport au châssis 2, l'une des paires de roues étant disposée à l'avant du châssis 2 et l'autre à l'arrière de celui-ci.

[0033] Sur les figures 1 à 4, on constate que la platine support 4 est fixée sur le dessus du châssis 2 par des moyens de fixation 6 par exemple du type vis-écrou ou similaire. D'autres variantes sont envisageables, comme par exemple la conception d'un châssis 2 et d'une platine support 4 constituée au moyen d'une pièce monobloc.

[0034] L'élément chaussant 5 est agencé sur le dessus de la platine support 4 tel qu'illustré sur les figures 1 à 4. Cet élément chaussant 5 se compose d'un quartier arrière 7 permettant la réception du talon 8 d'une chaussure 9, d'une tige supérieure 10 permettant la réception de la partie inférieure 11 d'une jambe 12, cette tige supérieure 10 encerclant par exemple le bas du mollet et le bas du

tibia. En outre, l'élément chaussant 5 comprend une tige avant 13 qui reçoit la partie avant 14 et le cou-de-pied 15 de la chaussure 9. On constate sur la figure 1 que le quartier arrière 7 comprend une talonnette 16 réceptionnant le talon 8 de la chaussure 9, cette talonnette 16 étant assujettie au niveau de ses extrémités latérales 17 aux côtés latéraux 18 de la platine support 4. D'autres variantes sont toutefois envisageables. Par exemple, sur la figure 2, on constate que la talonnette 16 a ses extrémités latérales 17 assujetties aux côtés latéraux 19 de la tige supérieure 10.

[0035] Sur les figures 1 à 3, on constate que la tige avant 13 est composée d'une languette 20 qui s'étend de la partie avant 14 de la chaussure 9 jusqu'au moins le cou-de-pied 15 de cette chaussure 9. De préférence, cette languette 20 s'étend vers le haut sur le côté avant bas de la jambe. D'autres variantes sont envisageables et on peut notamment concevoir que la tige avant 13 soit constituée de plusieurs pièces, notamment deux pièces, l'une recouvrant la partie avant 14 de la chaussure 9 et l'autre recouvrant au moins le cou-de-pied 15 de cette chaussure.

[0036] Tel qu'illustré sur les figures 1 à 4, la tige supérieure 10 est montée à pivotement vers l'arrière par rapport à la platine 4. Pour cela, les côtés latéraux 19 de la tige supérieure 10, présentant la forme d'une branche longitudinale, sont montés au niveau de leur extrémité inférieure 21 en liaison pivot 22 par rapport aux côtés latéraux 18 de la platine support 4. Bien entendu, la platine 4 étant assujettie au châssis 2, on pourrait envisager cette liaison 22 directement au niveau du châssis 2, voire vis-à-vis du quartier arrière 7, selon la conception de ces éléments sur le roller, sans sortir du cadre de l'invention. Ainsi, la tige supérieure 10 peut passer d'une position plus ou moins verticale illustrée aux figures 1, 2 et 4 à une position pivotée vers l'arrière, par rapport à la platine support 4 et au châssis 2 plus ou moins horizontalement tel qu'illustré sur la figure 3.

[0037] Le roller 1 comprend un système de mise sous tension 23 tel qu'illustré sur les figures 1 à 4. Ce système de mise sous tension 23 comprend une pièce de commande 24 dont une première partie fixe 25 est assujettie à l'extrémité supérieure 26 de la face arrière de la tige supérieure 10 et une seconde partie mobile 27 est montée à pivotement au moyen d'un premier axe de pivotement transversal 28a par rapport à la première partie fixe 25. Bien entendu, des variantes de conception de cette pièce de commande sont envisageables ; on pourrait notamment prévoir que cette pièce de commande 24 comprenne uniquement une partie mobile 27 articulée à pivotement directement vis-à-vis de l'extrémité supérieure 26 de la face arrière de la tige supérieure. On pourrait en outre prévoir un agencement de cette pièce de commande 24 à d'autres emplacements sur la tige supérieure 10 comme par exemple sur l'un des côtés latéraux du contour supérieur 10a.

[0038] On constate sur les figures 1 à 4 que le système de mise sous tension 23 comprend un câble 29 dont les

extrémités 30 sont montées à pivotement selon des axes de pivotement 31 par rapport aux côtés latéraux 18 de la platine support 4. Les axes de pivotement 31 sur les côtés latéraux peuvent être coaxiaux. On peut toutefois prévoir des positionnements différents de ces axes de pivotement 31 sur chacun des côtés latéraux 18. De préférence, l'axe de pivotement 31 sur le côté latéral interne est disposé sensiblement en partie centrale de la platine support 4, tandis que l'axe de pivotement 31 disposé sur le côté latéral externe est disposé sensiblement en partie avant sur la platine support 4. Ce câble 29 passe au travers d'un orifice 32 disposé transversalement sur la partie mobile 27 de la pièce de commande 24, tel qu'illustré sur les figures 1 à 4. Cet assemblage entre le câble 29 et la partie mobile 27 assure un pivotement entre les deux pièces selon un second axe plus ou moins transversal par rapport à ladite pièce de commande 24. Comme on peut le constater sur la figure 3, le câble 29 dispose de deux portions 29a, 29b disposées de chaque côté du roller 1. Il serait par conséquent envisageable de prévoir deux pièces indépendantes, présentant de préférence une forme filaire ou similaire, montées à pivotement au niveau de leurs deux extrémités respectivement vis-à-vis de la platine support 4, voire du châssis 2, et de la partie mobile 27 de la pièce de commande 24. Selon une variante, une seule pièce filiforme pourrait être agencée entre la partie mobile 27 de la pièce de commande 24 et la platine support 4, laquelle serait disposée sur l'un des côtés latéraux du roller. Cette ou ces pièces filiformes peuvent être plus ou moins rigides voire consister en des câbles.

[0039] Comme on peut le constater au travers des figures 1 à 4, lorsque la partie mobile 27 de la pièce de commande est pivotée vers le haut, les portions 29a, 29b du câble 29 sont mises sous tension, tel qu'illustré figures 1, 2 et 4, ce qui bloque le pivotement de la tige supérieure 10 vers l'arrière, celle-ci demeurant en conséquence en position plus ou moins verticale. Au contraire, lorsque la partie mobile 27 de la pièce de commande 24 pivote selon son axe 28a, tel qu'illustré en traits tirés sur la figure 2 voire en traits pleins sur la figure 3, les portions 29a, 29b du câble 29 sont lâches et autorisent le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure 10 dans une position plus ou moins horizontale, tel qu'illustré sur la figure 3.

[0040] On comprend que lorsque la tige supérieure 10 est dans sa position plus ou moins verticale, la chaussure est convenablement maintenue lorsque les divers systèmes d'attache sont mis en place, tel qu'illustré sur la figure 1, ou difficilement déchaussable lorsque les systèmes d'attache sont défaits, tel qu'illustré sur la figure 2, vis-à-vis du roller 1, tandis que lorsque cette tige supérieure 10 se trouve dans une position plus ou moins horizontale illustrée en figure 3, l'utilisateur peut dégager sans difficulté sa chaussure du roller. En outre, cette position horizontale de la tige supérieure 10, illustrée en figure 3, présente pour intérêt de réduire l'encombrement du roller 1 lors de son rangement. Ainsi, les rollers gauche et droit disposés de la sorte peuvent être placés l'un à

côté de l'autre et rangés dans un étui ou un sac prévu à cet effet, voire tout simplement dans un sac de sport ou autre. Une réduction de l'encombrement du roller 1 dans son mode de rangement, est également envisageable en rabattant la tige supérieure 10 vers l'avant, en appui contre la tige avant 13 et la platine support 4.

[0041] On constate sur les figures 1 à 4 que la tige supérieure 10 du roller 1 comprend un dispositif de serrage 33 permettant de maintenir le contour supérieur 10a serrée autour du bas de la jambe. Un tel dispositif de serrage 33 est bien connu sur les rollers traditionnels.

[0042] On constate sur les figures 1 à 3 que la tige avant 13 comprend un premier dispositif de placage 34 de la partie avant 13a de ladite tige avant, contre le dessus avant 14 de la chaussure 9. Un tel dispositif de placage se compose notamment d'une sangle 34a munie d'un système d'ajustement, par exemple de type boucle de réglage 34b, permettant d'ajuster la longueur de ladite sangle 34a et ainsi l'effort de placage de la partie avant 13a sur la partie avant 14 de la chaussure.

[0043] De même, on constate que le roller 1 comprend un second dispositif de placage 35 de la portion centrale 13b de la tige avant 13 contre le cou-de-pied 15 de la chaussure 9 tel qu'illustré sur la figure 1. Un tel dispositif de placage 35 se compose notamment d'une sangle 36 et d'un système d'ajustement de la longueur de ladite sangle 36, par exemple de type boucle de réglage, en sorte d'ajuster la longueur de cette sangle 36 et ainsi l'effort de placage de la portion centrale 13b sur le cou-de-pied 15 de la chaussure 9 en fonction de la chaussure utilisée.

[0044] Tel qu'illustré en figure 4, la sangle 36 est prolongée par des portions 36b dont les extrémités 36c sont assujetties de préférence en partie supérieure de la tige supérieure 10. En outre, cette sangle 36 passe et coulisse au travers de lumières 37 agencées sur les côtés latéraux 18 de la platine support 4 voire sur les côtés latéraux du châssis 2. Ainsi, une fois le système d'ajustement mis en place pour un type de chaussure défini, le simple pivotement de la tige supérieure 10 vers l'arrière permet de détendre la sangle 36 et de desserrer la portion centrale 13b de la tige avant 13 pour effectuer le retrait de la chaussure 9. Au contraire, lorsque la tige supérieure 10 est pivotée en position quasi verticale, la chaussure 9 étant au préalable disposée sur la platine support 4, la sangle 36 assure un serrage automatique permettant de plaquer la portion centrale 13b de la tige avant 13 sur le cou-de-pied 15 de la chaussure 9. Selon cette conception, il convient donc d'ajuster la longueur de la sangle 36 uniquement lorsque l'utilisateur change de chaussures pour ses déplacements au moyen des rollers, le simple pivotement de la tige supérieure 10 suffisant à desserrer ou inversement serrer la sangle 36.

[0045] D'autres caractéristiques pourraient être envisagées sans sortir du cadre de la présente invention. A ce titre, on pourrait notamment prévoir une pièce de commande 24 sur le système de mise sous tension 23 composé d'une partie mâle et d'une partie femelle agencées

pour être encliquetées l'une vis-à-vis de l'autre, voire assujetties l'une vis-à-vis de l'autre par exemple au moyen d'un système boucle-crochet, la position d'encliquetage ou d'assujettissement entre la partie mâle et la partie femelle assurant la mise sous tension du câble voire plus généralement d'une ou de deux pièces filiformes, selon la conception dudit roller et la position d'assemblage de cette partie mâle avec cette partie femelle sur la tige supérieure 10. On comprendra que l'une des deux parties mâle ou femelle est dans ces conditions assujettie à la tige supérieure 10, par exemple au niveau de sa face arrière voire de l'un des côtés latéraux du contour supérieur 10a de la tige supérieure 10.

[0046] Lorsqu'une ou deux pièces filiformes seront agencées sur le roller, en remplacement du câble, celles-ci seront de préférence flexibles. On pourrait toutefois envisager des pièces filiformes rigides, voire sous la forme de plaques de fine épaisseur, par exemple de la forme d'une lamelle.

[0047] La présente invention trouvera son application chez les fabricants et les commerçants d'articles sportifs. A ce titre, les paires de roller 1 objets de l'invention pourront être vendues dans des emballages traditionnels ; on peut toutefois envisager que ces paires de roller soient commercialisées dans des étuis de rangement de forme et de dimension spécialement adaptées à la forme des deux rollers 1, gauche et droit, disposés tel qu'illustré sur la figure 3, et plaqués l'un contre l'autre. On pourrait même envisager leur commercialisation avec un sac notamment un sac de sport ou similaire, de volume plus important pour permettre la réception d'autres articles, ledit sac comprenant un étui ou une poche de rangement des deux rollers gauche et droit, disposés dans la position illustrée en figure 3 et plaqués l'un contre l'autre, voire deux étuis ou poches de rangement individuels de forme et de dimension adaptées pour recevoir respectivement chacun un des rollers 1, gauche et droit, objets de l'invention, disposés dans ladite position illustrée en figure 3.

Revendications

1. Roller (1) comprenant notamment un châssis (2), une platine support (4) fixée au-dessus du châssis et un élément chaussant (5) agencé au-dessus de la platine support, l'élément chaussant comprenant un quartier arrière (7), une tige supérieure (10) et une tige avant (13), **caractérisé en ce que** la tige supérieure (10) est montée à pivotement vers l'arrière, de manière directe ou indirecte, par rapport à la platine support, ledit roller comprenant au moins une pièce filiforme (29) disposée latéralement sur l'un des deux côtés de la tige supérieure, l'extrémité inférieure (30) de ladite au moins une pièce filiforme (29) étant montée en liaison, de manière directe ou indirecte, par rapport au côté latéral (18) respectif de la platine support et, un système de mise sous

- tension (23) de ladite au moins une pièce filiforme agencé entre la tige supérieure et l'extrémité supérieure de ladite au moins une pièce filiforme pour, dans une première position, mettre sous tension la au moins une pièce filiforme en sorte de bloquer le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure et, dans une seconde position, relâcher la au moins une pièce filiforme en sorte d'autoriser le pivotement vers l'arrière de la tige supérieure, et **en ce que** la tige avant (13) est munie d'un dispositif de plaquage (35) contre le cou-de-pied (15) d'une chaussure (9) qui comprend une sangle (36) passant au travers de deux orifices (37) agencés, directement ou indirectement, respectivement sur les côtés latéraux (18) de la platine support (4), les deux extrémités (36c) de la sangle étant assujetties à la tige supérieure (10).
2. Roller (1) selon la revendication 1, deux pièces filiformes (29a, 29b) étant disposées latéralement respectivement de chaque côté de la tige supérieure (10), les extrémités inférieures (30) desdites pièces filiformes étant montées en liaison, de manière directe ou indirecte, par rapport aux côtés latéraux (18) respectifs de la platine support.
 3. Roller (1) selon la revendication 2, le système de mise sous tension (4) des deux pièces filiformes (29a, 29b) étant agencé entre la face arrière (26) de la tige supérieure (10) et les extrémités supérieures desdites pièces filiformes (29a, 29b).
 4. Roller (1) selon la revendication 1, le système de mise sous tension (23) étant composé d'une pièce de commande (24) montée à pivotement selon un premier axe (28a) par rapport à la tige supérieure, l'extrémité supérieure de la au moins une pièce filiforme (9) étant montées à pivotement selon un second axe (28b) par rapport à ladite pièce de commande.
 5. Roller (1) selon les revendications 3 et 4, le premier axe (28a) et le second axe (28b) étant transversaux, les extrémités supérieures des deux pièces filiformes (29a, 29b) étant montées à pivotement par rapport aux côtés latéraux respectifs de la pièce de commande (24).
 6. Roller (1) selon la revendication 5, un unique câble (29) constituant lesdites deux pièces filiformes, les extrémités (30) du câble étant montées en liaison par rapport aux côtés latéraux (18) respectifs de la platine support (4), ledit câble passant transversalement au travers de la pièce de commande (24).
 7. Roller (1) selon la revendication 5, les extrémités inférieures (30) des deux pièces filiformes (9) étant montées en liaison pivot par rapport aux côtés latéraux (18) respectifs de la platine support (4).
 8. Roller (1) selon la revendication 1, le système de mise sous tension (23) étant constitué d'un dispositif d'accrochage mâle et femelle dont une première partie est assemblée à la tige supérieure (10) et une seconde partie est assemblée à l'extrémité supérieure de ladite au moins une pièce filiforme (29), l'accrochage de la partie mâle et de la partie femelle permettant ladite mise sous tension.
 9. Roller (1) selon l'une des revendications 1 à 8, la tige supérieure (10) étant munie d'un dispositif de serrage (33) autour d'un bas de jambe.
 10. Roller (1) selon l'une des revendications 1 à 9, la tige avant (13) étant munie d'un premier dispositif de plaquage (34) contre le dessus avant (14) d'une chaussure (9).
 11. Roller (1) selon la revendication 1, la sangle (36) comprend un système d'ajustement de sa longueur.
 12. Ensemble constitué d'une paire de roller (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11 et d'un étui de rangement de la paire de roller (1), la forme et les dimensions de l'étui étant agencées pour réceptionner les deux rollers avec leur tige supérieure (10) pivotée vers l'arrière, lesdits deux rollers (1) étant plaqués l'un contre l'autre.
 13. Ensemble constitué d'une paire de roller (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11 et d'un sac comprenant une poche de rangement de la paire de roller (1), la poche de rangement étant de forme et de dimensions adaptées pour réceptionner les deux rollers (1) avec leur tige supérieure (10) pivotée vers l'arrière, lesdits deux rollers (1) étant plaqués l'un contre l'autre.
 14. Ensemble constitué d'une paire de roller (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11 et d'un sac comprenant deux poches de rangement de la paire de roller (1), chaque poche étant de forme et de dimension adaptées pour réceptionner un roller (1) avec sa tige supérieure (10) pivotée vers l'arrière.

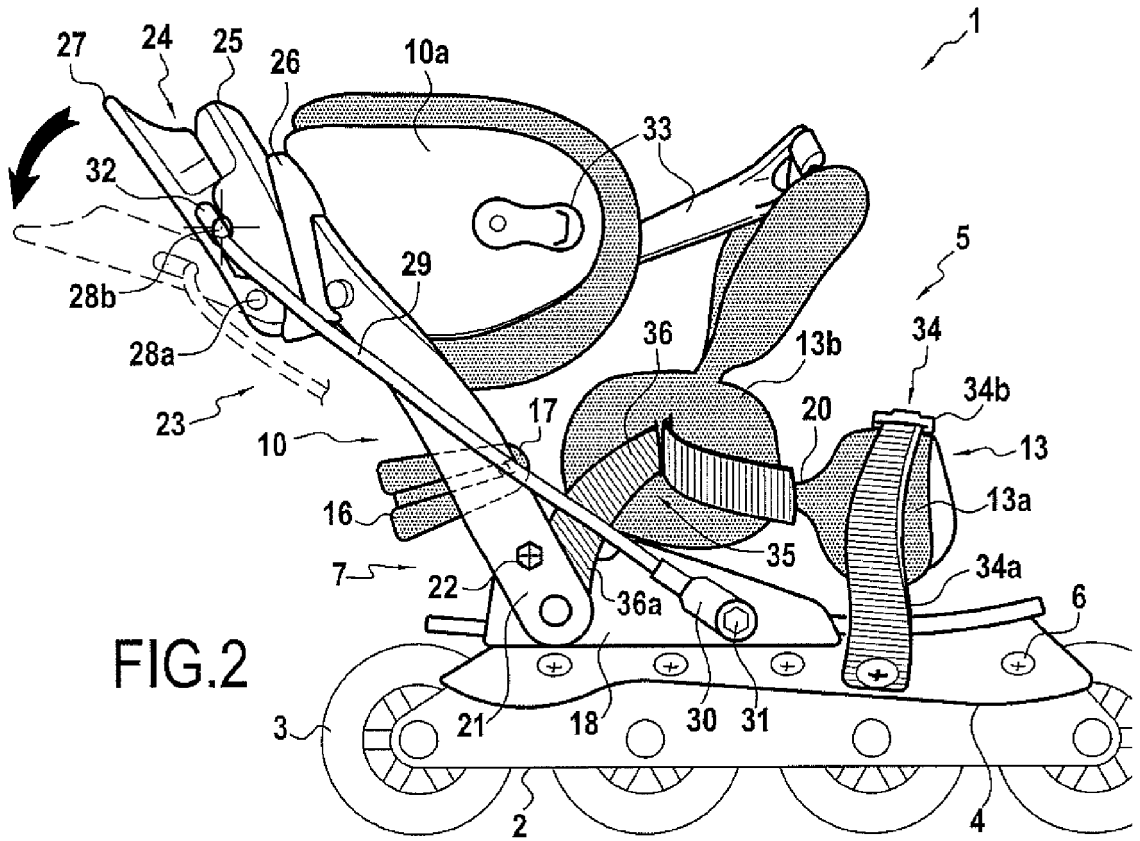


FIG. 2

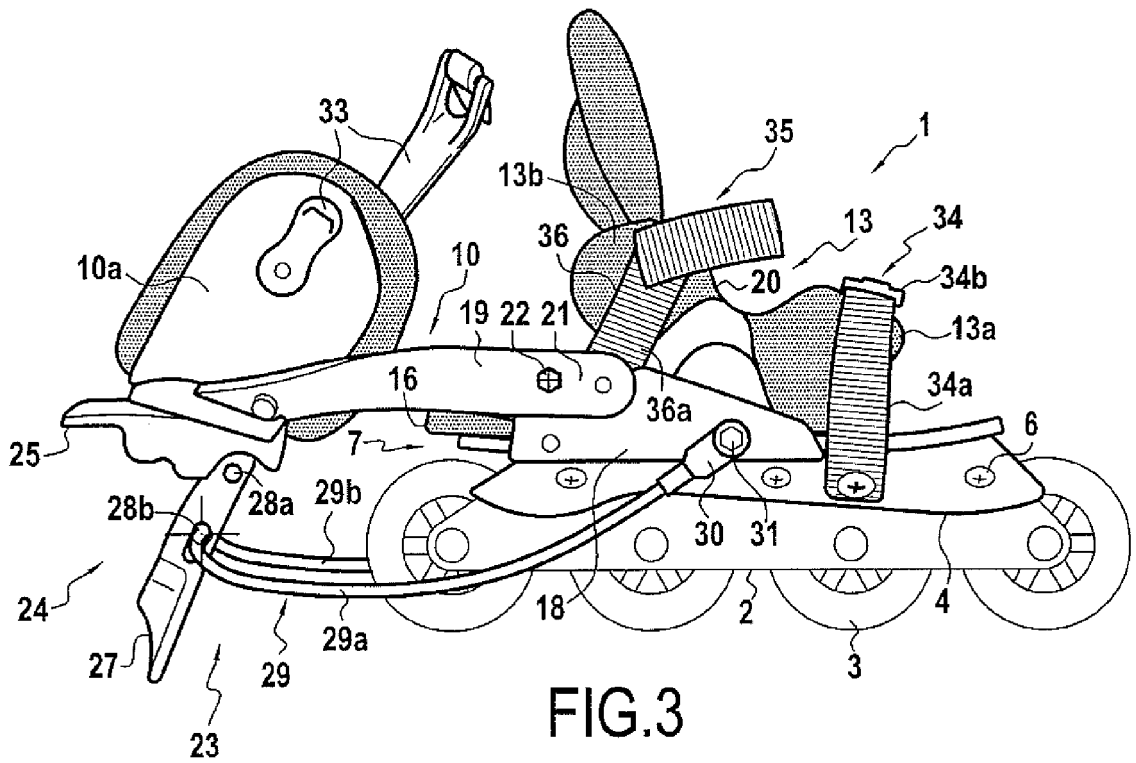


FIG. 3

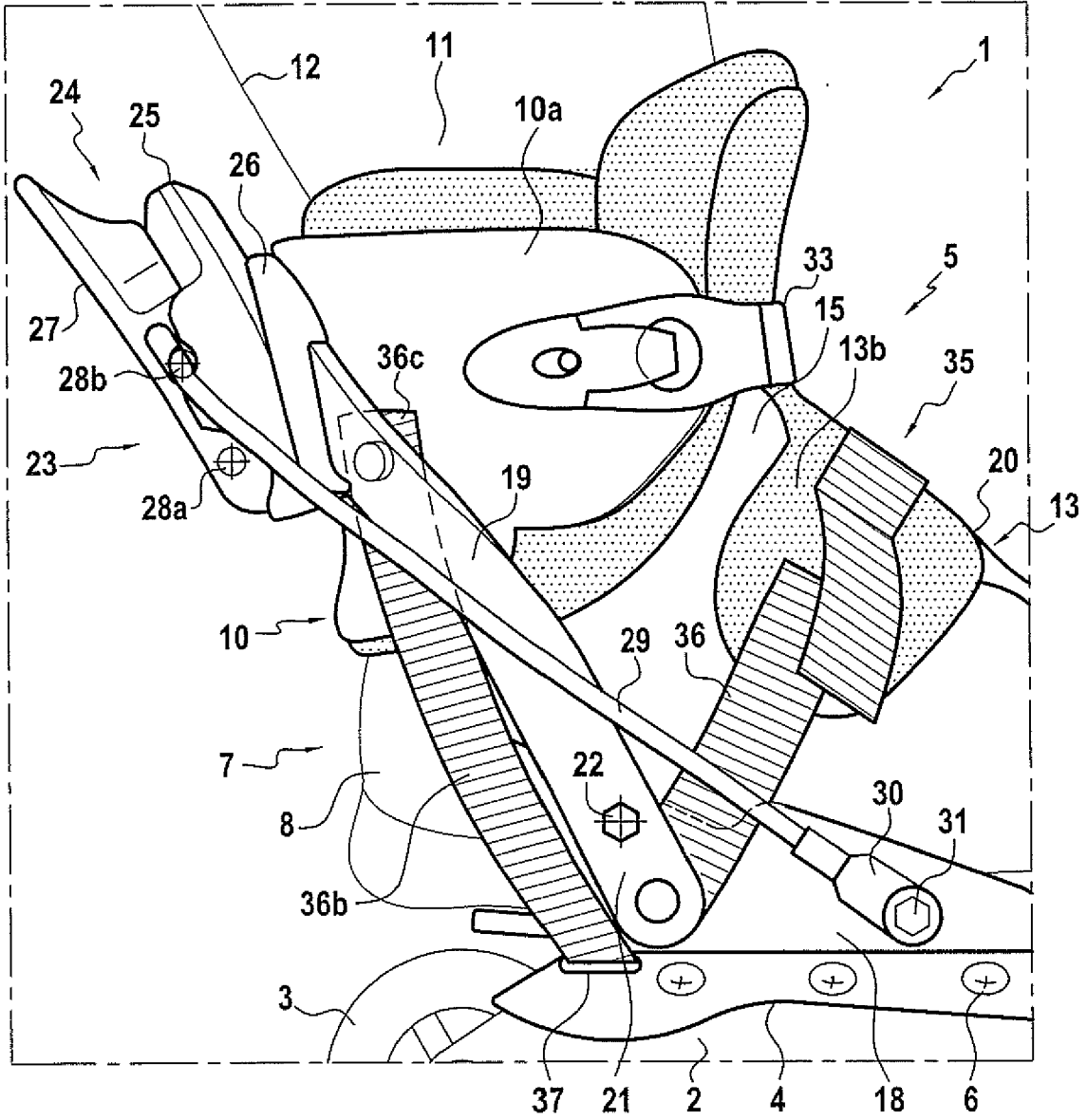


FIG.4



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 10 19 1941

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC) |
| A | US 2007/158929 A1 (NEILEY ROGER [US] ET AL) 12 juillet 2007 (2007-07-12) * alinéas [0006], [0030], [0046] - [0053]; figures 1,5,7c,9,9a * | 1 | INV. A63C17/06 A43B5/16 |
| A | FR 2 896 425 A1 (SALOMON SA [FR]) 27 juillet 2007 (2007-07-27) * page 1, ligne 5; figures 1-4 * * page 5, ligne 11 - page 6, ligne 9 * | 1 | |
| A | US 6 948 723 B1 (BELLEHUMEUR ALEX R [US] ET AL) 27 septembre 2005 (2005-09-27) * colonne 2, ligne 36-47 - colonne 3, ligne 11-22; figures 1,2 * | 1 | |
| A | WO 00/38802 A1 (NEUKAMP CHRISTINE [AT]; KUBELKA AXEL [AT]) 6 juillet 2000 (2000-07-06) * page 8, alinéas 1,2; figures 5,7 * | 1 | |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) |
| | | | A63C A45B A43B |
| 1 | Lieu de la recherche Munich | Date d'achèvement de la recherche 1 avril 2011 | Examineur Brunie, Franck |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES | | T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | |
| 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 | | | |

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 10 19 1941

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

01-04-2011

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|--|--|
| US 2007158929 A1 | 12-07-2007 | AUCUN | |
| FR 2896425 A1 | 27-07-2007 | CN 101007212 A DE 202006019489 U1 US 2007170697 A1 | 01-08-2007 01-03-2007 26-07-2007 |
| US 6948723 B1 | 27-09-2005 | AUCUN | |
| WO 0038802 A1 | 06-07-2000 | AT 407711 B AU 1958400 A EP 1140298 A1 | 25-05-2001 31-07-2000 10-10-2001 |

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 20070158929 A1 [0005] [0008]