

EXAMEN EUROPÉEN DE QUALIFICATION 2022

Épreuve B

Cette épreuve contient :

*	Description de la demande	2022/B/FR/1-5
*	Revendications	2022/B/FR/6
*	Dessins de la demande	2022/B/FR/7-8
*	Notification	2022/B/FR/9-10
*	Document D1	2022/B/FR/11-13
*	Document D2	2022/B/FR/14
*	Document D3	2022/B/FR/15-16
*	Lettre du client	2022/B/FR/17-18
*	Revendications modifiées	2022/B/FR/19-20

Description de la demande

[001] La présente invention porte sur une raquette à neige qui se contracte et se déploie pour favoriser une démarche plus naturelle et qui s'adapte à des conditions de neige

5 variables.

[002] Les raquettes sont indispensables lorsqu'on marche dans la neige profonde. De façon générale, une raquette comprend une plate-forme qui empêche le pied de

l'utilisateur de s'enfoncer dans la neige, un repose-pied attaché à la plate-forme et une

10 fixation qui permet d'attacher la chaussure de l'utilisateur au repose-pied. Il est important

d'avoir des raquettes prêtes à l'emploi lorsqu'on en a besoin urgemment, par exemple

lorsqu'on doit passer de manière imprévue dans de la neige profonde ou qu'on s'y retrouve bloqué à la suite d'un accident ou d'une panne mécanique d'une motoneige.

Cependant, les raquettes connues de taille normale sont généralement trop

15 encombrantes pour être rangées dans un sac à dos ou une motoneige. De plus, il est

fatigant de marcher dans la neige profonde. La figure 1 montre la position des pieds

d'une personne qui marche sans raquettes (à gauche) et la position des pieds d'une

personne qui marche avec des raquettes équipées de plates-formes 1 de grande taille qui résultent en une démarche peu naturelle qui peut être épuisante (à droite). Par

20 conséquent, il est souhaitable, surtout pour les utilisateurs de raquettes inexpérimentés,

de veiller à ce que la marche à l'aide de raquettes soit la plus naturelle possible. La

présente invention vise donc à fournir une raquette permettant à l'utilisateur de diminuer la taille de la plate forme pendant la marche ou à des fins de rangement.

25 [003] Les conditions de neige dépendent des conditions climatiques et de la durée

depuis laquelle la neige repose sur le sol. La neige peut soit être poudreuse ou soit

verglacée ou entre ces deux états. Une grande taille de plate forme est nécessaire dans

la neige poudreuse pour permettre une bonne stabilité car sinon la raquette s'enfonce dans la neige. Sur neige verglacée, en revanche, les propriétés agrippantes de la

30 raquette sont plus importantes que la taille de la plate forme et la stabilité de façon à

éviter que la raquette ne glisse sur la glace. Par conséquent, l'invention vise également

à fournir une raquette permettant à son utilisateur d'adapter la largeur de plate forme et les propriétés agrippantes selon les conditions de neige.

[004] Dans le but d'atteindre ces deux objectifs, il est proposé selon l'invention une raquette à neige comportant une plate forme pliable, un repose-pied et une fixation. La plate-forme est composée de tuiles reliées entre-elles par des articulations de sorte que les tuiles peuvent changer de position l'une par rapport à l'autre. Ceci permet de plier et
5 déplier la plate-forme, modifiant ainsi sa taille. Le repose-pied comprend des moyens élastiques pour contracter la plate-forme pliable et des moyens d'attache pour attacher le repose-pied à la plate-forme pliable. Dans des modes de réalisation préférés, l'élément élastique comprend une bande élastique montée dans le repose-pied. La bande élastique est guidée par des poulies afin qu'elle puisse circuler librement. Une
10 poulie comprend une roue et un axe autour duquel la roue tourne. Les axes des poulies sont fixés aux articulations de la plate forme pliable à des positions multiples. Les axes des poulies coulissent librement dans des fentes de guidage prévues dans le repose pied, ce qui signifie que les poulies sont attachées au repose pied de manière réglable, permettant ainsi de plier ou déplier la plate-forme.

15

[005] Brève description des dessins

La figure 1 montre la position des pieds d'une personne qui marche sans raquettes (à gauche) et la position des pieds d'une personne qui marche avec des raquettes équipées de plates-formes de grande taille (à droite).

20 Les figures 2a et 2b montrent une raquette selon l'invention avec une plate forme respectivement déployée et contractée.

La figure 3 montre la partie inférieure du repose pied sur la plate-forme de la raquette selon l'invention.

La figure 4 montre une vue latérale du repose pied et une vue transversale de la plate
25 forme attachée au repose pied.

[006] L'invention va maintenant être décrite par référence aux dessins ci-dessous. La figure 2a montre une raquette comprenant une plate forme 1 en état d'expansion, un repose pied 2 et une fixation 3. La plate forme 1 se compose d'une pluralité de tuiles individuelles 4, 5. Des articulations 6 relient les tuiles 4, 5 de telle manière que les tuiles adjacentes 4, 5 peuvent pivoter autour de l'articulation correspondante 6. Chaque ligne tracée entre les tuiles 4, 5 dans la figure 2a représente une telle articulation 6. Dans l'exemple montré ici, les tuiles ont une forme quadrangulaire 4 ou triangulaire arrondie 5. Les tuiles 4, 5 peuvent cependant avoir une forme différente, telle que celle d'une bande. Dans la figure 2b, la fixation 3 attache une chaussure au repose pied qui comprend un plateau supérieur 2a et un plateau inférieur 2b.

[007] Le repose pied 2 comprend une bande élastique 7 guidée par des poulies 8, comme illustré par la figure 3. Les poulies 8 sont attachées au plateau supérieur 2a et au plateau inférieur 2b et sont situées entre les plateaux 2a et 2b. Seul le plateau inférieur 2b est montré dans la figure 3. Chaque axe 10 d'une poulie 8 peut coulisser dans la fente de guidage 9, comme le montrent les flèches, et est attaché directement à une articulation 6.

[008] Les figures 2a et 2b illustrent également la manière dont fonctionne le pliage, c'est-à-dire la contraction et l'expansion de la plate forme 1. La bande élastique 7 (figure 3) est en état d'extension lorsque la plate forme est appuyée à la surface de la neige, la plate forme déployée atteignant alors sa largeur maximale (figure 2a). La bande élastique 7 se rétracte du fait de sa force de rappel lorsque la plate forme 1 est soulevée de la surface de la neige (figure 2b). La bande élastique 7 tire ensuite les poulies 8 vers le milieu du repose pied 2 comme l'indiquent les flèches de la figure 3. Les articulations 6 attachées aux axes 10 des poulies 8 se déplacent donc également vers le milieu, ce qui contracte la plate forme 1 jusqu'à sa largeur minimale (figure 2b) et réduit la taille de toute la raquette. Lorsque la plate forme est repliée, les positions des articulations 6 se déplacent par rapport au repose pied 2, ce qui signifie que les articulations 6 doivent être attachées de manière mobile au repose pied 2.

[009] L'attache mobile de ces articulations 6 au repose pied 2 permet à la plate forme 1 de se contracter et de se déployer pendant la marche, comme le montrent les figures 2a et 2b. La bande élastique 7 génère une force de rappel qui rapproche les unes des autres les poulies 8 avec leurs axes 10, ce qui rapproche également entre elles les articulations correspondantes, auxquelles chaque axe est attaché directement. En raison de la structure mécanique globale de la plate forme 1 et de ses tuiles 4, 5, toute la plate forme 1 se replie alors et sa largeur est réduite.

[010] La figure 4 montre une vue latérale du repose pied 2a, 2b et illustre la manière dont la fixation 3 pivote autour de moyens de pivotement ayant la forme d'une tige de pivotement 12 située sur le repose pied. La tige de pivotement 12 peut comprendre, d'une manière connue, un dispositif de détachement 18 comprenant un ressort et un bouton-poussoir. Cela signifie que l'utilisateur peut rapidement détacher la fixation 3 d'un support de chaussure 15 du repose-pied avec la chaussure restant dans la fixation.

[011] Dans la figure 4, les tuiles 4, 5 se composent d'au moins trois couches, à savoir de deux couches de fibres de carbone 20 entre lesquelles est intercalée une couche d'articulation 19. La couche d'articulation 19 comprend une feuille de plastique flexible faite dans un matériau tel que l'acétate de polyvinyle et/ou l'acétate de polyéthylène. La couche d'articulation 19 assure à la fois le pivotement libre des tuiles en fibres de carbone 20 et un lien solide entre les tuiles 4, 5.

[012] La figure 4 montre également une vue transversale de la plate forme attachée au repose pied. L'axe 10 comprend des tiges 21, 22 avec lesquelles l'axe est attaché à l'articulation 6 d'un côté, et au repose pied 2a, 2b de l'autre côté. Un dispositif de réglage de l'expansion 17 peut être positionné et fixé dans les fentes de guidage 9 afin de limiter le déplacement des axes 10 des poulies 8 dans les fentes de guidage 9. La possibilité de fixer le dispositif de réglage de l'expansion 17 à différentes positions permet de limiter la largeur maximale de la plate forme 1 à sa largeur minimale ou à une largeur intermédiaire, afin d'adapter la raquette à différentes conditions de neige. À sa largeur minimale, la plate forme 1 a une forme dentelée (figure 2b) et offre donc une surface agrippante sur la neige verglacée, comme des crampons. Si le dispositif de réglage de l'expansion 17 n'est pas utilisé, la plate forme 1 peut se déployer jusqu'à sa largeur maximale, auquel cas elle a une surface plane (figure 2a) et offre une stabilité maximale sur neige poudreuse.

[013] Il est possible d'effectuer différentes modifications sans dépasser le cadre de l'invention. Les tuiles 4, 5 peuvent avoir d'autres formes que celles qui sont décrites plus haut et peuvent, par exemple, revêtir la forme de bandes. Elles peuvent également être faites dans d'autres matériaux tels que le plastique, l'aluminium ou le bois. Dans certains modes de réalisation, le dispositif de réglage de l'expansion 17 et/ou le dispositif de détachement 18 avec les moyens de pivotement 12 pour détacher la fixation 3 du repose-pied 2 peuvent être omis.

[014] Comme nous l'avons décrit plus haut, la présente invention résout le problème consistant à fournir à la fois une fixation robuste, mais mobile, du repose pied 2 sur la plate forme pliable 1. On résout ce problème en attachant les axes 10 des poulies 8 aux articulations 6 et en faisant coulisser les axes 10 dans des fentes de guidage 9. La bande élastique 7 passée autour des poulies 8 fournit une expansion et une compression élastiques réversibles. Ceci permet ainsi à la plate forme 1 de se déployer et de se contracter tout en restant solidement attachée au repose pied 2. Par conséquent, cette invention résout également le problème de l'adaptation de la taille de la plate-forme à différentes conditions de neige au moyen d'un dispositif de réglage de l'expansion.

Revendications

1. Raquette à neige comprenant une plate forme pliable (1), un repose pied (2) et une fixation (3), dans laquelle la plate forme (1) est composée de tuiles reliées par des articulations (6), et le repose pied (2) comprend des moyens élastiques (7) pour contracter la plate forme pliable (1) et des moyens d'attache (8, 9, 10) pour attacher la plate forme pliable (1) au repose pied (2).
2. Raquette à neige selon la revendication 1, dans laquelle les tuiles ont des formes quadrangulaires (4) et triangulaires arrondies (5).
3. Raquette à neige selon la revendication 2, dans laquelle les tuiles (4, 5) sont constituées de deux couches de fibres de carbone (20) entre lesquelles est intercalée une couche d'articulation (19) constituée d'une feuille de plastique flexible faite dans un matériau tel que l'acétate de polyvinyle et/ou l'acétate de polyéthylène.
4. Raquette à neige selon la revendication 2 ou 3, dans laquelle l'élément élastique (7) comprend une bande élastique (7).
5. Raquette à neige selon la revendication 4, dans laquelle les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent des poulies (8) pour guider la bande élastique (7).
6. Raquette à neige selon la revendication 5, dans laquelle les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent en outre des fentes de guidage (9) disposées dans le repose pied (2), et les axes (10) des poulies (8) coulissant dans les fentes de guidage (9), chaque axe (10) étant attaché à une articulation (6) ; et les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent un dispositif de réglage de l'expansion (17) pour limiter le coulisement des poulies (8) dans les fentes de guidage (9), de telle sorte que l'expansion de la plate forme pliable (1) est limitée.
7. Raquette à neige selon la revendication 5 ou 6, dans laquelle on détache la fixation (3) du repose pied (2) à l'aide d'un dispositif de détachement (18) et de moyens de pivotement (12).

Dessins de la demande

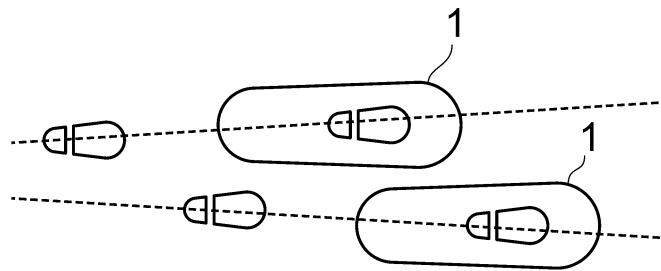


FIG. 1

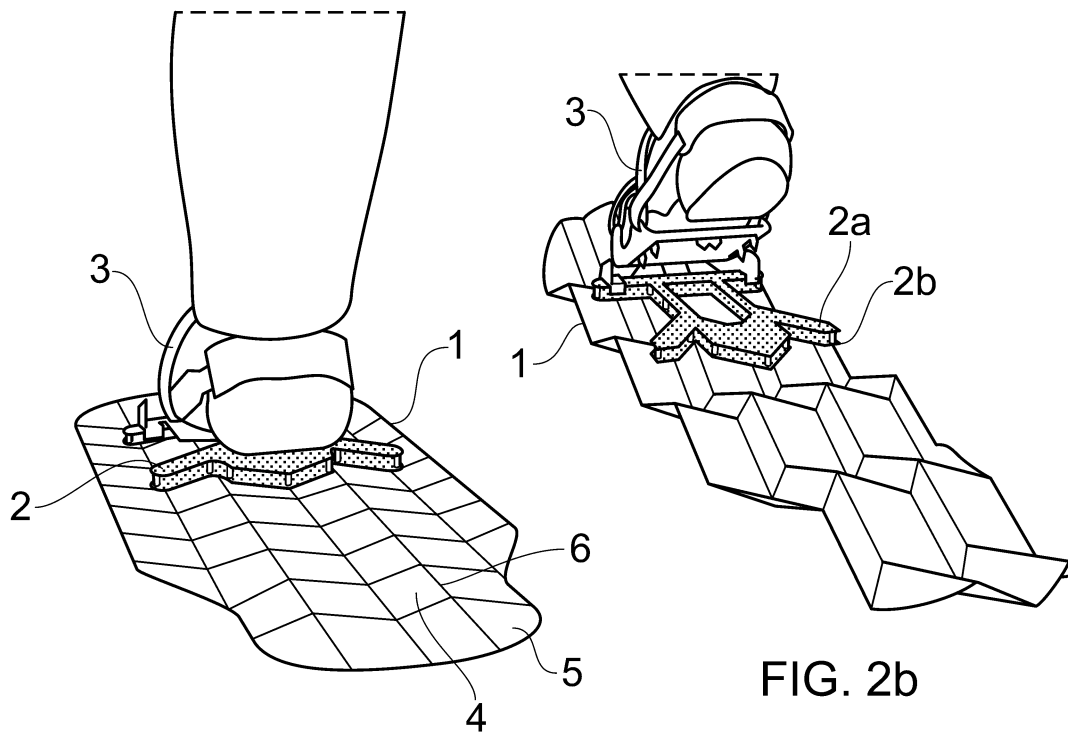


FIG. 2a

FIG. 2b

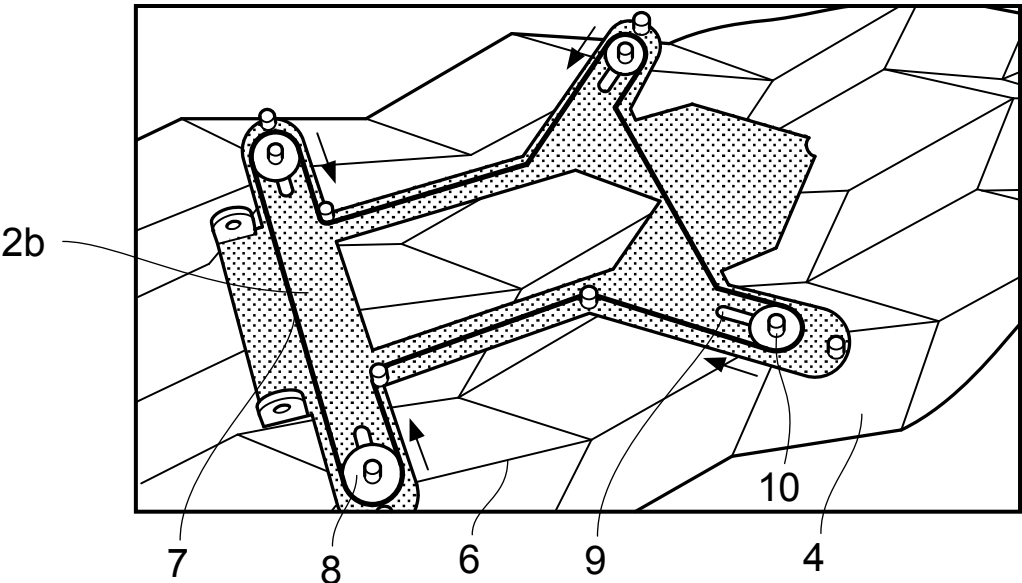


FIG. 3

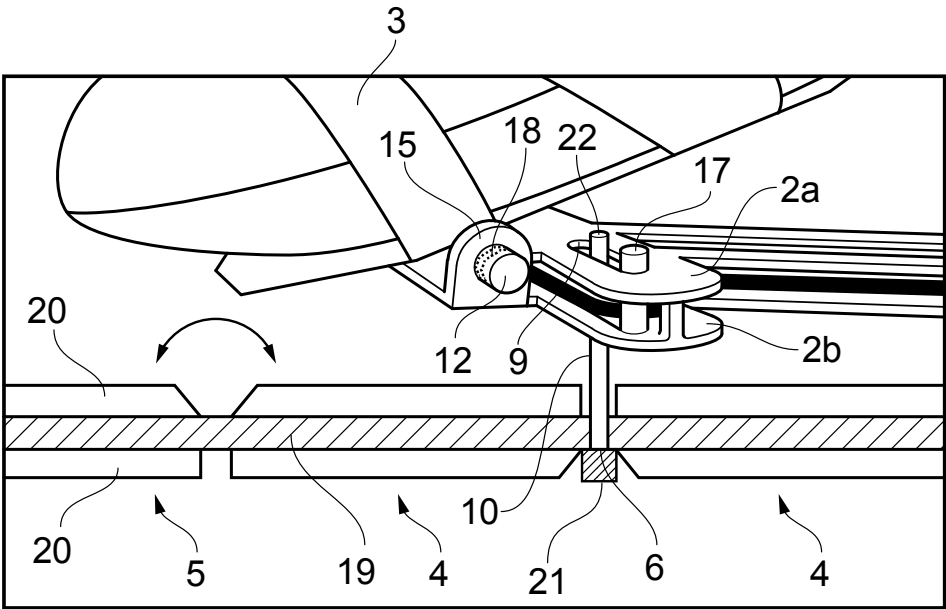


FIG. 4

Notification

1. L'examen se fonde sur la demande telle que déposée initialement. Les documents D1 à D3 représentent l'état de la technique au sens de l'**article 54(2) CBE**.

5

2. L'objet des **revendications 1 à 5** n'est **pas nouveau** au sens de l'**article 54(1) et (2) CBE**, puisqu'il est connu de D1 :

2.1. Revendication 1 : D1 divulgue, dans la figure 1 et la figure 2, une raquette à neige (100) comprenant une plate forme pliable (101), un repose pied (102) et une fixation (paragr. [002]),
10 dans laquelle la plate forme (101) est composée de tuiles (104a-b, 105a-d) reliées par des articulations (106a-c), et le repose pied comprend des moyens élastiques (107) pour contracter la plate forme pliable (paragr. [005]) et des moyens d'attache (108, 107, 110) pour attacher la plate forme pliable au repose pied.

2.2. Revendication 2 : D1 divulgue en outre, au paragr. [002], que les tuiles sont de
15 forme quadrangulaire (104a-b) et triangulaire arrondie (105a-d).

2.3. Revendication 3 : D1 divulgue en outre, au paragr. [003], que les tuiles (104, 105) sont constituées de deux couches de fibres de carbone entre lesquelles est intercalée une couche d'articulation faite d'une feuille de plastique flexible.

2.4. Revendication 4 : D1 divulgue en outre, au paragr. [004], que l'élément élastique
20 comprend une bande élastique (107).

2.5. Revendication 5 : D1 divulgue en outre, au paragr. [004], que les moyens d'attache comprennent des poulies (108a-b) pour guider la bande élastique (107).

3. L'objet de la **revendication 7** n'est **pas inventif** au sens de l'**article 56 CBE**, car il
25 est évident à la lecture de D1 combiné à D3 : D3 enseigne, aux paragr. [002] et [004], que la fixation (303) peut être détachée du repose pied (302) à l'aide de moyens de détachement (305, 307, 308, 310) et de moyens de pivotement (310).

4. Revendication 6 : il est à noter que :

- 30 - D1 divulgue en outre des fentes (109a-b).
- D2 divulgue la même plate forme pliable que celle qui est décrite dans la présente demande de brevet, et renvoie au document D1.
- D3 divulgue en outre une bande élastique (307) guidée par des poulies (308), les axes (310) des poulies coulissant dans des fentes de guidage (309).

5. Revendications 1 et 4 : l'utilisation non uniforme des expressions *moyens élastiques* 7 et *élément élastique* 7 dans les revendications 1 et 4 entraîne un manque de clarté (**article 84 CBE**).

5 6. Dans la revendication 7, l'expression "on détache" se rapporte à une étape de procédé et devrait être remplacée par une caractéristique structurelle.

7. S'il souhaite maintenir sa demande, le demandeur est invité à déposer des **revendications modifiées** qui prennent en considération les objections qui précèdent
10 et satisfont aux exigences de la règle 43(1) CBE.

8. Il conviendra également de veiller à ce que la **dépendance des revendications dépendantes** modifiées soit correcte.

15 9. Afin qu'il soit plus aisé d'examiner si les nouvelles revendications contiennent des éléments qui s'étendent au-delà du contenu de la demande telle que déposée initialement, le demandeur est invité à identifier de façon précise les passages des pièces de la demande qui forment la **base des modifications** proposées (**article 123(2) et règle 137(4) CBE**). Ceci s'applique également à la suppression de
20 **caractéristiques**.

10. Il y aura lieu de veiller à ce que les nouvelles revendications satisfassent aux exigences de la CBE quant à **la clarté, la nouveauté, l'activité inventive** et, le cas échéant, **l'unité d'invention** (**articles 84, 54, 56 et 82 CBE**).

25 11. Dans sa lettre de réponse, le demandeur devra suivre l'**approche problème-solution** et, en particulier, indiquer la **différence entre la revendication indépendante et l'état de la technique** (documents **D1 à D3**). Le **problème technique** qui sous-tend l'invention compte tenu de **l'état de la technique le plus proche**, ainsi que la **solution**
30 apportée à ce problème, doivent ressortir immédiatement de la réponse du demandeur.

D1 : extrait du brevet canadien CA1001

Revendication

5 Raquette à neige comprenant une plate forme pliable dont la taille peut être réduite pendant la marche, la plate forme étant composée de tuiles reliées par des articulations flexibles, et la raquette comprenant en outre une bande élastique qui exerce une force de rappel sur les tuiles de telle sorte que, lorsque la plate forme n'est pas appuyée sur le sol, les tuiles sont repliées vers l'intérieur et la surface de la plate forme est réduite.

10 Description

[001] La présente invention concerne une raquette à neige 100 qui se contracte et se déploie pour faciliter une marche plus naturelle.

15 [002] La figure 1 et la figure 2 montrent une raquette à neige 100 comprenant une plate forme pliable 101 et un repose pied 102. Le repose pied 102 peut être combiné à une fixation et/ou à une tige de pivotement (non représentées). La plate forme est composée de tuiles quadrangulaires 104a-b et de tuiles triangulaires arrondies 105a-d. Les tuiles centrales 104a-b sont reliées par une articulation 106a à laquelle est fixé le repose pied 102. Les tuiles avant 105a-b sont reliées aux tuiles centrales 104a-b par des
20 articulations 106b. Les tuiles arrière 105c-d sont reliées aux tuiles centrales 104a-b par des articulations 106c. Les tuiles centrales 104a-b et les tuiles avant et arrière 105a-d pivotent autour des articulations 106a-c.

25 [003] Les tuiles avant 105a-b ne sont pas reliées par une articulation, mais sont séparées par la fente 109a située entre elles. Les tuiles arrière 105c-d sont séparées par la fente 109b. Les tuiles 104a-b, 105a-d sont constituées de deux couches de fibres de carbone entre lesquelles est intercalée une couche d'articulation faite d'une feuille de plastique flexible.

[004] La bande élastique 107 est attachée à la plate forme 101 par des moyens d'attache 110. Les moyens d'attache 110 font partie du repose pied 102. La bande élastique 107 est guidée par les poulies 108a-b attachées aux tuiles centrales 104a-b.

5 [005] La figure 1 et la figure 2 montrent comment la plate-forme se contracte et se déploie. Dans la figure 1, la bande élastique 107 est en état d'expansion lorsque la plate forme 101 est appuyée sur une surface. La plate forme déployée 101 a alors sa taille maximale. La bande élastique 107 se contracte lorsque la plate forme 101 est soulevée de la surface neigeuse. La bande élastique 107 tire les tuiles centrales 104a-b vers
10 l'intérieur. Dans la figure 2, la plate forme 101 est réduite à sa taille minimale.

[006] Le tube cylindrique 117 entourant la bande élastique 107 fournit un dispositif de contrôle de l'expansion. Les poulies 108a-b ne doivent pas nécessairement tourner librement, mais peuvent être fixées de manière rigide à la plate forme 101 et peuvent
15 être constituées de disques circulaires chacun muni d'une rainure de guidage pour la bande élastique 107.

D1 : Dessins

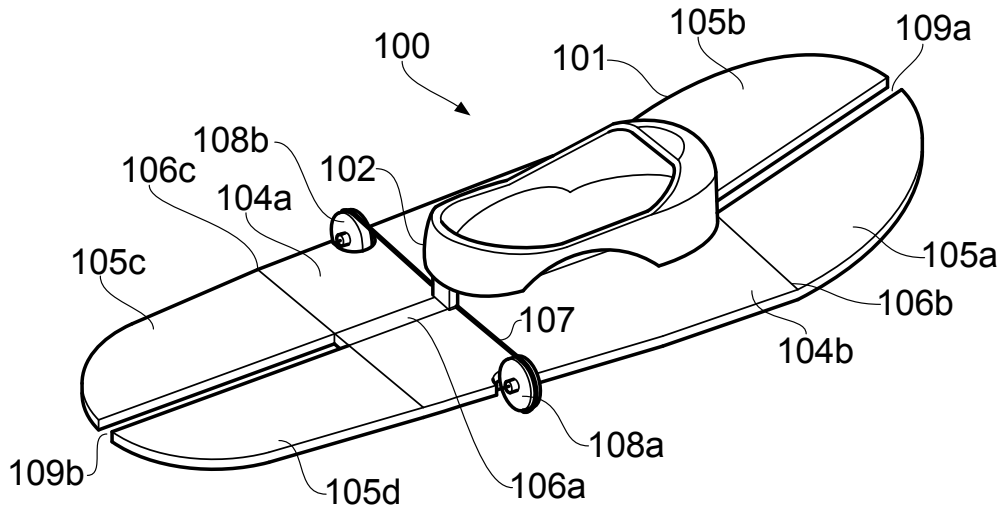


FIG. 1

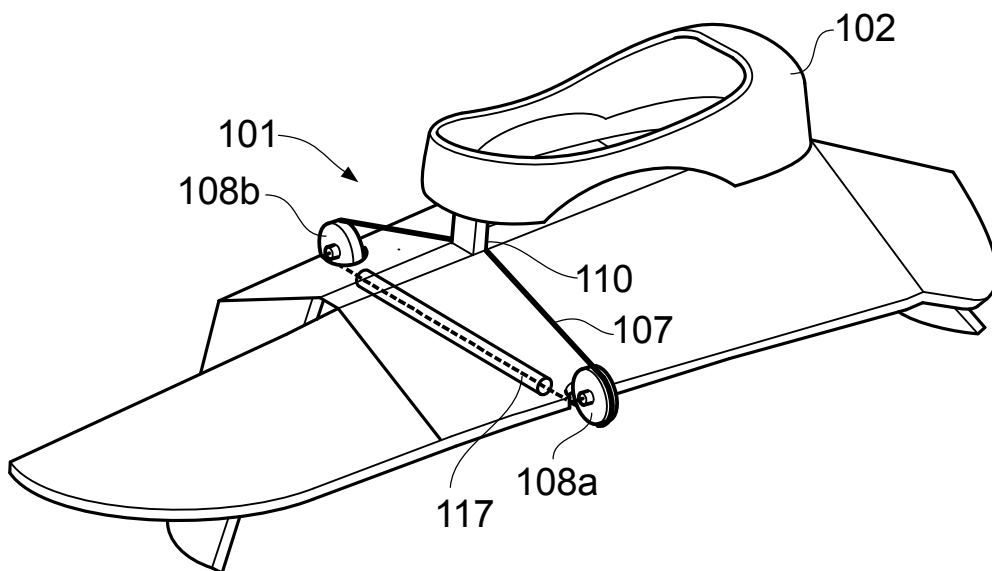


FIG. 2

D2 : article paru dans le magazine "Winter Wonderland"

[001] La société CARBON a inventé un nouveau type de plate forme pour raquettes à neige. La plate forme est légère et pliable. Comme l'illustre la figure 1, la plate forme est
5 composée de tuiles quadrangulaires et de tuiles triangulaires arrondies. Les tuiles sont faites de trois couches, à savoir de deux couches de fibres de carbone 120 entre lesquelles est intercalée une couche d'articulation 119. La couche d'articulation 119 est faite d'une feuille de plastique flexible. La couche d'articulation 119 assure à la fois un
10 mouvement libre des tuiles en fibres de carbone et sert d'articulation robuste entre les tuiles.

[002] Nous avons essayé, sans succès, de combiner la plate forme avec la raquette à neige décrite dans le brevet canadien CA1001, qui propose des moyens de contracter la plate forme. La plate forme de CARBON présente l'avantage d'être plus légère, plus
15 flexible et plus robuste que celle de CA1001. En outre, sa taille globale à l'état contracté est plus réduite, ce qui facilite son transport dans un sac à dos. Cependant, tous les essais visant à monter le repose pied et la fixation sur la plate forme pliable ont échoué. Aucune solution n'a pu être apportée pour attacher les articulations au repose pied de manière à permettre la mobilité des articulations lorsque la plate forme se contracte et se déploie. À l'heure actuelle, aucun document de l'état de la technique n'enseigne de
20 solution praticable.

D2 : Dessins

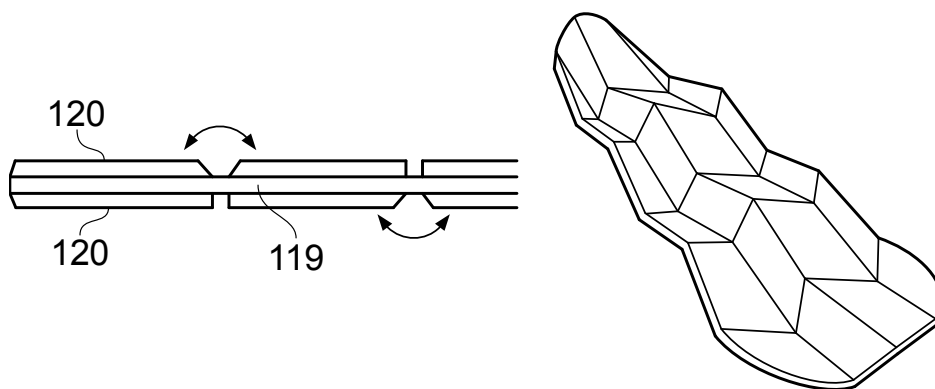


FIG. 1

D3 : article paru dans la revue finlandaise "Ice Climbing"

[001] Les alpinistes sur glace doivent passer dans de la neige profonde pour accéder à des rivières et des cascades gelées. Une nouvelle raquette à neige a été conçue
5 spécialement pour aider les alpinistes sur glace à pratiquer cette activité en toute sécurité. La société ICE a présenté récemment cette raquette lors du salon "Ice and snow".

[002] La figure 1 montre une chaussure pour escalade glaciaire 320 comprenant un
10 repose pied 302 et une fixation 303. Le repose pied 302 peut être attaché à une plate forme 301. Il pivote autour d'une tige de pivotement. Le repose pied 302 peut être détaché de la plate forme 301 au moyen d'un raccord à démontage rapide.

[003] L'alpiniste sur glace peut attacher la plate forme 301 à la chaussure d'escalade
15 afin de marcher dans la neige profonde et détacher rapidement la plate forme 301 pour utiliser la chaussure afin d'escalader la glace.

[004] Comme le montre la figure 2, la tige de pivotement est mise en œuvre sous la forme d'un axe 310 attaché au repose pied 302. L'axe 310 est maintenu par une
20 fente 309 dans la plate forme 301 et vissé à une poulie 308. La position de la tige de pivotement peut être modifiée en déplaçant l'axe 310 vers l'avant et vers l'arrière dans la fente 309, comme l'indiquent les flèches. Ceci permet d'ajuster la position de la tige de pivotement au centre de gravité de la raquette pour optimiser et accélérer la marche. Une bande élastique 307 munie d'une poignée 305 est attachée à la poulie 308. Pour
25 détacher rapidement la poulie 308 de l'axe 310, l'utilisateur tire la poignée 305, ce qui dévisse la poulie 308 de l'axe 310.

[005] En somme, le concept inventif consiste à placer la fente 309 dans la plate
forme 301 et à faire coulisser librement les deux extrémités de l'axe 310 dans la
30 fente 309.

D3 : Dessins

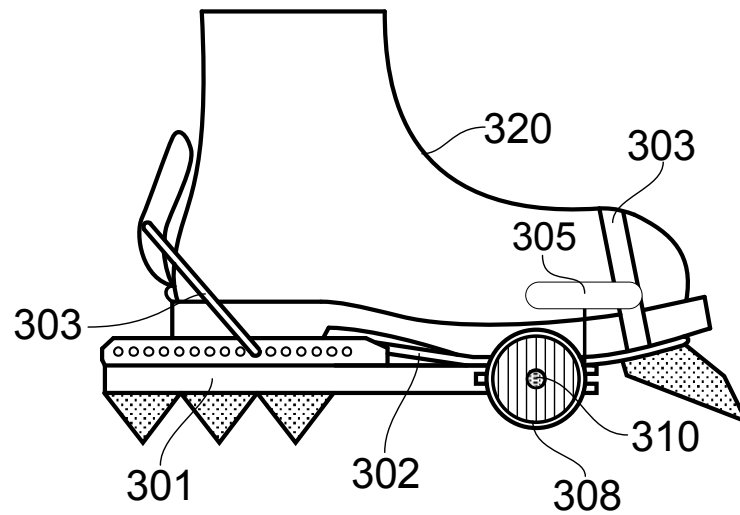


FIG. 1

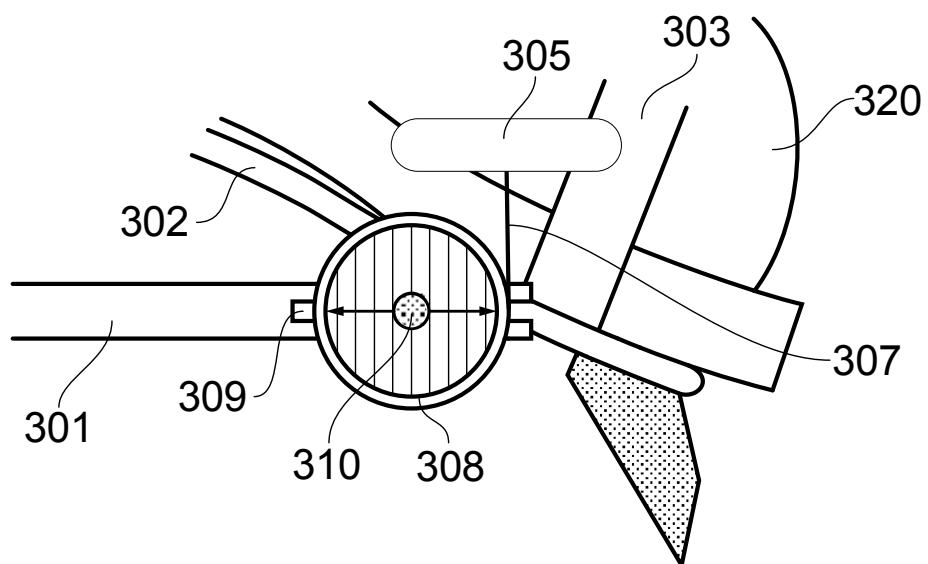


FIG. 2

Lettre du client

Cher Monsieur Winter,

5

[001] La raquette selon D1 a comme inconvénient que la bande élastique casse facilement parce qu'elle est constamment frottée contre le sol. De plus, les tuiles arrière 105c et 105d se bloquent mutuellement lorsqu'elles sont pliées et ont donc plus tendance à casser. Par conséquent, l'invention vise notamment à fournir une solution plus robuste que D1.

10

[002] Notre invention présente non seulement l'avantage d'une plate forme légère et pliable contribuant à une démarche naturelle mais également que la plate forme est montée de manière robuste et flexible au repose pied, de telle sorte que l'expansion peut être contrôlée afin d'adapter la taille de la plate forme aux conditions de neige. Cet effet est obtenu grâce au concept inventif consistant à attacher les axes des poulies à certaines des articulations de la plate forme, et à faire coulisser les axes dans les fentes de guidage, ce qui vient à bout de l'obstacle mentionné dans D2. Dans D3, la position des fentes et la fonction de l'axe sont entièrement différentes (cf. D3, paragraphes [004] - [005]).

20

[003] Nous proposons de déposer le projet de jeu de revendications ci-joint avec votre réponse à la notification. D1 enseigne que les poulies ne doivent pas nécessairement tourner librement autour des axes. Si vous considérez néanmoins que l'objet de la revendication 1 modifiée n'est pas inventif, vous pouvez ajouter des caractéristiques de la revendication 6 initiale. Cependant, le mode de réalisation dépourvu du dispositif de contrôle de l'expansion est important pour le marché d'entrée de gamme. Veuillez apporter au jeu de revendications proposé toutes les modifications que vous considérez nécessaires pour que les revendications satisfassent aux exigences de la CBE, tout en conférant à notre invention l'étendue de protection la plus large possible.

25

30

[004] La revendication 1 a été limitée en y incluant les caractéristiques des revendications dépendantes initiales 4 et 5, et la caractéristique selon laquelle les poulies peuvent tourner librement. Nous avons modifié la dépendance de la nouvelle revendication 4 et adapté la numérotation des revendications. La revendication 1 est
5 maintenant rédigée en deux parties compte tenu de D1. Nous ne souhaitons pas que vous ajoutiez d'autres revendications dépendantes.

[005] Nous notons que les poulies de D1 sont montées sur la plate forme et non sur le repose pied. L'invention diffère de D3 en ce que les fentes de guidage sont situées dans
10 le repose pied et non dans la plate forme, et que les axes sont attachés à certaines des articulations. Par ailleurs, dans D3, la bande élastique a une fonction entièrement différente. Aucun des documents D1 à D3 n'enseigne d'attacher les axes des poulies à certaines des articulations. Pour plus de commodité, nous joignons à ce courrier une copie supplémentaire du projet de jeu de revendications.

15

Meilleures salutations

Paul-Ley Slot

Pièce jointe : projet de jeu de revendications

Projet de jeu de revendications (copie indiquant les modifications apportées)

1. Raquette à neige comprenant une plate forme pliable (1), un repose pied (2) et une fixation (3), dans laquelle la plate forme (1) est composée de tuiles reliées par des articulations (6), et le repose pied (2) comprend des moyens élastiques (7) pour contracter la plate forme pliable (1) et des moyens d'attache (8, 9, 10) pour attacher la plate forme pliable (1) au repose pied (2), dans laquelle l'élément élastique (7) comprend une bande élastique (7) et les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent des poulies (8) pour guider la bande élastique (7) ; caractérisée en ce que les poulies (8) peuvent tourner librement.
- 10 2. Raquette à neige selon la revendication 1, dans laquelle les tuiles ont des formes quadrangulaires (4) et/ou triangulaires arrondies (5).
3. Raquette à neige selon la revendication 2, dans laquelle les tuiles (4, 5) sont
- 15 ~~constituées de~~ comprennent deux couches de fibres de carbone (20) entre lesquelles est intercalée une couche d'articulation (19) constituée d'une feuille de plastique flexible faite dans un matériau tel que l'acétate de polyvinyle et/ou l'acétate de polyéthylène.
- 20 ~~4. Raquette à neige selon la revendication 2 ou 3, dans laquelle l'élément élastique (7) comprend une bande élastique (7).~~
- ~~5. Raquette à neige selon la revendication 4, dans laquelle les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent des poulies (8) pour guider la bande élastique (7).~~
- 25 4. 6. Raquette à neige selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 la revendication 5, dans laquelle les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent en outre des fentes de guidage (9) disposées dans le repose pied (2), et les axes (10) des poulies (8) coulissant dans les fentes de guidage (9), chaque axe (10) étant attaché à une articulation (6) ; et les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent un dispositif de réglage de l'expansion (17) pour
- 30 limiter le coulisement des poulies (8) dans les fentes de guidage (9), de telle sorte que l'expansion de la plate forme pliable (1) est limitée.
5. 7. Raquette à neige selon la revendication 5 ou 6, dans laquelle on détache la fixation (3) peut être détachée du repose pied (2) à l'aide d'un dispositif de détachement
- 35 (18) et de moyens de pivotement (12).

Projet de jeu de revendications (copie propre)

1. Raquette à neige comprenant une plate forme pliable (1), un repose pied (2) et une fixation (3), dans laquelle la plate forme (1) est composée de tuiles reliées par des articulations (6), et le repose pied (2) comprenant des moyens élastiques (7) pour contracter la plate forme pliable (1) et des moyens d'attache (8, 9, 10) pour attacher la plate forme pliable (1) au repose pied (2), dans laquelle l'élément élastique (7) comprend une bande élastique (7) et les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent des poulies (8) pour guider la bande élastique (7) ;
caractérisée en ce que les poulies (8) peuvent tourner librement.
2. Raquette à neige selon la revendication 1, dans laquelle les tuiles ont des formes quadrangulaires (4) et/ou triangulaires arrondies (5).
3. Raquette à neige selon la revendication 2, dans laquelle les tuiles (4, 5) comprennent deux couches de fibres de carbone (20) entre lesquelles est intercalée une couche d'articulation (19) constituée d'une feuille de plastique flexible faite dans un matériau tel que l'acétate de polyvinyle et/ou l'acétate de polyéthylène.
4. Raquette à neige selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans laquelle les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent en outre des fentes de guidage (9) disposées dans le repose pied (2), et les axes (10) des poulies (8) coulissant dans les fentes de guidage (9), chaque axe (10) étant attaché à une articulation (6) ; et les moyens d'attache (8, 9, 10) comprennent un dispositif de réglage de l'expansion (17) pour limiter le coulisement des poulies (8) dans les fentes de guidage (9), de telle sorte que l'expansion de la plate forme pliable (1) est limitée.
5. Raquette à neige selon la revendication 5 ou 6, dans laquelle la fixation (3) peut être détachée du repose pied (2) à l'aide d'un dispositif de détachement (18) et de moyens de pivotement (12).