

rl



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 882.334

Classif. Internat. :

A61H | A45B

Mis en lecture le :

16 -07- 1980

Le Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention ;

Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle ;

Vu le procès-verbal dressé le 20 mars 1980 à 14 h. 40

au Service de la Propriété industrielle ;

ARRÊTE :

Article 1. — Il est délivré à Mr. John W. K. MARSH,
North Lodge, Fawkham Manor, Fawkham, Dartford, Kent
(Grande-Bretagne),

repr. par Mme. S. Vergouts c/o Transpat S.A., 37, avenue
Général Lartigue, 1200 Bruxelles,

un brevet d'invention pour : Appareils destinés à faciliter la marche

qu'il déclare avoir fait l'objet de demandes de brevet
déposées en Grande-Bretagne le 21 mars 1979, n° 7909846
et le 27 avril 1979, n° 7914662

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et
périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit
de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui
de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 15 avril 1980

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

Le Directeur

L. SALPETEUR

T. 40-D

000004

BREVET D'INVENTION

pour

APPAREILS DESTINES A FACILITER LA MARCHE

au nom de: M. John William Kennett MARSH

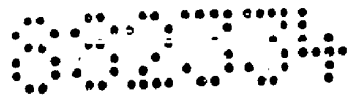
Priorité: Demande de brevet déposée en Grande
Bretagne N° 7909846 du 21 mars 1979
et 7914662 du 27 avril 1979

Appareils destinés à faciliter la marche.

La présente invention concerne des appareils destinés à faciliter la marche, tels que cannes, béquilles et supports sous forme de cadre destinés à faciliter la marche, du type de ceux qui permettent à l'utilisateur de relever des objets reposant sur le sol ou sur un plancher sans devoir se pencher, ceci étant d'un secours et d'un avantage particulier pour les personnes âgées, les infirmes, les handicapés ou les estropiés.

Il existe déjà un appareil de ce genre, destiné à faciliter la marche, qui comprend un corps, un élément se plaçant en contact avec le sol, monté à l'une des extrémités de ce corps, et un levier monté de façon à pouvoir pivoter, c'est-à-dire articulé, sur l'élément se plaçant en contact avec le sol, le corps précité étant muni d'un dispositif destiné à actionner le levier de façon à provoquer le mouvement de pivotement de celui-ci, ce qui permet ensuite à l'utilisateur de reprendre possession d'un objet reposant sur le sol, par préhension de cet objet entre le levier et le corps de l'appareil. Le corps de l'appareil destiné à faciliter la marche peut être une canne, une béquille ou un support sous forme de cadre destiné à faciliter la marche. En variante, le corps de l'appareil destiné à faciliter la marche est muni d'un dispositif par lequel il peut être fixé à la partie inférieure d'une canne, d'une béquille ou d'un support sous forme de cadre destiné à faciliter la marche.

Le mouvement de pivotement précité du levier peut être utilisé pour relever ou reprendre des objets, le levier et l'élément se plaçant en contact avec le sol jouant le rôle d'organes de préhension, le mouvement de pivotement du levier dans l'un de ses sens de déplacement déterminant l'ouverture, c'est-à-dire l'écartement des organes de préhension, et le mouvement de pivotement du levier dans le sens de déplacement opposé déterminant la fermeture, c'est-à-dire le rapprochement des organes de préhension. Le levier agit comme un organe de préhension mobile, tandis que l'autre or-



gane de préhension est fixe.

Un inconvénient de ce type connu d'appareil destiné à faciliter la marche est dû à ce que le dispositif prévu pour actionner le levier est d'une construction compliquée, comportant un fil de traction, et/ou s'étend sur une majeure partie de la longueur de l'appareil destiné à faciliter la marche et est par conséquent difficile à commander et/ou est sujet à un endommagement accidentel.

Cet inconvénient est évité, grâce à la présente invention, étant donné que l'appareil destiné à faciliter la marche se caractérise en ce que le corps est mobile par rapport à l'élément se plaçant en contact avec le sol et en ce que le mouvement de pivotement se produit lorsque le corps se déplace par rapport à l'élément qui se place en contact avec le sol.

L'appareil destiné à faciliter la marche qui fait l'objet de la présente invention peut être facilement commandé par l'utilisateur, qui, à cet effet, exerce sur lui une pression vers le bas.

Le corps de l'appareil destiné à faciliter la marche s'avance avantageusement à l'intérieur de l'élément se plaçant en contact avec le sol, ce qui permet d'obtenir une construction d'un encombrement limité et de réaliser une économie d'espace.

Le dispositif d'actionnement comporte avantageusement une saillie qui s'étend en substance perpendiculairement au sens longitudinal de déplacement du corps.

Le levier comporte avantageusement une partie en U, entre les branches de laquelle se trouve la saillie.

Selon une forme de réalisation de la présente invention à laquelle on accorde la préférence, l'appareil destiné à faciliter la marche est muni d'un dispositif de sollicitation qui s'oppose à un mouvement de descente du corps par rapport à l'élément se plaçant en contact avec le sol, de telle sorte qu'après que le corps a été pressé vers le bas par rapport à l'élément qui se place en contact avec le sol, à partir d'une position de repos,

le dispositif de sollicitation peut repousser le corps dans sa position de repos.

Le dispositif de sollicitation est avantageusement constitué par un ressort de compression, dont l'une des extrémités est en contact avec l'élément se plaçant en contact avec le sol et dont l'autre extrémité est en contact avec le corps de l'appareil destiné à faciliter la marche.

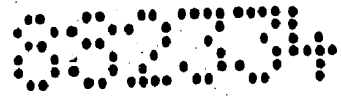
Suivant une forme de construction à laquelle on accorde la préférence, l'élément se plaçant en contact avec le sol comprend un embout, se présentant sous la forme d'un petit godet de matière élastique, et un élément tubulaire qui s'engage dans l'embout, le levier étant monté de façon à pouvoir pivoter, c'est-à-dire étant articulé, sur l'élément tubulaire.

Selon une forme de réalisation de la présente invention à laquelle on accorde la préférence, l'appareil destiné à faciliter la marche est muni d'un dispositif qui peut être actionné sélectivement pour empêcher un mouvement relatif entre le corps et l'élément qui se place en contact avec le sol.

Le dispositif qui peut être actionné sélectivement comprend avantageusement un anneau qui est placé, de façon à pouvoir tourner, entre le corps de l'appareil destiné à faciliter la marche et l'élément se plaçant en contact avec le sol, et une saillie que porte ce corps et qui est normalement située au côté de l'anneau, qui est le plus éloigné de l'élément se plaçant en contact avec le sol, l'anneau présentant une fente pour le passage de la saillie de façon à permettre le mouvement du corps par rapport à l'élément se plaçant en contact avec le sol.

Le mouvement relatif du corps de l'appareil destiné à faciliter la marche est avantageusement limité par l'engagement de la saillie avec l'élément qui se place en contact avec le sol.

On décrira ci-après, à titre d'exemple, une forme de réalisation d'un appareil destiné à faciliter la marche qui fait l'objet de la présente invention, en se référant aux dessins ci-joints, dans lesquels:



la figure 1 est une vue de côté d'une partie d'un appareil destiné à faciliter la marche faisant l'objet de la présente invention, tel qu'il se présente lorsqu'il se trouve en position normale;

5 la figure 2 est une vue de côté de la partie de l'appareil destiné à faciliter la marche qui est représentée sur la figure 1, cette partie étant vue du côté gauche par rapport à la représentation de la figure 1, et

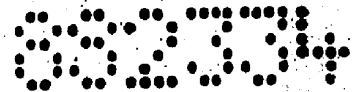
la figure 3 est une vue de côté, semblable à celle de la figure 1, qui représente toutefois l'appareil destiné à faciliter la marche faisant l'objet de l'invention tel qu'il se présente lorsqu'il se trouve en position d'actionnement.

Comme l'indiquent les dessins ci-annexés, un corps tubulaire allongé, désigné par le nombre de référence 1, est muni
15 d'une pièce creuse, désignée par le nombre de référence 2, qui est destinée à recevoir et à contenir l'extrémité de la tige, désignée par le nombre de référence 3, d'un appareil de type classique destiné à faciliter la marche (appareil qui n'est pas représenté complètement dans les dessins), tel qu'une canne,
20 une béquille ou un support sous forme de cadre destiné à faciliter la marche. Le corps tubulaire allongé 1 s'avance à l'intérieur d'un élément, désigné par le nombre de référence 4, destiné à se placer en contact avec le sol, élément 4 qui comprend un embout, désigné par le nombre de référence 5, devant se trouver en contact avec le sol et se présentant sous forme de petit
25 godet de matière élastique, telle que du caoutchouc ou une matière plastique, et un élément tubulaire, désigné par le nombre de référence 6, qui s'engage dans l'embout 5. En dessous du corps tubulaire allongé 1, il est prévu un ressort de compression, désigné par le nombre de référence 7, dont l'une des extrémités
30 est en contact avec ce corps tubulaire allongé 1 et dont l'autre extrémité s'engage dans l'embout 5. Deux oreilles, désignées par

le nombre de référence 8, sont fixées à l'élément tubulaire 6 et un levier, désigné par le nombre de référence 9, est monté de façon à pouvoir pivoter, c'est-à-dire est articulé, entre les oreilles 8. L'élément tubulaire 6 présente une fente, désignée par le nombre de référence 10, qui se situe entre les oreilles 8, comme l'indique la figure 2 des dessins ci-annexés, et la fente 10 se trouve en regard d'une fente, désignée par le nombre de référence 11, qui est formée dans le corps tubulaire allongé 1. Une broche, désignée par le nombre de référence 12, traverse diamétralement l'intérieur du corps tubulaire allongé 1 et est en engagement avec les branches, désignées par le nombre de référence 13, d'une partie en forme de U, désignée par le nombre de référence 14, du levier 9, qui traverse les fentes 10 et 11.

Lorsque l'appareil destiné à faciliter la marche se trouve dans la position normale, dans laquelle il est représenté sur la figure 1 des dessins ci-annexés, une broche, désignée par le nombre de référence 15, qui occupe une position transversale à l'intérieur du corps tubulaire allongé 1 et qui est en contact avec un anneau, désigné par le nombre de référence 16, monté de façon à pouvoir tourner, empêche le corps tubulaire allongé 1 de se déplacer par rapport à l'élément 4 qui se trouve en contact avec le sol. L'anneau 16 est placé entre la broche 15 et la face supérieure de l'élément tubulaire 6. Comme l'indique la figure 2, l'anneau 16 présente une fente, qui est désignée par le nombre de référence 17.

Lorsque l'utilisateur emploie l'appareil qui est destiné à lui faciliter la marche pour ramasser des objets, il fait tourner l'anneau 16 de façon que celui-ci prenne la position dans laquelle il est représenté sur la figure 3 des dessins ci-annexés, position pour laquelle la broche 15 se trouve en regard de la fente 17. L'utilisateur presse alors l'appareil destiné à lui faciliter la marche contre le sol, de telle sorte



que l'embout 5 se trouve près de l'objet à ramasser (qui n'est pas représenté dans les dessins ci-annexés). Ceci détermine le passage de la broche 15 dans la fente 17 et le déplacement de cette broche 15 dans la fente 17 jusqu'à ce qu'elle se place en contact avec la face supérieure de l'élément tubulaire 6, comme l'indique la figure 3. Le mouvement de descente du corps tubulaire allongé 1 dans l'élément tubulaire 6 a pour effet que la broche 12 entre en prise avec les branches 13 du levier 9 et fait tourner celui-ci de façon qu'il prenne la position dans laquelle il est représenté sur la figure 3, à l'encontre de la sollicitation du ressort 7. Lorsque la pression exercée est relâchée, le levier 9 retourne à la position (ou vers la position) dans laquelle il est représenté sur les figures 1 et 2, l'objet étant de ce fait saisi entre ce levier 9 et l'embout sous forme de petit godet 5. L'utilisateur peut alors relever l'appareil qui est destiné à lui faciliter la marche et retirer l'objet, qui se trouve serré entre le levier 9 et l'embout 5. L'utilisateur peut ensuite employer l'appareil qui l'aide à marcher pour ramasser d'autres objets, ou il peut faire reprendre à l'anneau 16 la position dans laquelle il est représenté sur les figures 1 et 2, de telle sorte qu'il peut alors utiliser de façon normale l'appareil destiné à lui faciliter la marche.

Il convient de faire remarquer que, suivant une variante de réalisation de la présente invention, variante qui n'est pas illustrée par les dessins annexés à ce mémoire descriptif, le corps allongé 1 peut lui-même constituer la tige de l'appareil destiné à faciliter la marche, auquel cas il n'est pas nécessaire de prévoir la pièce creuse 2 pour contenir l'extrémité de la tige. La surface périphérique de l'anneau 16 est de préférence moletée ou marquée d'aspérités, comme l'indiquent les dessins, de façon à permettre à l'utilisateur de faire tourner plus facilement l'anneau.

2. Veigout
20.3.1980

REVENDEICATIONS.

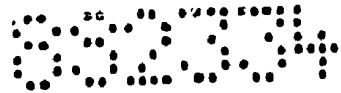
1. Appareil destiné à faciliter la marche, qui comprend un corps, un élément se plaçant en contact avec le sol, monté à l'une des extrémités de ce corps, et un levier monté de façon à pouvoir pivoter, c'est-à-dire articulé, sur l'élément se plaçant en contact avec le sol, le corps précité étant muni d'un dispositif destiné à actionner le levier, ce qui permet ensuite à l'utilisateur de reprendre possession d'un objet reposant sur le sol, par préhension de cet objet entre le levier et le corps, l'appareil étant caractérisé en ce que le corps (1) est mobile par rapport à l'élément (4) se plaçant en contact avec le sol et en ce que le mouvement de pivotement se produit lorsque le corps (1) se déplace par rapport à l'élément (4) qui se place en contact avec le sol.

2. Appareil destiné à faciliter la marche suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le corps (1) s'avance à l'intérieur de l'élément (4) se plaçant en contact avec le sol, ce qui permet d'obtenir une construction d'un encombrement limité et une économie d'espace.

3. Appareil destiné à faciliter la marche suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le dispositif d'actionnement comporte une saillie (12) qui s'étend en substance perpendiculairement au sens longitudinal de déplacement du corps (1).

4. Appareil destiné à faciliter la marche suivant la revendication 3, caractérisé en ce que le levier (9) comporte une partie en U (14), entre les branches (13) de laquelle se trouve la saillie (12).

5. Appareil destiné à faciliter la marche suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est muni d'un dispositif de sollicitation (7) qui s'oppose à un mouvement de descente du corps (1) par rapport à l'élément (4) se plaçant en contact avec le sol, de telle sorte qu'après que le corps (1) a été pressé vers le bas par rapport



à l'élément (4) qui se place en contact avec le sol, à partir d'une position de repos, le dispositif de sollicitation (7) peut repousser le corps (1) dans sa position de repos.

5 6. Appareil destiné à faciliter la marche suivant la revendication 5, caractérisé en ce que le dispositif de sollicitation (7) est constitué par un ressort de compression, dont l'une des extrémités est en contact avec l'élément (4) se plaçant en contact avec le sol et dont l'autre extrémité est en contact avec le corps (1).

10 7. Appareil destiné à faciliter la marche suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément (4) se plaçant en contact avec le sol comprend un embout (5), se présentant sous la forme d'un petit godet de matière élastique, qui se place en contact avec le sol, et un élément tubulaire (6) qui s'engage dans l'embout, le levier (9) étant monté, de façon à pouvoir pivoter, c'est-à-dire étant articulé sur l'élément tubulaire.

15 8. Appareil destiné à faciliter la marche suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est muni d'un dispositif (15, 16) qui peut être actionné sélectivement pour empêcher un mouvement relatif entre le corps (1) et l'élément (4) qui se place en contact avec le sol.

20 9. Appareil destiné à faciliter la marche suivant la revendication 8, caractérisé en ce que le dispositif (15, 16) qui peut être actionné sélectivement comprend un anneau (15) qui est placé, de façon à pouvoir tourner, entre le corps (1) et l'élément (4) se plaçant en contact avec le sol, et une saillie (16) que porte ce corps (1) et qui est normalement située au côté de l'anneau (15) qui est le plus éloigné de l'élément (4) se plaçant en contact avec le sol, l'anneau (15) présentant une fente (17) pour le passage de la saillie (16) de façon à permettre le mouvement du corps (1) par rapport à l'élément se plaçant en contact avec le sol.

25 30 35 10. Appareil destiné à faciliter la marche suivant la revendication 9, caractérisé en ce que le mouvement relatif du

00234

9

corps (1) est limité par l'engagement de la saillie (16) avec
l'élément (4) qui se place en contact avec le sol.

S. Gergout
20.3.1980

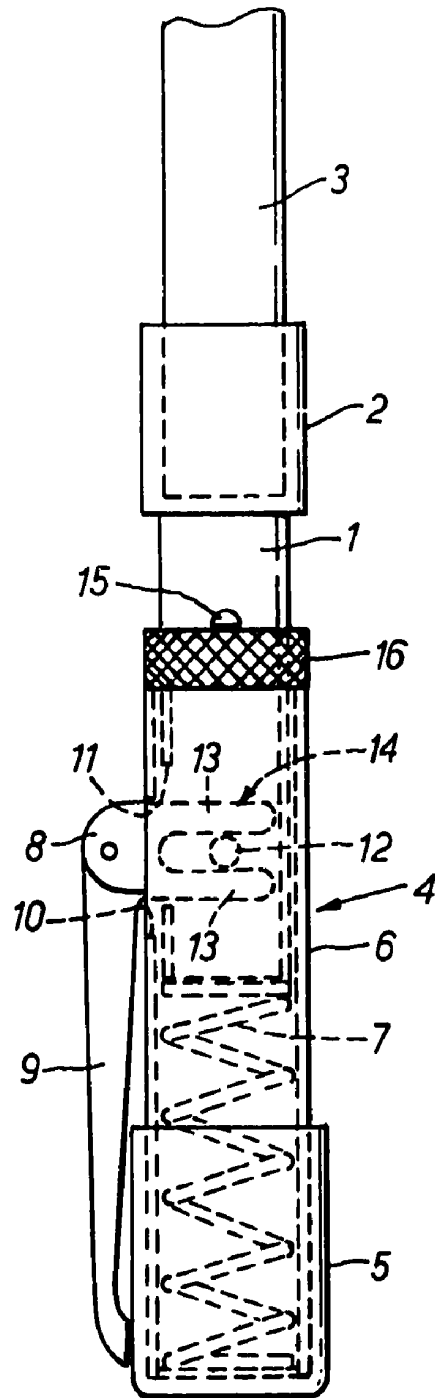


FIG. 1

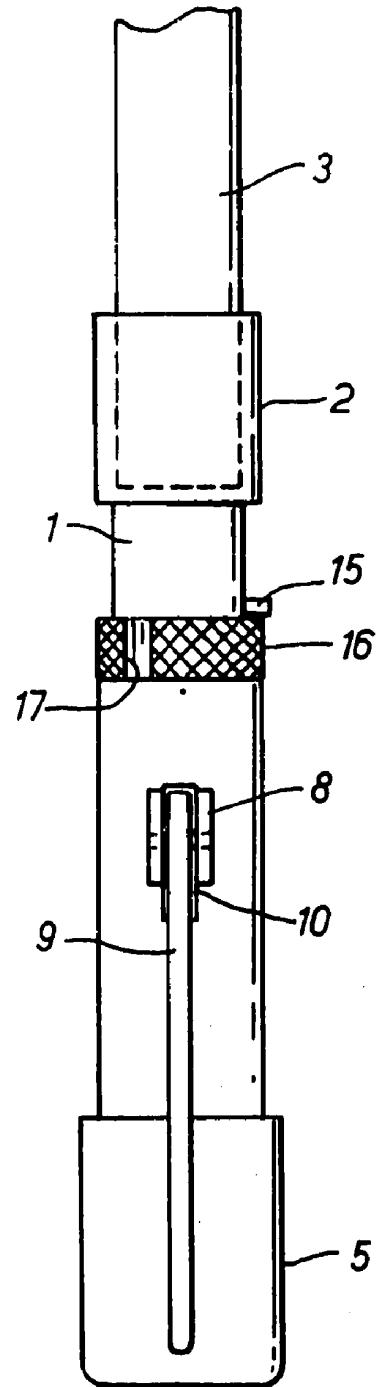


FIG. 2

S. Bugnot
20.3.1980

00234

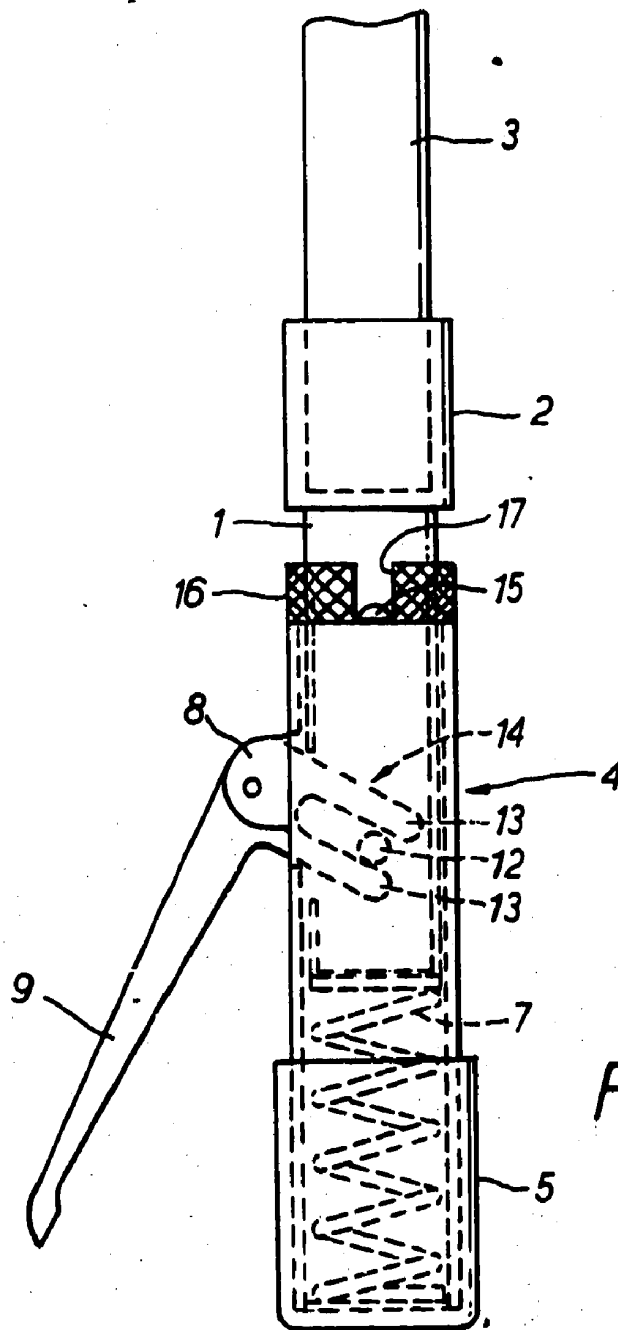


FIG. 3

S. Vergout
20.3.1980