



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1007622A6

NUMERO DE DEPOT : 09301100

Classif. Internat. : A63B B63C

Date de délivrance le : 29 Août 1995

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 15 Octobre 1993 à 24H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : DROESCH Norbert
Wirtzfeld 26, B-4760 BULLINGEN(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : VAN MALDEREN Michel, OFFICE VAN MALDEREN, Place Reine
Fabiola 6/1 - B 1080 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : SAC DE TRANSPORT DE JEUNES PLANTS.

INVENTEUR(S) : Droesch Norbert, Wirtzfeld 26, B-4760 Bullingen (BE)

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 29 Août 1995
PAR DELEGATION SPECIALE :

G. DE CUYPERE
Secrétaire d'administration

5

10 SAC DE TRANSPORT DE JEUNES PLANTSObjet de l'invention

La présente invention concerne un sac pour le transport de jeunes plants d'essences forestières destinées au boisement et reboisement forestier.

15 Arrière-plan technologique à la base de l'invention

Dans le cadre des boisements et reboisements forestiers, il est nécessaire de replanter de larges surfaces de terrains par de jeunes plants provenant de pépinières.

20 Pendant le transport et l'entreposage de ces plants, les racines, en particulier si elles sont exposées au soleil et au vent sec, peuvent se défraîchir et empêcher toute reprise des jeunes plants après leur replantation.

En général, ces jeunes plants sont transportés et entreposés dans des sacs (par exemple des sacs en plastique) 25 qui sont déplacés vers les lieux de la plantation et où ils sont mis en place manuellement.

Cependant, cette plantation doit le plus souvent s'exécuter sur un terrain accidenté et dans des conditions climatiques difficiles et l'utilisation de tels sacs en 30 plastique encombrants la gêne particulièrement.

En effet, la personne désirant prendre un jeune plant dans ce sac, devra à chaque fois se baisser pour ouvrir le sac et l'en retirer.

De plus, il est très difficile de transporter de 35 manière manuelle, vu leur taille, de nombreux plants dans un sac en plastique.

Aussi, dans les cas de plantations à grand écartement, et surtout dans les cas de regarnissage, il est

nécessaire pour les ouvriers de se déplacer de nombreuses fois entre le lieu d'entreposage des jeunes plants et le lieu de la re-plantation.

Tous ces déplacements avec des sacs en plastique ou d'autres moyens conventionnels entraînent une perte d'énergie et une charge physique importante (douleurs lombaires).

Buts de l'invention

La présente invention vise à fournir un nouveau sac pour le transport de jeunes plants qui ne présente pas les inconvénients évoqués ci-devant.

Un but particulier de la présente invention vise à obtenir un sac qui permette le transport de nombreux jeunes plants, en particulier de jeunes plants d'épicéas âgés de 3 à 4 ans (de 35 à 50 et même plus de pièces).

Un autre but de la présente invention vise à obtenir un sac qui ne nécessite pratiquement pas d'efforts de la part de l'ouvrier pour l'ouvrir et en retirer le jeune plant.

Un but complémentaire de la présente invention vise à obtenir un sac léger dont le transport soit d'un usage facile.

Éléments caractéristiques de l'invention

La présente invention concerne un sac pour le transport de jeunes plants comprenant, disposé dans un ourlet de l'enveloppe souple formant le sac, un arceau rigide maintenant une ouverture permanente dans le sac.

Conformément à différentes formes d'exécution préférées de l'invention, l'arceau peut être de forme polygonale, de préférence de forme carrée ou rectangulaire ou encore de forme circulaire ou ovale.

Avantageusement, l'arceau est en acier inoxydable, ou en un autre métal léger, en fibres de verre et/ou de carbone, ou en toute autre matière naturelle ou synthétique à la fois rigide et permettant d'obtenir la forme souhaitée.

Selon une autre forme d'exécution de l'invention, destinée en particulier à des plants plus longs, l'anneau comporte à l'extérieur du sac et dans son prolongement, un support plat ou demi-circulaire. De préférence, ledit support

plat ou demi-circulaire est en aluminium traité par une couche de protection.

Le sac selon la présente invention est également caractérisé en ce qu'il comporte au moins une sangle, éventuellement réglable, par exemple en cuir et/ou en toile de jute fixée d'une part, c'est-à-dire à une extrémité, autour de l'arceau ou directement au sac, mais à proximité de l'arceau et d'autre part, c'est-à-dire à l'autre extrémité, au sac ou de feuillus.

10 Un autre aspect de l'invention concerne l'utilisation du sac selon l'invention pour le transport de jeunes plants, en particulier pour le transport de jeunes conifères de 3 à 4 ans.

Brève description des figures

15 Dans les dessins annexés:

- la figure 1 représente une vue schématique d'un sac selon l'invention convenant pour des plants de 30 à 70 cm de longueur.
- la figure 2 représente une vue schématique d'une forme d'exécution du sac selon l'invention convenant pour des plants de plus de 70 cm.
- la figure 3 représente une vue d'une forme d'exécution de l'invention pourvue de bretelles permettant le transport du sac sur le dos.

25 Description d'une forme préférée de l'invention

La figure 1 représente un sac portant le repère général 1 pour le transport de jeunes plants comprenant, disposé dans un ourlet 2 de l'enveloppe souple 3 formant le sac, un arceau rigide 4 formant une ouverture 5 dans le sac 1 et qui maintient en permanence celui-ci ouvert.

L'arceau 4 rigide représenté est de forme circulaire et réalisé en acier inoxydable.

Le sac selon l'invention comporte une poignée de transport 8 de préférence en cuir, disposée près de l'ouverture dudit sac afin d'en faciliter l'usage et le transport manuel.

Cette poignée 8 est constituée par une sangle fixée solidement d'une part, soit autour de l'arceau 4, soit au sac

mais à proximité de l'arceau 4 et d'autre part sur le sac. Elle permet d'une main de tenir le sac et les plants qu'il contient, l'autre main restant libre pour prélever, un à un les jeunes plants. La sangle 8 est disposée de manière que
5 l'utilisateur puisse aisément manipuler le cas 1 avec les plants qu'il contient.

La longueur du sac est choisie pour qu'un homme de taille moyenne puisse soutenir le sac, bras tendus, par la sangle 8 sans que celui-ci ne traîne au sol.

10 Le sac 1 peut comporter également une sangle 7 reliant l'arceau 4 à l'autre extrémité du sac et qui permet de porter le sac en bandoulière.

Selon une deuxième forme d'exécution (représentée à la figure 2), ledit sac peut également comporter un support
15 de préférence demi-circulaire 9 maintenu par l'arceau rigide 4, à l'extérieur de l'ouverture dudit sac.

Ce support demi-circulaire prolonge avantageusement le sac et permet le transport de jeunes plants de plus grande taille, en particulier des jeunes plants de feuillus.

20 Dans ces deux formes d'exécution, la disposition particulière de la poignée 8 sur l'arceau 4 ou au moins à proximité de celui-ci a pour conséquence qu'en tenant d'une main la sangle 8 (que le sac soit à terre ou tenu avec le bras tendu), même si le sac est pratiquement vide, il reste
25 une ouverture très accessible facilitant le prélèvement des jeunes plants.

Le sac selon la présente invention permet donc avantageusement le transport de jeunes plants sans nécessiter d'efforts importants de la part de l'utilisateur pour retirer
30 les jeunes plants du sac.

En effet, l'existence d'un arceau rigide 4 formant une ouverture permanente 5, ainsi que l'existence de sangles telles que 8 mais aussi 7 permet une manipulation aisée du sac lorsqu'il est au sol ou lorsqu'il est soulevé par la
35 sangle 8, en particulier pour le prélèvement des jeunes plants.

Aussi, l'ouvrier n'est plus obligé de se baisser continuellement pour ouvrir ledit sac et en retirer les

jeunes plants; il lui suffit en effet de le tenir d'une main par la sangle 8 (ou par la sangle 7 d'ailleurs) pour avoir à portée de main les plants qu'il désire prélever.

En outre, le sac est réalisé en des matières suffisamment solides (toile de coton, de jute, matières synthétiques, cuir, etc.) pour être utilisé de manière manuelle même sur terrain accidenté et dans des conditions climatiques difficiles.

Les deux prototypes de sacs réalisés conformément aux figures 1 et 2 présentent un poids minime de 1240 g et 2070 g.

Le sac selon la présente invention permet avantageusement le transport de jeunes plants sans que les racinelles soient exposées aux effets du soleil ou du vent sec, qui pourraient les brûler et empêcher ou retarder leur repousse lors de leur re-plantation.

En outre, les racinelles des jeunes plants sont maintenues au fond du sac où elles restent humides, ce qui permet la reprise rapide des plants lors de leur re-plantation.

De préférence, le sac est réalisé en une toile à la fois très solide et non-imperméable de façon qu'on puisse humidifier la toile si les conditions climatiques de sécheresse prévalent et si la mise en place des jeunes plants est retardée.

Dans la figure 3, on a représenté une forme d'exécution comportant des bretelles, sangles ou lanières complémentaires 10 et 11 grâce auxquelles le sac peut être porté à la manière d'un sac-à-dos. Il peut être exécuté (comme représenté), sans le support externe 3 ou avec un tel support.

L'invention n'est bien entendu pas limitée, ni aux formes ni aux dimensions particulières données à titre d'illustration seulement. Au contraire de nombreuses modifications ou adaptation, notamment aux conditions de travail, aux essences particulières de plants, etc. sont possibles tout en restant dans le cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Sac (1) pour le transport de jeunes plants, caractérisé en ce qu'il comprend, disposé dans un ourlet (2) de l'enveloppe souple (3) formant le sac (1), un arceau (4) rigide formant une ouverture permanente (5) dans le sac (1).

2. Sac selon la revendications 1 caractérisé en ce qu'il comporte au moins une sangle ou poignée (8), éventuellement réglable, fixée d'une part autour de l'arceau (4) ou directement au sac (1) mais à proximité de l'arceau (4) et d'autre part au sac (1).

3. Sac selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que l'arceau (4) est de forme polygonale.

4. Sac selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que l'arceau est de forme carrée ou rectangulaire.

5. Sac selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que l'arceau est de forme circulaire ou ovale.

6. Sac selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'arceau est en acier inoxydable, en fibre de carbone et/ou de verre.

7. Sac selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'arceau (4) comporte à l'extérieur et dans le prolongement de l'ouverture (5) du sac (1) un support plat ou demi-circulaire (9).

8. Sac selon la revendication 7 caractérisé en ce que le support plat ou demi-circulaire (9) est en aluminium.

9. Utilisation du sac selon l'une quelconque des revendications précédentes pour le transport de jeunes plants en vue du boisement ou du reboisement forestier.

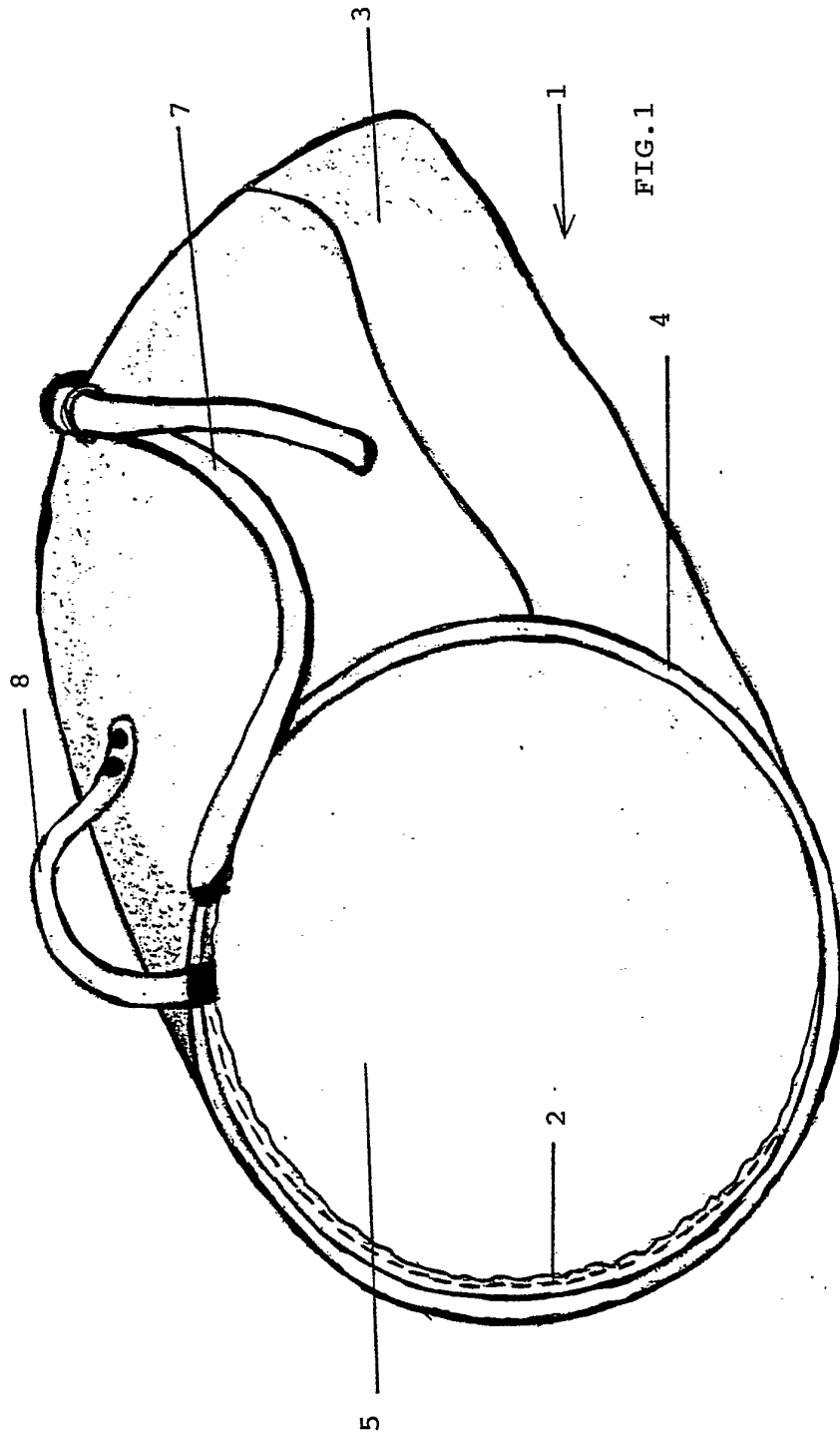


FIG. 1

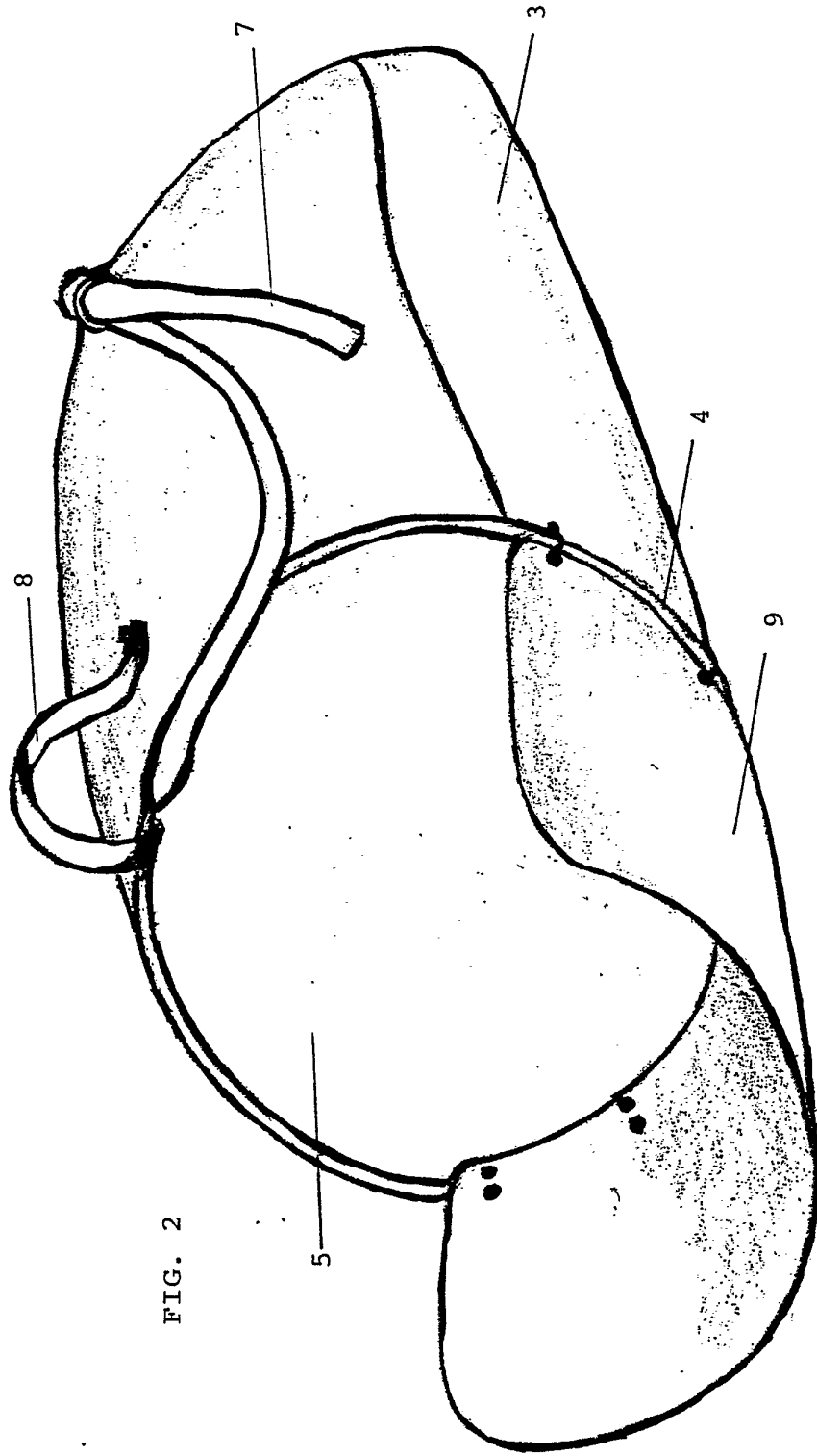


FIG. 2

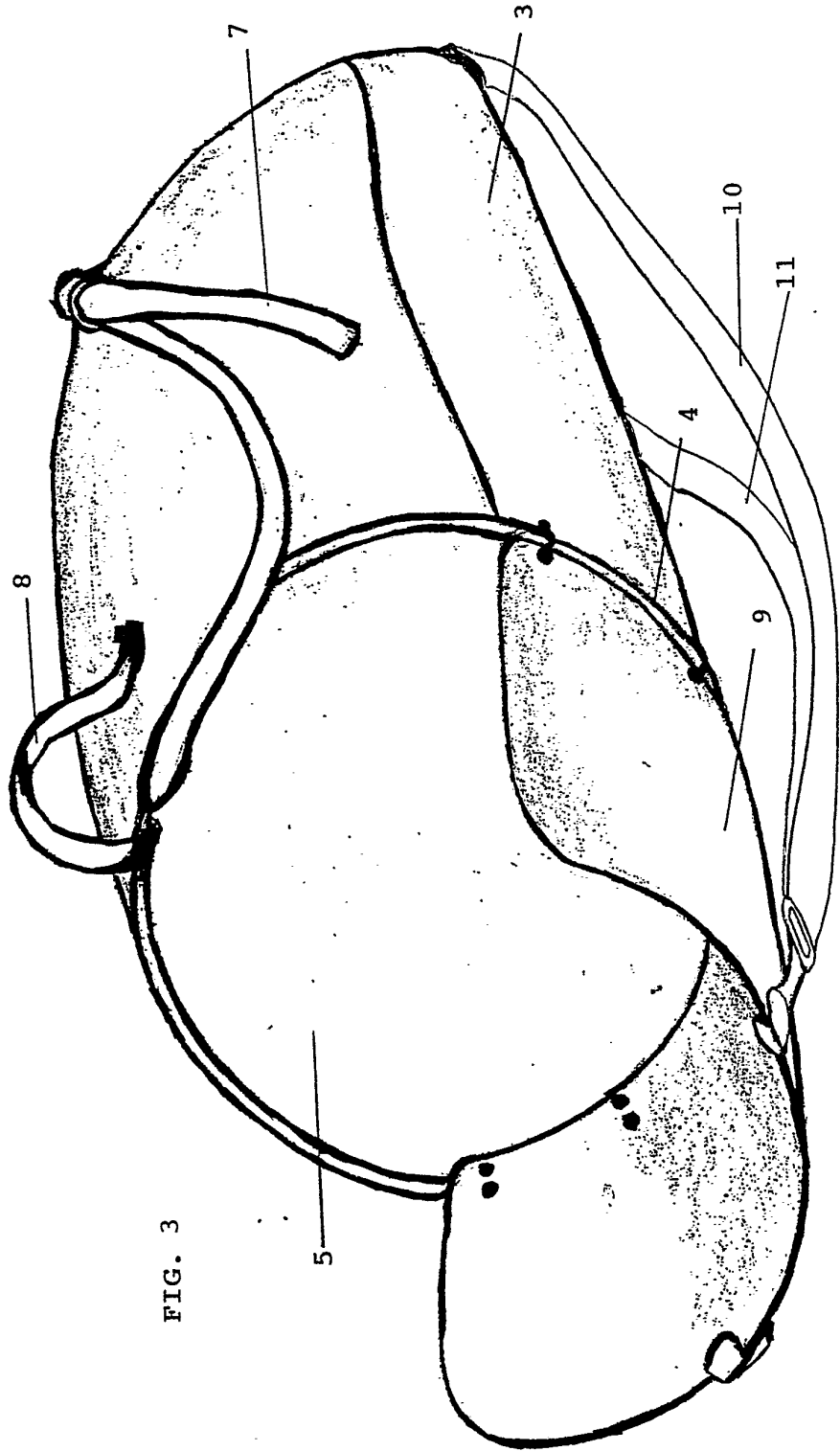


FIG. 3