

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 804 341

②1 N° d'enregistrement national : **00 01275**

⑤1 Int Cl⁷ : A 63 C 11/22

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 02.02.00.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 03.08.01 Bulletin 01/31.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : YU KUO PIN — TW.

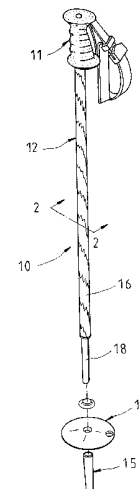
⑦2 Inventeur(s) : YU KUO PIN.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CASALONGA ET JOSSE.

⑤4 BÂTON DE SKI AYANT L'ASPECT DU BOIS.

⑤7 Ce bâton de ski (10) comprend un axe (12), une poignée (11) fixée à une extrémité de l'axe (12), et un anneau à neige (14) fixé à l'autre extrémité de l'axe (12). L'axe (12) est constitué d'une carcasse et d'au moins un film en bois couvrant la carcasse pour donner à l'axe (12) l'apparence du bois et pour empêcher l'axe (12) de générer de l'électricité statique.



FR 2 804 341 - A3



Bâton de ski ayant l'aspect du bois

La présente invention concerne de manière générale un bâton de ski, et plus particulièrement un bâton de ski en matière plastique renforcée de fibres ou en alliage d'aluminium et ayant l'apparence du bois.

5 Les bâtons de ski sont généralement faits en alliage d'aluminium et sont sensibles à la fatigue et à la déformation dues aux tensions et aux contraintes exercées sur le bâton de ski lors de son utilisation. En raison de ces inconvénients, les bâtons de ski peuvent être faits d'une matière plastique renforcée par des fibres pour accroître l'élasticité du bâton de ski. Toutefois, ce type de bâton de ski amélioré 10 est sujet à la rupture à l'instant où le bâton de ski est enfoncé dans la neige avec une force excessive. De plus, le bâton de ski classique peut infliger une blessure à la main dans le cas où l'on utilise une force excessive pour manœuvrer le bâton de ski dans la neige. En outre, le bâton de ski en matériaux composites est sujet à l'accumulation d'électricité statique résultant des frottements, de la flexion, et le cisaillement 15 du vent.

L'objectif premier de la présente invention est de proposer un bâton de ski amélioré dénué des imperfections des bâtons de ski classiques décrits ci-dessus. 20

L'objectif précité de la présente invention est atteint par un bâton de ski comprenant un axe, une poignée, et un anneau à neige. L'axe est couvert d'un film de bois présentant une certaine flexibilité et un grain de bois prédéterminé. L'axe est résistant à la rupture et aux déformations, et est anti-statique. 25

La présente invention propose un bâton de ski comprenant un axe, une poignée fixée à une extrémité de l'axe, et un anneau à neige fixé à l'autre extrémité de l'axe et muni d'un embout d'insertion, l'axe étant constitué d'une carcasse et d'au moins un film en bois couvrant la

5 carcasse.

Le film en bois peut ne couvrir qu'un segment de la carcasse.

Dans un autre mode de réalisation, au moins un film en bois couvre un segment de la carcasse, et au moins une couche tissée à base de fibres couvre les autres segments de la carcasse.

10 Le film en bois peut être muni sur sa face intérieure d'une couche de plastique renforcé de fibres attachée à celle-ci.

Le film en bois peut être muni sur sa face extérieure d'une couche de fibre de verre attachée à celle-ci.

De préférence, le film en bois présente une épaisseur comprise dans l'intervalle allant de 0,05 mm à 0,3 mm.

15

La carcasse peut contenir une âme en matière plastique expansée.

L'autre extrémité de l'axe peut être couverte d'une couche tissée à base de fibres.

20

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée suivante de modes de réalisation, faite en référence aux dessins d'accompagnement dans lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un premier mode de réalisation préféré de la présente invention;

25 la figure 2 est une vue en coupe prise selon la direction indiquée par la ligne 2-2 de la figure 1;

la figure 3 est une vue en coupe d'un deuxième mode de réalisation préféré de la présente invention, prise selon une direction similaire à la ligne 2-2 de la figure 2;

30 la figure 4 est une vue en perspective d'un troisième mode de réalisation préféré de la présente invention;

la figure 5 est une vue en perspective d'un quatrième mode de réalisation préféré de la présente invention;

35 la figure 6 est une vue en perspective d'un cinquième mode de réalisation préféré de la présente invention;

la figure 7 est une vue en perspective d'un sixième mode de réalisation préféré de la présente invention;

5 la figure 8 est une vue en coupe d'un septième mode de réalisation préféré de la présente invention, prise selon une direction similaire à la ligne 2-2 de la figure 2;

la figure 9 est une vue en coupe d'un huitième mode de réalisation préféré de la présente invention, prise selon une direction similaire à la ligne 2-2 de la figure 2;

10 la figure 10 est une vue en coupe d'un neuvième mode de réalisation préféré de la présente invention, prise selon une direction similaire à la ligne 2-2 de la figure 2.

Comme montré en figure 1, un bâton de ski 10 du premier mode de réalisation préféré comprend un axe 12, une poignée 11 fixée à l'extrémité de sommet de l'axe 12, et un anneau à neige 14 fixé à l'extrémité inférieure de l'axe 12 et muni d'un embout d'insertion 15.

L'axe 12 comporte un long corps mince 16 et une extrémité de fixation 18 à laquelle sont fixés l'anneau à neige 14 et l'embout d'insertion 15.

20 Le corps 16 comporte une carcasse 19 qui est faite d'une matière plastique renforcée par des fibres ou d'un alliage d'aluminium. La carcasse 19 est de section ronde et est couverte d'un film en bois 20 présentant une épaisseur d'environ 0,1 mm. Le film en bois 20 est enroulé autour de la carcasse 19. L'épaisseur du film en bois 20 de la présente invention peut aller de 0,05 mm à 0,3 mm.

25 Comme illustré en figure 2, la périphérie de l'axe 12 est entièrement couverte du film en bois 20. Avant d'enrouler le film en bois 20 autour de l'axe 12, on munit le film en bois 20 sur sa face intérieure d'une plaque de tissu 22 en plastique renforcé de fibres, telle qu'une plaque de fibre de verre imprégnée de résine époxyde. Après l'avoir enroulé autour de l'axe 12, on munit le film en bois 20, sur sa surface
30 extérieure, d'une couche plastique transparente 24 renforcée de fibres, telle qu'une couche de fibres de verre imprégnée de résine époxyde. La couche plastique transparente 24 renforcée de fibres est destinée à protéger le film en bois 20.

35 Comme montré en figure 4, un bâton de ski 30 du troisième

mode de réalisation préféré de la présente invention est de construction sensiblement similaire à celle du bâton de ski 10 du premier mode de réalisation préféré décrit ci-dessus, la différence étant que le bâton de ski 30 comprend un corps 34 d'axe, et un film en bois 32 qui couvre
5 seulement la partie médiane du corps 34 d'axe.

Comme montré en figure 5, un bâton de ski 40 du quatrième mode de réalisation préféré de la présente invention est caractérisé par un corps 42 d'axe dont le segment inférieur et l'extrémité de fixation 44 sont couverts d'une couche 45 tissée à base de fibres, dont le segment
10 supérieur est couvert d'une couche 46 tissée à base de fibres, et dont le segment médian est couvert d'un film en bois 48. Les couches 45 et 46 sont formées d'un tube tissé à base de fibres ou d'un textile tissé à base de fibres et sont destinées à renforcer le corps 42 d'axe.

Comme montré en figure 6, un bâton de ski 50 du cinquième mode de réalisation préféré de la présente invention est de construction sensiblement similaire à celle du bâton de ski 10 du premier mode de réalisation préféré de la présente invention, excepté le fait que le bâton de ski 50 comprend un corps 52 d'axe dont le segment médian est couvert d'une couche 54 tissée à base de fibres, qui est formée d'un
15 tube tissé à base de fibres ou d'un textile tissé à base de fibres.

Comme montré en figure 7, un bâton de ski 60 du sixième mode de réalisation préféré de la présente invention est muni, sur la surface extérieure de son corps d'axe, de trois portions 62, 64 et 66 de film en bois, et de deux portions 68 et 70 de couches tissées à base de
20 fibres. L'extrémité de fixation du corps d'axe du bâton de ski 60 est couverte d'un film en bois 72.

Le corps d'axe des bâtons de ski des modes de réalisation décrits ci-dessus est de section transversale circulaire. Cependant, le corps 16a d'axe est de section ovale, comme on peut le voir en figure
30 8. L'intérieur de la carcasse ovale est muni d'une nervure de renfort pour former un corps 16b d'axe rigide, comme montré en figure 9.

Comme montré en figure 10, la carcasse 19 du bâton de ski 10 du premier mode de réalisation préféré de la présente invention contient une âme 80 en matière plastique expansée pour donner au bâton de ski 10 un effet d'absorption des chocs.
35

Les bâtons de ski de la présente invention sont munis de films en bois qui sont répartis avec des densités variées afin d'obtenir divers taux de transmission des chocs dans le bâton de ski, afin d'apporter un meilleur effet d'absorption des chocs.

5 Bien que les bâtons de ski de la présente invention soient faits d'une matière plastique renforcée de fibres, ils ont l'apparence du bois, grâce aux films en bois. Les bâtons de ski ayant l'aspect du bois sont supposés séduire la grande masse des consommateurs.

10 Le corps d'axe des bâtons de ski de la présente invention est couvert du film en bois ainsi que de la couche de fibre de verre, qui sont capables de prévenir la génération d'électricité statique et d'interrompre la transmission de l'électricité statique.

REVENDICATIONS

1. Bâton de ski (10) comprenant :
un axe (12);
une poignée (11) fixée à une extrémité dudit axe (12); et
un anneau à neige (14) fixé à l'autre extrémité dudit axe (12)
5 et muni d'un embout d'insertion (15);
caractérisé en ce que ledit axe (12) est constitué d'une carcasse (19) et d'au moins un film en bois (20) couvrant ladite carcasse (19).
2. Bâton de ski (30) comprenant :
un axe;
10 une poignée (11) fixée à une extrémité dudit axe; et
un anneau à neige (14) fixé à l'autre extrémité dudit axe et
muni d'un embout d'insertion (15);
caractérisé en ce que ledit axe est constitué d'une carcasse (19) et d'au moins un film en bois (32) couvrant un segment de ladite
15 carcasse (19).
3. Bâton de ski (40) comprenant :
un axe;
une poignée (11) fixée à une extrémité dudit axe; et
un anneau à neige (14) fixé à l'autre extrémité dudit axe et
20 muni d'un embout d'insertion (15);
caractérisé en ce que ledit axe est constitué d'une carcasse (19), au moins un film en bois (48) couvrant un segment de ladite carcasse (19), et au moins une couche (45, 46) tissée à base de fibres couvrant les autres segments de ladite carcasse (19).
- 25 4. Bâton de ski (10) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit film en bois (20) est muni sur sa face intérieure d'une couche (22) de plastique renforcé de fibres attachée à celle-ci.
5. Bâton de ski (30) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit film en bois (32) est muni sur sa face intérieure d'une couche (22) de plastique renforcé de fibres attachée à celle-ci.
30
6. Bâton de ski (40) selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit film en bois (48) est muni sur sa face intérieure d'une couche (22) de plastique renforcé de fibres attachée à celle-ci.

7. Bâton de ski (10) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit film en bois (20) est muni sur sa face extérieure d'une couche (24) de fibre de verre attachée à celle-ci.

5 8. Bâton de ski (30) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit film en bois (32) est muni sur sa face extérieure d'une couche (24) de fibre de verre attachée à celle-ci.

9. Bâton de ski (40) selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit film en bois (48) est muni sur sa face extérieure d'une couche (24) de fibre de verre attachée à celle-ci.

10 10. Bâton de ski (10) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit film en bois (20) présente une épaisseur comprise dans l'intervalle allant de 0,05 mm à 0,3 mm.

11. Bâton de ski (30) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit film en bois (32) présente une épaisseur comprise dans
15 l'intervalle allant de 0,05 mm à 0,3 mm.

12. Bâton de ski (40) selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit film en bois (48) présente une épaisseur comprise dans l'intervalle allant de 0,05 mm à 0,3 mm.

13. Bâton de ski (10) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite carcasse (19) contient une âme (80) en matière plastique
20 expansée.

14. Bâton de ski (30) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite carcasse (19) contient une âme en matière plastique expansée.

15. Bâton de ski (40) selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite carcasse (19) contient une âme (80) en matière plastique
25 expansée.

16. Bâton de ski (50) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite autre extrémité dudit axe est couverte d'une couche (54) tissée à base de fibres.

17. Bâton de ski (30) selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite autre extrémité dudit axe est couverte d'une couche tissée
30 à base de fibres.

18. Bâton de ski (40) selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite autre extrémité dudit axe est couverte d'une couche tissée
35 à base de fibres.

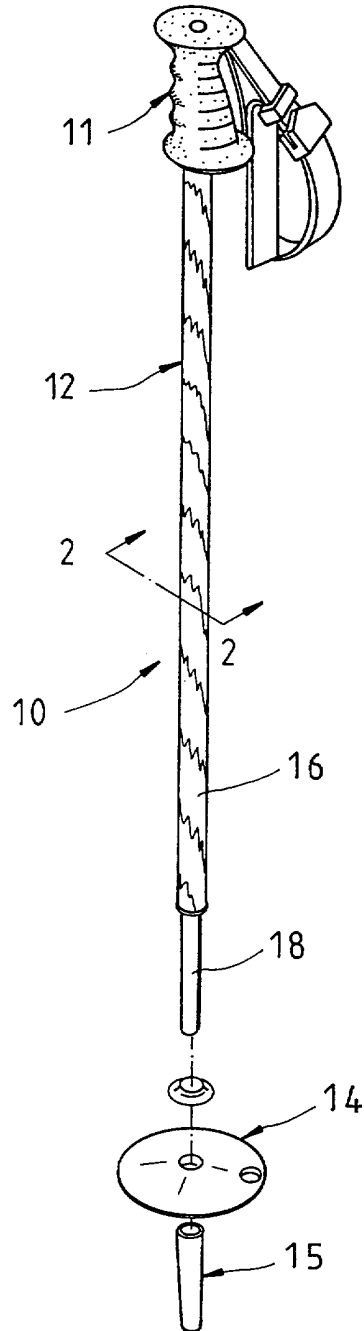


FIG. 1

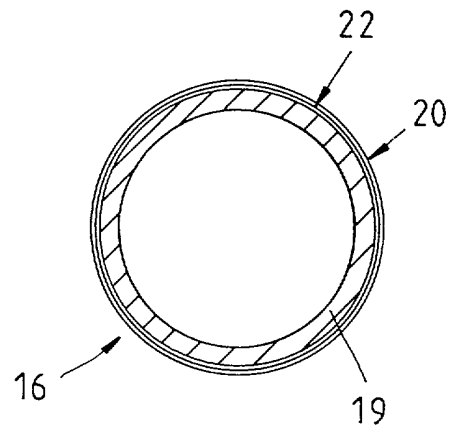


FIG. 2

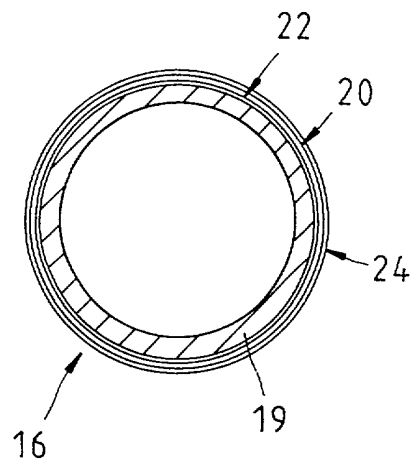


FIG. 3

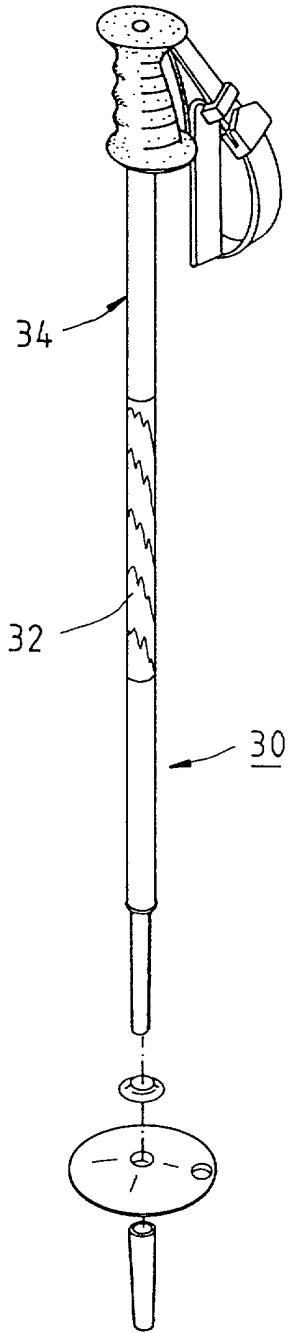


FIG. 4

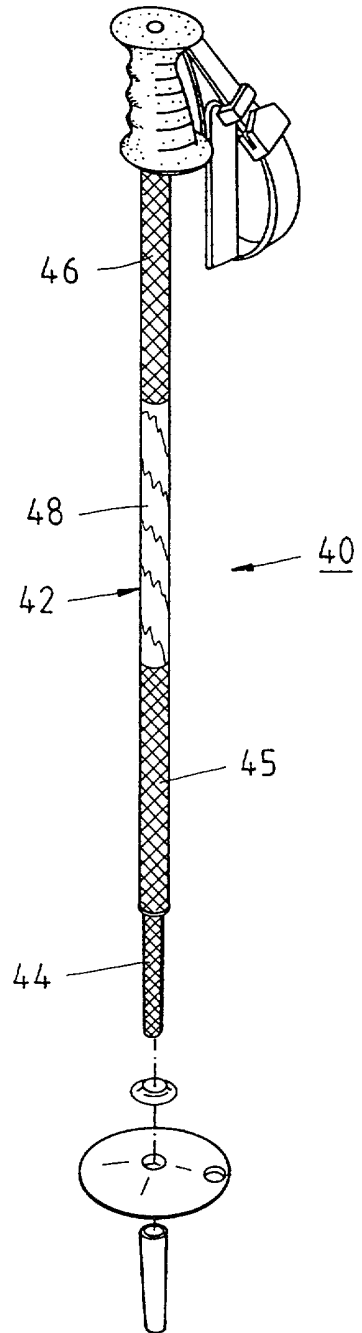


FIG. 5

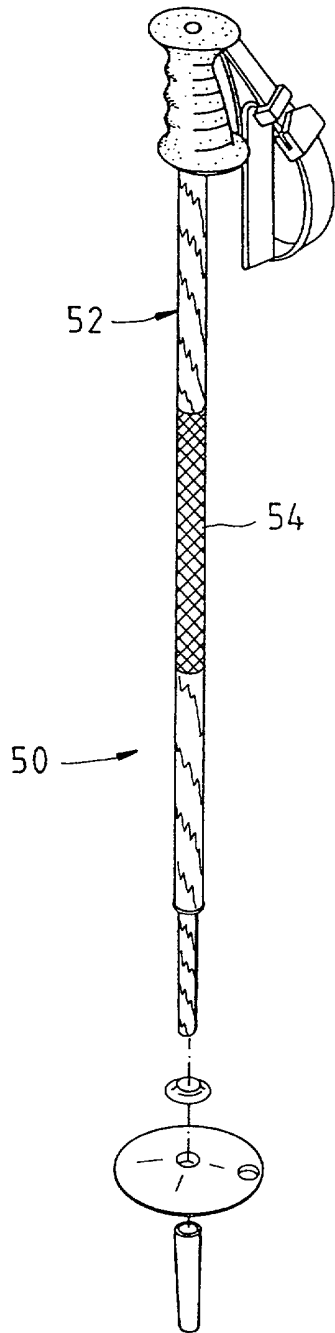


FIG. 6

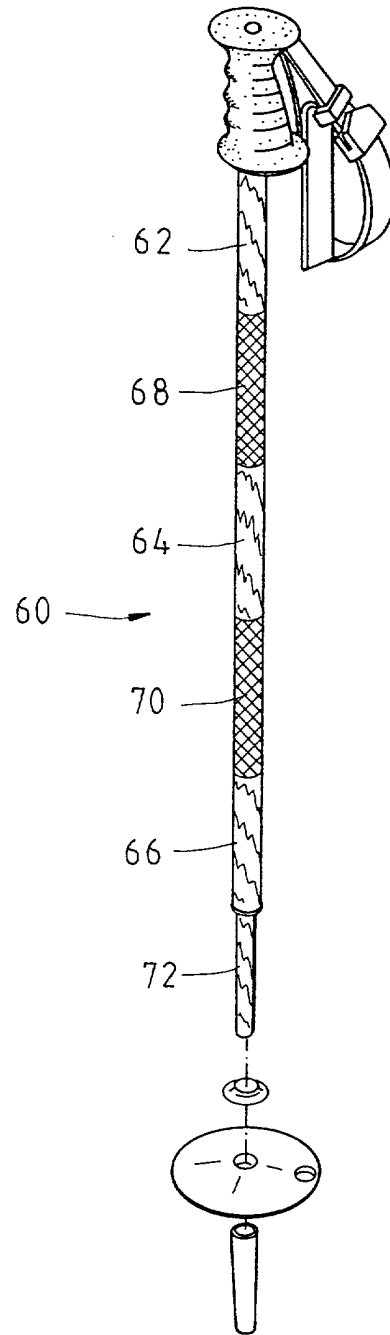


FIG. 7

4/4

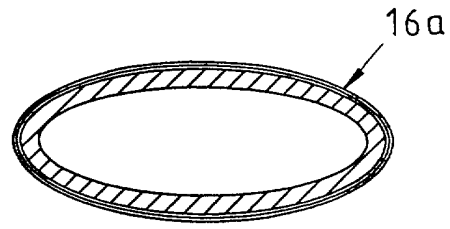


FIG. 8

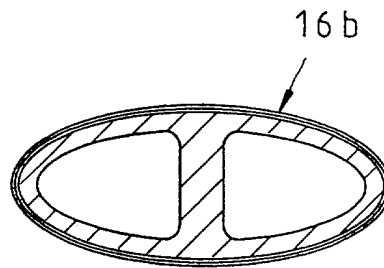


FIG. 9

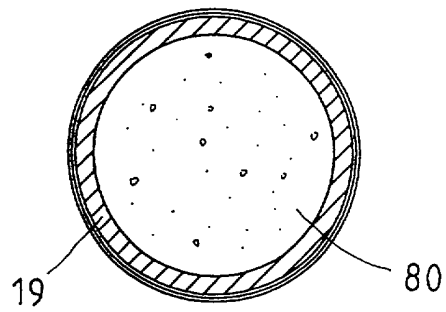


FIG. 10