

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 06.11.98.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 12.05.00 Bulletin 00/19.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : PETERS AMBROISE — FR.

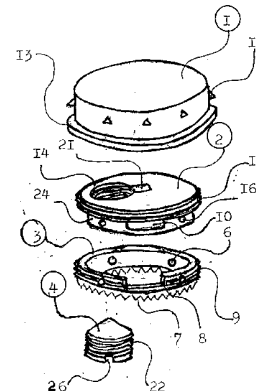
72 Inventeur(s) : PETERS AMBROISE.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) :

54 DISPOSITIF ANTIDERAPANT.

57 Dispositif permettant à des semelles ou à des bandes de roulement pneumatiques d'adhérer sur des sols glissants. L'invention est un dispositif composé de pièces cylindriques permettant entre autres à des chaussures munies de cet antidérapant de disposer rapidement de ce système le cas échéant à l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un tournevis. Il est constitué de plusieurs éléments dont un servant de logement (1) avec dans sa partie interne un filetage latéral ou central (18) et d'une cavité (17) cylindrique, conique, le deuxième élément servant de garniture avec un trou excentré (14) fileté ainsi qu'une fente (21) pour faire coulisser cette pièce réversible à l'aide d'une pièce de monnaie dans le logement (1). Le troisième élément est une couronne munie de dents en position circulaire qui est fixée à la garniture (2). Le quatrième élément servant de vis (4) de blocage mais en même temps de positionnement à la couronne munie de dents. Cette même vis (4) a une fente (26) réceptive au tranchant d'une pièce de monnaie (5F) pour le vissage et le dévissage.



Description

La présente invention concerne un dispositif antidérapant réversible destiné à être introduit dans des semelles ou le talon des chaussures, ou des bandages de roulement pneumatique pour les rendre adhérentes sur des sols glissants.

- 5 Il existe différents types de chaussures avec semelles antidérapantes munis de différents crampons, style chaussures de football, chaussures de golf... Toutefois, certaines de ces inventions, en particulier les semelles anti-dérapantes déjà existantes à ce jour concernant les sols glissants
10 présentent des inconvénients pour la plupart au niveau de la disponibilité, de la simplicité et de la rapidité, le cas échéant surtout pour des chaussures de ville entre autres.

Le dispositif antidérapant selon l'invention présente permet avec un système différent de remédier à ces inconvénients majeurs connus dans ce domaine. Ce nouveau principe conserve le but initial qui est de ne pas
15 dérapier sur le sol glissant (verglas, hydrocarbure...) Selon un des aspects avantageux que procure cette invention on peut en disposer à tout moment en faisant sortir la pièce réversible de son logement à l'aide d'une pièce de monnaie (5F) ou d'un simple tournevis. Une fois la pièce antidérapante réversible inversée selon son choix il suffit de remettre en
20 place le tout en vissant à l'aide de cette même pièce de 5F et de bloquer le tout avec une vis prévue à cet effet

Bien d'autres caractéristiques vont apparaître dans la lecture qui va suivre : A l'origine ce dispositif a été pensé et conçu pour être introduit dans la semelle et le talon des chaussures, mais cette liste n'est pas exhaustive. Il
25 peut par exemple être intégré dans la surface de différentes bandes de roulements pneumatiques ou bien il est possible pour des semelles bruyantes d'intégrer un patin antibruit.

La réalisation spécifique de ce système particulier non limitatif de l'invention en relation avec les différentes figures ci-jointes parmi lesquelles :

La figure 1 représente dans une vue de profil plusieurs éléments principaux que compose ce dispositif selon l'invention.

5 La figure 2 représente une vue en coupe du dispositif avec l'élément réversible muni de dents en contact avec le sol.

En référence à ces premiers dessins le dispositif comporte : un logement cylindrique (1) dont la partie intérieure est munie d'un pas de vis hélicoïdal (18) récepteur, il permet aux éléments composés (2-3) réversibles munis
10 d'un filetage d'introduction de coulissé à l'intérieur de ce logement prévu à cet effet.

Cet élément cylindrique (1) servant de logement possède une collerette (13) sur son côté extérieur inférieur qui permet de venir en butée dans la partie inférieure de la semelle(20).

15 Le logement (1) possède sur son côté extérieur plusieurs petites butées en saillie qui ont la forme triangulaire (12) et qui servent d'ancrage à cette même pièce lorsque celle-ci est emboutie dans la semelle (20) et de ce fait renforce la fixation de ce système.

20 Ce même logement(1) comporte une cavité (17) cylindrique conique placée au fond de son intérieur et permet à la vis selon l'invention de servir de butée de serrage, mais aussi de positionnement à la pièce réversible antidérapante(2-3)

25 Le deuxième élément (2) référencé est sphérique et sur son côté extérieur, il possède un filetage hélicoïdal (11). Cet élément(2) est muni d'un trou (14) cylindrique, excentré dont la surface interne est creusée d'un sillon en hélice (14) pour le logement de la vis (4) à embout conique.

Il est conseillé de faire un pas de vis inverse à celui du logement (1)

5 Ce même élément(2) possède près du trou (14) excentré une saignée (21) prévue pour y introduire le tranchant d'une pièce de monnaie(5F) ou un tournevis pour faciliter l'accès ou le réglage de cet élément destiné à ne faire qu'une seule pièce formant alors l'élément réversible antidérapant entre autres. Il peut sur sa partie supérieure plane recevoir une garniture , un patin afin de rendre le système plus discret (fig. 12- planche 5/7).

10 Cet élément (2) comporte des petites butées en saillie (16) sphériques, destinées à coincer cet même élément (2). Dans la pièce (3) qui deviendront alors définitivement liées l'une à l'autre(2-3). L'élément (3) est destinée à coulisser dans l'élément (1) servant de logement. Selon l'invention illustrée cette couronne est perforée sur son côté de petits trous(6) sphériques se trouvant sur la pièce (2) déjà vu pour la fixation de ces deux pièces. Cet élément (3) selon l'invention est muni d'un

15 décrochement(8) servant à recevoir le téton (10) rectangulaire en saillie pour faciliter un parfait assemblage(2-3). Cette couronne (3) selon l'invention est munie de dents (7) pointues pour une parfaite adhérence sur glace entre autres, leur disposition est circulaire selon l'invention mais différentes possibilités sont proposées fig 6 7 8 planche 3/7.

20 Selon l'invention cette pièce (3) peut être réalisée d'un seul morceau et devenir à elle seule la pièce réversible (3) sans garniture . fig 16 - planche 6/7. L'impératif est que l'acier doit être galvanisé afin d'éviter l'altération occasionnée par le temps.

25 Enfin l'élément (4) est une vis sans tête, elle est fendue à une extrémité(26) de façon à recevoir le tranchant d'une pièce de monnaie (5F) ou d'un tournevis. L'autre extrémité de cette vis est conique et cette même vis sert de blocage en venant s'insérer dans la cavité conique (17) prévue dans le logement (1).

La disposition des éléments qui constituent ce système n'est pas limitatif. Elle peut être disposée de la façon suivante comme le démontre les dessins illustrés ci-joint : Fig.18 ; Fig 19; Fig 20 ; de la planche 7/7.

Suite de la description des figures illustrées ci-jointes selon l'invention vues sous différents angles :

5

La planche 2/7 représente les figures suivantes :

La figure 3 représente une vue en coupe du dispositif rentré.

La figure 4 représente en coupe le logement du dispositif muni d'un pas de vis hélicoïdal (40) sur sa partie extérieure.

10 La figure 5 représente une vue en coupe du logement avec la collerette (13) sur sa partie supérieure selon l'invention.

La planche 3/7 représente les figures suivantes :

La figure 6 représente une vue de profil de dents (7) pouvant être inversés dans une montée ou une descente, grâce à ce système selon l'invention.

15 La figure 7 représente une vue de dessous selon l'invention avec des dents placées en parallèle selon l'invention.

La figure 8 représente une vue de profil de dents en rangées parallèles pouvant être intégrées dans le dispositif selon l'invention.

La planche 4/7 représente les figures suivantes :

20 La figure 9 représente une vue d'intégration du dispositif dans le talon ou la semelle de la chaussure.

La figure 10 représente une vue en coupe du dispositif selon l'invention muni d'un patin antibruit.

25 La figure 11 représente une autre vue de la forme du dispositif offrant le même résultat destiné au besoin à être intégré dans des bandes de roulement pneumatiques.

La planche 5/7 représente les figures suivantes :

La figure 12 représente la partie inférieure de la semelle (23) munie du système et d'un patin.

5 La figure 13 représente la pièce de monnaie qui permet d'accéder à ce système réversible au besoin.

La figure 14 représente une vue de dessous présentant la partie inférieure (23) de la semelle avec le dispositif réversible antidérapant avec ses dents apparentes.

La planche 6/7 représente les figures suivantes :

10 La figure 15 représente une vue en coupe selon l'invention aménagée d'un pas de vis hélicoïdal réceptif au système réversible selon l'invention.

La figure 16 représente une vue en coupe de la pièce réversible usinée faisant dans ce cas un seul et même morceau selon l'invention.

15 La figure 17 représente une vue en coupe de la vis de blocage avec son bout conique.

La planche 7/7 représente les figures suivantes :

La figure 18 représente en coupe ce logement (1) analogue du dispositif selon l'invention. Dans ce cas le filetage hélicoïdal de ce logement n'est pas latéral mais central.

20 La figure 19 représente en coupe l'élément réversible (2-3) analogue, présentant lui aussi une autre disposition du filetage afin de pouvoir coulisser dans ce logement (1) analogue.

La figure 20 représente une vue de dessous à moitié du dispositif montrant une autre disposition de ces éléments analogues (3-1-4-7).

25 Les dimensions de ce dispositif peuvent varier tant en épaisseur qu'en diamètre (exemple : de 2 mm à 15 cm d'épaisseur et de 3 cm à 10 cm de diamètre environ).

REVENDEICATIONS

Dispositif principalement antidérapant destiné à être définitivement intégré dans la semelle ou le talon des chaussures mais peut aussi être intégré dans des bandes de roulement pneumatique.

- 5 1) Il comporte un logement(1) caractérisé par sa forme cylindrique avec dans sa partie interne un pas de vis latéral ou central.
- 2) Ce même logement(1) comporte dans sa partie interne une cavité cylindrique conique (peut en accepter plusieurs).
- 3) L'élément réversible (2-3) peut être réalisé en une seule pièce et au besoin garni d'un patin ou d'une garniture quelconque.
- 10 4) L'élément réversible (2-3) est muni d'un trou excentré (14) avec un filetage hélicoïdal (14) servant de positionnement aux dents et d'appui de serrage à la vis de blocage(4).
- 5) L'élément réversible (2-3) est muni d'un filetage hélicoïdal sur son côté pour lui permettre de coulisser dans le logement(1).
- 15 6) L'élément réversible (2-3) est muni de dents, soit en position circulaire ou latérale.
- 7) Le dispositif comporte une vis de blocage (4) sans tête, fendue,(26) à une extrémité pour recevoir le tranchant d'une pièce de monnaie et cette même vis est conique pour permettre le positionnement des dents(7) et le blocage selon l'invention.
- 20 8) Ce dispositif est caractérisé par la disposition des éléments qui le composent et qui font de ce système un moyen antidérapant selon cette invention.

FIG-1

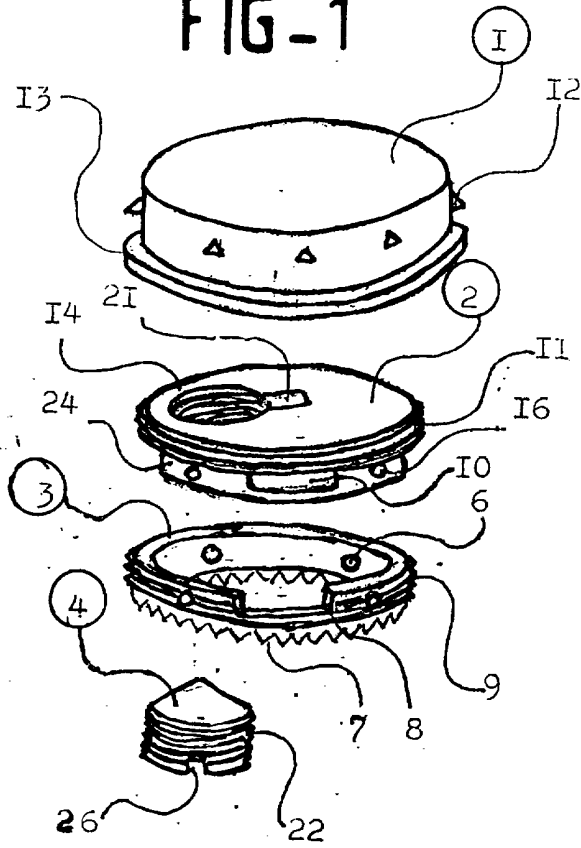


FIG-2

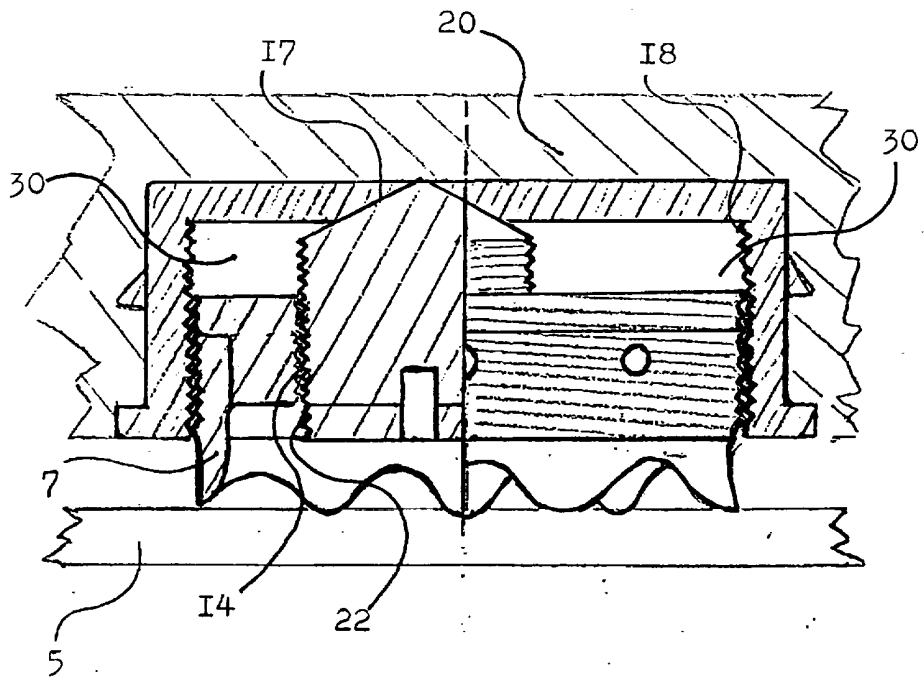


FIG-3

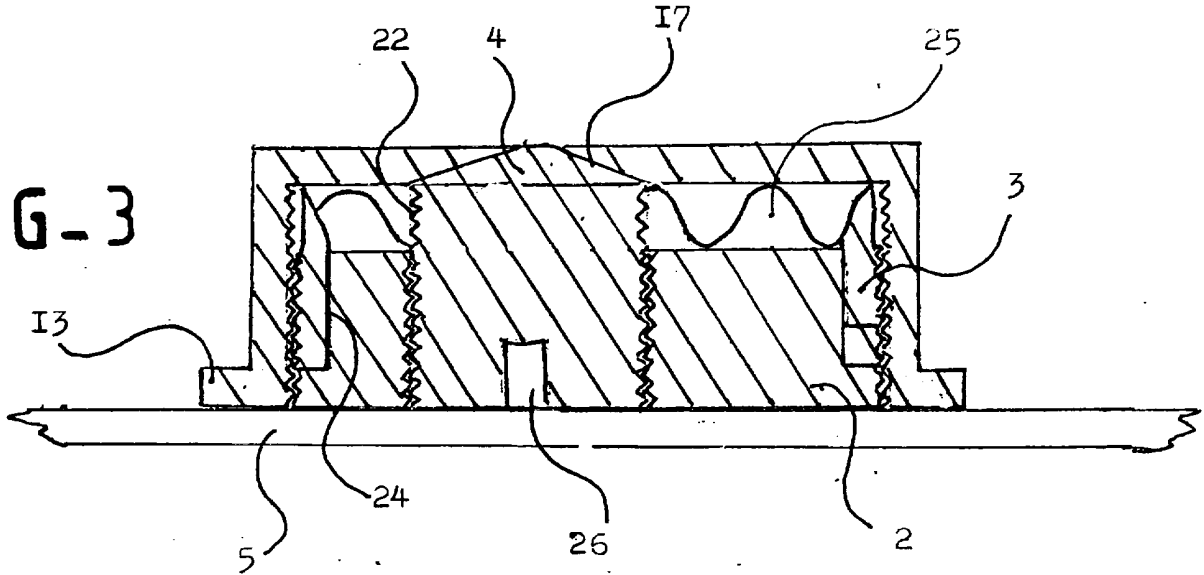


FIG-4

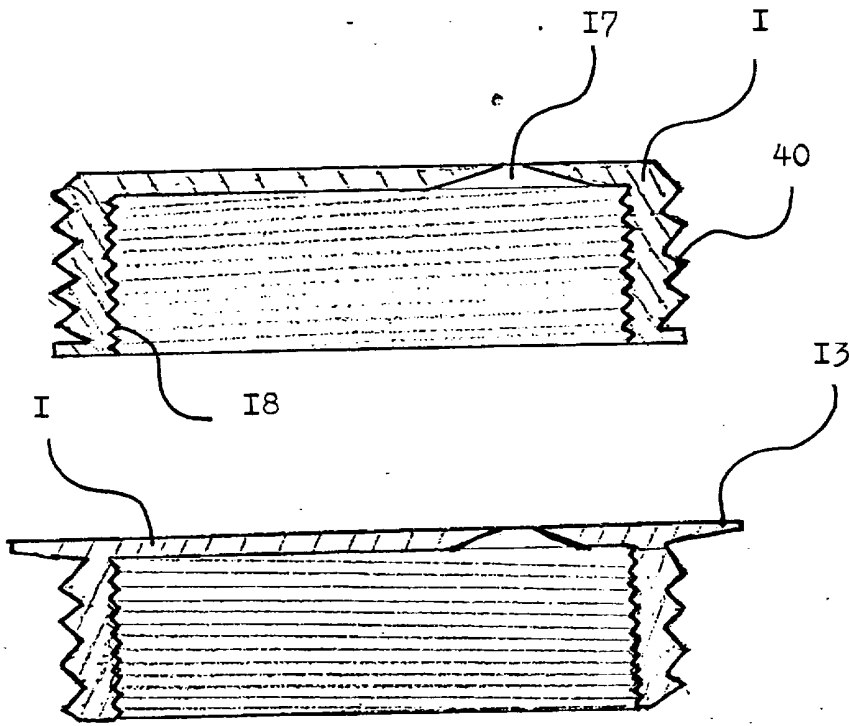


FIG-5

3/7

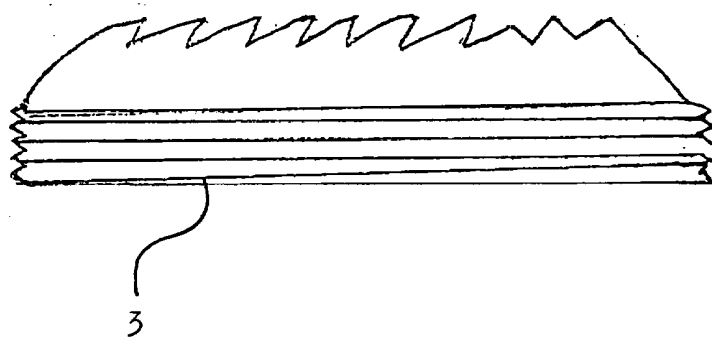


FIG-6

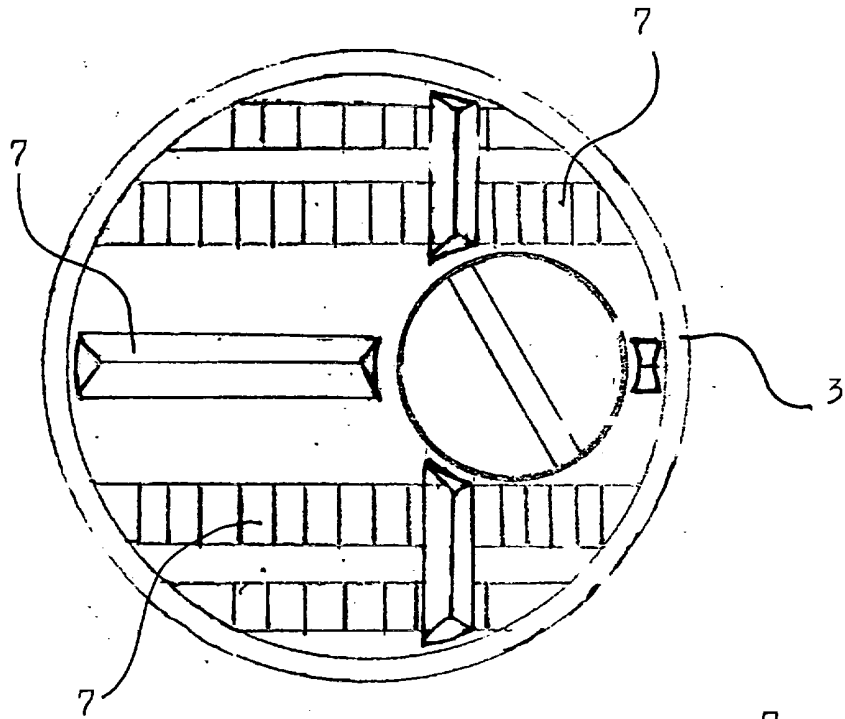


FIG-7

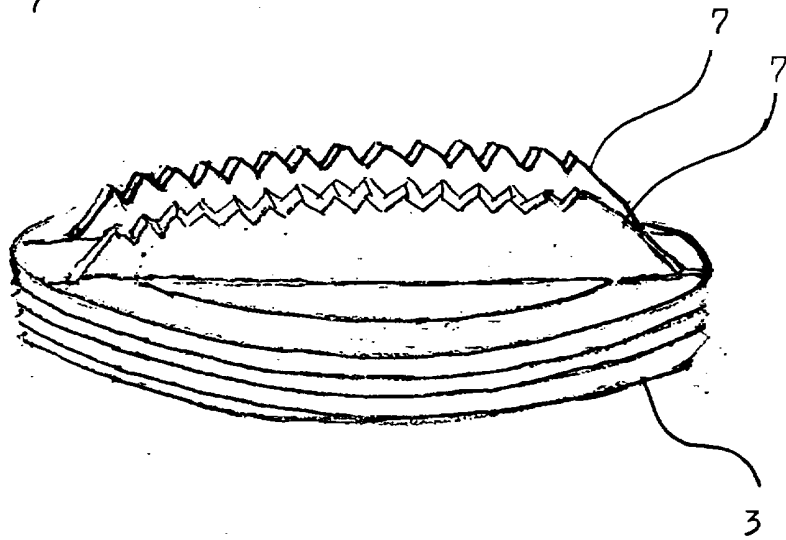


FIG-8

FIG-9

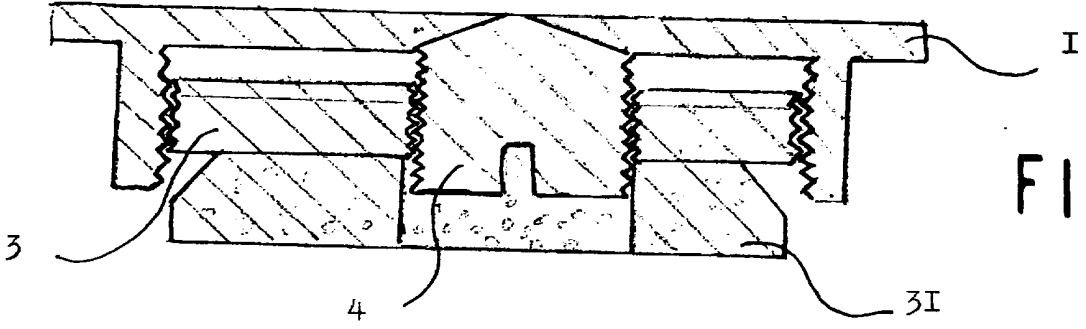
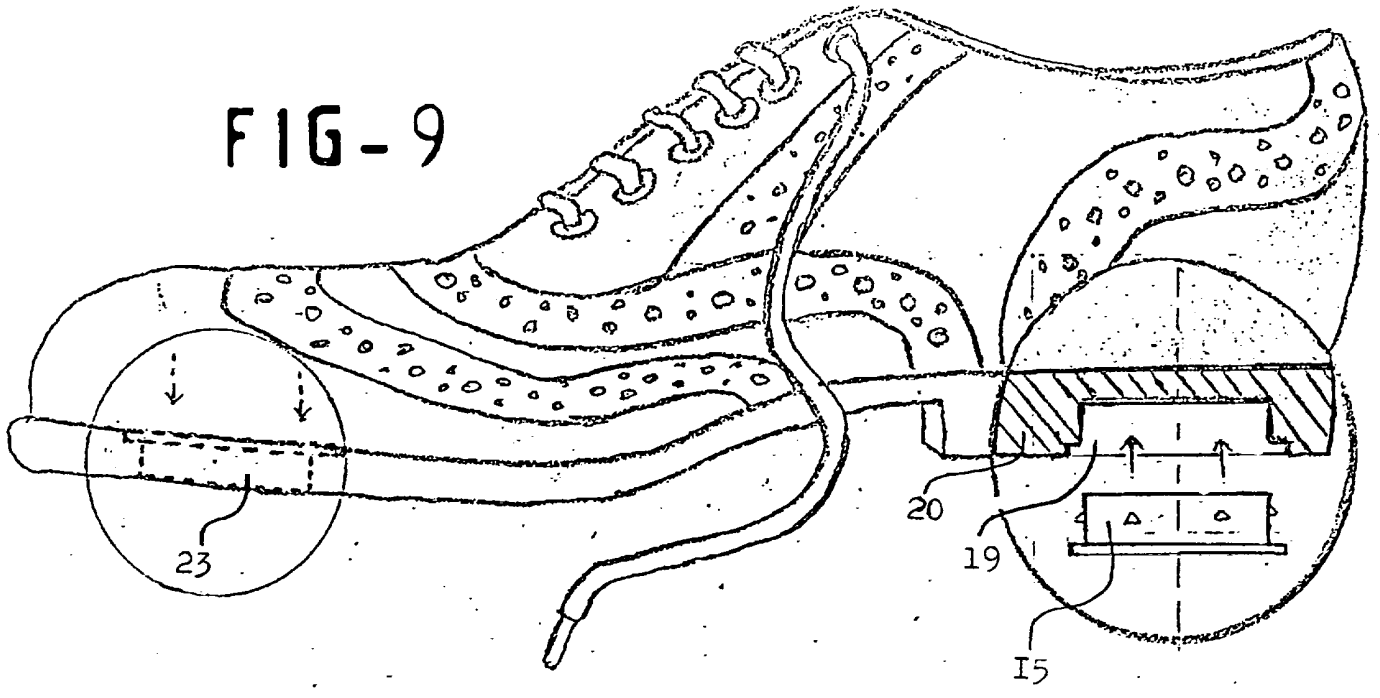


FIG-10

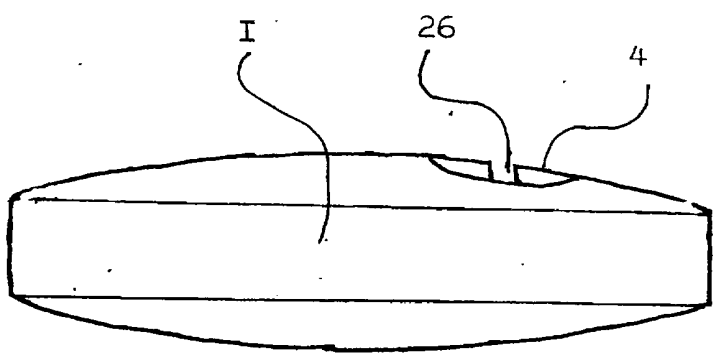


FIG-11

FIG-12

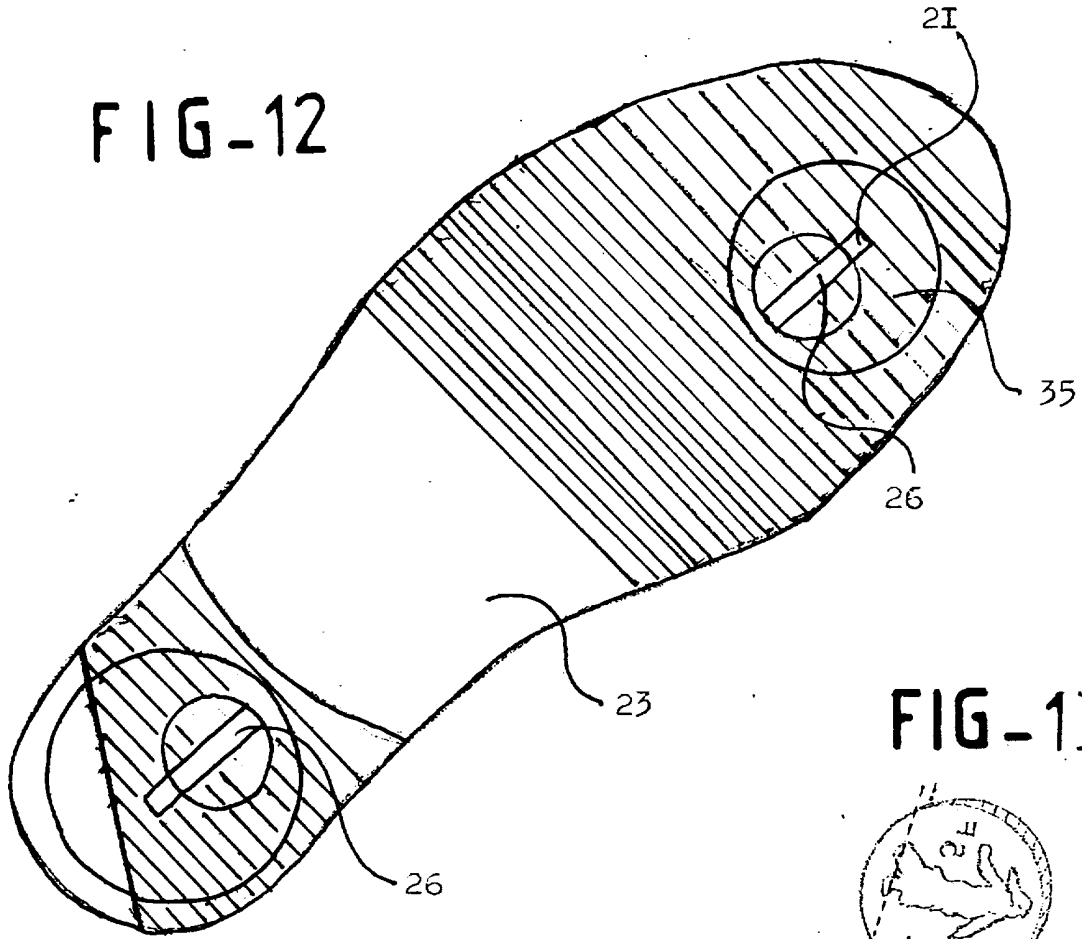


FIG-13

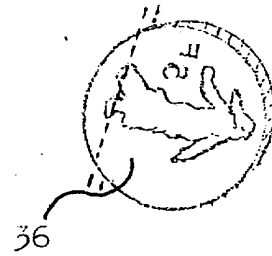
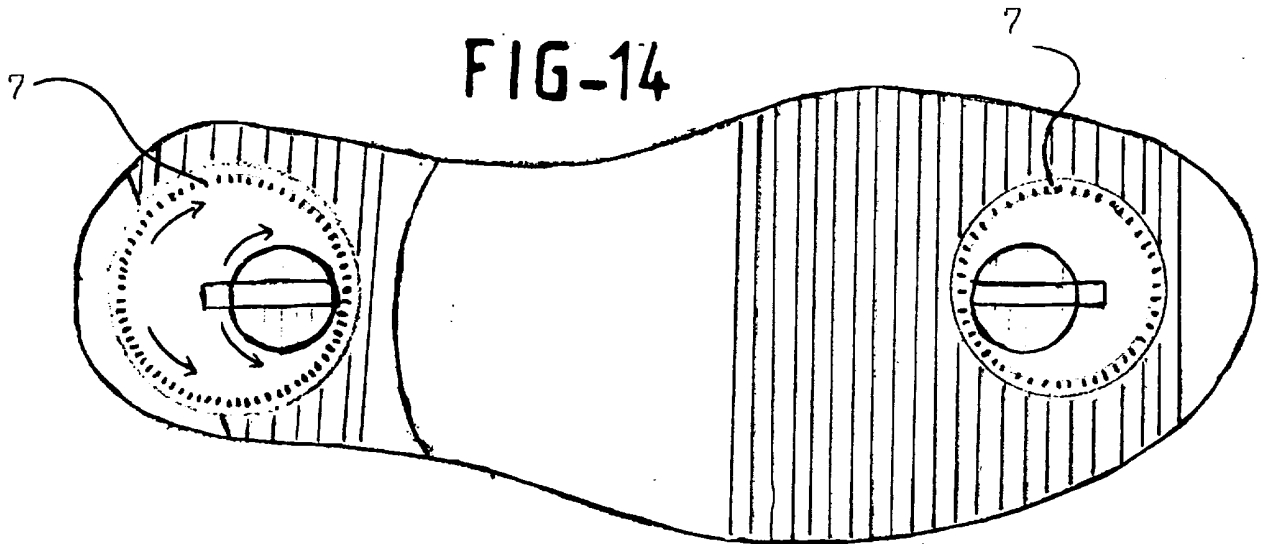


FIG-14



6/7

FIG-15

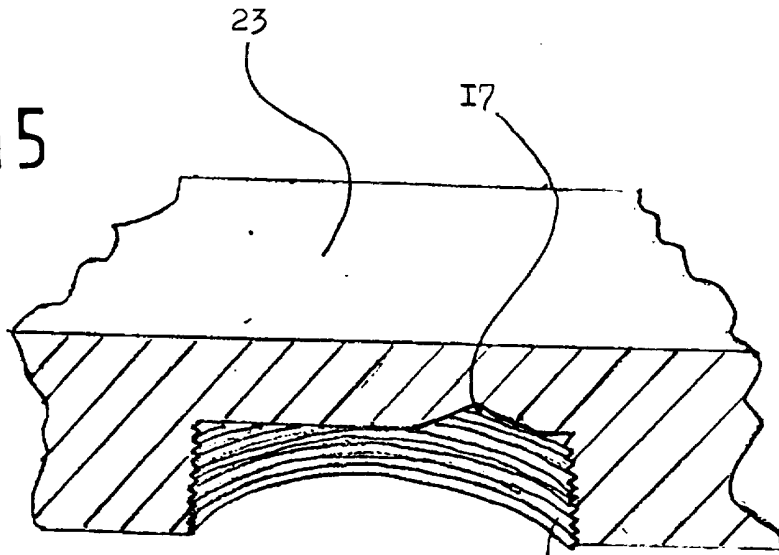


FIG-16

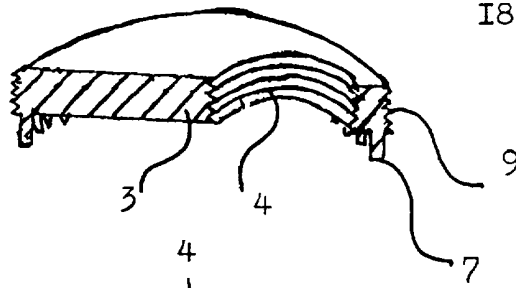
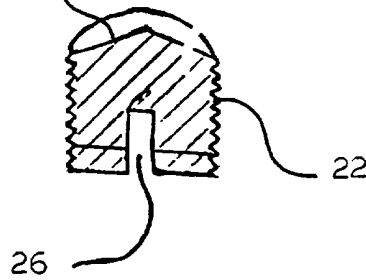


FIG-17



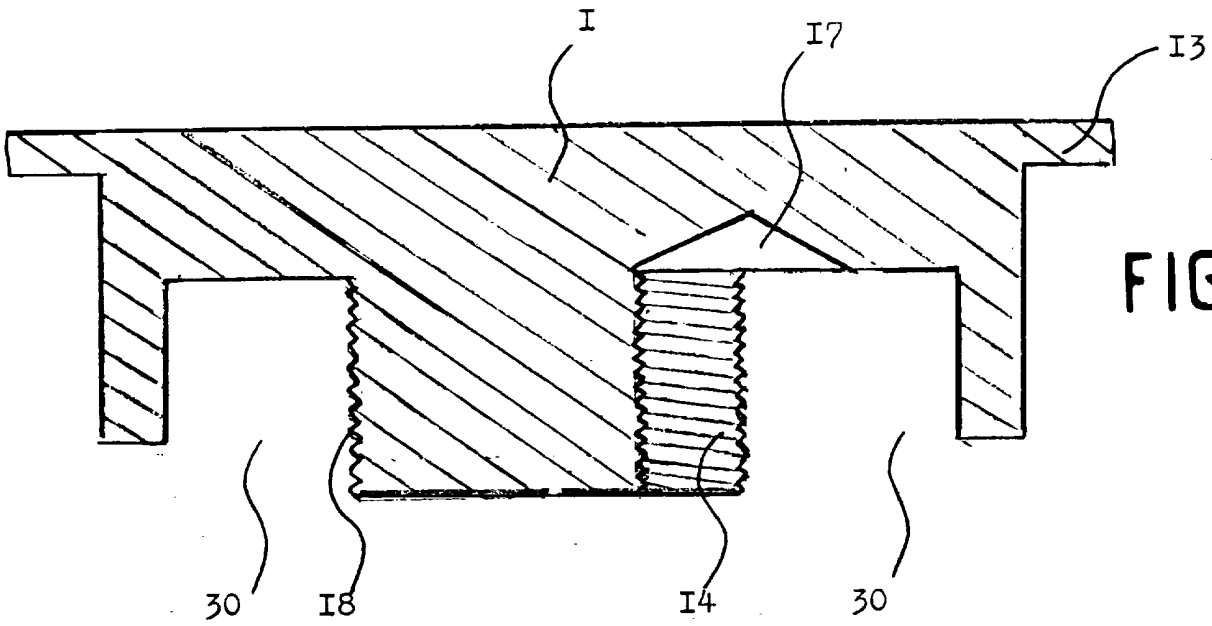


FIG-18

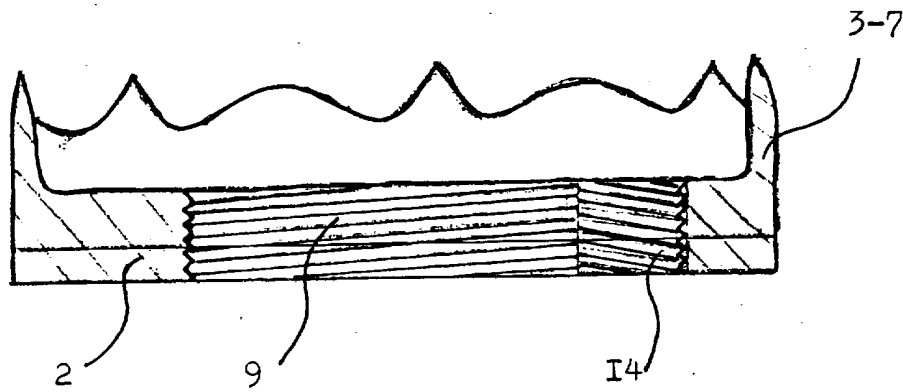


FIG-19

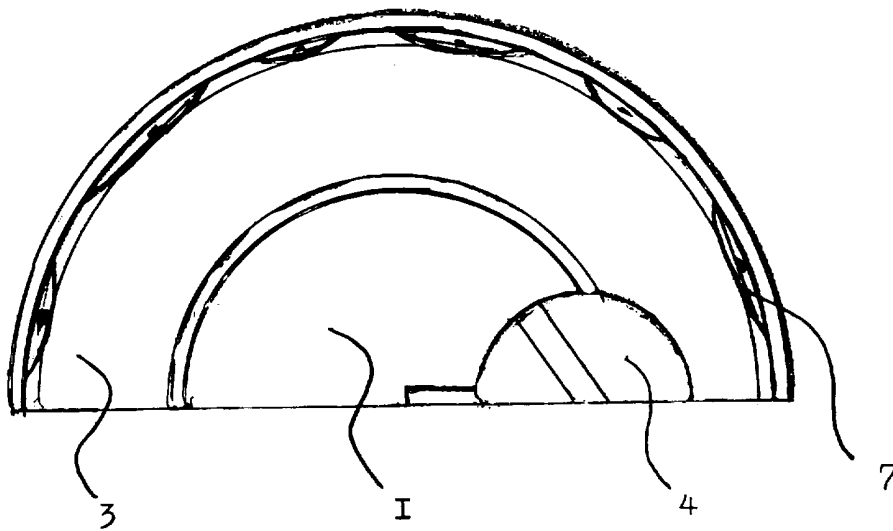


FIG-20