



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
01.07.1998 Bulletin 1998/27

(51) Int Cl. 6: A47G 33/12

(21) Numéro de dépôt: 97410139.6

(22) Date de dépôt: 10.12.1997

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(71) Demandeur: **Société Crea**
74130 Bonneville (FR)

(72) Inventeur: **Bodo, Lionel**
74130 AYZE (FR)

(30) Priorité: 19.12.1996 FR 9616003

(54) Support pour arbre de noel ou arbustes artificiels

(57) L'invention concerne un dispositif amovible permettant la transformation d'une poterie (1) munie d'un trou central d'évacuation d'eau en un support universel pour tous sapins de Noël ou arbustes artificiels.

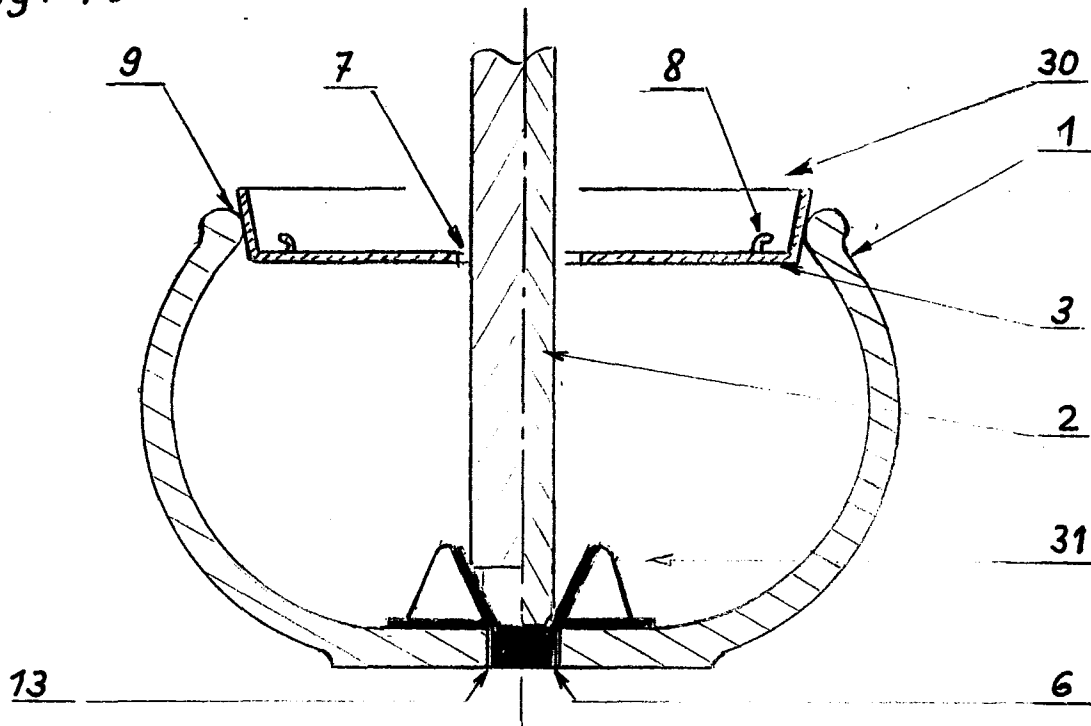
Il est constitué d'un support inférieur (31) centré dans la partie inférieure du trou (13) de la poterie (1) et d'un support supérieur (30) centré dans la partie supérieure de la poterie (1).

Ces deux supports amovibles (30) et (31) liés par

des systèmes démontables ou flexibles au tronc de l'arbuste assurent par l'intermédiaire de la poterie (1) une position verticale stable de l'arbuste (2).

D'autre part, l'intégration de ce dispositif amovible assure une esthétique globale de l'ensemble et la possibilité grâce au volume de la poterie d'accepter un lestage supplémentaire avec du sable ou autre matière et d'autoriser l'ajonction de produits hydratants améliorant la tenue dans le temps du sapin naturel.

Fig: 1.



Description

La présente invention concerne un dispositif amovible permettant la transformation d'une poterie munie d'un trou central d'évacuation d'eau en un support universel pour tous sapins de Noël ou arbustes artificiels.

Le maintien vertical de ces sapins ou arbustes artificiels fait déjà l'objet d'inventions qui ont la caractéristique de se présenter comme des supports sans intérêt esthétique et dont la mise en oeuvre n'est pas toujours très facile.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. En effet, le dispositif amovible dans la poterie assure une esthétique satisfaisante et celui-ci pouvant être monté sur le sapin avant mise en place dans la poterie permet une mise en oeuvre facile.

Pendant la période de Noël, les consommateurs se trouvent confrontés après l'achat du sapin de Noël, aux choix d'un système de maintien vertical. De façon concrète, ce maintien est assuré par un croisillon en bois ou un support métallique se présentant sous la forme d'un trépied. Ces systèmes présentent l'inconvénient majeur de ne pas être décoratifs et pas du tout adaptés à un univers de fête.

De nombreux inventeurs ont étudié le problème au vu de l'état des brevets pour essayer d'apporter une solution tout à la fois esthétique, universel, efficace et d'un coût économique acceptable. A ce jour, aucun brevet ne satisfait à toutes ces conditions. On trouve en particulier des trépieds autobloquants présentés comme dans les brevets 2292453, 669817, 0103907 qui sont une excellente solution technique mais ne sont pas décoratifs.

D'autres inventeurs ont proposé des pots supports munis dans la partie inférieure d'un système de centrage et dans la partie supérieure d'un système de maintien. Ces systèmes sont des solutions trop spécifiques dont le coût de réalisation est important. Les brevets 0369633, 0126979, 2280346, 0240786, 706339, 0419972, 0456693B1, 0711521, 0316422B1, reprennent cette technique. C'est-à-dire une solution globale qui fige l'aspect décoratif.

Par contre, le brevet 0613645 semble apporter une solution qui associe à la fois les fonctions décoratives et pratiques grâce à l'introduction d'un support métallique adaptable sur une poterie définie. Ce système, une fois intégré dans la poterie se présente sous la forme d'un ensemble support décoratif. Par contre, l'inconvénient majeur est qu'il est nécessaire de disposer d'une poterie parfaitement adaptée au support.

Notre invention présente l'avantage d'être universelle et donc de pouvoir s'adapter sur n'importe quelle poterie, ce qui permet aux consommateurs d'utiliser une poterie conforme à leur goût. Notre invention transforme toute poterie en un support décoratif de sapin de Noël. Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients.

Il est constitué d'un support de maintien inférieur amovible qui se centre et se fixe à partir du trou central d'évacuation d'eau du bas de la poterie et d'un support de maintien supérieur amovible qui se centre et se fixe à partir de la collerette supérieure de la poterie.

vible qui se centre et se fixe à partir du trou central d'évacuation d'eau du bas de la poterie et d'un support de maintien supérieur amovible qui se centre et se fixe à partir de la collerette supérieure de la poterie.

5 Le support supérieur est monté au préalable sur le tronc du sapin dans sa position d'attente. Le support inférieur peut également être monté au préalable mais ce n'est pas une obligation. L'ensemble sapin et support supérieur est présenté et introduit dans la poterie.

10 Maintenu et centré en deux positions dont l'écartement est la hauteur de la poterie, le sapin adopte la position verticale et s'y maintient, sa stabilité étant assurée par le dit dispositif inclus dans la poterie dont la fonction est de maintenir l'ensemble. Pour assurer une meilleure stabilité, on peut lester la poterie, après introduction du sapin, à l'aide de sable, terre ou tout autre matière équivalente se présentant sous forme de granulé ou pulvérulent. Il est également possible d'adjoindre dans cette matière constituant le lest « un produit humidificateur »

20 assurant une meilleure tenue dans le temps du sapin naturel.

La figure 1 représente l'élévation en plan coupe du principe général de l'ensemble qui indique :

- 25 - Le profil de la poterie (1)
- Un dispositif amovible de inférieur (31)
- Un dispositif amovible de supérieur (30)
- Les dimensions des troncs de sapins (2)
- Le centrage d'un dispositif amovible inférieur dans la trou (13) de la poterie
- 30 - Le centrage d'un dispositif amovible supérieur dans la collerette supérieure (9) de la poterie

35 Les figures 2, 3 et 4 représentent l'élévation en plan coupe des versions de dispositifs amovibles inférieurs (31).

La figure 2 représente la version enveloppe conique :

- 40 * le profil conique du support (4)
- * le système de stabilisation avec : les nervures de renfort (10)
- la plaque d'embase (11)

45 La figure 3 représente la version enveloppe cylindrique :

- * le profil cylindrique du support (12)
- * le système de stabilisation avec : les nervures de renfort (10)
- 50 la plaque d'embase (11)
- les crochets (14)
- les sangles élastiques (15)

55 La figure 4 représente la version plaque avec pointe :

- * la pointe (16)

- * le système de stabilisation avec : la plaque d'embase (11)

Les figures 5, 6 et 7 représentent les versions de dispositifs amovibles supérieurs (30).

La figure 5 représente la version coupelle et crochets :

- * le profil conique de la coupelle (3)
- * le trou (7) de passage du tronc
- * les crochets de fixations (8)
- * les sangles (5)

La figure 6 représente la version coupelle et languettes :

- * le profil conique de la coupelle (3)
- * le trou (7) de passage du tronc
- * les languettes élastiques (18)

La figure 7 représente la version sangles et crochets :

- * la sangle extérieure (19) et sa boucle (22)
- * les crochets mobiles coulissant dans la sangle (20)
- * les sangles élastiques (21)

La figure 1 illustre le principe général de la présente invention. Il apparaît que le tronc (2) du sapin ou arbuste adopte une position verticale par son maintien en position inférieure dans l'enveloppe conique (4) et son maintien en position supérieure dans la coupelle (3).

Ces deux ensembles support (30) et (31) étant respectivement maintenus dans la poterie (1), d'une part pour (31) par le pion de centrage (6) solidaire de (31) et placé dans le trou inférieur (13) de la poterie (1), et d'autre part pour (30) par la partie tronconique (23) insérée dans la collerette supérieure de la poterie (1).

Pour le support (30), le profil conique assure, quelle que soit la dimension, son centrage et son maintien. La plaque d'embase (11) pouvant être renforcée par des nervures (10) représentées en figure 2, permet par sa dimension supérieure au plus grand diamètre du tronc, une meilleure stabilité par l'augmentation de la surface d'appui sur le fond inférieur de la poterie (1).

Pour le support (30), sa forme conique extérieure assure un centrage correct dans la partie supérieure de la poterie (1) et son maintien par le choix de l'angle d'inclinaison. Ce support dispose en son centre d'un orifice (7) permettant le libre passage du tronc avec ses irrégularités de surface. Quatre crochets (8) représentés en figure 2 équidistants et solidaires de la coupelle (3) permettent la fixation de sangles élastiques entre le tronc (2) et la coupelle (3) et par là même assurent le maintien du tronc en position supérieur.

Ce dispositif amovible permet une mise en oeuvre facile par l'utilisateur. Elle nécessite les opérations simples suivantes :

- mettre en place l'ensemble amovible inférieur (31) dans la poterie en veillant à s'assurer que le pion (6) est bien introduit dans le trou (13) de la poterie (1).
- 5 - mettre en place les sangles (5) autour du tronc (2) du sapin à une distance de la base du tronc équivalente à celle de la hauteur de la poterie (1).
- insérer le support (3) dans le tronc en s'assurant que les crochets (8) soient orientés vers le haut du sapin.
- 10 - fixer les sangles (5) aux crochets (8).

L'ensemble sapin (2) et support (3) étant solidaires, il reste à l'opérateur à introduire cet ensemble dans la poterie (1). L'ajustement du support (1) est fait après que la position définitive de la base du tronc (2) dans la forme conique (4) est effective.

Le lestage éventuel peut être réalisé en versant, par le trou (7), dans la poterie (1) du sable ou autre matière. Une amélioration de la durée de vie du sapin peut être obtenue en versant par le trou (7) dans la poterie (1) un produit reteneur d'eau qui assure l'hydratation.

Les figures 2, 3, 4, 5, 6 et 7 illustrent les différents types de réalisation qui peuvent être obtenus à partir de procédés tels que injection plastique, fluage plastique, pressage de poudre de bois, tous matériaux inertes aux agressions d'environnement externes ou internes.

Les figures 2, 3 et 4 montrent trois versions de dispositifs amovibles inférieurs dont l'originalité est leur centrage par le pion (6) dans le trou (13) de la poterie (1).

- figure 2 : enveloppe conique (4) décrite précédemment.
- figure 3 : enveloppe cylindrique (12), le maintien et le centrage du tronc (2) sont assurés par des sangles élastiques (15) reliées aux crochets (14).
- figures 4 : plaque avec pointe (16): une plaque (11) dotée d'une pointe (16) fixée dans la base du tronc (2) assure son maintien et son centrage.

Les figures 5, 6 et 7 montrent trois versions de dispositifs amovibles supérieurs dont l'originalité est leur centrage à partir de la collerette supérieure (9) de la poterie (1).

- figure 5 : support (3), crochets (8) et sangles (5) décrits précédemment.
- figure 6 : support (3) et languettes (18): le maintien et le centrage du tronc (2) sont assurés par quatre languettes (18) souples, équidistantes, solidaires du support dont la trou (7) légèrement inférieur au plus petit diamètre du tronc permet l'introduction de celui-ci en écartant les languettes élastiques qui assurent, par les forces de réactions antagonistes dues à l'élasticité de la matière, le serrage contre le tronc.
- figure 7 : sangles (19), (21) et crochets (20) : ce principe contrairement aux versions « figure 5 » et

« figure 6 » qui nécessitent des supports (3) adaptés aux dimensions du diamètre intérieur de la collerette supérieure (9) de la poterie (1) (résolus par une gamme de diamètres différents), présente l'avantage d'être indépendant de ce diamètre cité plus haut. En effet une sangle (19) dont la longueur est supérieure à la longueur développée du plus grand diamètre de la collerette de la poterie (1), entoure la partie supérieure de la poterie (1), le serrage est assuré par une boucle (22) (l'excédent de sangle peut être coupé ensuite).

Quatre passants munis de crochets coulissant dans la sangle (15) sont répartis à égale distance sur la périphérie de la collerette (9) de la poterie (1).

Chacune des quatre sangles (21) enserrant le tronc (2) est ensuite reliée à un crochet d'un passant. Cet ensemble de sangles assure un centrage et un maintien du tronc.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à la mise en place de sapins de Noël ou arbustes artificiels dans une poterie décorative.

Revendications

1. Dispositif amovible permettant la transformation d'une poterie munie d'un trou central d'évacuation d'eau en un support universel décoratif pour tous sapins de Noël ou arbustes artificiels caractérisé en ce qu'il comprend un support de maintien inférieur amovible (31) se centrant et se fixant à l'aide d'un pion (6) dans le trou central (13) d'évacuation d'eau et d'un support de maintien supérieur amovible (30) se présentant sous la forme d'une coupelle (3) dont la forme extérieure conique permet le centrage et le blocage de celle-ci dans la collerette (9) de la poterie (1).
2. Dispositif amovible selon la revendication 1 caractérisé en ce que le principe de maintien inférieur amovible (31) à la base du tronc (2) du sapin ou de l'arbuste artificiel est universel et se présente sous la forme d'une enveloppe conique (4) dont la base a un diamètre légèrement inférieur au diamètre de la base du plus petit tronc (2) et dont le sommet a un diamètre légèrement supérieur au diamètre du plus gros tronc (2) utilisé. Cette enveloppe assure le centrage et le maintien du sapin ou de l'arbuste artificiel quel que soit le diamètre du tronc (2).
3. Dispositif amovible selon la revendication 1 caractérisé en ce que le principe de maintien inférieur amovible (31) à la base du tronc (2) du sapin ou de l'arbuste artificiel est universel et se présente sous la forme d'une enveloppe cylindrique (12) dont le diamètre légèrement supérieur au diamètre de la base du plus gros tronc (2) sur laquelle à partir de crochets (14) solidaires de l'enveloppe cylindrique (12) des sangles (15) enserrant le tronc (2) et reliées aux crochets (14) assurant le centrage et le maintien du sapin ou de l'arbuste artificiel.
4. Dispositif amovible selon la revendication 1 caractérisé en ce que le principe de maintien inférieur amovible (31) à la base du tronc (2) du sapin ou de l'arbuste artificiel est universel et se présente sous la forme d'une plaque munie d'une pointe (16) enfoncée dans la base du tronc (2) assurant le centrage et le maintien du sapin ou de l'arbuste artificiel.
5. Dispositif amovible selon les revendications 2, 3 et 4 caractérisé en ce que le support de maintien inférieur amovible (31) est doté d'une plaque d'embase (11) assurant une bonne assise dans le fond de la poterie (1) et permettant un maintien vertical du sapin ou de l'arbuste artificiel.
6. Dispositif amovible selon la revendication 1 caractérisé en ce que le support de maintien supérieur amovible (30) est une coupelle (3) dont la partie extérieure conique est réalisée suivant un angle d'inclinaison permettant un centrage et un blocage par encastrement dans la collerette (9) de la poterie (1).
7. Dispositif amovible selon les revendications 1 et 6 caractérisé en ce que le principe de maintien du support supérieur amovible (30) du tronc (2) du sapin ou de l'arbuste artificiel soit universel et se présente sous la forme d'une enveloppe conique (23) dont la base a un diamètre légèrement inférieur au diamètre intérieur de la collerette (9) de la poterie (1) et dont le sommet a un diamètre légèrement supérieur au diamètre intérieur de la collerette (9) de la poterie (1), ce qui permet le maintien et le centrage par encastrement dans la partie supérieure de la poterie (1). En outre, cette enveloppe conique (23) dispose en son centre d'une ouverture (7) dont le diamètre est supérieur au diamètre du plus gros tronc (2) utilisé et de crochets (8) solidaires de l'enveloppe conique permettant à l'aide de sangles (5) enserrant le tronc et reliées aux crochets (8) d'assurer le centrage et le maintien du sapin ou de l'arbuste artificiel.
8. Dispositif amovible selon les revendications 1 et 6 caractérisé en ce que le principe de maintien du support supérieur amovible (30) du tronc (2) du sapin ou de l'arbuste artificiel soit universel et se présente sous la forme d'une enveloppe conique (23) dont la base a un diamètre légèrement inférieur au diamètre intérieur de la collerette (9) de la poterie (1) et dont le sommet a un diamètre légèrement supérieur au diamètre intérieur de la collerette (9) de la poterie (1), ce qui permet le maintien par encas-

trement dans la partie supérieure de la poterie (1).
En outre, cette enveloppe conique (23) dispose en son centre d'une ouverture (7) dont le diamètre est légèrement inférieur au diamètre du plus petit tronc utilisé. De plus, quatre languettes souples (18) disposées à égale distance et solidaires de l'enveloppe conique (23) autorisent l'introduction du plus gros tronc utilisé ce qui permet d'assurer quel que soit le diamètre du tronc (2) le centrage et le maintien du sapin ou de l'arbuste artificiel grâce aux forces de réactions antagonistes provoquées par la déformation des languettes (18).

9. Dispositif amovible selon les revendications 1 et 6 caractérisé en ce que le principe de maintien du support supérieur amovible (30) du tronc (2) du sapin ou de l'arbuste artificiel soit universel et se présente sous la forme d'une sangle (19) enserrant la collerette (9) de la poterie (1) à partir de laquelle des passants munis de crochets (20) solidaires de la sangle (19), permettant à l'aide de sangles (21) enserrant le tronc (2) et reliées aux crochets (20) d'assurer le centrage et le maintien du sapin ou de l'arbuste artificiel.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1.

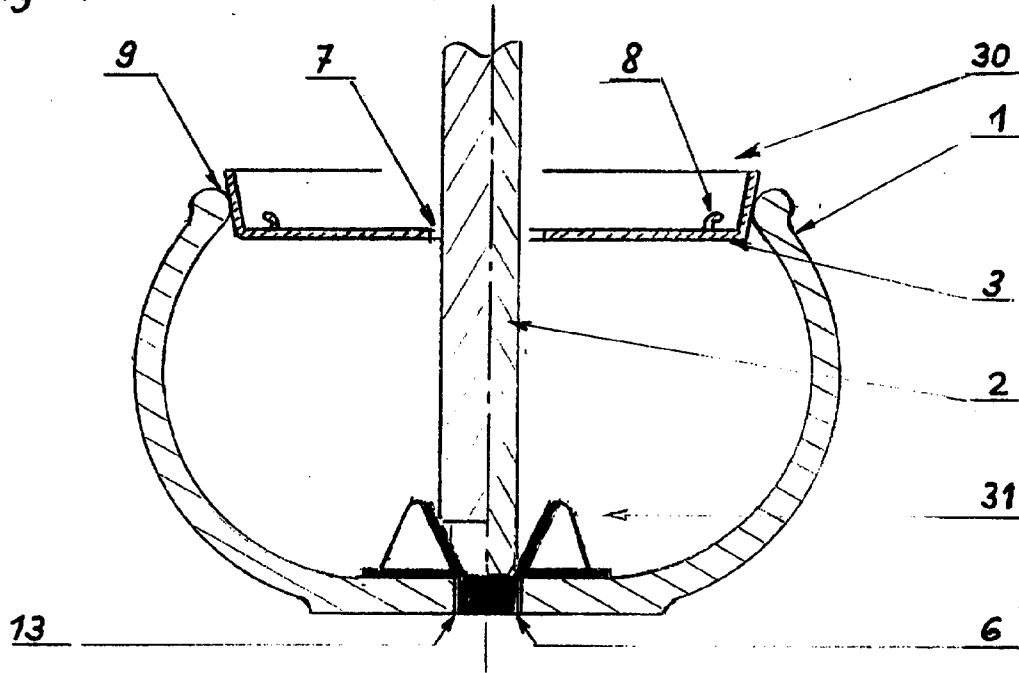


Fig. 2.

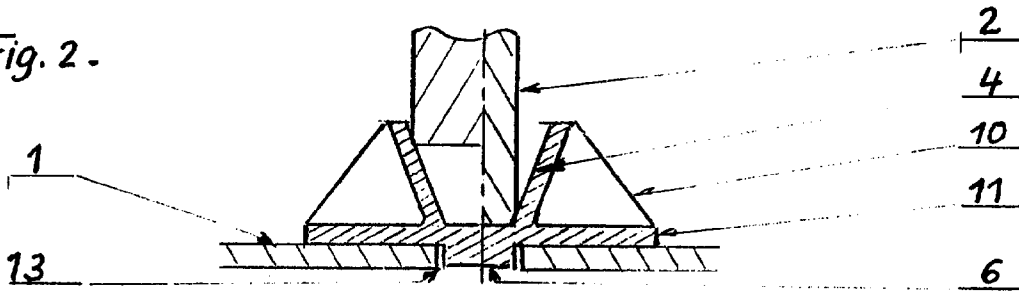


Fig. 3.

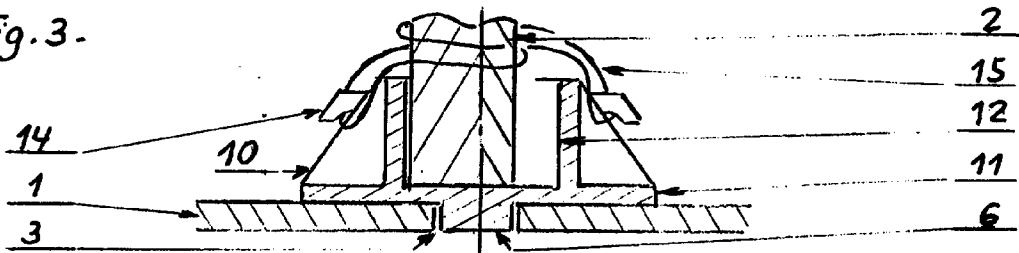


Fig. 4.

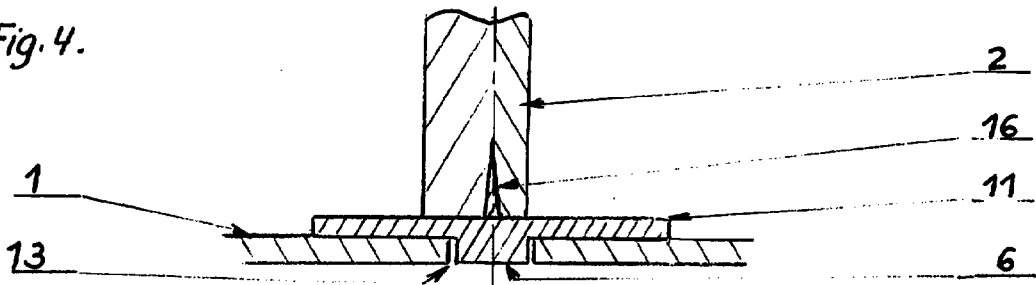


Fig. 5.

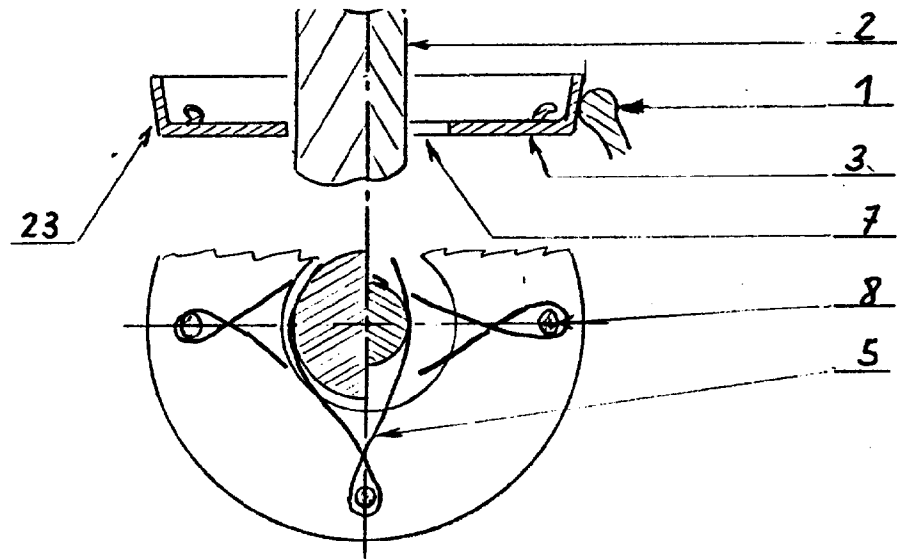


Fig. 6.

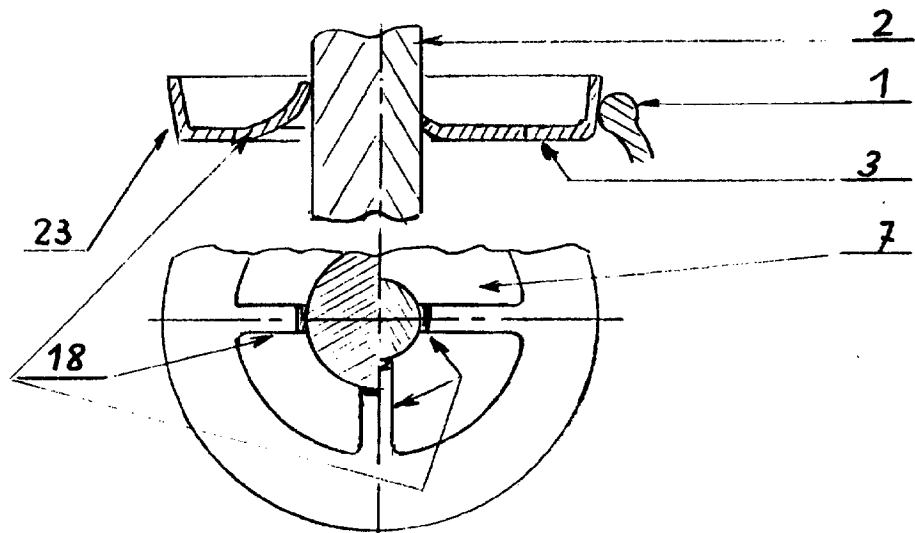
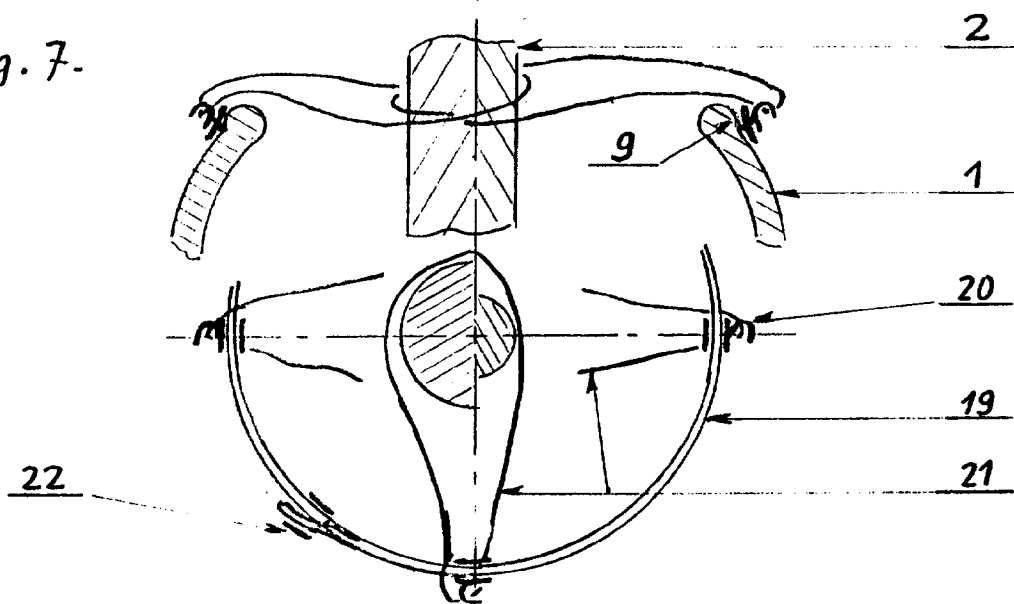


Fig. 7.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 41 0139

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	FR 2 629 176 A (LAHU) * page 4, ligne 19 - ligne 26; figures * ---	1,5	A47G33/12
A	WO 88 09638 A (BERNARDY) * figures 3,4 * ---	1	
D	& EP 0 316 422 B ---		
A	DE 30 03 233 A (MÖHLENBECK) * figures 1,2,5,9 * ---	1,4,5,7, 9	
A	DE 87 13 199 U (MIELKE) * revendication 3; figure D * ---	1,4,5	
A	US 4 989 820 A (STERLING) * figure 2 * -----	8	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
LA HAYE			A47G
Date d'achèvement de la recherche			
27 mars 1998			
Examineur			
Beugeling, G.L.H.			
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (F04/C02)