

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 866 197 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
23.09.1998 Bulletin 1998/39

(51) Int Cl.⁶: **E04H 15/58**

(21) Numéro de dépôt: **98440048.1**

(22) Date de dépôt: **12.03.1998**

(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: **Gerlinger, Thierry**
67110 Niederbronn-les-Bains (FR)

(72) Inventeur: **Gerlinger, Thierry**
67110 Niederbronn-les-Bains (FR)

(30) Priorité: **21.03.1997 FR 9703652**

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**
10, rue Jacques Kablé
67080 Strasbourg Cédex (FR)

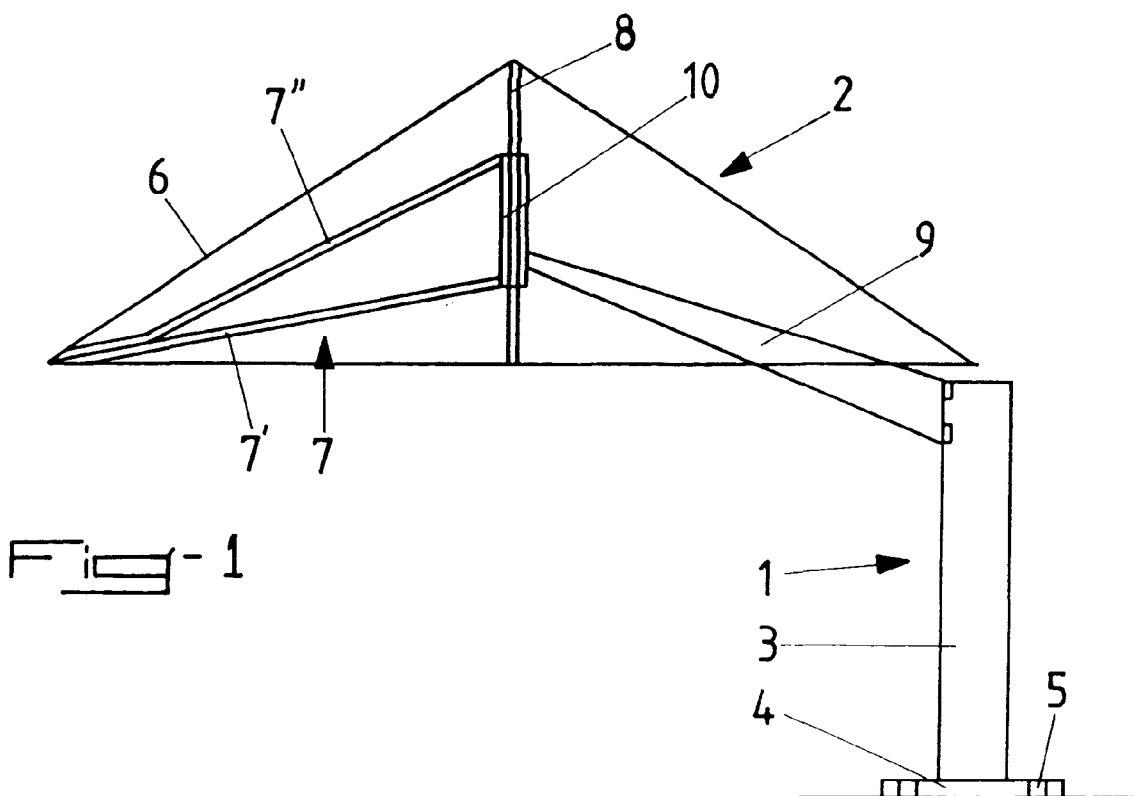
(54) **Abri à usage universel**

(57) La présente invention a pour objet un abri à usage universel.

Abri caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un support unique (1) et par au moins un élément de couverture (2) fixé audit support (1) de ma-

nière déportée.

L'invention est plus particulièrement applicable dans le domaine de la construction d'abris à usage divers, à savoir pour véhicules automobiles ou pour la couverture d'espace de réception de personnes, tels que des préaux, des terrasses ou analogues.



EP 0 866 197 A2

Description

La présente invention concerne le domaine de la construction d'abris à usage divers, à savoir pour véhicules automobiles ou pour la couverture d'espace de réception de personnes, tels que des préaux, des terrasses ou analogues, et a pour objet un abri à usage universel.

Les abris ou analogues sont généralement constitués, soit sous forme de constructions légères démontables mettant en oeuvre des toiles ou des bâches tendues sur une infrastructure tubulaire démontable, soit sous forme de constructions lourdes, dont les éléments porteurs sont scellés dans le sol et souvent intégrés à la couverture.

Les constructions légères démontables permettent, le plus souvent, de répondre à des besoins de couverture provisoire, tels que pour des terrasses ou des abris provisoires, tandis que les constructions lourdes servent plus généralement à la réalisation d'abris permanents, tels que les préaux, les parcs de stationnement couverts ou autres.

Ces différents types d'abris connus présentent, cependant, tous l'inconvénient d'être munis d'une infrastructure empiétant plus ou moins largement sous la surface couverte ou la délimitant de manière gênante, c'est-à-dire d'une manière telle que toute la surface couverte n'est pas utilisable ou que l'espace correspondant est difficilement accessible. Ces cas se produisent notamment dans le cas de couvertures mobiles démontables telles que les parasols ou analogues ou dans le cas de couvertures fixes montées sur poteaux. En outre, la gêne occasionnée par les éléments de support tels que les poteaux ou autres peut entraîner des dégradations des carrosseries des véhicules en cas d'utilisation de ces abris pour le stationnement, par heurt ou par frottement.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant un abri à usage universel permettant une utilisation optimale de la surface couverte, tout en évitant les risques éventuels de dégradation de matériel.

Conformément à l'invention, l'abri à usage universel est caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un support unique et par au moins un élément de couverture fixé audit support de manière déportée.

L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue en élévation d'un abri conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue en plan de l'abri suivant la figure 1 ;

la figure 3 est une vue en coupe, à plus grande échelle, représentant le montage d'un bras de sou-

tien d'un élément de couverture sur le support unique ;

la figure 4 est une vue analogue à celle de la figure 3 représentant le montage de quatre bras de soutien, et

la figure 5 est une vue en élévation latérale, à plus grande échelle, d'un moyen de réglage horizontal et de tension de la bâche de couverture.

Conformément à l'invention et comme le montre plus particulièrement, à titre d'exemple, la figure 1 des dessins annexés, l'abri à usage universel est essentiellement constitué par un support unique 1 et par au moins un élément de couverture 2 fixé audit support 1 de manière déportée.

Le support unique 1 se présente sous forme d'un poteau 3 ancré au sol par l'intermédiaire d'une plaque de base 4 coopérant avec des broches 5 ou analogues noyées dans un socle de béton. Ainsi, le poids de l'élément de couverture 2 fixé au support 1 de manière déportée peut être intégralement transféré au socle de béton sans nécessiter un empiètement de la surface couverte. En effet, le socle de béton est noyé dans le sol et peut ainsi s'étendre sous la surface couverte par l'élément 2 sans former un quelconque obstacle sous ce dernier.

L'élément de couverture 2 est essentiellement constitué par une bâche de couverture 6 tendue sur une infrastructure de réception comportant des moyens 7 de réglage horizontal et de tension de la bâche 6 et un potelet 8 de soutien et de tension centrale de ladite bâche 6 et par un bras de soutien 9 coopérant à une extrémité avec l'infrastructure de réception de la bâche 6 et à son autre extrémité avec le poteau 3 formant le support unique 1.

Le bras de soutien 9 coopère avec l'infrastructure de réception de la bâche 6 par l'intermédiaire d'un moyen 10 de réception du potelet 8 de soutien et de tension centrale de la bâche 6 et d'accrochage des moyens 7 de réglage horizontal et de tension de la bâche 6. Ce moyen 10 est avantageusement constitué sous forme d'une poutre creuse fermée à ses extrémités et munie à intervalles réguliers, à chaque extrémité, d'attaches 11 destinées à coopérer avec les moyens 7 de réglage horizontal et de tension de la bâche 6, l'extrémité supérieure fermée comportant un écrou 12 coopérant avec le potelet 8 de soutien et de tension centrale de la bâche 6. Ce potelet 8 est sous forme d'un vérin mécanique, dont l'extrémité supérieure est pourvue d'une coupelle hémisphérique 8' formant le support central de la bâche 6 (figure 5).

Comme le montre plus particulièrement la figure 3 des dessins annexés, le bras de soutien 9 coopère avec le poteau 3 formant le support unique 1 par l'intermédiaire d'un dispositif de serrage par pincement 13 constitué par une plaquette externe 13', s'appuyant sur la partie externe correspondante du poteau 3 et solidaire de l'extrémité du bras de soutien 9, et par une plaquette

interne 13" serrée contre la face interne du poteau 3 au moyen d'une vis 14 traversant des perçages correspondants de la plaquette interne 13" et du poteau 3 et vissée dans la plaquette externe 13' solidaire du bras 9, les plaquettes 13' et 13" étant déformées pour s'appuyer sur les faces correspondantes du poteau par leurs extrémités lors du serrage de la vis 14.

Dans l'exemple de réalisation de la figure 3, le poteau 3 présente une section circulaire et les plaquettes 13' et 13" sont en arc de cercle, respectivement de rayons inférieur et supérieur à celui des parois correspondantes du poteau. Il en résulte que les extrémités de ces plaquettes sont très fortement appliquées contre les parois correspondantes du poteau 3 lors du serrage de la vis 14 et serrent la partie de poteau 3 correspondante par arc-boutement.

Selon une caractéristique de l'invention, chaque moyen 7 de réglage horizontal et de tension de la bâche 6 se présente sous forme d'une barre inférieure 7' reliée par une extrémité à une attache 11 de la partie inférieure du moyen 10, par l'intermédiaire d'un étrier 15 ou d'une patte et d'une broche 16 ou d'un boulon, et solidaire à son autre extrémité d'une barre courbée supérieure 7", dont l'extrémité tournée vers le moyen 10 sous forme d'une poutre creuse est reliée à une attache 11 correspondante de la partie supérieure de ce dernier par l'intermédiaire d'un étrier 18 ou d'une patte et d'une broche 19 ou d'un boulon, l'autre extrémité de cette barre courbée supérieure 7" s'étendant en prolongement de celle correspondante de la barre inférieure 7' (figure 5).

L'extrémité de la barre courbée supérieure 7' tournée vers le moyen 10 sous forme d'une poutre creuse est reliée à l'attache 11 correspondante par l'intermédiaire d'un vérin de réglage à vis 17 coopérant, d'une part, avec ladite extrémité et, d'autre part, avec l'étrier 15 ou la patte, l'autre extrémité de cette barre courbée supérieure 7" étant munie d'un vérin mécanique 20, dont l'extrémité distale est pourvue d'un moyen 21 de maintien du bord correspondant de la bâche 6 (figure 5). Ainsi, la bâche 6 étant posée sur l'infrastructure de réception formée par les moyens 7 et le potelet 8, il est possible de procéder à la mise sous tension de cette dernière, d'une part, par actionnement des vérins mécaniques 20 des extrémités des barres courbées supérieures 7" et, d'autre part, par déplacement du potelet 8. Après une telle mise sous tension, il est possible de régler l'horizontalité des bords de la couverture par actionnement des vérins de réglage à vis 17 équipant l'autre extrémité des barres courbées supérieures 7". En effet, un tel actionnement entraîne un déplacement correspondant de la barre 7" dans le sens d'un allongement ou d'une rétraction et, ainsi, un abaissement ou un soulèvement de son autre extrémité, par pivotement autour de l'axe formé par la broche 16 d'accrochage de la barre inférieure 7' sur le moyen 10.

Selon une autre caractéristique de l'invention, et comme le montre la figure 4 des dessins annexés, plusieurs éléments de couverture 2 peuvent être fixés par

leur bras de soutien 9 sur le support unique 1. Dans un tel cas, le nombre d'éléments de couverture 2 est limité par la section du poteau 3 et par l'encombrement des plaquettes de serrage 13' et 13" formant le dispositif de serrage par pincement affecté à chaque bras 9.

L'abri conforme à l'invention peut être équipé, en outre, de gouttières ou analogues, non représentées, qui sont accrochées de manière connue, aux extrémités libres des moyens 7. Ces gouttières peuvent, par exemple, être reliées entre-elles et se déverser dans une conduite de descente commune aménagée dans le poteau 3.

Le mode de réalisation conforme à l'invention permet la création d'abris, dans lesquels l'encombrement au sol des supports est limité à un minimum, de sorte qu'un espace libre important est disponible. L'invention permet également la juxtaposition de plusieurs abris pour la réalisation de surfaces couvertes de grande dimension, les éléments de couverture 2 étant disposés symétriquement ou non par rapport à leur support unique 1.

L'abri conforme à l'invention est plus particulièrement destiné à la création d'espaces couverts facilement accessibles, tels que des places de stationnement couvertes, des préaux, des terrasses, ou autres.

Grâce à l'invention, il est possible de réaliser un abri à usage universel de constitution simple et de mise en oeuvre facile et rapide, qui permet l'obtention de surfaces couvertes importantes et faciles d'accès.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Abri à usage universel, caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un support unique (1) et par au moins un élément de couverture (2) fixé audit support (1) de manière déportée.
2. Abri, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le support unique (1) se présente sous forme d'un poteau (3) ancré au sol par l'intermédiaire d'une plaque de base (4) coopérant avec des broches (5) ou analogues noyées dans un socle de béton.
3. Abri, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de couverture (2) est essentiellement constitué par une bâche de couverture (6) tendue sur une infrastructure de réception comportant des moyens (7) de réglage horizontal et de tension de la bâche (6) et un potelet (8) de soutien et de tension centrale de ladite bâche (6) et par un bras de sou-

tien (9) coopérant à une extrémité avec l'infrastructure de réception de la bâche (6) et à son autre extrémité avec le poteau (3) formant le support unique (1).

4. Abri, suivant la revendication 3, caractérisé en ce que le bras de soutien (9) coopère avec l'infrastructure de réception de la bâche (6) par l'intermédiaire d'un moyen (10) de réception du potelet (8) de soutien et de tension centrale de la bâche (6) et d'ac-

5

5. Abri, suivant la revendication 4, caractérisé en ce que le moyen 10 de réception du potelet (8) de soutien et de tension centrale de la bâche (6) et d'ac-

10

15

6. Abri, suivant l'une quelconque des revendications 4 et 5, caractérisé en ce que le potelet (8) est sous forme d'un vérin mécanique, dont l'extrémité supérieure est pourvue d'une coupelle hémisphérique (8')

20

25

7. Abri, suivant l'une quelconque des revendications 3 et 4, caractérisé en ce que le bras de soutien (9) coopère avec le poteau (3) formant le support unique (1) par l'intermédiaire d'un dispositif de serrage par pincement (13) constitué par une plaquette externe (13'), s'appuyant sur la partie externe correspondante du poteau (3) et solidaire de l'extrémité du bras de soutien (9), et par une plaquette interne (13'') serrée contre la face interne du poteau (3) au moyen d'une vis (14) traversant des perçages correspondants de la plaquette interne (13'') et du poteau (3) et vissée dans la plaquette externe (13') solidaire du bras (9), les plaquettes (13' et 13'') étant déformées pour s'appuyer sur les faces correspondantes du poteau par leurs extrémités lors du serrage de la vis (14).

35

40

45

8. Abri, suivant la revendication 7, caractérisé en ce que le poteau (3) présente une section circulaire et les plaquettes (13' et 13'') sont en arc de cercle, respectivement de rayons inférieur et supérieur à celui des parois correspondantes du poteau.

50

55

9. Abri, suivant l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que chaque moyen (7) de réglage horizontal et de tension de la bâche (6) se

présente sous forme d'une barre inférieure (7') reliée par une extrémité à une attache (11) de la partie inférieure du moyen (10), par l'intermédiaire d'un étrier (15) ou d'une patte et d'une broche (16) ou d'un boulon, et solidaire à son autre extrémité d'une barre courbée supérieure (7''), dont l'extrémité tournée vers le moyen (10) sous forme d'une poutre creuse est reliée à une attache (11) correspondante de la partie supérieure de ce dernier par l'intermédiaire d'un étrier (18) ou d'une patte et d'une broche (19) ou d'un boulon, l'autre extrémité de cette barre courbée supérieure (7'') s'étendant en prolongement de celle correspondante de la barre inférieure (7').

10. Abri, suivant la revendication 9, caractérisé en ce que l'extrémité de la barre courbée supérieure (7') tournée vers le moyen (10) sous forme d'une poutre creuse est reliée à l'attache (11) correspondante par l'intermédiaire d'un vérin de réglage à vis (17) coopérant, d'une part, avec ladite extrémité et, d'autre part, avec l'étrier (15) ou la patte, l'autre extrémité de cette barre courbée supérieure (7'') étant munie d'un vérin mécanique (20), dont l'extrémité distale est pourvue d'un moyen (21) de maintien du bord correspondant de la bâche (6).

11. Abri, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que plusieurs éléments de couverture (2) peuvent être fixés par leur bras de soutien (9) sur le support unique (1).

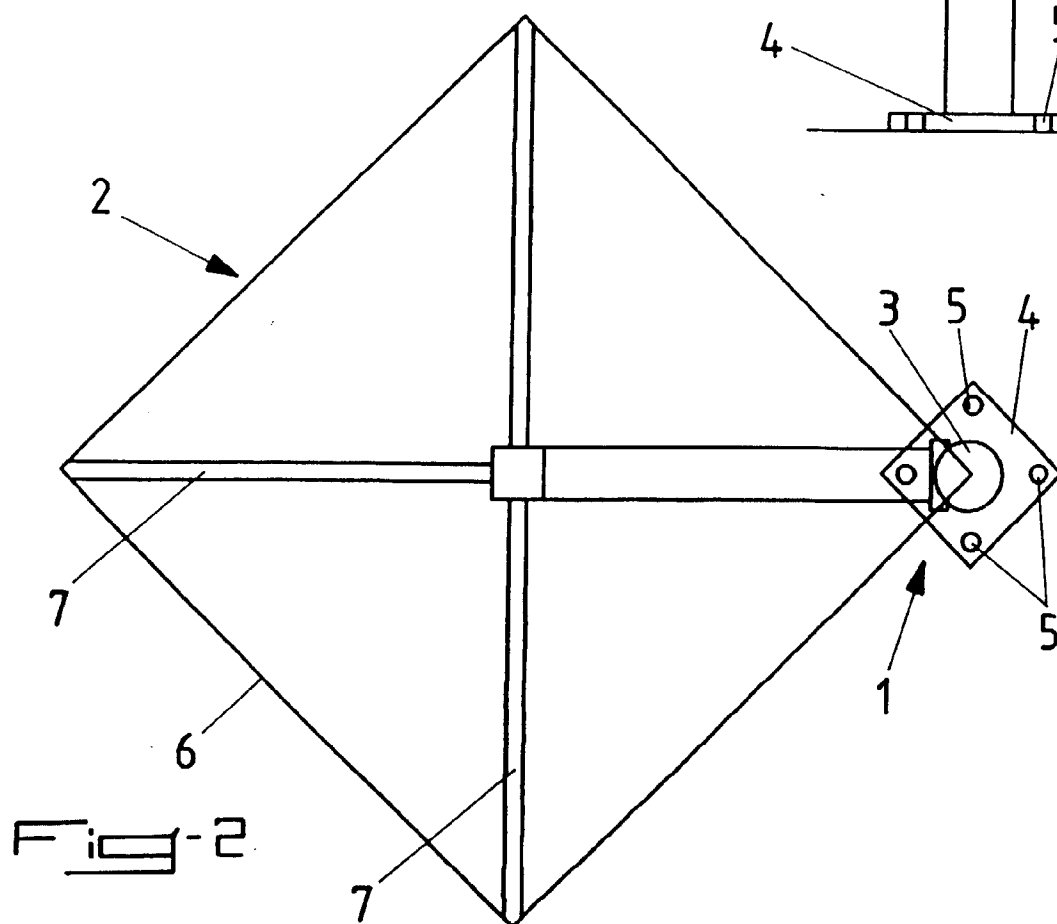
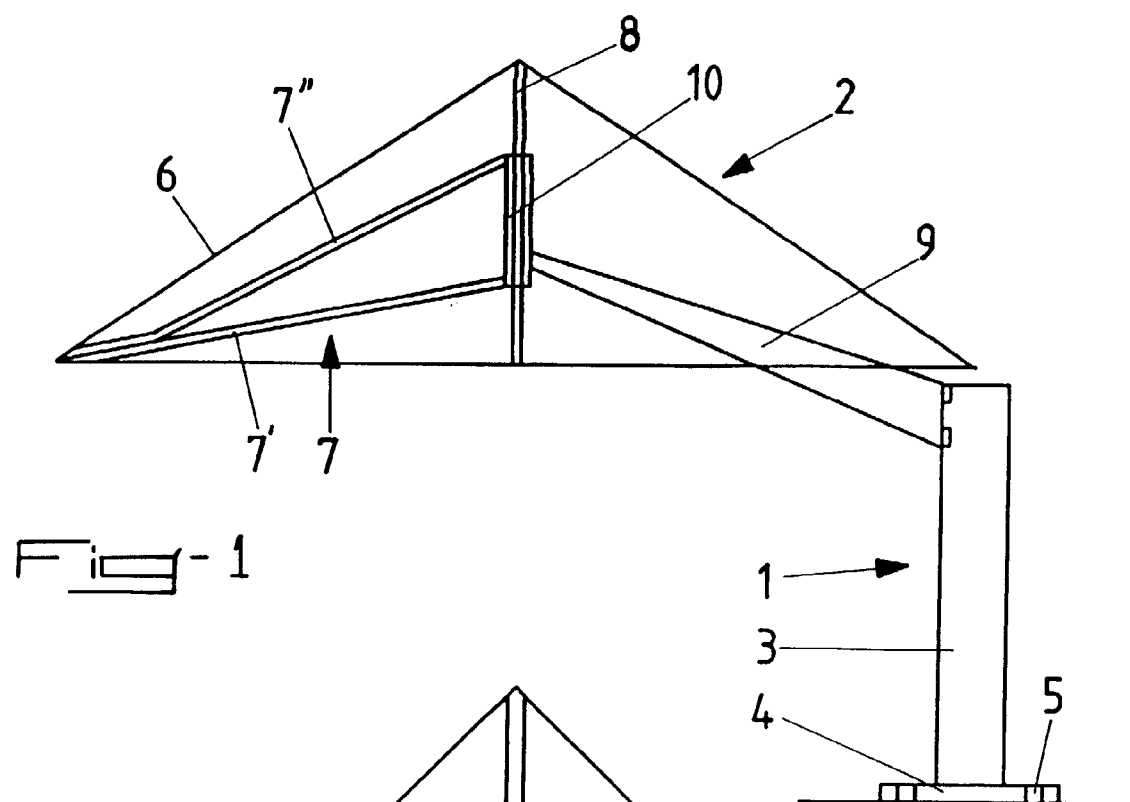


Fig. 3

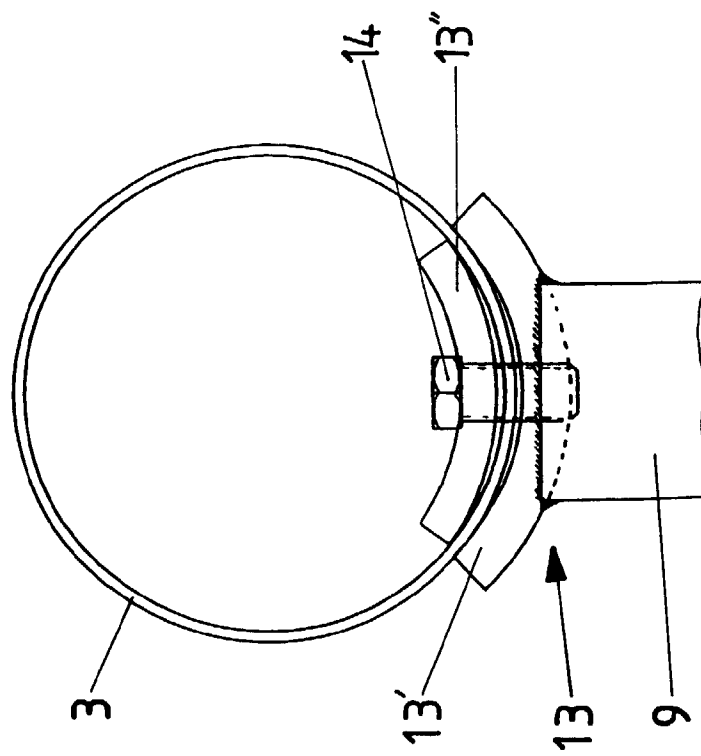


Fig. 4

