



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt : **94401793.8**

⑤① Int. Cl.⁶ : **E01F 9/011**

⑳ Date de dépôt : **03.08.94**

③① Priorité : **03.09.93 FR 9310511**

⑦② Inventeur : **Joseph, Alice**
13 rue de la Mairie
F-67300 Schiltigheim (FR)
 Inventeur : **Le Marchand, Alain**
1 rue de Vendée
F-67116 Reichstett (FR)

④③ Date de publication de la demande :
08.03.95 Bulletin 95/10

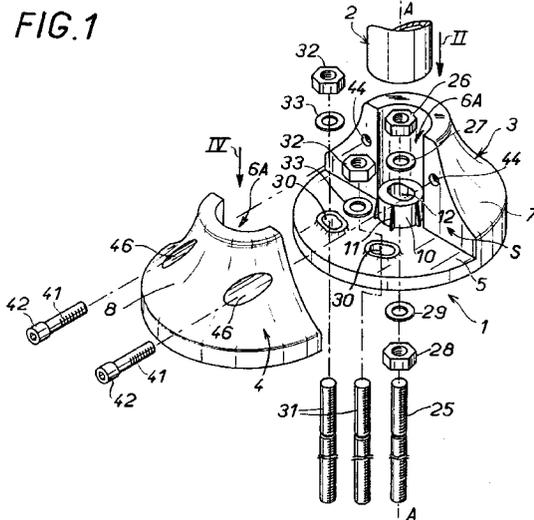
⑧④ Etats contractants désignés :
BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL PT SE

⑦④ Mandataire : **CABINET BONNET-THIRION**
95 Boulevard Beaumarchais
F-75003 Paris (FR)

⑦① Demandeur : **ATELIERS REUNIS CADDIE S.A.**
29, rue de Lattre de Tassigny
F-67300 Schiltigheim (FR)

⑤④ **Socle pour poteau.**

⑤⑦ Un socle (1) comporte de part et d'autre d'une surface de joint deux parties complémentaires (3,4) délimitant entre elles un logement cylindrique (6) adapté à recevoir un poteau cylindrique (2), ledit socle étant évasé vers son extrémité inférieure formant semelle (5) de sorte qu'il présente une forme générale de cloche s'étendant suivant l'axe dudit poteau. Le socle (1) est muni de passages transversaux s'étendant parallèlement de part et d'autre du logement (6) de poteau (2) et traversant la surface de joint, chacun desdits passages étant adapté à recevoir une vis en appui sur l'une (4) des parties complémentaires (3,4) dudit socle et en prise avec un taraudage intervenant sur l'autre partie (4) dudit socle. En agissant sur ces vis, on peut alors serrer lesdites parties (3,4) l'une contre l'autre de façon à enserrer le poteau (2) dans le logement (3).



La présente invention concerne un socle pour poteau et notamment pour poteau tubulaire de section ronde, permettant de maintenir au sol ledit poteau.

L'invention s'applique plus particulièrement à des poteaux indicateurs et de liaison. Par poteau indicateur, on entend, ici, un poteau sur lequel est monté par exemple un porte-panneau indicateur ou tout autre support de moyen indicateur. Par ailleurs, on entend par poteau de liaison un poteau sur lequel est monté un moyen d'accrochage d'éléments de liaison, du genre chaînes ou tubes, destinés à réaliser une liaison entre poteaux. De tels poteaux de liaison servent généralement à réaliser des chemins de guidage.

Les poteaux d'affichage et de liaison trouvent application, par exemple, dans les grandes surfaces commerciales.

Les socles actuellement utilisés pour de tels poteaux comportent une plaque circulaire soudée au poteau et munie de perçages adaptés à recevoir des vis de fixation au sol, un enjoliveur, en forme de cloche présentant au sommet un passage pour le poteau, coiffant ladite plaque de façon à masquer lesdites vis de fixation.

Cependant une fois le socle fixé au sol, on ne peut plus modifier la position angulaire du poteau relativement à son axe de façon à modifier l'orientation d'un élément fixé à celui-ci, par exemple un panneau indicateur ou une chaîne ou tube de liaison.

De plus, le socle étant solidaire du poteau, la maintenance dudit poteau est compliquée.

Enfin, l'enjoliveur adapté à coiffer ladite plaque ne peut être installé que par le haut du poteau, les supports de moyens indicateurs et/ou les moyens d'accrochage d'éléments de liaison devant alors être retirés.

La présente invention propose un socle permettant notamment de résoudre les problèmes qui viennent d'être évoqués.

A cet effet, l'invention propose un socle pour maintenir un poteau comportant, de part et d'autre d'une surface de joint, deux parties complémentaires délimitant entre elles un logement, et des moyens de serrage desdites parties l'une contre l'autre pour enserrer ledit poteau dans ledit logement, caractérisé en ce que l'une des parties complémentaires du socle est pourvue sur sa partie inférieure d'une plaque formant embase d'appui axial pour le poteau et semelle dudit socle, et servant d'assise à l'autre partie dudit socle.

Lorsque l'on veut désolidariser le poteau du socle ou modifier l'orientation dudit poteau, il suffit d'agir sur les moyens de serrage de façon à desserrer les deux parties constituant le socle.

Des moyens de fixation du socle au sol peuvent être ménagés dans la plaque servant d'assise de sorte que ces moyens de fixation sont dissimulés lorsque les deux parties complémentaires du socle sont assemblées.

Par ailleurs, on peut prévoir un bloc, servant à aider la mise en place du poteau dans ledit logement, ménagé au centre de la semelle coaxialement audit logement du poteau, ledit poteau étant adapté à s'emboîter sur ledit bloc.

Ainsi, selon l'invention, ledit socle peut présenter un aspect extérieur satisfaisant sans qu'il ne soit nécessaire d'ajouter un enjoliveur coiffant ledit socle.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, en référence aux dessins annexés parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un socle selon la présente invention ;
- la figure 2 est une vue en plan suivant la direction II de la figure 1 d'une des parties complémentaires du socle ;
- la figure 3 est une vue en coupe selon la direction III, de la figure 2 avec un arrachement local ;
- la figure 4 est une vue en plan suivant la direction IV de la figure 1 de l'autre partie du socle ;
- la figure 5 est une vue en élévation suivant la direction V de la figure 4, avec un arrachement local ;
- la figure 6 est une vue en coupe du socle assemblé de la figure 1, au niveau des axes des passages transversaux d'assemblage des parties complémentaires ;
- la figure 7 est une vue en coupe axiale d'un socle et d'une pièce de support dudit socle illustrant une variante d'utilisation de la présente invention ;
- la figure 8 est une vue en élévation d'un socle suivant une variante de réalisation de la présente invention ;
- la figure 9 est une vue en élévation suivant la direction IX de la figure 8 ;
- la figure 10 est une vue en élévation suivant la direction X de la figure 8.

Globalement, en référence aux figures 1 à 6, deux parties complémentaires 3 et 4 forment, lorsqu'elles sont assemblées l'une contre l'autre, un socle 1 évasé vers une semelle 5 et pourvu d'un logement cylindrique 6 (voir figure 6) adapté à recevoir un poteau 2, en pratique un tube de section ronde. Ledit socle présente ainsi une forme générale de cloche. En pratique, la surface enveloppe dudit socle 1 est une surface de révolution dont l'axe AA est celui du logement cylindrique 6 et par conséquent celui du poteau 2.

Les deux parties complémentaires 3 et 4 du socle 1 sont assemblées l'une contre l'autre au niveau d'une surface de joint S s'étendant sensiblement suivant un plan axial, lesdites parties 3 et 4 comprenant chacune un corps, respectivement 7 et 8, évasé vers sa base et délimité d'une part par une paroi s'étendant suivant sensiblement une moitié de la surface de révolution du socle et, d'autre part, par une paroi

s'étendant suivant ladite surface de joint S. Lesdits corps évasés 7 et 8 sont munis chacun suivant leur hauteur d'un évidement 6A correspondant sensiblement à une moitié du logement 6 (voir figure 1).

En pratique, la surface de joint S est, par rapport à un plan axial, légèrement concave du côté de la partie 3 du socle 1. De manière plus précise, la frontière inférieure de ladite surface de joint S étant un segment de droite D1 s'étendant diamétralement (voir figures 2 et 4), la surface de joint S est incurvée de sorte que la projection de la frontière supérieure de ladite surface de joint S sur un plan perpendiculaire à l'axe du socle forme deux segments de droite (D2, D2') convergents vers ladite partie 3 du socle (voir figure 2 et 4), et de sorte que l'intersection de ladite surface de joint S avec la surface enveloppe du logement de poteau forme deux segments de droite D3 parallèles, perpendiculaires à la frontière inférieure D1 d'où partent leurs extrémités inférieures respectives, et inclinés par rapport à la verticale du côté de ladite partie 3 du socle (voir figure 3).

Une plaque circulaire formant semelle 5 du socle 1 est formée à la base de la partie 3 dudit socle où elle s'étend radialement. Une moitié de ladite plaque prolonge le corps évasé 7 de la partie 3 du socle, tandis que l'autre moitié de ladite plaque, se trouvant de l'autre côté de la surface de joint S, est adaptée à servir d'assise à la partie complémentaire 4, lorsque cette dernière est assemblée sur la partie 3. Sur la partie centrale de la surface supérieure de la semelle 5 est formé un cylindre creux 10 coaxial au logement 6. Le diamètre du cylindre 10 est inférieur au diamètre intérieur du poteau 2 de telle sorte que ledit cylindre se trouve à l'intérieur dudit poteau lorsque ce dernier est dans le logement 6. Des nervures radiales 11 formées autour dudit cylindre 10 et s'élargissant vers la base de ce dernier, comme on le voit mieux sur les figures 1 et 3, permettent de guider le poteau 2 pour le centrer dans le logement 6, lorsque les parties 3 et 4 du socle ne sont pas encore assemblées l'une contre l'autre. Il convient de noter que la semelle 5 joue un rôle d'embase d'appui axial pour le poteau 2 installé dans le logement 6. Le cylindre 10 est muni d'un évidement axial 12 en forme de trou oblong, débouchant sur un compartiment 20 (voir figure 3) traversant axialement la semelle 5, ledit trou oblong étant adapté à recevoir une tige filetée 25 de fixation du socle au sol. Le compartiment 20 est en pratique de forme cylindrique coaxiale au logement 6, son diamètre étant supérieur à la longueur du trou oblong 12 mais inférieur au diamètre du cylindre 10. La tige filetée 25 peut être fixée sur le socle 1, passant par une position choisie dans le trou oblong 12 et préférablement par le centre de ce dernier, à l'aide d'un écrou 26 intervenant au dessus d'une rondelle 27 en appui sur la surface supérieure du cylindre 10 et d'un écrou 28 intervenant dans le compartiment 20 en dessous d'une rondelle 29 en appui sur la surface supérieure dudit

compartiment 20. En pratique, la position choisie par laquelle passe la tige 25 dans le trou oblong 12 sera le centre de ce dernier, de façon à ce que ladite tige s'étende suivant l'axe du poteau 2.

La semelle 5 est en outre traversée, dans sa portion servant d'assise à la partie 4 du socle 1, par deux trous oblongs 30 intervenant de part et d'autre d'un plan axial perpendiculaire à la surface de joint S, lesdits trous oblongs étant adaptés à recevoir chacun une tige filetée 31 de fixation du socle au sol, un écrou 32, intervenant au dessus d'une rondelle 33 en appui sur la surface supérieure de la semelle 5, pouvant être vissé sur ladite tige 31. Des évidements oblongs 35 (voir figure 4) sont ménagés sur la base de la partie 4 du socle 1 en regard des trous oblongs 30 de la semelle 5, lesdits évidements oblongs étant de dimensions adaptées à contenir la portion dépassante de la tige 31 correspondante ainsi que l'écrou 32 correspondant, de sorte que la base de ladite partie 4 puisse reposer sur la semelle 5.

Les tiges 25 et 31 ainsi que leurs écrous et rondelles respectifs 26, 27, 28, 29 et 32, 33 sont représentés sur la figure 1 et en traits interrompus sur la figure 3. Les tiges 25 et 31 peuvent être directement reçues dans un perçage correspondant pratiqué dans le sol et dans lequel elles sont scellées chimiquement à l'aide d'une résine. Avantagusement, néanmoins, les tiges 25 et 31 seront vissées dans une cheville respective fixée chimiquement dans le sol à l'emplacement correspondant.

Comme on le voit mieux sur la figure 6, deux passages transversaux 40, parallèles, s'étendent dans la portion supérieure du socle 1, de part et d'autre du logement cylindrique 6, lesdits passages transversaux 40 traversant la surface de joint S. De manière plus précise, les axes suivant lesquels s'étendent respectivement lesdits passages axiaux se trouvent dans un plan perpendiculaire à un plan axial contenant la frontière inférieure D1 de la surface de joint S. Globalement, chacun desdits passages est adapté à recevoir une vis dont la tête est en appui sur la partie 4 du socle 1 et dont l'extrémité est en prise avec un taraudage intervenant sur la partie 3 dudit socle, de manière à pouvoir serrer lesdites parties complémentaires 3 et 4 l'une contre l'autre.

Comme on le voit mieux sur les figures 3, 5 et 6, chacun des passages 40 est constitué en pratique d'un passage cylindrique 44 traversant la surface de joint S, ledit passage 44, d'une part, étant pourvu, dans une portion borgne se trouvant dans la partie 3 dudit socle, d'un dégagement 45 formant logement d'écrou, et, d'autre part, étant prolongé dans la partie 4 du socle 1 par un dégagement cylindrique 46 de diamètre supérieur et débouchant à l'extérieur. Dans la partie 3 du socle, les passages transversaux 40 se prolongent sur une certaine distance au delà des logements vers des extrémités borgnes respectives d'écrou. Le passage 44 est adapté à être traversé par

une vis 41 à tête ronde 42 adaptée au diamètre du dégagement 46, ladite vis 41 étant en prise avec un écrou 43 logé dans le dégagement 45.

Les vis 41 et les écrous 43 sont représentés en traits interrompus sur les figures 2,3,5 et 6. Des bouchons de finition 47, également représentés en traits interrompus sur les figures 5 et 6, peuvent être installés dans les dégagements 46 derrière les têtes 42 de vis 41 de façon à masquer ces dernières.

Il convient de remarquer que lorsque les deux parties du socle sont assemblées l'une contre l'autre, les portions des passages 40 se trouvant dans la partie 3 du socle 1 étant borgnes et les bouchons de finition masquant l'entrée desdits passage 40 du côté de la partie 4 dudit socle, l'ensemble du dispositif de serrage desdites parties 3 et 4 l'une contre l'autre est invisible extérieurement. Ceci contribue à agrémenter l'aspect extérieur au socle 1.

Avantageusement, et tel que représenté sur les figures 2 à 6, les parties 3 et 4 du socle 1 sont pourvues d'évidements d'allègement d'orientation axiale s'ouvrant vers la face de semelle du socle et d'évidements transversaux pour la réalisation des passages 40 débouchant latéralement sur l'extérieur du socle. De manière plus précise, la charpente des parties 3 et 4 est constituée de cloisons 60 s'étendant radialement et coopérant avec une cloison demi-annulaire 63. Les cloisons radiales 60 des parties 3 et 4 du socle 1 sont mieux visibles aux figures respectivement 2 et 4. Aussi bien pour la partie 3 que pour la partie 4, la surface de joint S est ménagée sur les faces externe affrontées de deux de ces cloisons radiales espacées angulairement de 180°.

Dans chacun des corps évasés 7 et 8 des parties respectivement 3 et 4 du socle 1, lesdites cloisons radiales 60 rayonnent à partir d'une paroi demi-annulaire extérieure 65 délimitant le logement du poteau, tandis que dans la semelle 5, lesdites cloisons radiales rayonnent à partir d'une cloison annulaire intérieure 66 s'étendant axialement et délimitant le compartiment 20 de ladite semelle. En outre, dans chacun des corps évasé 7 et 8 des parties respectivement 3 et 4 du socle 1, ces cloisons radiales 60 rayonnent jusqu'à une paroi extérieure 62 formant enveloppe évasée de ladite partie 3 ou 4. La semelle 5 est pourvue d'une paroi annulaire extérieure 67 reliant l'extrémité des cloisons radiales 60 ainsi que d'une paroi supérieure 68 couvrant la portion de ladite semelle servant d'assise à la partie 4 du socle 1 ainsi que la portion de ladite semelle servant d'embase d'appui axial du poteau 2 autour du cylindre 10 (voir figure 3).

Comme on le voit mieux sur la figure 2, les trous oblongs 30 de la semelle 5 sont disposés chacun à l'intersection d'une cloison radiale 60 et de la cloison demi-annulaire 63, lesdits trous oblongs étant délimités chacun par une cloison 70 portée d'une part par les deux tronçons de ladite cloison radiale 60 entre

lesquels elle s'interpose et d'autre part par les deux tronçons de ladite cloison demi-annulaire 63 entre lesquels elle s'interpose.

Comme on le voit mieux sur les figure 5 et 6, dans la partie 4 du socle 1, deux blocs de matière 71 dans lesquels sont ménagés les passages transversaux 40 interviennent dans une portion supérieure de respectivement deux compartiments 73 délimités chacun par la paroi demi-annulaire extérieure 65, la cloison demi-annulaire intérieure 63 et deux cloisons radiales 60.

De même, comme on le voit mieux sur les figures 3 et 6, dans la partie 3 du socle 1, deux blocs de matière 72 dans lesquels sont ménagés les passages transversaux 40 interviennent dans une portion supérieure de respectivement deux compartiments 74 délimités chacun par la paroi demi-annulaire extérieure 65, la cloison demi-annulaire intérieure 63 et deux cloisons radiales 60. Comme on le voit mieux sur la figure 3, chacun des blocs 72 délimite dans sa partie inférieure respectivement l'une et l'autre portion de passage cylindrique 44 se trouvant dans la partie 3 du socle 1. Dans chacun des blocs 72 on trouve le logement 45 d'écrou 43, chacun desdits logements 45, de forme demi-hexagonale, étant adapté à immobiliser en rotation l'écrou qui peut s'y introduire par le bas, comme on le voit mieux sur la figure 3. Le logement 45 d'écrou 43 débouche sur un compartiment 50 constitué par la portion inférieure du compartiment 74 dans lequel intervient le bloc de matière 72 correspondant. Ce compartiment 50, d'une part débouchant à l'extérieur sous la semelle 5 et d'autre part donnant accès au logement 45, permet l'installation de l'écrou 43 à l'intérieur de la partie 3 du socle 1.

Le fait que les parties 3 et 4 soient creuses permet d'obtenir un socle 1 relativement léger, le cloisonnement décrit permettant que ce gain de poids ne se fasse pas au détriment des caractéristiques mécaniques du socle.

Avantageusement, d'une part l'ensemble constitué par la semelle 5 et le corps évasé 7 de la partie 3 du socle 1, et d'autre part le corps évasé 8 de la partie 4 du socle 1, forment chacun un seul bloc obtenu par moulage. Selon une variante de réalisation, les portions cylindriques 44 et 46 des passages 40 seront formées par alésage ultérieur au moulage. Il convient de remarquer que la structure des parties 3 et 4 creuses telle qu'elle a été décrite convient fort bien à une obtention desdites parties par moulage, les compartiments formés entre les diverses cloisons étant débouchants vers le bas. Le socle 1 peut être monté et utilisé comme suit.

Les deux parties 3 et 4 du socle 1 étant mises en place l'une contre l'autre, les vis 41 sont introduites dans les passages 40 et mises en prises avec les écrous 43 préalablement introduits dans les logements 45. Il est possible de coller les écrous 42 dans leur logements 45 de façon à pouvoir assembler les

deux parties 3 et 4 du socle 1 sans avoir à basculer la partie 3 pour avoir accès auxdits logements 45. La tige 25 est installée sur le socle 1 à l'aide des boulons 26 et 28, préférablement de manière à passer au centre du trou oblong 12, puis ladite tige est vissée dans une cheville chimique préalablement installée dans le sol à un emplacement choisi. Il est possible de revoir l'orientation du socle par rapport au sol simplement en desserrant le boulon 26. Les deux tiges 31 sont alors éventuellement installées si la nature du sol considéré est telle qu'une fixation avec une seule tige est insuffisante. A ce stade, les deux parties 3 et 4 du socle 1 sont solidarisées par les vis 41 mais ne sont pas serrées l'une contre l'autre. On introduit alors le poteau 2 dans le logement 6 puis, en agissant sur la tête 42 des vis 41, on serre les deux parties 3 et 4 l'une contre l'autre de façon à enserrer le poteau 2 dans le logement 6. Comme on le voit mieux sur la figure 6, lorsque le poteau 2, représenté en traits interrompus, est enserré dans le logement 6 au moyen des vis 41, les parties 3 et 4 du socle 1 n'entrent en fait pas en contact l'une avec l'autre au niveau de la surface de joint S. En effet, le passage 6 constitué par les deux évidements 6A mis l'un contre l'autre est en pratique de dimension légèrement inférieure à celle du poteau 2. Ce jeu laissé au niveau de la surface de joint S permet de choisir l'intensité de serrage du poteau dans le logement 6. Il est à noter que si le socle est réalisé dans un matériau suffisamment élastique, les dimensions du passage 6 relativement aux dimensions du poteau 2 pourront être telles que les deux parties complémentaires 3 et 4 entrent bien en contact au niveau de la surface de joint S.

Finalement, les bouchons de finition 47 sont introduits dans les passages 40.

Pour modifier l'orientation du poteau 2, il suffit de retirer les bouchons de finition 47 et d'agir sur les vis 41 de manière à desserrer les parties 3 et 4 du socle 1.

La tige 25 s'étendant suivant l'axe du poteau 2, la position du perçage d'installation dans le sol de ladite tige correspond à la position de l'axe dudit poteau, ce qui simplifie grandement le choix de la position dudit perçage.

Selon une variante d'utilisation d'un socle selon la présente invention, ledit socle peut être simplement posé sur le sol. Avantagusement, dans ce cas, une couronne ou un disque en caoutchouc sera installé sous la semelle 5.

Sur les figures 8 à 10 est représenté un socle 101 suivant une variante de réalisation de la présente invention.

Tout comme pour le socle 1 décrit précédemment, deux parties complémentaires 103 et 104 forment, lorsqu'elles sont assemblées de part et d'autre d'une surface de joint S, un socle 101 évasé vers une semelle 105 et pourvu d'un logement cylindrique 106 adapté à recevoir un poteau, en pratique un tube de

section ronde, ledit socle ayant ainsi une forme générale de cloche. La surface enveloppe dudit socle 101 est une surface de révolution coaxiale au poteau, mais présentant deux méplats latéraux parallèles 107, s'étendant de part et d'autre du logement 6 perpendiculairement à la surface de joint S. De la sorte, et comme on le voit mieux sur la figure 10, la semelle 105 dudit socle présente une forme rectangulaire arrondie à deux de ses extrémités. Hormis cette différence de forme, le socle 101 est de structure semblable au socle 1 décrit précédemment et ne sera donc pas décrit plus en détail.

Une variante d'utilisation d'un socle suivant la présente invention est représentée sur la figure 7. Suivant cette variante, le socle 1 décrit précédemment est installé sur un support 110 constitué par une pièce de révolution s'évasant à partir d'un siège 111 formant embase d'appui axial du socle 1 vers une semelle 114. Le siège 111, en pratique un évidement cylindrique de diamètre adapté à la semelle 5 du socle 1, est traversé en son centre par un trou oblong 113 prolongé par un compartiment cylindrique 112 débouchant sous la semelle 114. Le trou oblong 113 et le compartiment 112 sont adaptés à être traversés par la tige filetée 25 de fixation du socle 1 dans le sol. La tige 25 est en prise, d'une part, comme décrit précédemment, avec l'écrou 26 en appui sur le socle 1 par l'intermédiaire de la rondelle 27, et d'autre part avec l'écrou 28 qui, se trouvant cette fois dans le compartiment 112 du support 110, est en appui par l'intermédiaire de la rondelle 29 contre ledit support. De cette manière, l'ensemble formé par le socle 1 et par le support 110 est solidarisé.

Préférablement, comme il a été expliqué précédemment, la tige 25 passera par les centres des trous oblongs du socle 1 et du support 110 de manière à s'étendre suivant l'axe du poteau 2. En pratique, l'évidement cylindrique constituant le siège 111 est de hauteur supérieure à celle de la semelle 5, de sorte qu'une portion inférieure de la partie 4 du socle 1 se trouve à l'intérieur dudit évidement. Cependant, le diamètre de ce siège 111 est légèrement supérieur à celui de la semelle 5 de façon à pouvoir desserrer les deux parties 3 et 4 du socle 1 suffisamment pour libérer le poteau. On peut ainsi soit libérer le poteau soit modifier son orientation sans avoir à désolidariser ledit socle du support 110.

La tige 25 peut soit dépasser sous la semelle 114 de manière à être installée dans le sol comme décrit précédemment, soit s'arrêter dans le compartiment 112 du support 110, lorsque l'on veut simplement poser sur le sol l'ensemble formé par le socle 1 et le support 110. Dans ce dernier cas, le support 110 sera avantagusement muni sous sa semelle 114 d'un disque ou d'une couronne en caoutchouc.

Le support 110 qui vient d'être décrit permet, de par son grand diamètre, une meilleure stabilité de l'ensemble, en particulier dans le cas où un poteau doit

être posé au sol et non fixé. Lorsque l'ensemble constitué par le support 110, le socle 1 et le poteau est assemblé mais non solidarisé au sol, le manutentionnaire peut déplacer les poteaux en faisant rouler sur le sol ledit support, ce que permet la forme de révolution de ce dernier.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés, de nombreuses variantes de réalisation et d'utilisation pouvant être envisagées.

Notamment, les parties 3 et 4 peuvent être pleines, dans le cas par exemple où l'on désire que le socle 1 soit de poids plus important ou dans le cas où l'on désire simplifier l'opération de moulage desdites parties. Dans cette hypothèse, l'ensemble constitué par les écrous 43 et par les portions borgnes des passages 40 se trouvant dans la partie 3 sera remplacé par des alésages taraudés de dimension adaptés aux vis 41, lesdits alésages taraudés étant usinés après le moulage de ladite partie 3. De même, les portions des passages 40 se trouvant dans la partie 4 seront usinées après moulage de la partie 4, lesdites portions de passage restant telles que décrites précédemment.

En outre, il peut être envisagé un socle dont les deux parties complémentaires soient identique, de sorte que lesdites parties pourront être réalisées à l'aide d'un moule unique. Dans ce cas, la semelle dudit socle sera constituée de deux demi-disques identiques portés respectivement par l'une et l'autre partie du socle. De plus, chacune desdites parties portera alors de part et d'autre du logement de poteau, respectivement une portion débouchante d'un passage transversal de vissage et une portion borgne taraudée d'un tel passage. De la sorte, lorsque ces parties complémentaires sont mise l'une contre l'autre, la portion débouchante de passage de l'une viendra en regard de la portion borgne de passage de l'autre et vice-versa, le serrage pouvant être ainsi effectué.

Revendications

1. Socle pour maintenir un poteau comportant, de part et d'autre d'une surface de joint (S), deux parties complémentaires (3,4; 103,104) délimitant entre elles un logement (6 ; 106), et des moyens (41, 43) de serrage desdites parties l'une contre l'autre pour enserrer ledit poteau dans ledit logement, caractérisé en ce que l'une (3 ; 103) des parties complémentaires (3,4 ; 103,104) du socle (1) est pourvue sur sa partie inférieure d'une plaque (5 ; 105) formant embase d'appui axial pour le poteau (2) et semelle dudit socle, et servant d'assise à l'autre partie (4; 104) dudit socle.
2. Socle selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poteau (2) et son logement (6 ; 106) sont cylindriques.
3. Socle selon la revendication 1, caractérisé par un cylindre (10) servant à aider la mise en place du poteau dans ledit logement, ledit cylindre étant ménagé au centre de la semelle (5) coaxialement audit logement (6) du poteau et le diamètre extérieur dudit cylindre (10) étant tel que ledit cylindre se trouve à l'intérieur dudit poteau lorsque ce dernier est en place dans ledit logement (6).
4. Socle selon la revendication 3, caractérisé en ce que des nervures (11) sont ménagées radialement autour dudit cylindre (10) en s'élargissant vers la base de ce dernier.
5. Socle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est adapté à être fixé au sol au moyen d'une tige filetée (25) s'étendant suivant l'axe du poteau (2).
6. Socle selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé par des trous (30) ménagés dans la partie de la semelle (5) servant d'assise et adaptés à recevoir chacun une tige filetée (31) de fixation du socle au sol.
7. Socle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit socle (1) est muni de passages transversaux (40) s'étendant parallèlement de part et d'autre du logement (6 ; 106) de poteau (2) et traversant la surface de joint (S), chacun desdits passages étant adapté à recevoir une vis (41) en appui sur l'une (4 ; 104) des parties complémentaires (3,4 ; 103,104) dudit socle et en prise avec un taraudage (43) ménagé dans l'autre partie (4 ; 104) dudit socle.
8. Socle selon la revendication 7, caractérisé en ce que les portions des passages transversaux (40) se trouvant dans celle (3) des parties complémentaires (3,4 ; 103,104) dudit socle (1 ; 101) qui comporte lesdits taraudages (43) sont borgnes.
9. Socle selon la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que chacun des taraudages (43) est constitué par un écrou logé à la faveur d'un dégagement (45) intervenant à proximité de l'extrémité intérieure du passage borgne correspondant, un compartiment (50), débouchant d'une part sous la semelle (5 ; 105) et d'autre part sur ledit dégagement de logement d'écrou, étant ménagé dans la partie (3 ; 103) correspondante dudit socle.
10. Socle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la surface de joint (S) est, par rapport à un plan axial, concave

- vers l'une (3 ; 103) des parties complémentaires (3,4 ; 103,104) du socle (1), la frontière inférieure de ladite surface de joint étant une droite (D1) s'étendant diamétralement, la projection de la frontière supérieure de ladite surface de joint sur un plan radial formant deux droites (D2,D2') convergentes vers ladite partie (3 ; 103) du socle et l'intersection de ladite surface de joint avec le logement (6 ; 106) de poteau (2) formant deux droites (D3) parallèles et inclinées par rapport à la verticale vers ladite partie (3 ; 103) du socle. 5 10
- 11.** Socle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit socle, évasé vers son extrémité inférieure formant semelle (5 ; 105), présente une forme générale de cloche coaxiale audit poteau. 15
- 12.** Socle selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que la surface enveloppe dudit socle (101) est une surface de révolution dont l'axe est celui du poteau (2) mais sur laquelle deux méplats latéraux parallèles (107) sont ménagés, de façon à ce que la semelle (105) dudit socle soit de forme sensiblement rectangulaire. 20 25
- 13.** Socle selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il est monté au sommet d'un support (110) s'évasant à partir d'un siège (11), formant embase d'appui axial dudit socle (1 ; 101), vers une semelle (114). 30
- 14.** Socle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chacune des dites parties (3,4 ; 103,104) est réalisée par moulage avec des évidements d'allègement d'orientation axiale s'ouvrant vers la face de semelle du socle et des évidements transversaux pour la réalisation des passages (40) débouchant latéralement sur le corps du socle. 35 40

45

50

55

7

FIG. 1

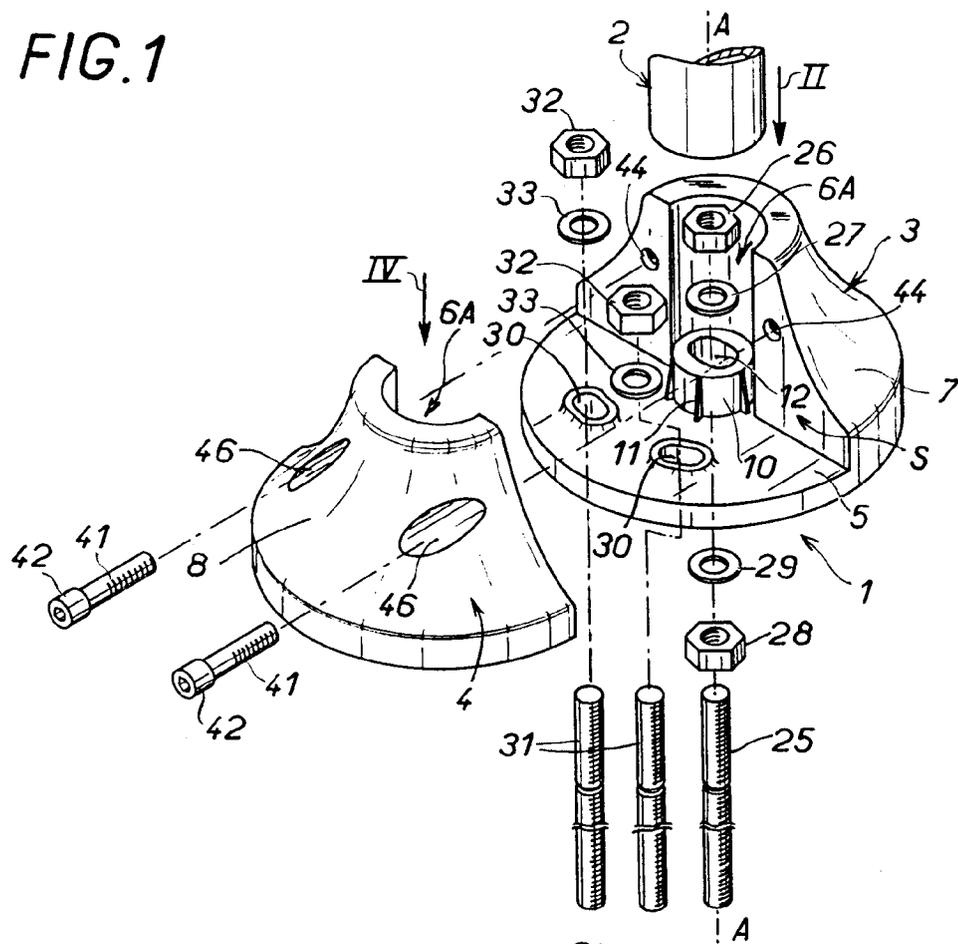


FIG. 2

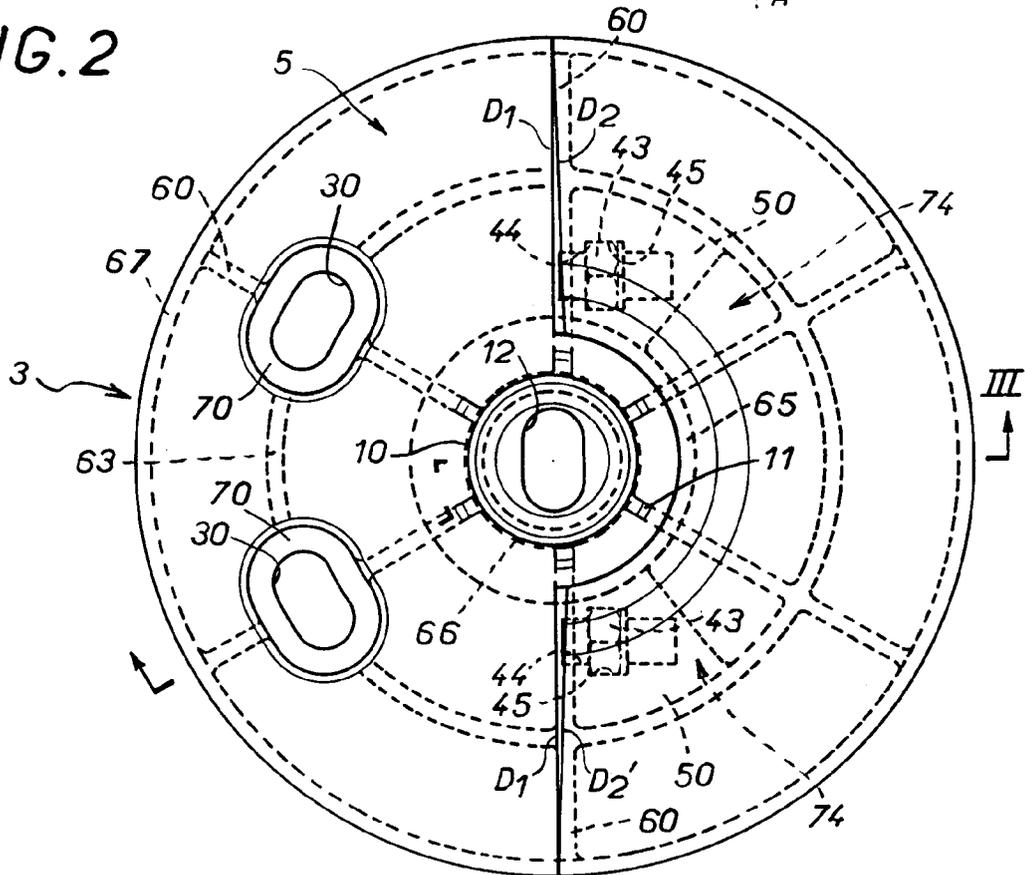


FIG.7

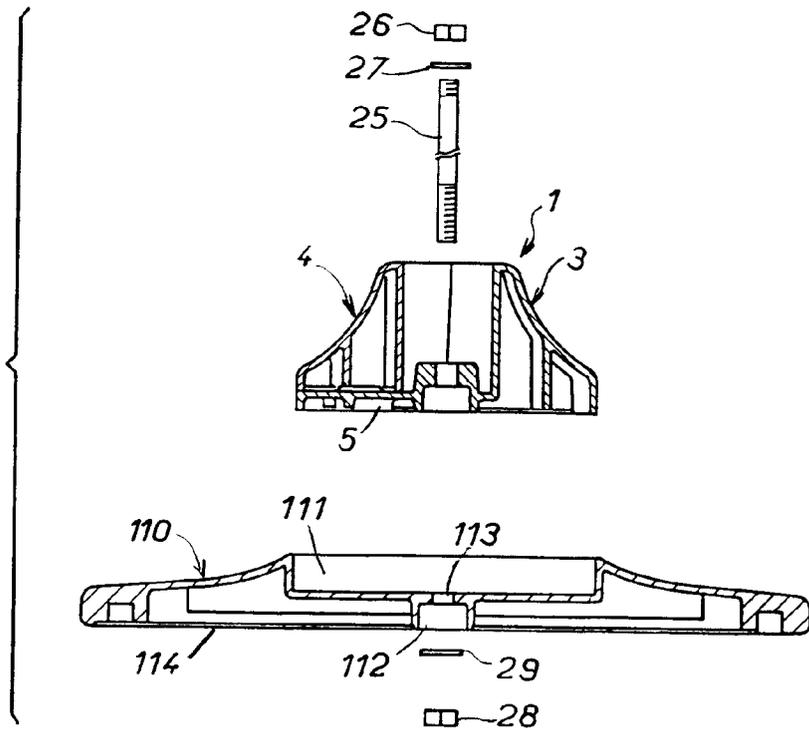


FIG.8

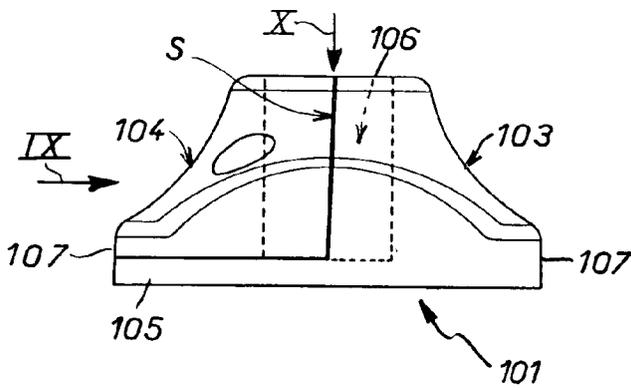


FIG.9

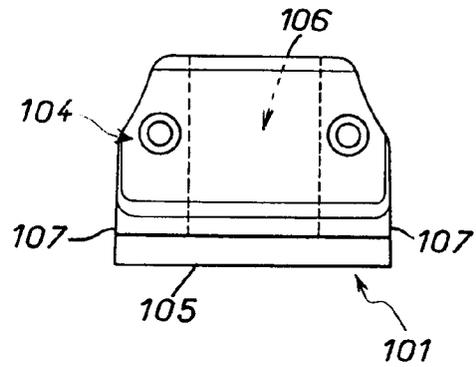
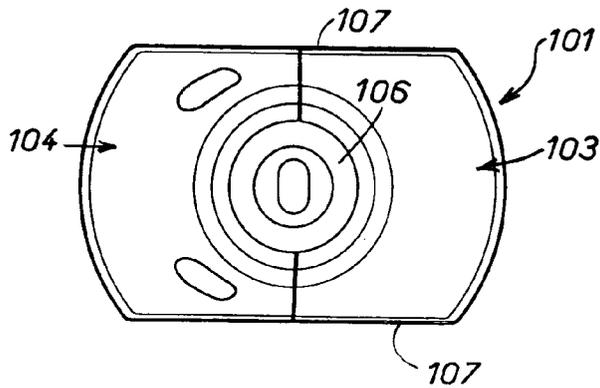


FIG.10





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 40 1793

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	DE-A-38 20 698 (LORENZ) * le document en entier * ---	1,2,7	E01F9/011
A	EP-A-0 040 326 (HINRICHS) * le document en entier * ---	1,2	
A	DE-U-72 37 878 (STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG) * revendication 1; figures 1,2 * ---	1	
A	US-A-1 445 938 (FARRINGTON) * figures 1-4 * ---	1,5	
A	US-A-930 607 (MORRILL) * figures 1-5 * -----	1,5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			E01F E04H
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
BERLIN		8 Décembre 1994	PAETZEL, H
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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		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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04/C8)