

(19)



(11)

EP 1 227 205 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
16.04.2008 Bulletin 2008/16

(51) Int Cl.:
E04H 17/14^(2006.01) E01F 15/04^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **02290158.1**

(22) Date de dépôt: **23.01.2002**

(54) Piece d'assemblage pour la réalisation de clotures

Montageteil für Zäune

Mounting device for fences

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorité: **29.01.2001 FR 0101136**

(43) Date de publication de la demande:
31.07.2002 Bulletin 2002/31

(73) Titulaire: **Renault Equipements Equestres Sarl
77510 St Denis Les Rebais (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Renault, Philippe, François Louis
77510 St Denis Les Rebais (FR)**
• **Renault, Vincent Bernard Joseph
77510 St Denis Les Rebais (FR)**

(74) Mandataire: **Vander-Heym, Serge Henri Marcel
172, Boulevard Voltaire
75011 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
US-A- 3 127 870 US-A- 4 368 875

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 03, 31 mars 1997 (1997-03-31) -& JP 08 302632 A (TOA STEEL CO LTD), 19 novembre 1996 (1996-11-19)**
- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 11, 30 septembre 1999 (1999-09-30) -& JP 11 152718 A (SHOWA MFG CO LTD), 8 juin 1999 (1999-06-08)**

EP 1 227 205 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention est relative à une pièce d'assemblage pour la réalisation de clôtures et, plus particulièrement, de clôtures du genre de celles entourant, par exemple, les carrières équestres.

[0002] De telles clôtures sont réalisées par des poteaux, régulièrement espacés, réunis, à leur partie supérieure, au moins, par des lisses. Les poteaux et les lisses sont en bois et présentent, en général, une section circulaire de façon à ne pas comporter d'arêtes vives susceptibles de provoquer des blessures soit au cavalier, soit à la monture.

[0003] En général, les lisses présentent toutes la même longueur, car elles sont réalisées en usine, et deux lisses consécutives sont fixées à la partie supérieure du même poteau. Outre qu'il est toujours difficile de fixer une pièce circulaire sur une pièce plane (l'extrémité du poteau), la difficulté augmente lorsqu'il s'agit d'en fixer deux. Ce à quoi s'ajoute le fait que, pour des raisons bien évidentes, il est pratiquement impossible d'espacer les poteaux d'une façon régulière, une différence de plusieurs centimètres étant courante. Les poteaux sont implantés avec des intervalles de deux à trois mètres et une différence de quelques centimètres n'est pas visible. Par contre, si on sait que le diamètre moyen des poteaux est de l'ordre de dix à quinze centimètres, cette différence est très importante au niveau de la fixation des lisses, l'une pouvant recouvrir la partie supérieure du poteau destinée à recevoir l'extrémité de la lisse adjacente.

[0004] Le document japonais publié sous le n°11152718, bien que présentant un organe de fixation en deux parties épousant chacune le profil des lisses, présente, entre autres, les inconvénients cités ci-dessus.

[0005] La présente invention, qui remédie à ces inconvénients, est relative à une pièce d'assemblage, pour la réalisation de clôtures comportant des lisses et des poteaux, et elle est caractérisée en ce qu'elle est formée par l'association de façon rigide de deux pièces en forme de gouttière dont les génératrices de l'une sont orthogonales à celles de l'autre, chaque pièce en forme de gouttière épousant pour l'une le profil des lisses et pour l'autre le profil des poteaux.

[0006] La présente invention sera mieux comprise par la description qui va suivre faite en se référant aux dessins annexés à titre d'exemple indicatif, seulement, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation montrant le type de clôture à édifier ;
- la figure 2 est une vue en élévation d'un mode de réalisation de la pièce d'assemblage de l'invention ;
- la figure 3 est la vue de dessus, partielle, de la figure 2 ;
- la figure 4 est la vue de gauche de la figure 2 ;
- la figure 5 est une vue en coupe effectuée selon la ligne VV de la figure 4 ;
- la figure 6 est une vue, analogue à celle 4, montrant

une variante de réalisation ;

- la figure 7 est une vue, analogue à celle 4, montrant un autre mode de réalisation ;
- la figure 8 est la vue de dessus de la figure 7.
- les figures 9 et 10 sont des vues, analogues à celle 6, montrant des variantes de réalisations.

[0007] En se reportant à la figure 1, on voit que le problème à résoudre consiste à édifier une clôture constituée par la fixation de lisses 1 a, 1 b, à la partie supérieure de poteaux 2a,2b,2c.

[0008] Les difficultés rencontrées sont inhérentes à la section des matériaux utilisés, les poteaux et les lisses sont circulaires, et au fait qu'il est impossible d'implanter les poteaux en maintenant entre eux une distance égale, l'expérience ayant montré qu'une variation de plusieurs centimètres était courante.

[0009] La pièce d'assemblage de l'invention est constituée par l'association, de façon rigide, de deux pièces 3 et 4, se présentant chacune sous la forme d'une gouttière susceptible d'épouser le profil de l'organe, 1 ou 2, contre lequel elle est fixée. Il ressort des dessins que chacune des pièces 3 et 4 est constituée par une surface cylindrique droite à directrice circulaire.

[0010] Les pièces 3 et 4 sont assemblées de façon à ce que les génératrices de l'une soient orthogonales aux génératrices de l'autre. Ces pièces étant métalliques dans l'exemple représenté, l'assemblage s'effectue par un cordon de soudure.

[0011] La fixation de la pièce d'assemblage s'effectue par l'entremise de boulons, non représentés, dont les axes sont schématisés en 5 et 6.

[0012] Les boulons de fixation traversent les pièces 3 et 4 par l'entremise d'ouvertures 7 et 8, oblongues.

[0013] L'axe 8a des ouvertures 8 s'étend parallèlement aux génératrices de la pièce 3, donc parallèlement à l'axe de la lisse correspondante tandis que celui 7a de l'ouverture 7 s'étend orthogonalement aux génératrices de la pièce 4, donc orthogonalement à l'axe du poteau correspondant .

[0014] La figure 6 montre une variante de réalisation de la pièce d'assemblage des figures 2 à 5. Selon cette variante, la pièce 3a, destinée à être fixée aux lisses, est disposée latéralement. De cette façon, il est possible de réaliser une clôture dont une face est dépourvue d'élément métallique, la tête des boulons d'assemblage pouvant être noyée dans les poteaux ou les lisses.

[0015] Les figures 7 et 8 montrent un autre mode de réalisation de la pièce d'assemblage plus particulièrement destiné à la fixation de lisses intermédiaires ou à la réalisation des angles de la clôture et, d'une façon générale, à la fixation sur un même poteau de deux lisses qui ne sont pas alignées.

[0016] Cette pièce d'assemblage se compose de deux pièces 9 et 10, analogues à celles 3 et 4, assemblées en équerre, comme montré sur les dessins, et de façon à ce que les parties creuses soient disposées vers l'extérieur.

[0017] Jusqu'à présent, on a décrit une pièce d'assemblage destinée à des clôtures dont les axes des poteaux et des lisses étaient dans un même plan.

[0018] Pour la réalisation de carrières d'équitation, il est souhaitable, pour des raisons de sécurité, que les lisses soient déportées vers l'intérieur de la carrière.

[0019] La figure 9 illustre une pièce d'assemblage permettant d'atteindre ce résultat à l'aide de pièces 3b et 4b, quasiment, identiques à celles 3a et 4.

[0020] La figure 10 illustre un autre mode de réalisation permettant d'obtenir un déport plus important et destiné à la fixation de lisses intermédiaires.

[0021] Ce mode de réalisation est obtenu à partir de deux pièces 11 a et 11 b, la pièce 11 a présentant des ouvertures analogues à celle 8 de la pièce 4 et la pièce 11 b présentant des ouvertures analogues à celles 7 de la pièce 3. Il est à noter que la pièce d'assemblage de la figure 10 peut être obtenue à partir d'ébauches identiques.

[0022] Dans l'exemple représenté, la pièce 11 b est fixée sensiblement au milieu de la hauteur de la pièce 11 a, mais il est possible de réaliser une pièce d'assemblage dont la pièce 11 b serait fixée à la partie supérieure de la pièce 11 a.

Revendications

1. Pièce d'assemblage pour la réalisation de clôtures comportant des lisses (1) et des poteaux (2), **caractérisée en ce qu'elle** est formée par l'association de façon rigide de deux pièces en forme de gouttière dont les génératrices de l'une sont orthogonales à celles de l'autre, chaque pièce en forme de gouttière épousant pour l'une (3, 3a, 9, 3b, 11 b) le profil des lisses et pour l'autre (4, 10, 4b, 11a) le profil des poteaux.
2. Pièce selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** chaque pièce en forme de gouttière est fixable sur l'organe de clôture correspondant par l'entremise d'un boulon traversant une ouverture oblongue pratiquée sur la pièce en forme de gouttière correspondante.
3. Pièce selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** la pièce en forme de gouttière devant être fixée sur une lisse présente une ouverture oblongue dont l'axe (7a) s'étend parallèlement à ladite lisse.
4. Pièce selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, **caractérisée en ce que** la partie devant être fixée contre un poteau présente une ouverture oblongue dont l'axe (8a) s'étend orthogonalement à l'axe dudit poteau.

Claims

1. An assembly piece intended for building fences including rails (1) and poles (2), **characterized in that** it is constituted by the rigid association of two trough-shaped pieces, the generatrices of one of which are orthogonal to the generatrices of the other, each trough-shaped piece following, for the one (3, 3a, 9, 3b, 11b) the profile of the rails and for the other (4, 10, 4b, 11) the profile of the poles.
2. A piece according to claim 1, **characterized in that** the trough-shaped piece can be fixed on the corresponding fence member by means of a bolt going through an oblong opening provided on the trough-shaped piece.
3. A piece according to claim 2, **characterized in that** the trough-shaped piece to be fixed on a rail has an oblong opening, the axis (7a) of which extends parallel to said rail.
4. A piece according to any one of claims 2 and 3, **characterized in that** the portion to be fixed on a pole has an oblong opening, the axis (8a) of which extends orthogonally to the axis of said pole.

Patentansprüche

1. Verbindungsteil für die Herstellung von Zäunen, mit Leisten (1) und Pfählen (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** es gebildet wird durch die starre Zusammenfügung zweier rinnenförmiger Teile, wobei die Erzeugenden eines davon rechtwinklig zu denjenigen des anderen verlaufen, wobei eins der rinnenförmigen Teile jeweils (3, 3a, 9, 3b, 11b) das Profil der Leisten und das andere (4, 10, 4b, 11a) das Profil der Pfähle umgibt.
2. Teil gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes rinnenförmige Teil an einem entsprechenden Zaunorgan befestigt werden kann, über einen eine in dem entsprechenden rinnenförmigen Teil vorgesehene Längsöffnung durchquerenden Bolzen.
3. Teil gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das rinnenförmige, an einer Leiste zu befestigende Teil eine Längsöffnung aufweist, deren Achse (7a) sich parallel zur genannten Leiste erstreckt.
4. Teil gemäß einem der Ansprüche 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das an einem Pfahl zu befestigende Teil eine Längsöffnung aufweist, deren Achse (8a) sich rechtwinklig zum genannten Pfahl erstreckt.

Fig. 1

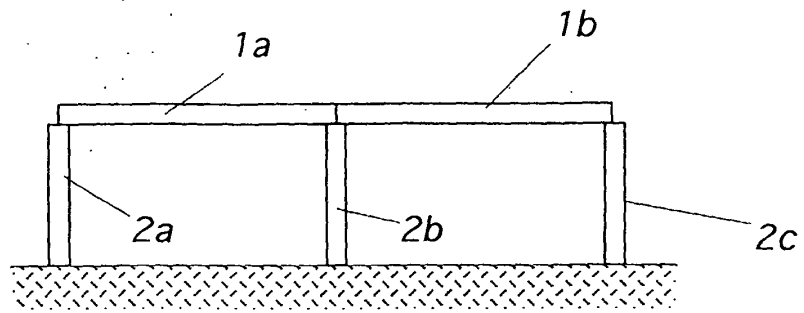


Fig. 2

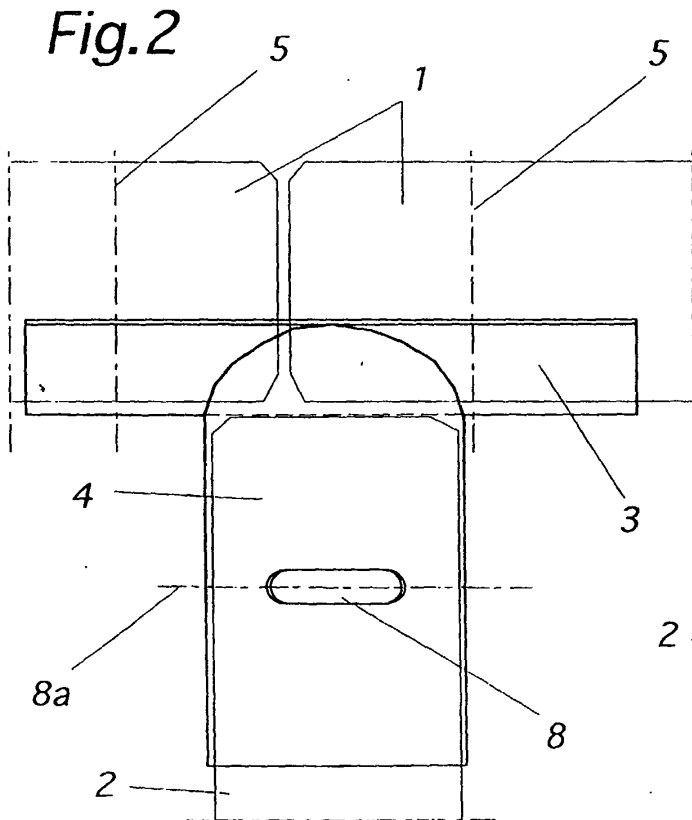


Fig. 4

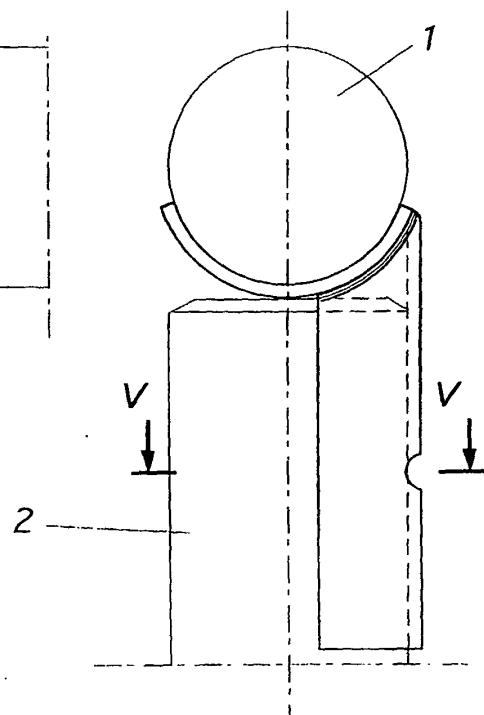


Fig. 3

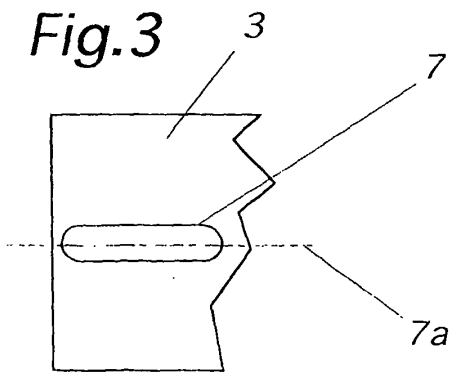


Fig. 5

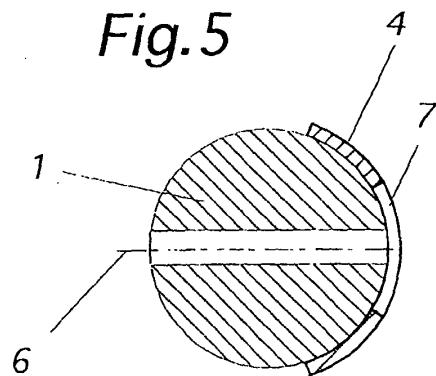


Fig.6

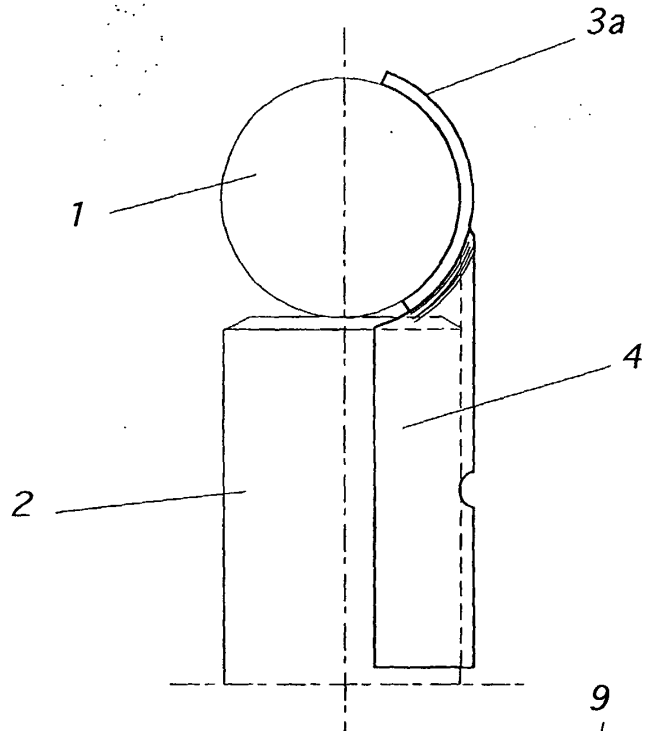


Fig.7

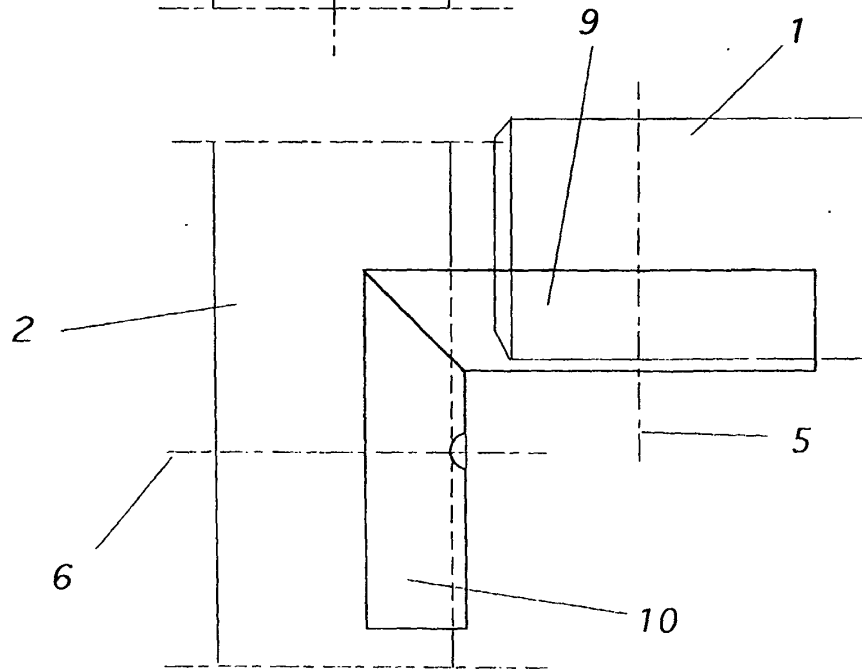


Fig.8

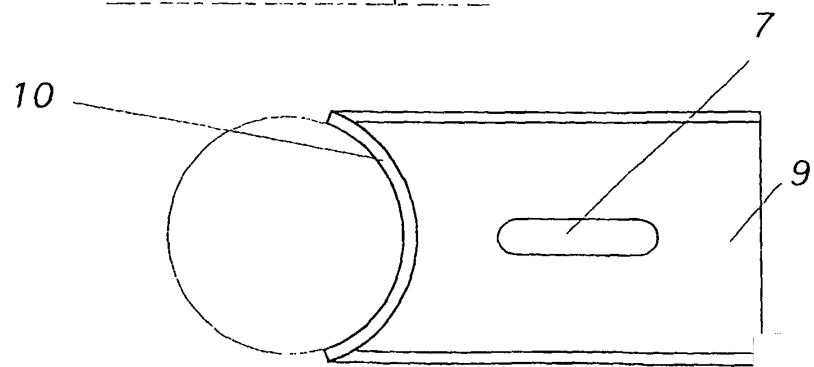


Fig.9

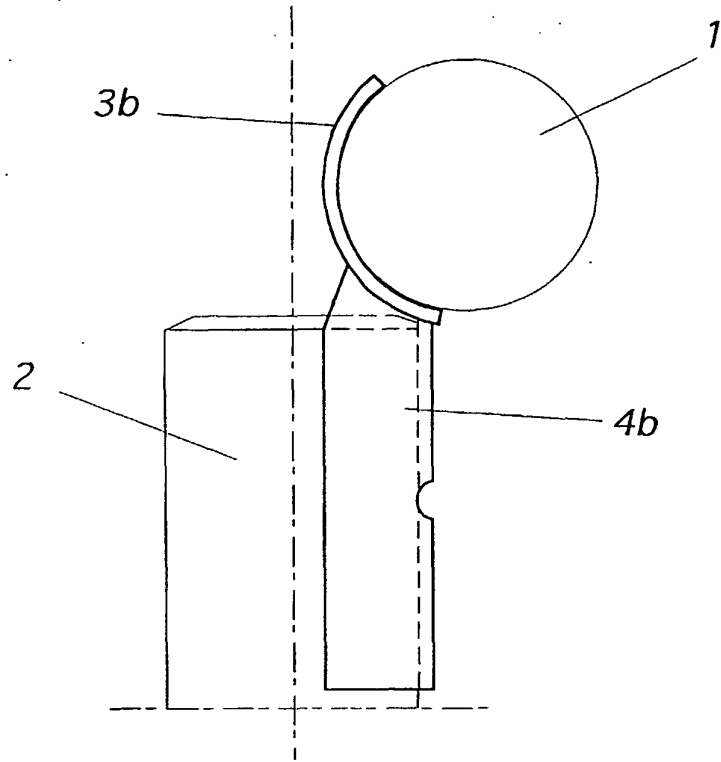
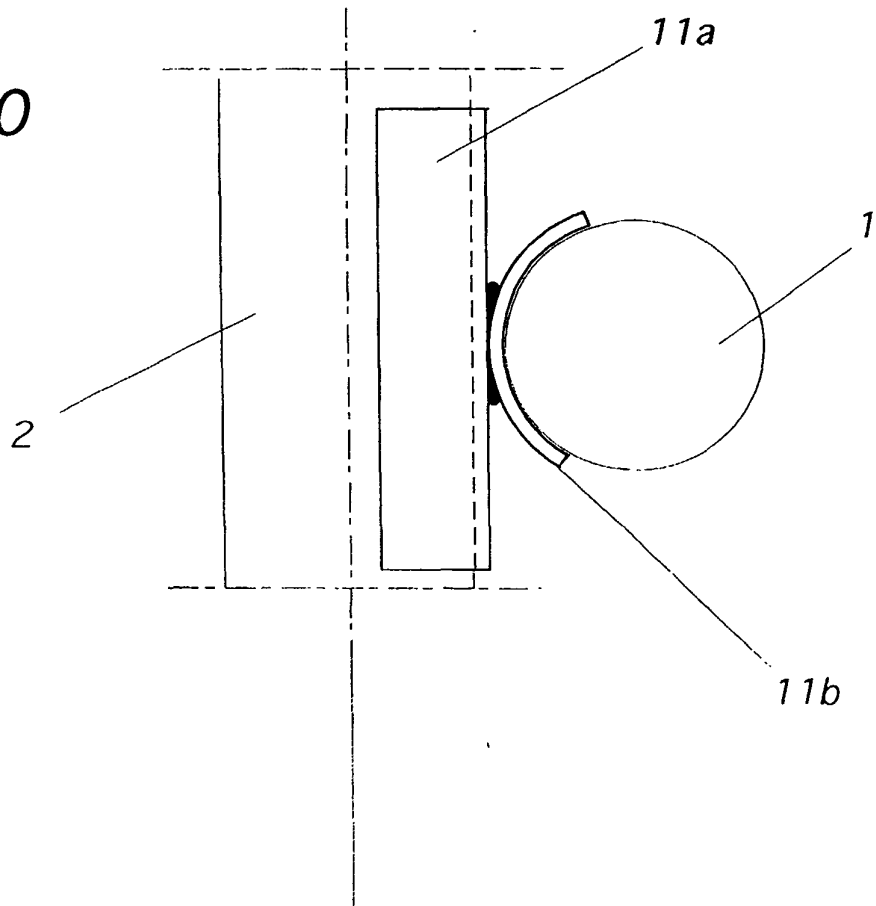


Fig.10



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- JP 11152718 B [0004]