



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
13.06.2001 Bulletin 2001/24

(51) Int Cl.7: **E04H 17/00, E04H 4/06**

(21) Numéro de dépôt: **00440320.0**

(22) Date de dépôt: **07.12.2000**

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

(72) Inventeur: **Becher, Paul**
57660 Grostenquin (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
8, Avenue Pierre Mendès France
67300 Schiltigheim (FR)

(30) Priorité: **10.12.1999 FR 9915591**

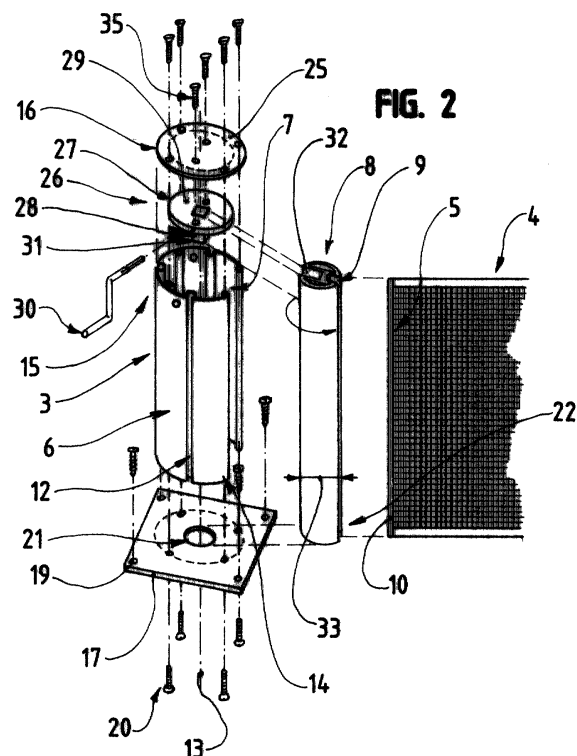
(71) Demandeur: **SOCIETE D'EXPLOITATION DES**
ETABLISSEMENTS BECHER (Société à
responsabilité limitée)
57660 Grostenquin (FR)

(54) **Clôture souple pour piscine**

(57) L'invention a trait à un dispositif de clôture (1), notamment d'un bassin tel qu'une piscine ou analogue, comportant au moins un poteau (3) et au moins un pan de clôture souple (4).

Ce dispositif (1) est caractérisé par le fait qu'un tel poteau (3) comporte un profilé tubulaire (6), fendu lon-

gitudinalement, dans lequel est monté, fixe ou en rotation, un arbre (8), celui-ci étant pourvu, longitudinalement, tout comme le pourtour externe (11) dudit profilé tubulaire fendu (6), d'au moins une gorge (9, 12) de réception d'un jonc (10) équipant des bords verticaux (5) du pan de clôture souple (4).



Description

[0001] L'invention a trait à un dispositif de clôture, notamment d'un bassin tel qu'une piscine ou analogue, comportant au moins un poteau et au moins un pan de clôture souple.

[0002] La présente invention concerne le domaine de la fabrication des dispositifs de protection destinés à empêcher certaines personnes d'accéder à un endroit interdit.

[0003] L'on connaît, d'ores et déjà, des barrières de protection répondant à la description ci-dessus et ayant pour fonction d'empêcher des enfants en bas âge de se rendre à un endroit qui leur est interdit. Tout particulièrement, de telles barrières de protection sont utilisées pour clôturer l'accès à un bassin tel qu'une piscine.

[0004] De telles barrières de protection de l'état de la technique se présentent, usuellement, sous la forme d'une succession de poteaux définis, habituellement, par de simples profilés tubulaires munis, au niveau de leur partie inférieure, de moyens d'ancrage au sol. Ces derniers sont constitués par un prolongement dudit profilé apte à être enfoncé dans une douille ménagée dans le sol.

[0005] A ce propos, on observera que, pour définir une douille de réception d'un tel profilé, il est nécessaire de réaliser un perçage de taille conséquente ce qui, d'une part, n'est aucunement esthétique lorsque la clôture est susceptible d'être retirée et, d'autre part, n'est aucunement évident. En effet, un tel perçage doit être réalisé, par exemple, au niveau d'une dalle, du carrelage ou encore du béton ce qui, d'une part, est susceptible d'occasionner des dégâts, notamment des fissures, au niveau du sol et, d'autre part, n'est pas toujours à la portée d'un bricoleur mais doit bien souvent être confié à un professionnel.

[0006] En fait, lesdites barrières de protection comportent, encore, au moins un pan de clôture tendu entre au moins deux poteaux définis par de tels profilés. Une telle conception présente un certain nombre d'inconvénients.

[0007] En effet, afin d'assurer la mise en place d'un tel pan de clôture sous tension, il convient de déterminer, avec précision, l'emplacement au niveau duquel le sol doit être percé en vue de la réalisation d'une douille de réception d'un profilé.

[0008] De plus, un tel pan de clôture, défini en un matériau souple, est susceptible de subir une altération de sa structure au cours du temps, notamment un relâchement, de sorte que sa tension, entre deux poteaux, ne peut plus être garantie. Il convient, alors, de procéder au remplacement complet dudit pan de clôture.

[0009] En fait, d'une piscine à l'autre, la taille du bassin est susceptible de varier de sorte qu'il est indispensable, soit de réaliser un tel pan de clôture sur mesure, soit de concevoir des pans de clôture de différentes longueurs, notamment standardisées, ce qui conduit à une multiplication des références et à un problème de stock-

kage.

[0010] Cependant, on observera qu'un pan de clôture peut être défini par plusieurs modules pourvus, chacun, de deux poteaux, de sorte qu'il est indispensable de réaliser un nombre conséquent de perçages dont certains sont disposés sensiblement côte à côte, ceci, par exemple, au niveau de deux modules juxtaposés. La multiplication du nombre de ces perçages conduit à une aggravation des problèmes susmentionnés.

[0011] La présente invention permet d'apporter une solution aux problèmes rencontrés avec les barrières de protection de l'état de la technique au travers d'un dispositif de clôture particulièrement astucieux, facile à mettre en place et à régler, susceptible de s'adapter à des bassins de forme et de taille variées.

[0012] A cet effet, la présente invention concerne un dispositif de clôture, notamment d'un bassin tel qu'une piscine ou analogue, comportant au moins un poteau et au moins un pan de clôture souple, caractérisé par le fait qu'un tel poteau comporte un profilé tubulaire, fendu longitudinalement, dans lequel est monté, fixe ou en rotation, un arbre, celui-ci étant pourvu, longitudinalement, tout comme le pourtour externe dudit poteau tubulaire fendu, d'au moins une gorge pour la réception d'un jonc équipant des bords verticaux du pan de clôture.

[0013] Selon une caractéristique additionnelle de la présente invention, le dispositif de clôture comporte une succession de poteaux entre lesquels est tendu au moins un pan de clôture souple dont un jonc, équipant un bord vertical de ce pan de clôture souple, coopère avec une gorge ménagée au niveau d'un arbre monté dans le profilé tubulaire d'un poteau tandis qu'un autre jonc, équipant un autre bord vertical dudit pan de clôture, coopère avec une gorge ménagée au niveau du pourtour externe du profilé tubulaire d'un autre poteau.

[0014] Une autre caractéristique concerne le fait que ledit profilé tubulaire est complété, au niveau de son extrémité inférieure et/ou supérieure, par un flasque définissant, selon le cas, une embase pour la fixation dudit poteau au sol ou un couvercle apte à refermer, au moins partiellement, ledit profilé tubulaire.

[0015] Selon une autre caractéristique de la présente invention, le profilé tubulaire d'un poteau est complété par des moyens aptes à mettre sous tension un pan de clôture souple en assurant un enroulement, au moins partiel, de ce dernier à l'intérieur dudit poteau.

[0016] En fait, les moyens de mise sous tension dudit pan de clôture sont constitués, d'une part, par des moyens de commande en rotation dudit arbre, en prise avec ce dernier par l'intermédiaire d'un organe de transmission, et disposés intérieurement audit profilé et, d'autre part, par ledit arbre dont la rotation assure l'enroulement dudit pan de clôture sur ce dernier.

[0017] Selon une autre caractéristique, les moyens de commande en rotation sont définis par un treuil, associé au flasque refermant l'extrémité supérieure dudit profilé, et comportant un organe de transmission sous

forme d'un carré de manoeuvre apte à coopérer avec une rainure ménagée de manière longitudinale au niveau dudit arbre d'enroulement.

[0018] Une caractéristique additionnelle concerne le fait que le flasque, refermant l'extrémité supérieure dudit profilé tubulaire, comporte des moyens aptes à assurer l'immobilisation dudit arbre par rapport audit poteau et ceci dans une direction perpendiculaire à l'axe du profilé de ce dernier de manière à ce que ledit arbre, en combinaison avec le pan de clôture, définisse un ouvrant tel qu'un portillon.

[0019] Plus précisément, les moyens d'immobilisation sont définis, au niveau dudit flasque, par une découpe et un orifice central, ce dernier ayant une section, d'une part, ajustée à celle d'un embout équipant l'extrémité supérieure dudit arbre et, d'autre part, supérieure à celle de ce dernier, ledit orifice central communiquant avec ladite découpe, positionnée en regard de la fente dudit profilé, et présentant une section, d'une part, supérieure à celle dudit arbre et, d'autre part, inférieure à celle de l'embout équipant ce dernier.

[0020] Selon une caractéristique additionnelle, les moyens d'immobilisation sont complétés par des moyens de verrouillage, aptes à être déverrouillés, dudit arbre dans sa position d'immobilisation par rapport au profilé.

[0021] Une autre caractéristique concerne le fait que ledit pan de clôture est constitué par une succession d'au moins deux modules raccordés entre eux par l'intermédiaire d'un profilé de raccordement, ce dernier présentant, de manière longitudinale, deux gorges aptes à coopérer, chacune, avec un jonc équipant le bord vertical d'un module.

[0022] En fait, un tel pan de clôture est défini par un grillage en un matériau synthétique souple associé, au moins au niveau des bords horizontaux dudit pan de clôture, à au moins une bande de renfort rendue solidaire, notamment par soudure ou collage, de ce grillage.

[0023] Selon une autre caractéristique, ledit dispositif de clôturage comporte, encore, des moyens destinés à assurer l'arrimage dudit pan de clôture au sol.

[0024] Les avantages de la présente invention consistent en ce que le poteau du dispositif de clôturage comporte au moins une gorge pour la réception d'un jonc équipant le bord longitudinal d'un pan de clôture. La coopération entre un tel jonc et une telle gorge autorise, avantageusement, une répartition de la force de traction exercée par le pan de clôture le long dudit jonc. Une telle répartition, par rapport à une fixation ponctuelle, permet de garantir une longévité accrue de la liaison entre ledit pan de clôture et le poteau.

[0025] De plus, on observera que ce dernier peut, avantageusement, comporter plusieurs gorges réparties, de manière régulière, sur son pourtour. Une telle disposition permet de conférer, à un pan de clôture, des orientations dans différentes directions en vue de s'adapter à la configuration de n'importe quel bassin.

[0026] Ledit poteau comporte, encore, des moyens

aptes à mettre sous tension un pan de clôture en assurant l'enroulement, au moins partiel, de ce dernier à l'intérieur dudit poteau. De tels moyens autorisent une mise sous tension du pan de clôture autant qu'il est nécessaire, notamment lorsque ce dernier vient à se détendre, et ceci sans procéder ni à un démontage, ni au remplacement dudit pan de clôture.

[0027] Sachant que ce dernier vient à être enroulé, il n'est plus indispensable de concevoir des pans de clôture sur mesure et susceptibles de s'adapter aux dimensions spécifiques d'un bassin. Au contraire, la présence de moyens de mise sous tension de type à enroulement permet de définir des pans de clôture de longueur standardisée. Ceci permet, d'une part, de simplifier la fabrication de ces pans de clôture et, d'autre part, de diminuer, sensiblement, les stocks. Ces avantages se trouvent encore accrus du fait de la possibilité de concevoir un tel pan sous la forme d'un assemblage de plusieurs modules de taille réduite.

[0028] Le poteau du dispositif de clôturage selon l'invention peut, également, recevoir, intérieurement, un arbre fixe conçu apte à être, d'une part, immobilisé par rapport audit poteau et, d'autre part, retiré hors de ce dernier. Un tel arbre est associé au bord longitudinal d'un pan de clôture et peut définir, en combinaison avec ce dernier, un ouvrant sous la forme d'un portillon autorisant ou non l'accès au bassin. Un tel portillon comporte des moyens de verrouillage le rendant apte à être ouvert uniquement par des adultes et non pas par des enfants.

[0029] L'invention sera mieux comprise à la lumière de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation illustré dans les dessins joints en annexe.

La figure 1 correspond à une vue générale d'un dispositif de clôturage selon l'invention et disposé en périphérie du bassin d'une piscine ;

La figure 2 est une vue schématisée et en éclaté, correspondant au détail A de la figure 1 et, plus particulièrement, à un poteau recevant des moyens de mise sous tension ;

La figure 3 est une vue schématisée et en coupe de la section du profilé tubulaire correspondant audit poteau représenté figure 2 ;

La figure 4 est une vue schématisée et en coupe de la section de l'arbre d'enroulement des moyens de mise sous tension représentés figure 2 ;

La figure 5 est une vue schématisée et en éclaté, correspondant au détail B de la figure 1 et, plus particulièrement, à un poteau recevant des moyens aptes à définir un ouvrant ;

La figure 6 est une vue schématisée et en éclaté, correspondant au détail C de la figure 1 et, plus par-

ticulièrement, à un pan de clôture défini par l'assemblage, au moyen d'un profilé approprié, de deux modules.

[0030] La présente invention a trait au domaine de la fabrication des dispositifs de sécurité destinés à empêcher certaines personnes, notamment des enfants, d'accéder à un endroit interdit.

[0031] Tel que visible sur la figure 1, cette invention trouvera une application particulièrement appropriée lorsqu'il s'agit d'assurer le clôturage du bassin 2 d'une piscine ou analogue.

[0032] Sur cette même figure 1, un tel dispositif 1 comporte au moins un poteau 3, 3', 3" et au moins un pan de clôture souple 4, 4', 4", ce dernier étant délimité, de manière longitudinale, par des bords verticaux 5, 5A.

[0033] Selon l'invention, un tel poteau 3 comporte un profilé tubulaire 6 présentant, de manière longitudinale, une fente 7 autorisant, au travers de cette dernière, l'accès au volume interne dudit profilé 6.

[0034] Ce poteau 3 comporte, encore, un arbre 8 monté, fixe ou en rotation, à l'intérieur dudit profilé tubulaire fendu 6.

[0035] Cet arbre 8 est pourvu, longitudinalement, d'au moins une gorge 9 pour la réception d'un jonc 10 équipant l'un des bords verticaux 5 d'un pan de clôture 4.

[0036] De même, le pourtour externe 11 dudit profilé tubulaire 6 est, lui aussi, pourvu, longitudinalement, d'au moins une gorge 12, 12', 12" pour la réception d'un jonc 10A équipant l'un des bords verticaux 5A d'un pan de clôture 4.

[0037] En fait, comme visible sur la figure 1, ledit dispositif de clôturage 1 se présente, habituellement, sous la forme d'une succession de poteau 3, 3', 3" entre lesquels est tendu au moins un pan de clôture souple 4, 4'.

[0038] On observera que, selon l'invention, un tel pan de clôture souple 4 présente, de part et d'autre, un jonc 10, 10A, équipant un bord vertical 5, 5A de ce pan de clôture 4.

[0039] Un tel jonc 10, équipant l'un 5 des bords verticaux de ce pan de clôture 4, est apte à coopérer avec une gorge 9 ménagée au niveau dudit arbre 8 monté à l'intérieur du profilé tubulaire 6 d'un poteau 3.

[0040] L'autre jonc 10A, équipant un autre 5A des bords verticaux de ce pan de clôture 4, est apte à coopérer avec une gorge 12, 12', 12" ménagée au niveau du pourtour externe 11 du profilé tubulaire 6 d'un autre poteau 3'.

[0041] A ce propos, tel que visible figure 4, le profilé tubulaire 6 comporte plusieurs gorges 12, 12', 12" réparties sur son pourtour externe 11.

[0042] Une telle répartition est, de préférence, régulière de telle sorte que lesdites gorges 12, 12', 12" forment, entre elles et par rapport à l'axe 13 dudit profilé tubulaire 6, un même angle, par exemple 90°.

[0043] Une telle disposition de ces gorges 12, 12', 12" permet, quelle que soit la configuration du bassin 2, de conférer à un pan de clôture 4 une orientation appro-

priée de sorte que ce dernier 4 s'étende, à partir du poteau 3 auquel il est raccordé, de manière sensiblement perpendiculaire à ce dernier 3.

[0044] Une telle orientation permet d'appliquer, de manière appropriée, la force de traction exercée par le pan de clôture 4 sur le profilé tubulaire 6.

[0045] Selon une autre caractéristique de la présente invention, ledit profilé tubulaire 6 est complété, au niveau de ses extrémités inférieure 14 et/ou supérieure 15, par un flasque 16.

[0046] En fait et tel que visible sur les figures du dessin en annexe, un tel flasque 16, lorsqu'il équipe l'extrémité inférieure 14 du profilé 6 d'un poteau 3, définit une embase 17 pour la fixation dudit poteau 3 au sol 18. A cet effet, ladite embase 17 présente des orifices 19 aptes à être traversés par un organe de fixation 20, du type vis, piton ou analogue, destinés à être ancrés au sol 18, par exemple dans le dallage.

[0047] Comme visible figures 2 et 5, une telle embase 17 présente, encore, des moyens de réception 21 de l'extrémité inférieure 22 de l'arbre 8 monté, fixe ou en rotation, à l'intérieur dudit profilé tubulaire 6.

[0048] De tels moyens de réception 21 adoptent la forme d'un logement 23, de préférence de forme circulaire, notamment de forme ajustée à celle de l'extrémité inférieure 22 dudit arbre 8, et correspondant, par exemple, à une découpe ménagée au niveau de ladite embase 17.

[0049] On observera qu'un tel logement 23 et/ou l'extrémité inférieure 22 dudit arbre 8 peuvent, avantageusement, être pourvus de moyens 24 aptes à réduire le frottement dudit arbre 8, en particulier lorsque ce dernier est monté en rotation dans ledit profilé tubulaire 6.

[0050] Selon une caractéristique additionnelle de la présente invention, le flasque 16, lorsqu'il équipe l'extrémité supérieure 15 du profilé 6 d'un poteau 3, définit un couvercle 25 apte à refermer, au moins partiellement, ledit profilé 6.

[0051] En fait, ce profilé tubulaire 6 comporte encore, s'étendant de manière longitudinale et au niveau de sa surface interne, au moins une gorge 12A, 12'A ou analogue pour la réception d'un organe de fixation 20A destiné à assurer le montage, au niveau de l'extrémité inférieure 14 et/ou supérieure 15, d'un flasque 16.

[0052] Selon une autre caractéristique de la présente invention, le profilé tubulaire 6 d'un poteau 3 est complété par des moyens 26 aptes à mettre sous tension un pan de clôture souple 4 en assurant un enroulement, au moins partiel, de ce dernier à l'intérieur dudit poteau 3.

[0053] Tel que visible, plus particulièrement, sur la figure 3, de tels moyens de mise sous tension 26 sont définis, d'une part, par ledit arbre 8 et, d'autre part, par des moyens 27 de commande en rotation de ce dernier 8.

[0054] De tels moyens de commande en rotation 27 sont disposés à l'intérieur dudit profilé tubulaire 6 et sont en prise avec ledit arbre 8 par l'intermédiaire d'un orga-

ne de transmission 28. Ce dernier transmet audit arbre 8 un mouvement de rotation au travers duquel il est assuré l'enroulement, sur cet arbre 8, dudit pan de clôture 4 raccordé audit arbre 8, au niveau de l'un 5 de ses bords verticaux. Lorsque ce pan de clôture 4 est raccordé, au niveau de son autre bord vertical 5A, à la gorge externe 12 d'un autre profilé 6, la rotation dudit arbre 8 assure la mise sous tension dudit pan de clôture 4.

[0055] En fait, selon un mode de réalisation préféré de la présente invention, lesdits moyens de commande en rotation 27 sont définis par un treuil 29 disposé en partie supérieure dudit profilé tubulaire 6.

[0056] Un tel treuil 29 peut être du type électrique mais est, de préférence, de type mécanique apte, dans ce cas, à être actionné à l'aide d'une manivelle 30 ou analogue. Cette dernière est, de préférence, de type escamotable et coopère avec ledit treuil 29 au travers d'un orifice ménagé en partie supérieure dudit profilé tubulaire 6.

[0057] Ce treuil 29 comporte un organe de transmission 28 adoptant, par exemple, la forme d'un carré de manoeuvre 31 apte à coopérer avec une rainure 32 ménagée, de manière longitudinale, au niveau dudit arbre 8 d'enroulement comme visible figure 5.

[0058] A ce propos, on observera que cet arbre d'enroulement 8 présente, de préférence, une section 33 inférieure à la largeur 34 de la fente 7 que comporte ledit profilé tubulaire 6. Un tel mode de réalisation autorise, lors de la mise en place du dispositif de clôture 1 autour du bassin 2, une introduction, au travers de ladite fente 7, de l'arbre 8 d'enroulement à l'intérieur dudit profilé tubulaire 6, après ancrage de ce dernier au sol 18.

[0059] Lors de cette introduction, ledit arbre d'enroulement 8 vient à coopérer, d'une part, avec l'organe de transmission 28 au travers de ladite rainure 32, et d'autre part, avec les moyens de réception 21 de l'embase 17. Cet organe de transmission 28, notamment au travers d'une rotation imprimée par les moyens de commande en rotation 27, entraîne en rotation ledit arbre 8 et l'enroulement, sur ce dernier, dudit pan de clôture 4 qui y est associé. Ce dernier est, par conséquent, mis sous tension.

[0060] En ce qui concerne ledit treuil 29, ce dernier peut être rendu solidaire directement dudit profilé tubulaire 6, notamment en partie supérieure de ce dernier. Cependant et selon un mode de réalisation préféré, ce treuil 29 est associé, par l'intermédiaire de moyens de fixation appropriés 35, à un flasque 16 définissant un couvercle 25 apte à recouvrir ledit profilé tubulaire 6.

[0061] Tel que visible sur les figures 6 et 7 correspondant à une variante de réalisation de la présente invention, le flasque 16, refermant l'extrémité supérieure 15 dudit profilé tubulaire 6, comporte des moyens 36 aptes à assurer l'immobilisation dudit arbre 8 par rapport audit poteau 3 et ceci dans une direction perpendiculaire à l'axe 13 du profilé 6 de ce dernier 3.

[0062] On observera que de tels moyens d'immobilisation 36 sont conçus aptes à permettre, d'une part, l'in-

troduction dudit arbre 8 dans ledit profilé tubulaire 6 avant d'en assurer l'immobilisation et, d'autre part, le retrait dudit arbre 8 hors dudit profilé 6.

[0063] En fait, un tel mode de réalisation est conçu de telle sorte que cet arbre 8, en combinaison avec le pan de clôture 4 qui y est associé, soit susceptible de définir un ouvrant 37 sous la forme d'un portillon 38 apte à être mis en place ou retiré en vue d'empêcher ou d'autoriser l'accès au bassin 2.

[0064] Tel que visible, plus particulièrement, sur la figure 5, les moyens d'immobilisation 36 sont définis, au niveau dudit flasque 16, par une découpe 39 et un orifice central 40. Ces moyens d'immobilisation 36 peuvent, encore, être complétés par les moyens de réception 21 que présente l'embase 17.

[0065] Plus précisément, ledit orifice central 40 présente une section, d'une part, ajustée à celle d'un embout 43 équipant l'extrémité supérieure dudit arbre 8 et, d'autre part, supérieure à celle 33 de ce dernier 8.

[0066] On observera que cet orifice central 40 communique avec ladite découpe 39, cette dernière étant positionnée en regard de la fente 7 du profilé tubulaire 6 et présentant une section, d'une part, supérieure à celle dudit arbre 8 et, d'autre part, inférieure à celle de l'embout 43 équipant ce dernier 8.

[0067] Un tel mode de réalisation est conçu apte à permettre, dans un premier temps, l'introduction dudit arbre 8 à l'intérieur dudit profilé tubulaire 6. Une telle introduction se fait, en fait, au travers de la fente 7 du profilé 6 et de la découpe 39 dudit flasque 16 jusque dans l'orifice central 40, ceci dans un mouvement sensiblement perpendiculaire à l'axe 13 dudit profilé tubulaire 6.

[0068] Dans un second temps, ledit arbre 8 est introduit dans ledit profilé 6 dans un mouvement sensiblement parallèle à l'axe 13 de ce dernier, ceci jusqu'à engagement de l'embout 43 dans l'orifice central 40. Cet engagement assure l'immobilisation dudit arbre 8 dans une direction perpendiculaire audit axe 13 du profilé 6.

[0069] Une telle manière de procéder permet de mettre en place ledit portillon 38 en vue d'empêcher l'accès au bassin 2 sachant que l'ouverture dudit portillon 38 s'opère au travers d'un mouvement inverse.

[0070] Tel que visible sur la figure 5, ces moyens d'immobilisation 36 peuvent être complétés par des moyens de verrouillage 46 dudit arbre 8 dans sa position d'immobilisation par rapport au profilé 6.

[0071] Ces moyens de verrouillage 46 sont conçus aptes à empêcher l'extraction dudit arbre 8 hors du profilé 6 et adoptent, par exemple, la forme d'une goupille 47 ou analogue associée audit arbre 8, notamment à son embout 43. Une telle goupille 47 est apte à coopérer avec un orifice ménagé au niveau dudit arbre 8, ou de son embout 43, un tel orifice venant se positionner sous le flasque 16 après la fermeture du portillon 38.

[0072] En fait, de tels moyens de verrouillage 46 sont conçus aptes à être déverrouillés uniquement par des personnes autorisées, à l'exclusion des enfants par

exemple.

[0073] Tel que visible sur la figure 6 correspondant à un mode de réalisation particulier de la présente invention, le pan de clôture 4 que comporte le dispositif de clôture 1 est constitué, de préférence, par une succession d'au moins deux modules 48, 48' raccordés entre eux, deux à deux, par l'intermédiaire d'un profilé de raccordement 49.

[0074] Un tel profilé de raccordement 49 présente, de manière longitudinale, deux gorges 50, 50' aptes à coopérer, chacune, avec un jonc 51, 51A équipant le bord vertical 52, 52A d'un module 48, 48'.

[0075] On observera qu'un tel mode de réalisation permet de définir des modules 48, 48' de longueur standardisée en vue de la confection, par assemblage de deux ou davantage de ces derniers, d'un pan de clôture 4 de longueur quelconque.

[0076] En ce qui concerne, d'ailleurs, un tel pan de clôture 4, ce dernier est défini à partir d'un grillage 53 en un matériau synthétique souple associé, au moins au niveau des bords horizontaux 55, 55A dudit pan de clôture 4, à au moins une bande de renfort 54 rendue solidaire de ce grillage 53, notamment par soudure ou collage.

[0077] Selon un autre mode de réalisation non représenté, une telle bande de renfort peut, encore, équiper les bords verticaux 5, 5A de ce pan de clôture 4.

[0078] En fait et selon une caractéristique additionnelle de la présente invention, le dispositif de clôture 1 comporte, encore, des moyens 56 destinés à assurer l'arrimage dudit pan de clôture 4 au sol 18.

[0079] De tels moyens d'arrimage 56 sont conçus aptes à coopérer avec ledit pan de clôture 4, notamment en partie inférieure de ce dernier et, plus particulièrement, avec la bande de renfort 54 bordant le grillage 53, notamment au niveau du bord horizontal 55 dudit pan 4.

[0080] Ces moyens 56 adoptent la forme d'un tendeur, notamment pourvu d'une boucle de traction, et comportant un piquet destiné à être engagé dans un orifice ménagé au niveau du sol 18. De tels moyens 56 traversent, en partie, un orifice renforcé ménagé au niveau de la bande de renfort 54 équipant le bord horizontal inférieur 55 dudit pan 4.

[0081] Finalement, selon une caractéristique additionnelle de la présente invention, le profilé tubulaire 6 et/ou l'arbre 8 et/ou le profilé de raccordement 49 sont conçus en un matériau métallique, de préférence de l'aluminium, et définis au travers d'une filière.

Revendications

1. Dispositif de clôture (1), notamment d'un bassin tel qu'une piscine ou analogue, comportant au moins un poteau (3) et au moins un pan de clôture souple (4), caractérisé par le fait qu'un tel poteau (3) comporte un profilé tubulaire (6), fendu longitudinalement, dans lequel est monté, fixe ou en rota-

tion, un arbre (8), celui-ci étant pourvu, longitudinalement, tout comme le pourtour externe dudit profilé tubulaire (6) fendu, d'au moins une gorge (9 ; 12) pour la réception d'un jonc (10) équipant des bords verticaux (5) du pan de clôture souple (4).

2. Dispositif de clôture (4) selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte une succession de poteaux (3, 3', 3'') entre lesquels est tendu au moins un pan de clôture souple (4, 4', 4'') dont un jonc (10), équipant un bord vertical (5) de ce pan de clôture souple (4), coopère avec une gorge (9) ménagée au niveau d'un arbre (8) monté dans le profilé tubulaire (6) d'un poteau (3) tandis qu'un autre jonc (10A), équipant un autre bord vertical (5A) dudit pan de clôture (4), coopère avec une gorge (12) ménagée au niveau du pourtour externe (11) du profilé tubulaire (6) d'un autre poteau (3').

3. Dispositif de clôture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que ledit profilé tubulaire (6) est complété, au niveau de son extrémité inférieure (14) et/ou supérieure (15), par un flasque (16) définissant, selon le cas, une embase (17) pour la fixation dudit poteau (3) au sol (18) ou un couvercle (25) apte à refermer, au moins partiellement, ledit profilé tubulaire (6).

4. Dispositif de clôture (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que le profilé tubulaire (6) d'un poteau (3) est complété par des moyens (26) aptes à mettre sous tension un pan de clôture souple (4) en assurant un enroulement, au moins partiel, de ce dernier à l'intérieur dudit poteau (3).

5. Dispositif de clôture (1) selon la revendication 4, caractérisé par le fait que les moyens (26) de mise sous tension dudit pan de clôture (4) sont constitués, d'une part, par des moyens (27) de commande en rotation dudit arbre (8), en prise avec ce dernier par l'intermédiaire d'un organe de transmission (28), et disposés intérieurement audit profilé (6) et, d'autre part, par ledit arbre (8) dont la rotation assure l'enroulement dudit pan de clôture (4) sur ce dernier (8).

6. Dispositif de clôture (1) selon les revendications 3 et 5, caractérisé par le fait que les moyens (27) de commande en rotation sont définis par un treuil (29), associé au flasque (16) refermant l'extrémité supérieure (15) dudit profilé (6), et comportant un organe de transmission (28) sous forme d'un carré de manoeuvre (31) apte à coopérer avec une rainure (32) ménagée de manière longitudinale au niveau dudit arbre d'enroulement (8).

7. Dispositif de clôture (1) selon la revendication 3,

caractérisé par le fait que le flasque (16), refermant l'extrémité supérieure (15) dudit profilé tubulaire (6), comporte des moyens (36) aptes à assurer l'immobilisation dudit arbre (8) par rapport audit poteau (3) et ceci dans une direction perpendiculaire à l'axe (13) du profilé tubulaire (6) de ce dernier de manière à ce que ledit arbre (8), en combinaison avec le pan de clôture (4), définisse un ouvrant (37) tel qu'un portillon (38).

5

10

8. Dispositif de clôture selon la revendication 7, caractérisé par le fait que les moyens (36) d'immobilisation sont définis, au niveau dudit flasque (16), par une découpe (39) et un orifice central (40), ce dernier (40) ayant une section, d'une part, ajustée à celle d'un embout (43) équipant l'extrémité supérieure (15) dudit arbre (8) et, d'autre part, supérieure à celle de ce dernier (8), ledit orifice central (40) communiquant avec ladite découpe (39), positionnée en regard de la fente (7) dudit profilé (6), et présentant une section, d'une part, supérieure à celle dudit arbre (8) et, d'autre part, inférieure à celle de l'embout (43) équipant ce dernier (8).

15

20

9. Dispositif de clôture (1) selon l'une quelconque des revendications 7 ou 8, caractérisé par le fait que les moyens d'immobilisation (36) sont complétés par des moyens de verrouillage (46), aptes à être déverrouillés, dudit arbre (8) dans sa position d'immobilisation par rapport au profilé (6).

25

30

10. Dispositif de clôture (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que ledit pan de clôture (4) est constitué par une succession d'au moins deux modules (48, 48') raccordés entre eux par l'intermédiaire d'un profilé de raccordement (49), ce dernier présentant, de manière longitudinale, deux gorges (50, 50') aptes à coopérer, chacune, avec un jonc (51, 51A) équipant le bord vertical (52, 52A) d'un module (48, 48').

35

40

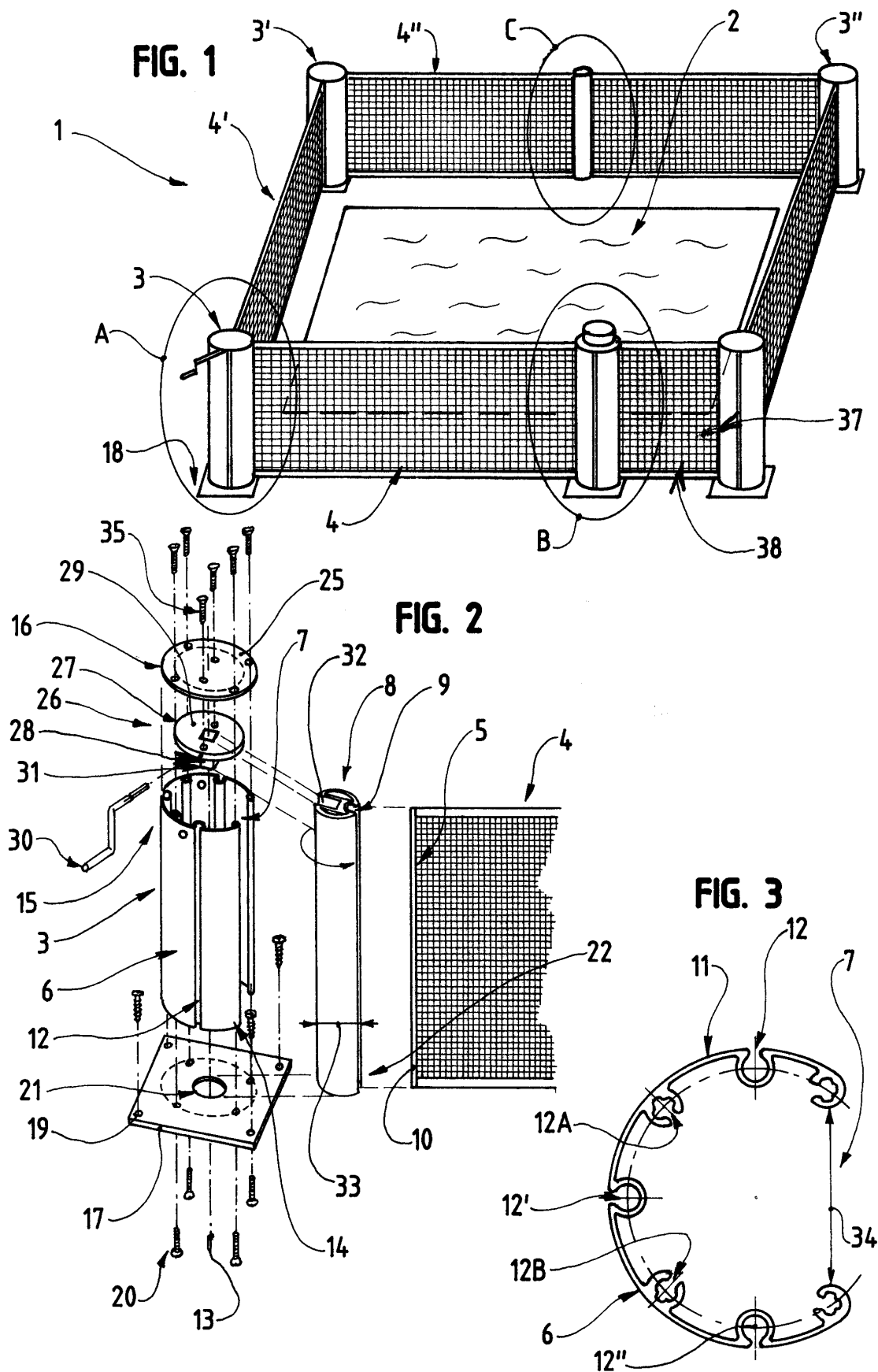
11. Dispositif de clôture (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le pan de clôture (4) est défini par un grillage (53) en un matériau synthétique souple associé, au moins au niveau des bords horizontaux (55, 55A) dudit pan de clôture (4), à au moins une bande de renfort (54) rendue solidaire, notamment par soudure ou collage, de ce grillage (53).

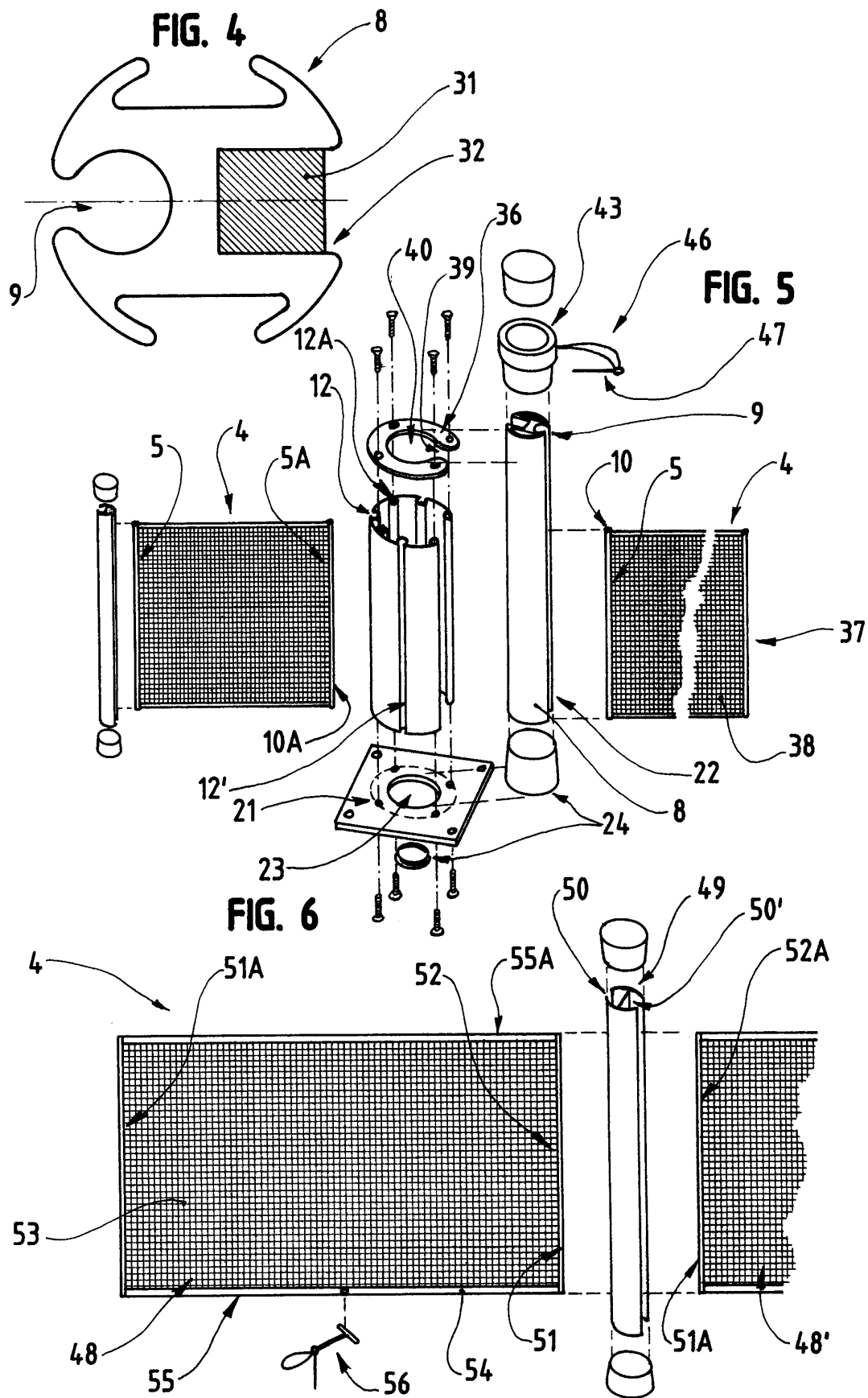
45

50

12. Dispositif de clôture (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens (56) destinés à assurer l'arrimage dudit pan de clôture (4) au sol (18).

55







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 44 0320

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.7)
Y	FR 2 433 090 A (BRITISH AIRPORTS AUTHORITY) 7 mars 1980 (1980-03-07) * page 1, ligne 17 - ligne 25 * * page 2, ligne 20 - page 4, ligne 5; figures *	1-4	E04H17/00 E04H4/06
Y	DE 21 15 368 A (SIEMENS AG) 5 octobre 1972 (1972-10-05) * le document en entier *	1-4	
A	WO 97 13049 A (HARDY EDWIN) 10 avril 1997 (1997-04-10) * page 3, ligne 2 - page 5, ligne 9; figures *	1-6	
A	US 5 690 317 A (SANDBORG ANDERS) 25 novembre 1997 (1997-11-25) * colonne 1, ligne 6 - ligne 28 * * colonne 2, ligne 29 - colonne 4, ligne 63; figures *	1,2,4	
A	EP 0 287 510 A (DONNET JACQUES) 19 octobre 1988 (1988-10-19) * le document en entier *	1,3,4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) E04H E01F E06B
A	US 4 380 327 A (FISH ROBERT E) 19 avril 1983 (1983-04-19) * le document en entier *	1,11	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16 mars 2001	Examineur Porwoll, 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 (F04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 44 0320

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

16-03-2001

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2433090	A	07-03-1980	AUCUN	
DE 2115368	A	05-10-1972	AUCUN	
WO 9713049	A	10-04-1997	AU 7091396 A	28-04-1997
			DE 69606055 D	10-02-2000
			DE 69606055 T	03-08-2000
			EP 0852646 A	15-07-1998
			NZ 318832 A	28-10-1998
US 5690317	A	25-11-1997	SE 9403001 A	10-03-1996
EP 0287510	A	19-10-1988	CH 670122 A	12-05-1989
US 4380327	A	19-04-1983	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82