

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

① N° de publication : **2 705 246**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

② N° d'enregistrement national : **93 06383**

⑤ Int Cl⁸ : A 63 B 63/00

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

⑫ **Date de dépôt** : 19.05.93.

③ **Priorité** :

④ **Date de la mise à disposition du public de la demande** : 25.11.94 Bulletin 94/47.

⑥ **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire** : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥ **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

⑦ **Demandeur(s)** : DAVID (S.A.) — FR.

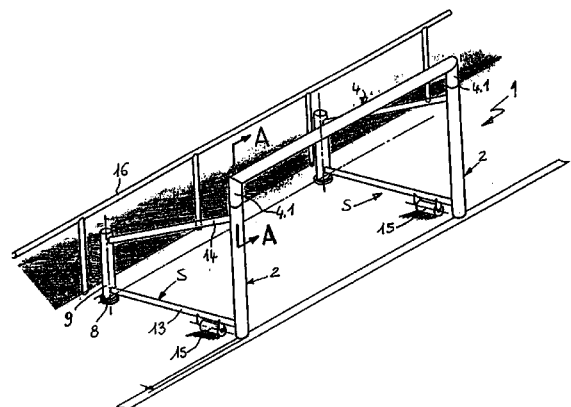
⑦ **Inventeur(s)** : David Patrick et David Claude.

⑦ **Titulaire(s)** :

⑦ **Mandataire** : Cabinet Laurent & Charras.

⑤ **Cage de buts pour la pratique de sports de ballon, et notamment football, handball.**

⑤ La cage de buts est constituée de deux poteaux (2), creux intérieurement, de forme cylindrique, et établis sur une longueur inférieure à la hauteur normale des poteaux, lesdits poteaux (2) étant agencés à leur partie supérieure pour recevoir un manchon profilé (3) de grande longueur dont une partie (3.1) est engagée dans la partie supérieure des poteaux, et l'autre partie (3.2) venant en débordement pour autoriser le positionnement, centrage et pivotement de la barre transversale (4) présentant à ses extrémités des bras coudés (4.1) s'engageant sur lesdits manchons, et en ce que chaque manchon (3) présente une collerette profilée (3.3) en débordement, susceptible de venir en appui par une face sur l'extrémité du poteau correspondant, et de définir un plan d'appui rectiligne (3.3b) dans un plan horizontal, constituant la zone d'appui de l'extrémité coudée des bras de la barre transversale.



FR 2 705 246 - A1



CAGE DE BUTS POUR LA PRATIQUE DE SPORTS DE BALLON, ET NOTAMMENT FOOTBALL, HANDBALL

L'invention se rattache au secteur technique des équipements de
5 terrains de sports, pour la pratique de jeux, tels que football,
handball, nécessitant l'usage de cages de buts.

En vue de la pratique de certains sports, on utilise des cages de buts
qui sont, soit à position fixe, soit qui peuvent être déplaçables en
10 fonction des circonstances de jeux, d'entraînement, de compétition
ou de non utilisation. Certaines cages sont à implantation définitive,
en étant fixées au sol par tous moyens appropriés ; d'autres cages
sont déplaçables et présentent par exemple, sur les montants
arrières, des moyens de roulement de type roulettes, permettant
15 ainsi leur déplacement selon les besoins.

Généralement, sur un terrain de sport tel que terrain de football, les
cages de buts sont à position fixe en étant disposées le long des
lignes de buts du terrain. Cependant, lors des phases
20 d'entraînement ou de compétition pour les catégories pupilles,
poussins, correspondant à de jeunes enfants de 7 à 11 ans, ou avec
des équipes en nombre limité de joueurs, ou en tournoi, la pratique
du jeu a lieu sur des dimensions de terrains plus réduites. Dans ces
cas, les cages de buts sont disposées non plus aux endroits
25 habituels mais sur une moitié de terrain, les lignes de buts étant
alors situées le long des grands côtés de la superficie normale du
terrain de jeu. Il est donc nécessaire de déplacer les cages de buts,
en fonction des conditions d'utilisation. Leur manipulation est peu
pratique. En outre, la stabilité des cages est très discutable et il
arrive, à de nombreuses reprises, des accidents par suite du
30

basculement de la cage sur les personnes, lorsque celles-ci viennent s'accrocher ou se suspendre à la barre transversale.

Pour éviter des déplacements successifs des cages de buts, et améliorer la sécurité, il a été proposé de réaliser celles-ci selon une construction particulière, ancrée au sol, permettant, en cas d'utilisation, une position normale pour la pratique du sport, et une position repliée en cas de non utilisation. Ce type de cages de buts est réalisé selon un agencement complexe qui laisse apparaître extérieurement des éléments de liaison et de rotation pouvant être gênants lors de la pratique du sport. Les cages de buts réalisées n'ont pas l'apparence des cages traditionnelles, et par ailleurs, les parties débordantes de liaison peuvent être source d'accrochages ou de contacts, entraînant des accidents corporels.

Lorsqu'on veut revenir à des conditions de jeu normales, les cages de buts sont escamotées le long, par exemple, de la main courante entourant l'aire de jeu. Lorsque la pratique du jeu est effectuée par de jeunes enfants, ou en tournoi, les cages de buts sont mises en place par pivotement, par rapport à des points d'ancrage.

Le but recherché selon l'invention était, en égard des fabrications existantes, de simplifier la conception des cages de buts, de donner à ces dernières une apparence extérieure similaire aux cages de buts traditionnelles.

Un autre but recherché était de réaliser une cage de but qui puisse être facilement démontable, mais qui, en cas d'utilisation, soit parfaitement sécurisante.

Un autre but recherché était de réaliser une cage de but qui puisse être modifiée en position très facilement, et en toute sécurité.

Selon une première caractéristique de l'invention, la cage de buts
5 pour la pratique de sports de ballon, et notamment football,
handball, du type comprenant un cadre défini par une barre
transversale et deux poteaux associés à une structure pivotante et
d'articulation ancrée au sol, est remarquable en ce qu'elle est
constituée de deux poteaux, creux intérieurement, de forme
cylindrique, et établis sur une longueur inférieure à la hauteur
10 normale des poteaux, lesdits poteaux étant agencés à leur partie
supérieure pour recevoir un manchon profilé de grande longueur
dont une partie est engagée dans la partie supérieure des poteaux,
et l'autre partie venant en débordement pour autoriser le
positionnement, centrage et pivotement de la barre transversale
présentant à ses extrémités des bras coudés ou retours
15 s'engageant sur lesdits manchons, et en ce que chaque manchon
présente une collerette profilée en débordement, susceptible d'une
part de venir en appui par une face sur l'extrémité du poteau
correspondant, et d'autre part de définir un plan d'appui rectiligne
dans un plan horizontal, constituant la zone d'appui de l'extrémité
coudée des bras ou retours de la barre transversale.

20

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

Pour fixer l'objet de l'invention, illustré d'une manière non limitative
25 aux figures des dessins où :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une cage de but, selon

l'invention, en position de jeu,

- la figure 2 est une vue en perspective d'une cage de but, en position repliée,
- ⁵ - la figure 3 est une vue en coupe, selon la ligne A.A. de la figure 1, montrant le montage des éléments constitutifs de la cage de but, et notamment de la barre transversale sur l'un des poteaux de buts,
- la figure 4 est une vue à grande échelle du manchon de liaison et
10 de raccordement de la barre sur l'un des poteaux de buts de la cage,
- la figure 5 est une vue en coupe illustrant l'un des moyens permettant l'indexation en position et l'ancrage d'une cage de buts en position de jeu.

¹⁵Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative illustré aux figures des dessins.

La cage de buts est référencée dans son ensemble par (1) et comprend un cadre incluant une barre transversale et deux poteaux
20 et associée à une structure de pivotement et d'articulation ancrée au sol.

Selon l'invention, elle est constituée de deux poteaux (2), creux intérieurement, de forme cylindrique et établis sur une longueur inférieure à la hauteur normale des poteaux d'une cage de but. Ces
25 poteaux (2) sont agencés à leur partie supérieure pour recevoir un manchon profilé (3) de grande longueur, dont une partie (3.1) est

engagée et centrée dans la partie supérieure des poteaux, et l'autre partie (3.2) vient en débordement. La partie supérieure du manchon est susceptible d'autoriser le positionnement et le centrage de la barre transversale (4) qui présente à ses extrémités des bras coudés ou retours (4.1), orientés vers le bas, s'engageant sur lesdits manchons. Chaque manchon présente, à une hauteur appropriée, à partir de sa base inférieure, une collerette profilée (3.3) en débordement susceptible, d'une part de venir en appui, par une portée extérieure formant siège (3.3a), sur l'extrémité du poteau correspondant, et définir d'autre part un plan d'appui supérieur rectiligne (3.3b), dans un plan horizontal et constituant la zone d'appui de l'extrémité du bras coudé ou retour de la barre transversale. Il y a lieu de noter que le diamètre (D1) du manchon, dans sa partie inférieure, est sensiblement plus grand que le diamètre (D2) du manchon dans sa partie supérieure, de sorte qu'après ajustement, le bras coudé ou retour de la barre transversale soit en alignement par rapport à la génératrice du poteau sous-jacent, ladite collerette se situant également par son extrémité dans ledit alignement. Ainsi qu'il apparaît, la barre transversale, par le biais de ses bras coudés ou retours d'extrémités, est montée libre en rotation sur l'extrémité supérieure desdits poteaux, par le montage particulier du manchon. Il est prévu en outre une échancrure de dégagement (3.3c) au dessus de la partie rectiligne (3.3b) de la collerette formée sur le manchon. Cette échancrure a pour but de faciliter l'appui du bras coudé ou retour sur la partie rectiligne de la collerette après traitement de surface tel que galvanisation à chaud. Cette galvanisation assure une fonction de protection et de lubrification pour le pivotement des bras coudés ou retour sur les poteaux.

Le manchon est fixe par rapport au poteau récepteur, la liaison étant obtenue par soudage (3.4) à l'endroit de la collerette (3.3) sur un chanfrein formé à cet effet.

Par ailleurs, et pour permettre le verrouillage en position de la barre transversale sur le poteau, par le biais du manchon précité, ce dernier (3) présente, dans sa partie supérieure, une gorge annulaire (3.5) de profondeur pré-établie. Cette gorge autorise la pénétration d'un moyen de butée et de verrouillage (5) qui est introduit et disposé à un emplacement approprié (4.2) sur le bras coudé de la barre transversale. En pratique, cet emplacement est établi pour être en regard de ladite gorge, lorsque le bras coudé est en appui sur la partie rectiligne de la collerette (3.3) formée sur le manchon. Le moyen de butée (5) est une vis, par exemple, qui est disposée sur la face arrière du bras, cette vis ne déborde pas, la tête de vis étant dans l'épaisseur du bras. D'autres moyens équivalents peuvent être envisagés pour assurer le verrouillage en position de la poutre transversale par rapport aux poteaux. L'enlèvement du moyen de butée (5) et de verrouillage permet de libérer la barre transversale et de démonter la cage.

Ainsi qu'il apparaît aux dessins, l'ensemble poteaux-barre transversale, définissant un cadre, est maintenu en position verticale à l'aide d'une structure (S) d'aile pivotante disposée à partir de chaque poteau. Plus précisément, elle comprend un mât cylindrique d'ancrage (6) au sol, qui est par exemple, à son extrémité inférieure, scellé dans une semelle en béton (7) préalablement préparée, ledit mât débordant du sol. Ce mât est susceptible d'être entouré à sa base, hors sol, par une embase ou bague (8) solidarisée par soudage ou autrement et autorisant le

positionnement d'un tube extérieur (9). Ce dernier présente, dans sa partie haute, un chapeau (10) susceptible de venir en appui à l'horizontal sur l'extrémité du mât d'ancrage (6). Le tube extérieur est susceptible de pivoter autour du mât d'ancrage en fonction des positions souhaitées de la cage de butts. Il est prévu, fixé sur le mât
5 d'ancrage, une ou plusieurs lignes ou cordons de soudures (11) ayant subi un traitement et qui sont en contact avec la paroi intérieure du tube extérieur précité. Le mât d'ancrage est également galvanisé permettant de ce fait une faculté de pivotement du tube extérieur autour dudit mât.

10 Dans leur partie haute, le mât d'ancrage et le tube extérieur sont agencés avec une ou plusieurs perforations (6.1 - 9.1) formées radialement permettant l'introduction d'une goupille de verrouillage en position (12). Les emplacements de position de la goupille sont établis de sorte que la cage de butts puisse être en position de jeu et, le cas échéant, en position repliée, comme illustrée aux figures 1 et
15 2 des dessins. La goupille de verrouillage comprend une chaîne (12.1) pour faciliter sa saisie. Elle est établie dans une orientation telle qu'elle ne puisse en aucune manière être source d'accrochage. La liaison entre le montant et chaque poteau de la cage de butts est établie à l'aide de deux barres entretoises (13 - 14). L'une (13) est
20 en position inférieure, dans un plan horizontal, et l'autre (14) en position inclinée reliant la partie haute des poteaux. Il y a lieu de souligner que l'entretoise inférieure (13) est sensiblement surélevée par rapport au sol, et reçoit un ou des moyens de roulement (15) convenablement fixés et disposés dans le sens axial de l'entretoise, près du poteau correspondant pour faciliter, par rapport au mât
25 d'ancrage et d'articulation, le pivotement de la cage de butts. Dans cette situation, les poteaux ne sont pas en contact avec le sol, et un

intervalle de quelques millimètres est établi ce qui permet un mouvement très facile de la cage de buts d'une situation pliée à une situation de jeu ou inversement. Lorsque l'on procède à cette manipulation, la barre transversale reste à position fixe et
5 horizontale, ses bras s'ajustant en position par rapport au manchon disposé sur les poteaux.

Une telle cage de buts est, de préférence, disposée et ancrée près de la main courante (16) entourant une aire de jeu, tel qu'un terrain de football par exemple. La cage de but, selon l'invention, est
10 particulièrement avantageuse dans sa conception, dans son caractère démontable très pratique et aisé, et dans la reproduction d'une cage de but traditionnelle sans autres aspérités.

REVENDEICATIONS

- **1** - Cage de buts pour la pratique de sports de ballon, et notamment football, handball, du type comprenant un cadre défini par une barre transversale et deux poteaux associés à une structure pivotante et d'articulation ancrée au sol, caractérisée en ce que elle est constituée de deux poteaux (2), creux intérieurement, de forme cylindrique, et établis sur une longueur inférieure à la hauteur normale des poteaux, lesdits poteaux (2) étant agencés à leur partie supérieure pour recevoir un manchon profilé (3) de grande longueur dont une partie (3.1) est engagée dans la partie supérieure des poteaux, et l'autre partie (3.2) venant en débordement pour autoriser le positionnement, centrage et pivotement de la barre transversale (4) présentant à ses extrémités des bras coudés (4.1) s'engageant sur lesdits manchons, et en ce que chaque manchon (3) présente une collerette profilée (3.3) en débordement, susceptible de venir en appui par une face sur l'extrémité du poteau correspondant, et de définir un plan d'appui rectiligne (3.3b) dans un plan horizontal, constituant la zone d'appui de l'extrémité coudée des bras de la barre transversale.

- **2** - Cage de buts, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le diamètre (D1) du manchon dans sa partie inférieure est sensiblement plus grand que le diamètre (D2) du manchon dans sa partie supérieure, et en ce que le bras coudé de la barre transversale est en alignement par rapport à la génératrice du poteau sous-jacent, ladite collerette se situant également par son extrémité dans ledit alignement.

- **3** - Cage de butts, selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'une échancrure de dégagement (3.3c) est formée au dessus de la partie rectiligne (3.3b) de la collerette (3.3).
- **4** - Cage de butts, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la
5 collerette présente une portée extérieure formant siège (3.3a) sur l'extrémité du poteau correspondant.
- **5** - Cage de butts, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le manchon est fixe par rapport au poteau récepteur, la liaison étant
10 obtenue par soudage à l'endroit de la collerette (3.3).
- **6** - Cage de butts, selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le manchon présente, dans sa partie supérieure, une gorge annulaire (3.4) de profondeur pré-établie autorisant la pénétration d'un moyen de butée (5) et de verrouillage
15 introduit et disposé à un emplacement (4.2) sur le bras coudé de la barre transversale.
- **7** - Cage de butts, selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'ensemble poteau-barre transversale est maintenu en position verticale à l'aide d'une structure d'aile pivotante comprenant pour
20 chaque côté de la cage de butts, un mât d'ancrage (6) scellé au sol, et recevant, sur sa partie débordante, un tube extérieur (9) monté pivotant autour dudit mât, ledit tube extérieur étant relié à chaque poteau par des barres entretoises (13 - 14), l'une horizontale, l'autre inclinée, et en ce que la barre entretoise horizontale disposée dans la partie basse reçoit un ou des moyens de roulement (15)
25 autorisant le pivotement de la cage de butts, les poteaux n'étant pas en contact avec le sol.

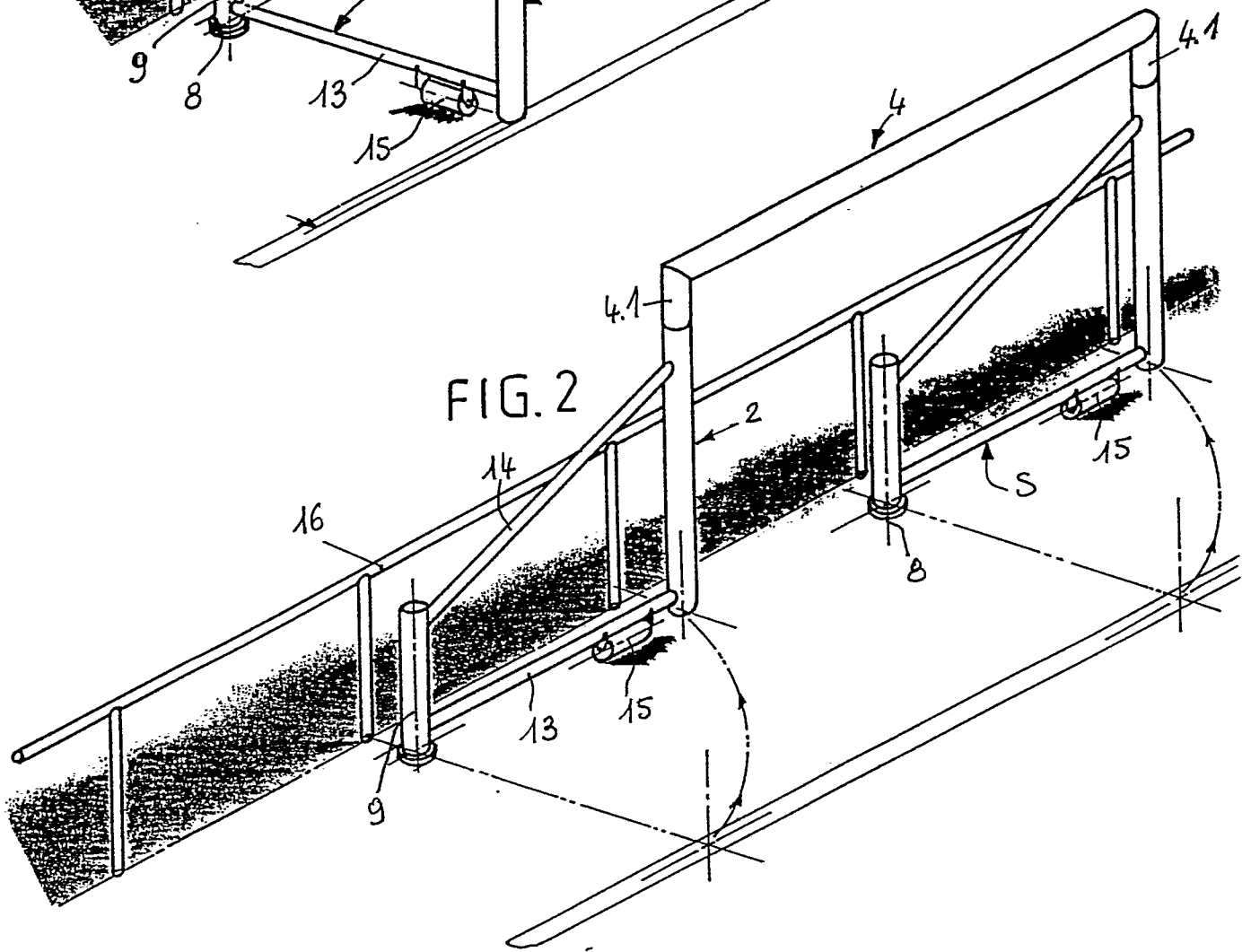
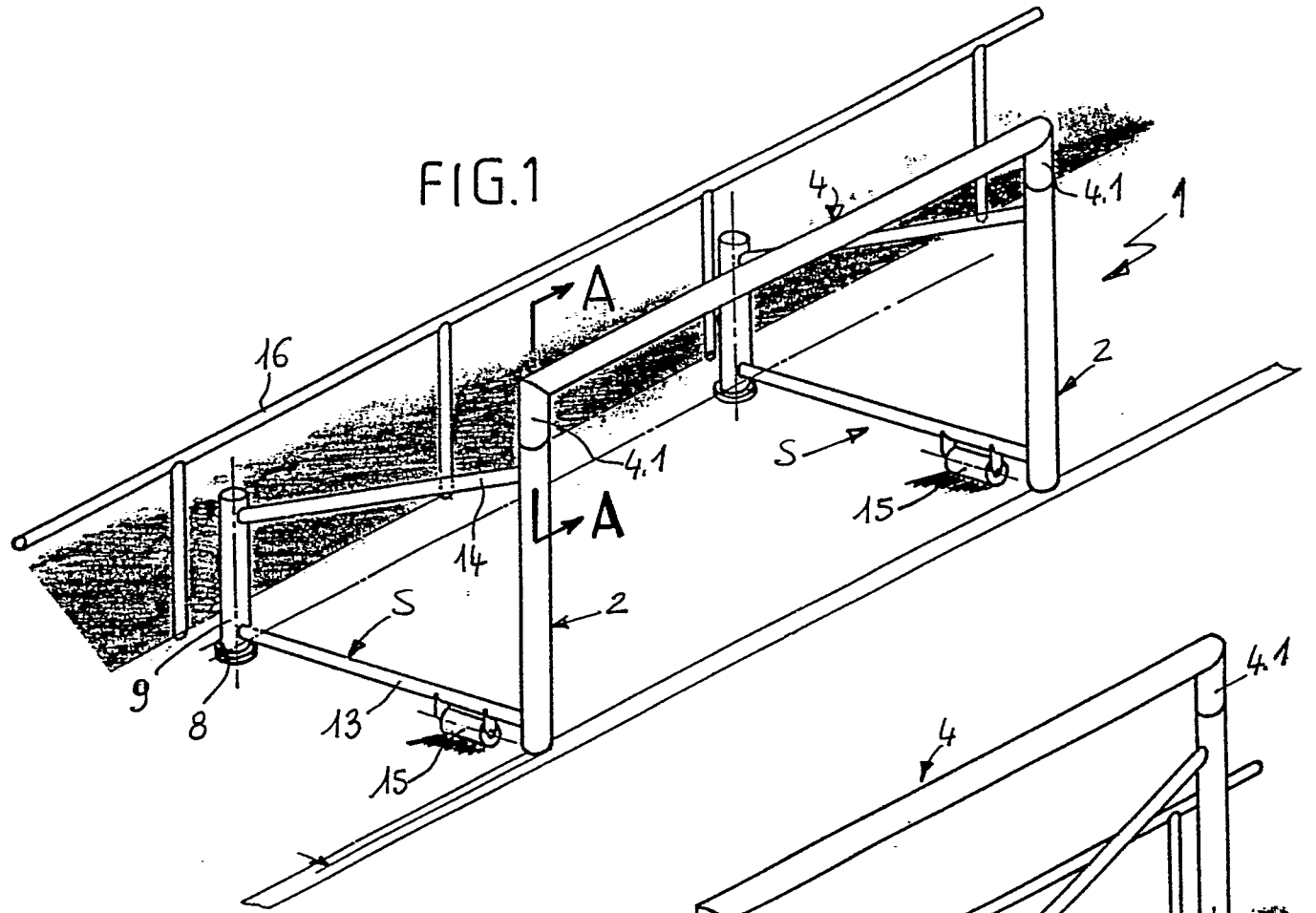


FIG.3

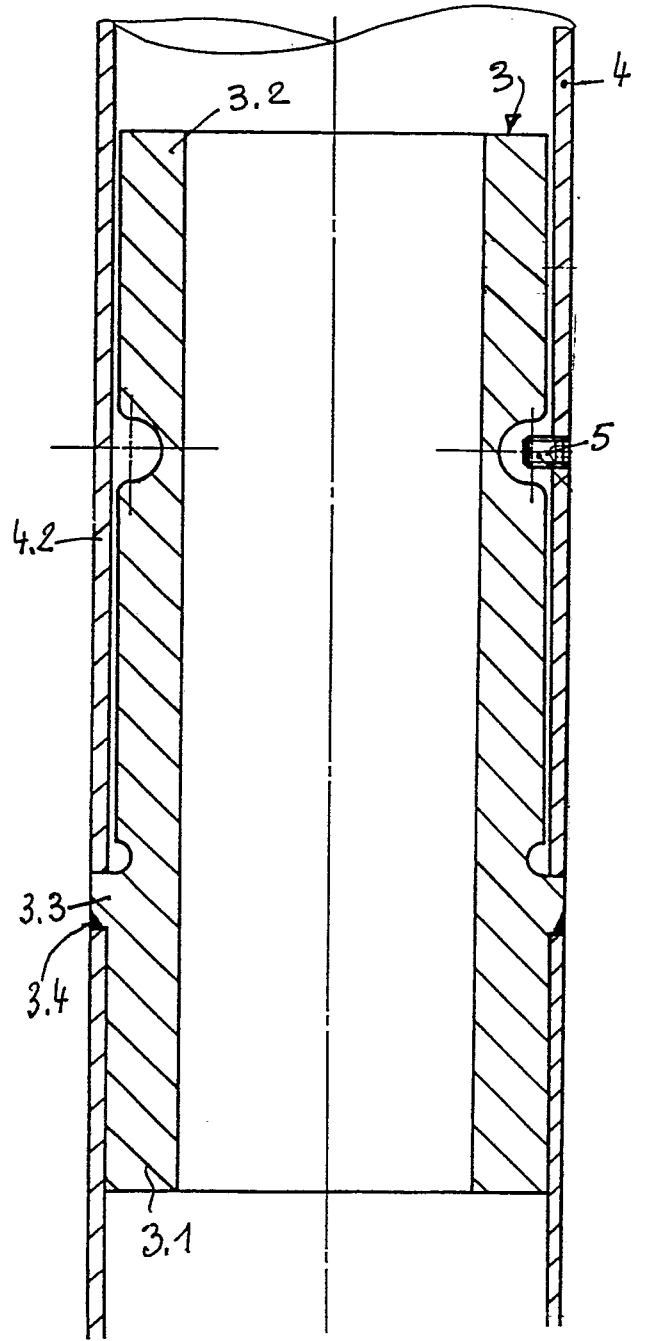


FIG.4

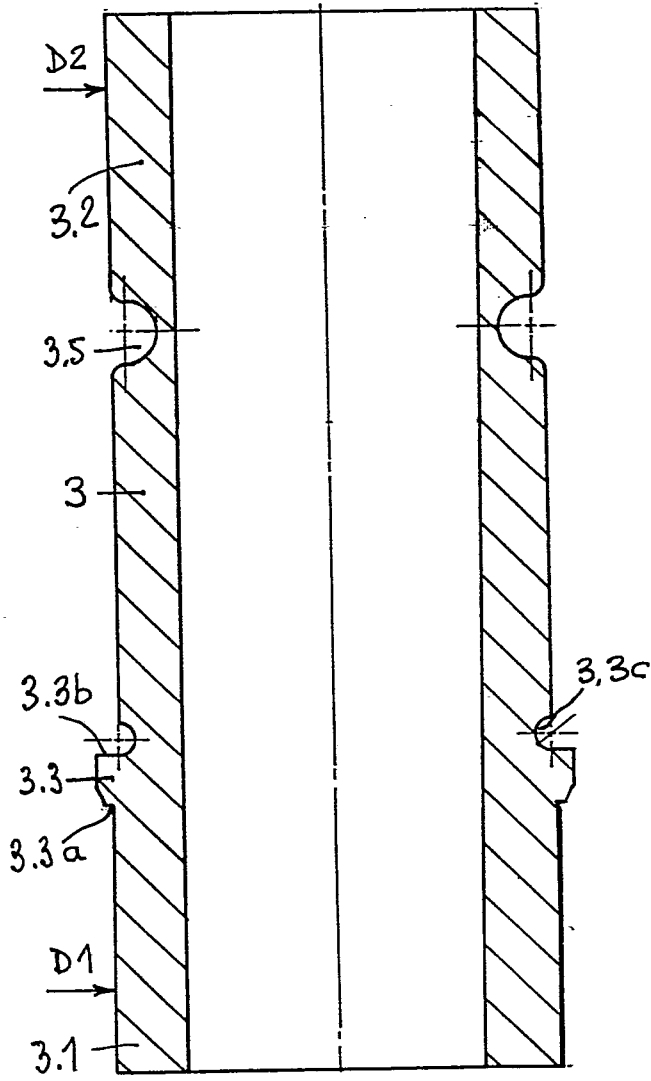


FIG.5

