(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 837 358 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
02.12.2015 Bulletin 2015/49

(51) Int Cl.:
A61D 3/00 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **14177539.5**

(22) Date de dépôt: **17.07.2014**

(54) **Dispositif de contention d'animaux, en particulier de porcelets**

Vorrichtung zum Einpferchen von Tieren, insbesondere Ferkeln

Device for restraining animals, particularly piglets

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorité: **13.08.2013 FR 1357997**

(43) Date de publication de la demande:
18.02.2015 Bulletin 2015/08

(73) Titulaire: **Scea Le Sapin**
79700 Mauleon (FR)

(72) Inventeur: **Roy, Noël**
79700 Mauleon (FR)

(74) Mandataire: **Godineau, Valérie**
Ipsilon Brema-Loyer
3, rue Edouard Nignon
44300 Nantes (FR)

(56) Documents cités:
FR-A1- 2 285 846
US-A- 621 116
US-A- 2 485 929
US-A- 3 190 265

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 2 837 358 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de contention d'animaux, en particulier de porcelets.

[0002] Voir par exemple le document US-A-3190265.

[0003] Les porcelets sont soumis, au cours de leurs premiers mois d'existence, à un grand nombre d'opérations telles que : coupe de la queue, vaccination, tatouages du dos et éventuelle castration.

[0004] Jusqu'à présent, pour réaliser de telles opérations, on stocke les porcelets dans un chariot, puis on les saisit un par un pour leur faire subir les opérations décrites ci-dessus. Il en résulte un stress élevé pour les animaux et un temps d'exécution important pour l'opérateur, qui doit en outre présenter une certaine force musculaire pour tenir l'animal.

[0005] Un but de la présente invention est donc de proposer un dispositif de contention du type précité, dont la conception permet, sans effort musculaire de l'opérateur, de réaliser en un temps court des opérations telles que décrites ci-dessus.

[0006] Un autre but de la présente invention est de proposer un dispositif de contention du type précité dont la conception permet d'éviter ou de limiter les contacts entre animaux.

[0007] À cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de contention d'animaux, en particulier de porcelets, caractérisé en ce que le dispositif comprend un châssis roulant, une couronne surmontant ledit châssis roulant et un mât de liaison de la couronne au châssis roulant, ladite couronne présentant une pluralité d'éléments en saillie disposés, à la manière d'une crénelure, côte à côte, chaque élément délimitant, avec un élément adjacent, un espace libre en V formant une zone de contention dudit animal, les branches du V étant aptes à enserrer l'animal au niveau des hanches, et à retenir l'animal à l'état suspendu tête en bas et dos en regard d'un opérateur placé à l'extérieur de la couronne.

[0008] Du fait de la conception en V des zones de contention, chaque animal tend, sous l'effet de son propre poids, à s'enfoncer naturellement dans ladite zone pour y être maintenu.

[0009] La position des animaux permet à l'opérateur d'accéder aisément à la queue, à la tête, au cou et au dos de l'animal pour réaliser les opérations décrites ci-dessus, sans avoir à tenir l'animal.

[0010] De préférence, chaque élément en saillie formant créneau est d'allure générale trapézoïdale, la petite base du trapèze formant le sommet dudit créneau.

[0011] De préférence, chaque élément en saillie est formé par un arceau à sommet plat, lesdits arceaux étant reliés entre eux au niveau de leurs extrémités libres par un cercle formant la base de ladite couronne. Il en résulte une légèreté de la structure.

[0012] De préférence, chaque élément en saillie est, depuis sa base vers son sommet, incliné en direction de l'extérieur de la couronne. Cette inclinaison facilite la mise en place de l'animal dans la zone de contention.

[0013] De préférence, la couronne est une couronne rotative montée à rotation autour d'un axe passant par le mât de liaison de la couronne au châssis roulant.

[0014] De préférence, la couronne comprend, pour sa liaison au mât, un moyeu central apte à être enfilé sur le mât et des bras de liaison entre moyeu et couronne. Il peut ainsi être procédé rapidement à un démontage de la couronne, en vue par exemple d'un nettoyage si nécessaire.

[0015] De préférence, le mât est équipé d'un bras radial formant poignée de manoeuvre dudit châssis roulant. Le mât fait ainsi office de moyen de transmission de mouvement imprimé au bras par l'opérateur.

[0016] De préférence, le mât est équipé, au niveau de la couronne, d'une platine support d'ustensiles.

[0017] De préférence, le châssis roulant comprend un socle porteur dudit mât et des roues d'appui au sol dudit socle.

[0018] De préférence, le socle est formé de deux bras en croix et les roues d'appui au sol du châssis roulant comprennent une paire de roues non directionnelles et une paire de roues directionnelles, chaque paire de roues étant associée à un bras du socle.

[0019] L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante d'exemples de réalisation, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective d'un dispositif de contention conforme à l'invention, avec un animal disposé dans une zone de contention ;
- la figure 2 représente une vue en perspective de la couronne et de ses moyens de liaison au mât ;
- la figure 3 représente une vue en perspective du dispositif de contention en position éclatée des éléments le constituant.

[0020] Comme mentionné ci-dessus, le dispositif 1 de contention d'animaux 20, objet de l'invention, est plus particulièrement destiné à être utilisé pour des porcelets.

[0021] Ce dispositif 1 comprend un châssis 2 roulant, une couronne 5 surmontant ledit châssis 2 roulant et un mât 10 de liaison de la couronne 5 au châssis 2 roulant.

[0022] Le châssis 2 roulant comprend un socle porteur dudit mât 10 et des roues 4 d'appui au sol dudit socle 3.

[0023] Le socle 3 est ici formé de deux bras 31 en croix et les roues 4 d'appui au sol du châssis 2 roulant comprennent une paire de roues non directionnelles et une paire de roues directionnelles, chaque paire de roues étant associée à un bras 31 du socle.

[0024] La base du mât est fixée au socle 3 au niveau de la zone d'intersection des bras 31 en croix du socle 3.

[0025] La couronne 5 est montée libre à rotation autour du mât 10 à la manière d'un carrousel. La couronne comprend, pour sa liaison au mât 10, un moyeu 11 central apte à être enfilé sur le mât 10 et des bras 12 à disposition rayonnante entre moyeu 11 et couronne 5. Ces bras sont

réalisés sous forme d'éléments filaires à partir de fils en métal.

[0026] Cette couronne 5 comprend une pluralité d'éléments 6 en saillie disposés à la manière d'une crénelure côte à côte. Chaque élément 6 délimite, avec un élément 6 adjacent, un espace 7 libre en V formant une zone de contention dudit animal 20.

[0027] L'animal est ainsi enserré au niveau des hanches entre les branches du V et retenu à l'état suspendu tête en bas et dos en regard d'un opérateur placé à l'extérieur de la couronne 5.

[0028] Chaque élément 6 en saillie formant créneau est d'allure générale trapézoïdale avec la petite base du trapèze qui forme le sommet dudit créneau. Les flancs de deux éléments en saillie adjacents forment donc les branches du V de la zone de contention. Chaque élément 6 en saillie formant créneau présente ici une hauteur de créneau comprise entre 100 et 200 mm. Chaque créneau est séparé d'un créneau adjacent d'une distance au moins égale à 50 mm, de préférence voisine de 60 mm, au niveau du sommet des créneaux, et d'une distance au moins égale à 18 mm, de préférence voisine de 20 mm au niveau de la base des créneaux.

[0029] Chaque élément 6 en saillie est un élément filaire formé ici par un arceau 8 à sommet plat. Les arceaux 8 sont reliés entre eux au niveau de leurs extrémités libres par un cercle 9 formant la base de ladite couronne 5. Le cercle 9 est également réalisé en métal. En outre, chaque élément 6 en saillie est, depuis sa base vers son sommet, incliné en direction de l'extérieur de la couronne 5.

[0030] Pour parfaire l'ensemble, le mât 10 est équipé au niveau de la couronne 5 d'une platine 14 support d'ustensiles. Cette platine est ici munie de quatre ouvertures recevant chacune une coupelle.

[0031] Pour l'entraînement en déplacement du dispositif par roulement, le mât 10 est équipé d'un bras 13 radial formant poignée de manoeuvre dudit châssis roulant.

[0032] Ce bras 13 radial est ici réalisé sous forme d'un bras coudé équipé à son extrémité libre d'une poignée. Le mouvement imprimé au bras 13 radial par l'opérateur est transmis via le mât au socle pour un déplacement par roulement au sol du dispositif de contention.

[0033] Pour la mise en place de chaque animal dans une zone de contention, il suffit de soulever l'animal jusqu'à l'amener à l'aplomb d'une zone de contention, avec les pattes arrières de l'animal s'étendant à l'intérieur de la couronne et les pattes avant à l'extérieur de la couronne, puis de lâcher l'animal qui vient naturellement, sous l'effet de son propre poids, s'enfoncer dans ladite zone de contention où il est enserré par les flancs de deux créneaux adjacents qui forment les branches du V de la zone de contention.

Revendications

1. Dispositif (1) de contention d'animaux (20), en particulier de porcelets,
caractérisé en ce que le dispositif (1) comprend un châssis (2) roulant, une couronne (5) surmontant ledit châssis (2) roulant et un mât (10) de liaison de la couronne (5) au châssis (2) roulant, ladite couronne (5) présentant une pluralité d'éléments (6) en saillie disposés, à la manière d'une crénelure, côte à côte, chaque élément (6) délimitant, avec un élément (6) adjacent, un espace (7) libre en V formant une zone de contention dudit animal (20), les branches du V étant aptes à enserrer l'animal au niveau des hanches, et à retenir l'animal à l'état suspendu tête en bas et dos en regard d'un opérateur placé à l'extérieur de la couronne (5).

2. Dispositif (1) selon la revendication 1,
caractérisé en ce que chaque élément (6) en saillie formant créneau est d'allure générale trapézoïdale, la petite base du trapèze formant le sommet dudit créneau.

3. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que chaque élément (6) en saillie est formé par un arceau (8) à sommet plat, lesdits arceaux (8) étant reliés entre eux au niveau de leurs extrémités libres par un cercle (9) formant la base de ladite couronne (5).

4. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que chaque élément (6) en saillie est depuis sa base vers son sommet incliné en direction de l'extérieur de la couronne (5).

5. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que la couronne (5) est une couronne rotative montée à rotation autour d'un axe passant par le mât (10) de liaison de la couronne (5) au châssis roulant (2).

6. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que la couronne (5) comprend, pour sa liaison au mât (10), un moyeu (11) central apte à être enfilé sur le mât (10) et des bras (12) de liaison entre moyeu (11) et couronne (5).

7. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que le mât (10) est équipé d'un bras (13) radial formant poignée de manoeuvre dudit châssis (2) roulant.

8. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que le mât (10) est équipé, au niveau de la couronne (5), d'une platine (14) support d'ustensiles.

9. Dispositif (1) selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que le châssis (2) roulant comprend un socle (3) porteur dudit mât (10) et des roues (4) d'appui au sol dudit socle (3).

10. Dispositif (1) selon la revendication 9,
caractérisé en ce que le socle (3) est formé de deux bras (31) en croix et **en ce que** les roues (4) d'appui au sol du châssis (2) roulant comprennent une paire de roues non directionnelles et une paire de roues directionnelles, chaque paire de roues étant associée à un bras (31) du socle.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zum Einpferchen von Tieren (20), insbesondere von Ferkeln,
dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (1) ein fahrbares Gestell (2), einen Kranz (5) über dem fahrbaren Gestell (2) und einen Verbindungsmast (10) des Kranzes (5) mit dem fahrbaren Gestell (2) umfasst, wobei der Kranz (5) eine Vielzahl hervorstehender Elemente (6) aufweist, die zinnenartig nebeneinander angeordnet sind, wobei jedes Element (6) mit einem benachbarten Element (6) einen V-förmigen Freiraum (7) begrenzt, der eine Einpferchzone des Tiers (20) bildet, wobei die Schenkel des V imstande sind, das Tier im Bereich der Hüften zu umfangen und das Tier in aufgehängtem Zustand im dem Kopf nach unten und dem Rücken gegenüber einem außerhalb des Kranzes (5) platzierten Bedieners zu halten.

2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass jedes zinnenbildende hervorstehende Element (6) im Allgemeinen trapezförmig ist, wobei die kleine Basis des Trapezes die Spitze der Zinne bildet.

3. Vorrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass jedes hervorstehende Element (6) von einem Bogen (8) mit flacher Spitze gebildet ist, wobei die Bögen (8) im Bereich ihrer freien Enden durch einen Ring (9), der die Basis des Kranzes (5) bildet, miteinander verbunden sind.

4. Vorrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass jedes hervorstehende Element (6) ab seiner Basis in Richtung seiner Spitze in Außenrichtung des Kranzes (5) geneigt ist.

5. Vorrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Kranz (5) ein drehender Kranz ist, der drehend um eine Achse montiert ist, die durch den Verbindungsmast (10) des Kranzes (5) mit dem fahrbaren Gestell (2) läuft.

6. Vorrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Kranz (5) für seine Verbindung mit dem Mast (10) eine zentrale Nabe (11), die imstande ist, auf dem Mast (10) aufgefädelt zu sein, und Verbindungsarme (12) zwischen Nabe (11) und Kranz (5) umfasst.

7. Vorrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Mast (10) mit einem radialen Arm (13) ausgestattet ist, der einen Manövriergriff des fahrbaren Gestell (2) bildet.

8. Vorrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Mast (10) im Bereich des Kranzes (5) mit einer Ablageplatte (14) für Utensilien ausgestattet ist.

9. Vorrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das fahrbare Gestell (2) einen Sockel (3) umfasst, der den Mast (10) und Stützräder (4) auf dem Boden des Sockels (3) umfasst.

10. Vorrichtung (1) nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass der Sockel (3) von zwei verkreuzten Armen (31) gebildet ist und dass die Stützräder (4) auf dem Boden des fahrbaren Gestells (2) ein Paar nicht lenkbarer Räder und ein Paar lenkbarer Räder umfassen, wobei jedes Räderpaar einem Arm (31) des Sockels zugeordnet ist.

Claims

1. A device (1) for restraining animals (20), in particular piglets,
characterized in that the device (1) comprises a rolling frame (2), a ring (5) topping said rolling frame (2) and a mast (10) for connecting the ring (5) to the rolling frame (2), said ring (5) having a plurality of protruding elements (6) positioned, like a battlement, side by side, each element (6) delimiting, with an adjacent element (6), a V-shaped free space (7) forming a zone for restraining said animal (20), the

branches of the V being able to grasp the animal at the hips, and to keep the animal suspended upside down and with its back facing an operator placed outside the ring (5).

2. The device (1) according to claim 1, **characterized in that** each protruding element (6) forming an indentation is generally trapezoidal, the small base of the trapezoid forming the apex of said indentation.

3. The device (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** each protruding element (6) is formed by a hoop (8) with a flat apex, said hoops (8) being connected to one another at their free ends by a circle (9) forming the base of said ring (5).

4. The device (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** each element protruding element (6) is, from its base toward its apex, inclined toward the outside of the ring (5).

5. The device (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the ring (5) is a rotating ring mounted rotating around an axis passing through the mast (10) for connecting the ring (5) to the rolling frame (2).

6. The device (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the ring (5) comprises, for its connection to the mast (10), a central hub (11) able to be slipped on the mast (10) and connecting arms (12) between the hub (11) and the ring (5).

7. The device (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the mast (10) is equipped with a radial arm (13) forming a handle for maneuvering said rolling frame (2).

8. The device (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the mast (10) is equipped, at the ring (5), with a tray (14) holding implements.

9. The device (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the rolling frame (2) comprises a support base (3) of said mast (10) and wheels (4) of said base (3) that bear on the ground.

10. The device (1) according to claim 9, **characterized in that** the base (3) is formed by two arms (31) forming a cross and **in that** the wheels (4) of the rolling frame (2) that bear on the ground comprise a pair of non-steering wheels and a pair of steering wheels, each pair of wheels being associated with an arm (31) of the base.

FIG 1

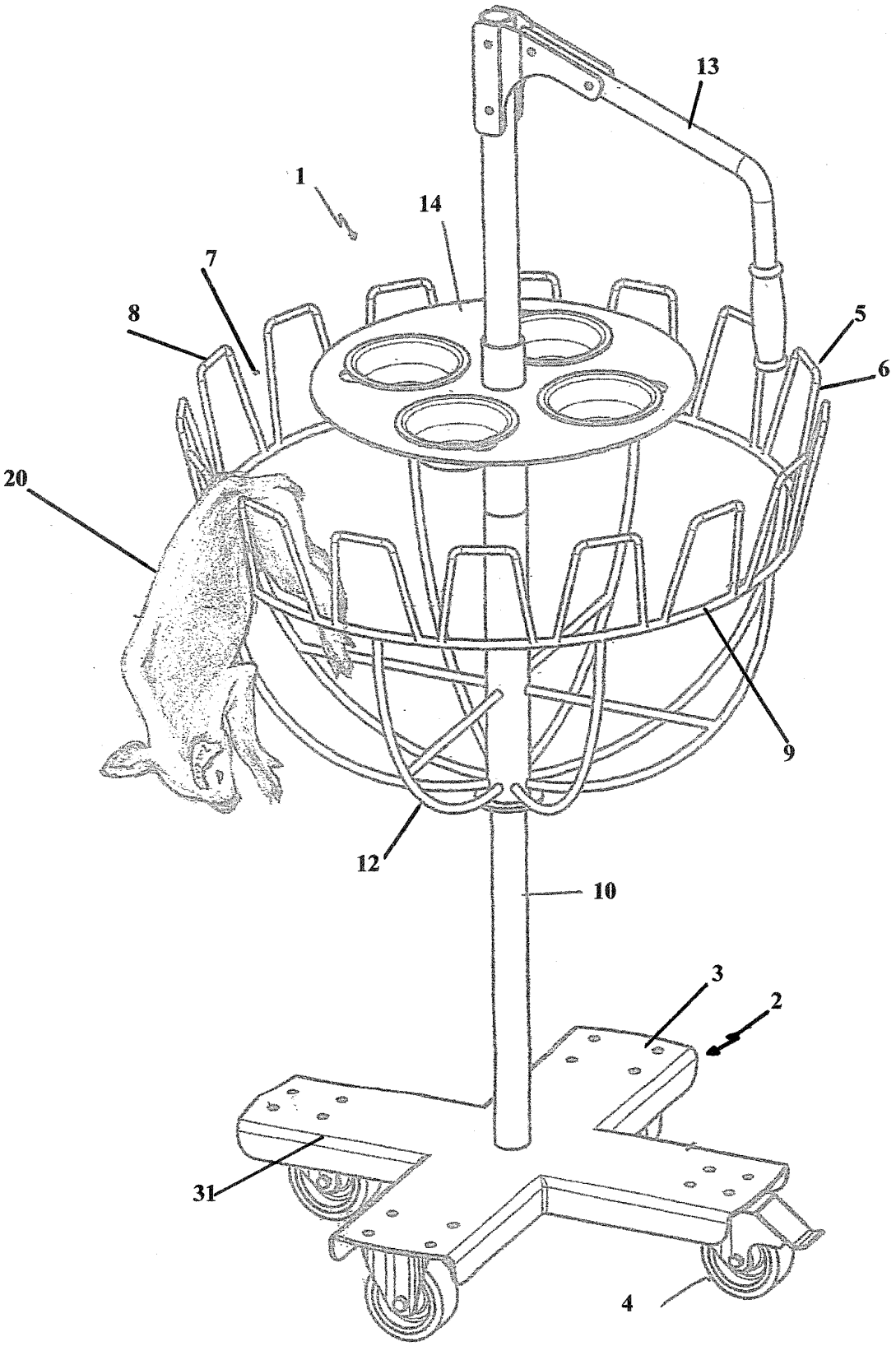


FIG 2

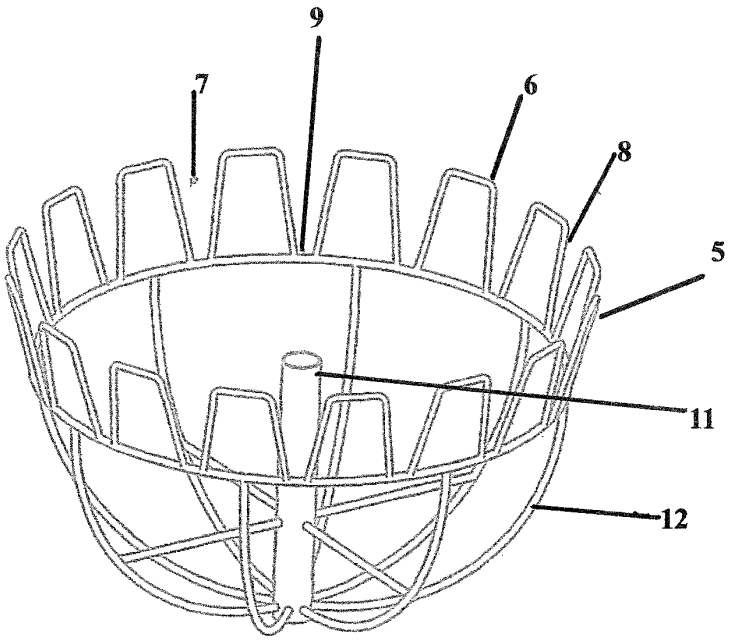
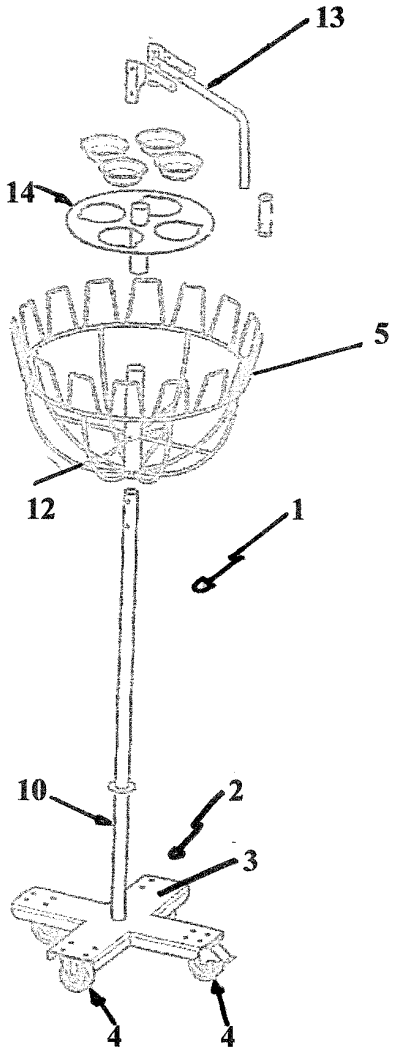


FIG 3



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

- US 3190265 A **[0002]**