

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 20.12.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 25.06.93 Bulletin 93/25.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : CHAZAUX Lucile née
COUDOUNEAU — FR.

⑦2 Inventeur(s) : CHAZAUX Lucile née COUDOUNEAU.

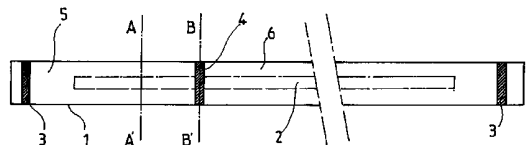
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Chazaux Marc.

⑤4 Dispositif pour transférer des embryons ou pratiquer l'insémination artificielle dans des espèces animales.

⑤7 Dispositif pour transférer des embryons ou pratiquer
l'insémination artificielle dans des espèces animales, no-
tamment les espèces bovine et équine.

La gaine (2) de transfert ou d'insémination est disposée
dans un étui (1) souple et stérilisable, fermé de manière
étanche à ses deux extrémités au moyen d'une soudure ou
d'un collage (3) et comprenant deux compartiments, un
compartiment court (5) et un compartiment long (6) délimi-
tés par un moyen (4) de solidarisation de la gaine (2) à
l'étui (1), le moyen (4) pouvant consister en un collier de
serrage ou en une soudure ou un collage réalisés conjoin-
tement sur l'étui (1) et la gaine (2).



La présente invention concerne un dispositif pour transférer des embryons ou pour pratiquer l'insémination artificielle dans toutes les espèces animales où l'on a recours, pour ce type d'opération :

5 - soit à une gaine de transfert, pour le transfert d'embryons,

 - soit à une gaine d'insémination artificielle, pour réaliser une insémination ;

10 la mise en place de l'embryon ou de la semence mâle s'effectuant directement dans l'utérus d'une femelle à mettre à la reproduction.

 Dans l'espèce bovine, le transfert d'embryons ou l'insémination artificielle s'effectuent classiquement à l'aide d'une seringue fine, couramment appelée "pistolet de transfert" pour la transplantation embryonnaire et "pistolet d'insémination" pour l'insémination artificielle.

20 L'opération consiste à placer dans un de ces pistolets une paillette contenant un embryon ou de la semence, puis à le recouvrir d'une gaine de transfert ou d'une gaine d'insémination artificielle. Pour pallier les risques de contamination, on habille couramment ces gaines d'une chemise dite "sanitaire".

25 Un tel système présente l'inconvénient que pour obtenir un pistolet prêt à l'emploi, on doit nécessairement provoquer une rupture de la chaîne de stérilité. Or, la stérilité est impérativement nécessaire à la réalisation d'un transfert embryonnaire sur une femelle receveuse, tant pour garantir le succès de l'opération que pour des raisons sanitaires vis à vis de cet animal et de l'embryon.

30 D'autre part la stérilité est tout à fait souhaitable pour la réalisation d'une insémination artificielle, notamment pour des raisons sanitaires évidentes.

35 La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients des dispositifs actuellement mis en oeuvre en proposant un dispositif destiné au transfert ou à l'insémination artificielle, qui permet de garantir totalement la stérilité de l'opération.

La présente invention a ainsi pour objet un dispositif destiné au transfert ou à l'insémination artificielle, caractérisé en ce qu'il comprend une gaine enfermée dans un étui étanche à double compartiment, cet étui
5 pouvant être lui-même emballé dans un sachet hermétique, soit unité par unité, soit par groupe, le tout étant stérilisé par un moyen approprié, par exemple par des rayons gamma.

Conformément à l'invention, l'étui renfermant la gaine comprend un compartiment court du côté de l'extrémité de
10 la gaine par où l'on introduit le pistolet de transfert ou d'insémination, et un compartiment long du côté de l'extrémité de la gaine qui est introduite dans l'utérus de la femelle, les extrémités dudit étui étant fermées par une soudure ou un collage qui assurent son étanchéité.

Les deux compartiments de l'étui du dispositif selon l'invention peuvent être formés à l'aide d'un collier de serrage enserrant l'étui à l'emplacement approprié, toutefois, selon un mode de réalisation préférentiel, ces deux
15 compartiments sont formés au moyen d'une soudure ou d'un collage réalisés conjointement sur l'étui et la gaine, ce mode de réalisation présentant l'avantage de créer deux compartiments étanches dont le deuxième reste stérile jusqu'à sa mise en oeuvre, après que le premier ait été ouvert pour l'introduction du pistolet.

Conformément à l'invention, l'étui du dispositif qui en fait l'objet est réalisé en un matériau souple, étanche aux liquides, stérilisable, de résistance mécanique appropriée et de préférence transparent.

A titre d'exemple d'un matériau convenant à sa
30 réalisation, on peut citer le polyéthylène.

La mise en oeuvre du dispositif selon l'invention s'effectue en déchirant d'abord le compartiment court pour la mise en place du pistolet dans la gaine, puis en déchirant le
compartiment long immédiatement avant l'introduction de la
35 gaine dans l'utérus.

Selon un mode particulier de réalisation, on peut associer au dispositif un moyen permettant de faciliter

l'ouverture de l'un des deux, ou des deux compartiments, au moment de l'utilisation de la gaine.

On peut également réserver un emplacement pouvant servir à une inscription d'identification de l'embryon et de ses caractéristiques, dans le cas d'une transplantation embryonnaire, ou du mâle dont la semence est utilisée, dans le cas de l'insémination artificielle.

Les avantages et les caractéristiques du dispositif selon l'invention ressortiront plus clairement de la description qui suit et qui se rapporte au dessin annexé, lequel en représente un mode de réalisation non limitatif.

Dans le dessin annexé :

- la figure 1 représente une vue de dessus d'un dispositif selon l'invention.
- les figures 2 et 3 représentent deux vues en coupe de ce même dispositif, respectivement selon les lignes AA' et BB' de la figure 1.

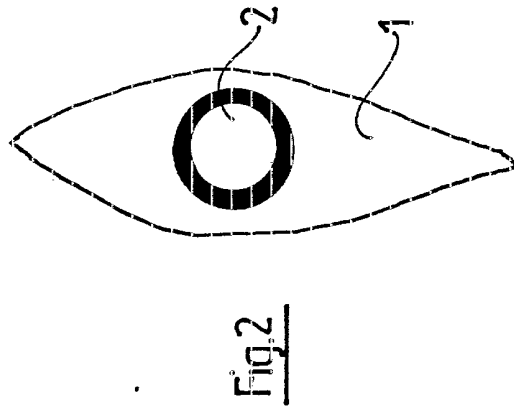
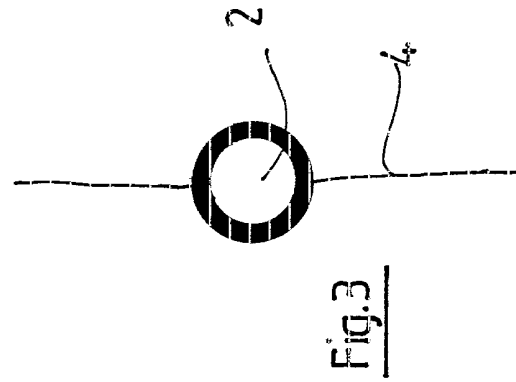
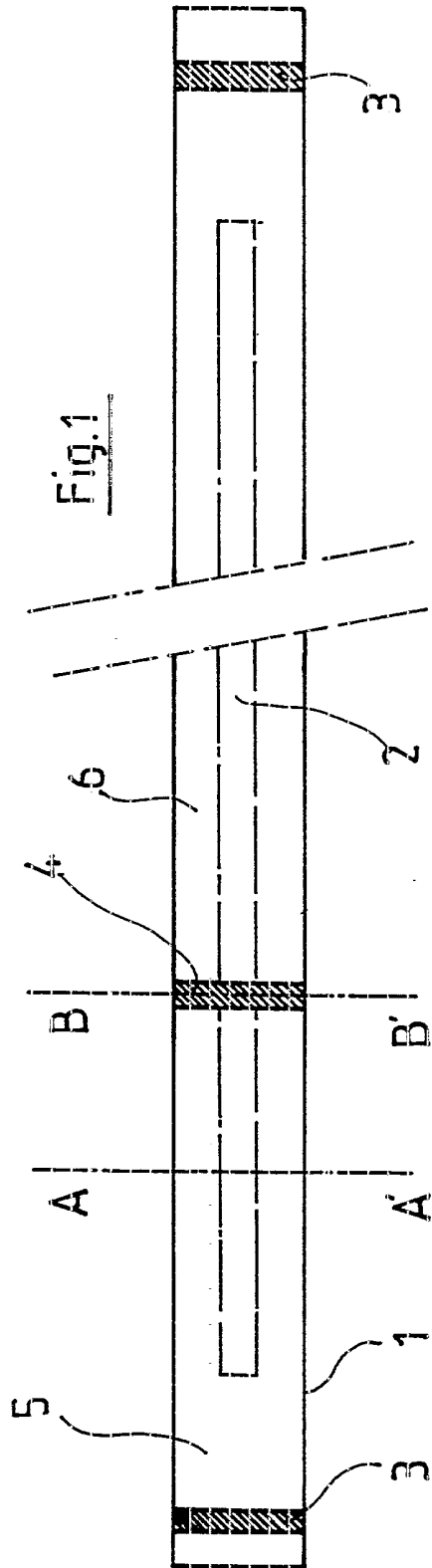
Si on se réfère à ces figures, on voit que le dispositif selon l'invention comprend un étui (1) comportant :

- un compartiment court (5), du côté de l'extrémité de la gaine (2) de transfert ou d'insémination artificielle par où l'on introduit le pistolet destiné à recevoir la paillette ;
- un compartiment long (6) du côté de l'extrémité de la gaine (2) qui est introduite dans l'utérus de la femelle.

Ces compartiments (5) et (6) sont étanches aux liquides grâce à une soudure des extrémités libres de l'emballage (3), et à une soudure (4) réalisée conjointement sur l'emballage et sur la gaine.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif pour transférer des embryons ou pratiquer l'insémination artificielle dans des espèces animales, notamment les espèces bovine et équine, caractérisé en ce qu'il comprend une gaine (2) de transfert ou d'insémination disposée dans un étui (1) scuple et stérilisable, fermé de manière étanche à ses deux extrémités au moyen d'une soudure ou d'un collage (3) et comprenant deux compartiments, un compartiment court (5) et un compartiment long (6) délimités par un moyen (4) de solidarisation de la gaine (2) à l'étui (1).
- 2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (4) de solidarisation consiste en un collier de serrage.
- 3) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (4) de solidarisation consiste en une soudure ou un collage réalisés conjointement sur l'étui (1) et la gaine (2).
- 4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'étui (1) est réalisé en un matériau étanche aux liquides et de résistance mécanique appropriée.
- 5) Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'étui (1) est réalisé en un matériau transparent.
- 6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'étui (1) est réalisé en polyéthylène.



**INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**

RAPPORT DE RECHERCHE

**établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche**

FR 9116212
FA 467033

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP-A-0 093 630 (CASSOU) * le document en entier *	1, 3, 4
A	US-A-3 612 033 (HALLIGAN) * colonne 2, ligne 60 -- ligne 64; figure 1 *	1, 4-6
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A61D A61M
Date d'achèvement de la recherche 31 AOUT 1992		Examineur VANRUNXT J.

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

* : membre de la même famille, document correspondant