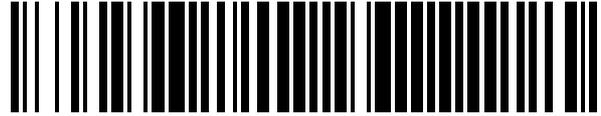


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 517**

21 Número de solicitud: 202030804

51 Int. Cl.:

A61D 19/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.05.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.06.2020

71 Solicitantes:

**GALINDO DE LA FUENTE, Daniel (100.0%)
C/ Francisco de Enzinas Nº22, 1º
09003 Burgos ES**

72 Inventor/es:

GALINDO DE LA FUENTE, Daniel

74 Agente/Representante:

GARCIA GALLO, Patricia

54 Título: **DISPOSITIVO PARA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ANIMALES**

ES 1 248 517 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ANIMALES

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo para inseminación artificial de animales en los que la cubrición natural de la hembra se efectúa por previa monta del macho sobre ella.

10 El dispositivo está constituido a partir de un arco de considerable peso que se sitúa y queda sujeto sobre el cuerpo de la hembra, contando dicho arco con medios de sujeción apropiados al cuerpo de la hembra y con medios de sujeción del correspondiente envase contenedor del semen que se pretende aplicar sobre la hembra.

15 Es objeto de la invención proporcionar un dispositivo que no solamente facilita la inseminación artificial, sino que permite detectar con toda facilidad si la hembra está o no en celo. El dispositivo está previsto principalmente para la inseminación artificial de cerdas, sin descartar su aplicación en otro tipo de animales tales como vacas, yeguas, ovejas, etc., en donde el arco y los correspondientes medios de sujeción contarán en cada caso con las medidas apropiadas.

20

ESTADO DE LA TÉCNICA

25 Como es sabido, la inseminación artificial sobre hembras se realiza mediante la introducción de una cánula en la vulva de la propia hembra, cánula que está conectada a un depósito contenedor de la dosis de semen que ha de aplicarse, de manera que dicho depósito debe ser mantenido a mano por el operario durante todo el tiempo que dure la inseminación, lo cual supone una serie de problemas e inconvenientes tales como el estar permanentemente el operario al lado de la hembra durante el tiempo que dure la inseminación, así como el cansancio que se origina como consecuencia de estar manteniendo durante ese tiempo el depósito contenedor de la dosis de semen.

30

Por otro lado, la forma de detectar si una hembra está en celo, tratándose de cerdas, se efectúa por monta del cuidador sobre el lomo de la hembra, para ver si está o no receptiva, lo cual independientemente de los inconvenientes y molestias para el cuidador, a veces no resulta eficaz, puesto que el animal se siente receloso, no porque no esté en celo sino porque siente recelo de las personas y en tal sentido, aún estando en celo, a veces no consiente la monta.

El solicitante no conoce ningún dispositivo similar a la invención.

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El dispositivo que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, ya que por un lado permite comprobar si la hembra está o no en celo, y además permite llevar a cabo la inseminación artificial, admitiendo el que la hembra durante dicha inseminación pueda estar libre.

Más concretamente, el dispositivo de la invención se basa en la utilización de un arco de considerable peso, con sus ramas laterales ligeramente convergentes hacia abajo para adaptarse a las partes laterales del animal, y con los extremos ligeramente divergentes para posibilitar su posicionado sobre la zona apropiada de dicho animal, simulando en cierta medida la carga corporal del macho.

Por consiguiente, y debido a la naturaleza del animal, cuando la hembra está en celo deja que el macho la monte, por lo que de igual manera se dejará poner el arco anteriormente referido cuando esté en celo.

Ahora bien, en el caso de que la hembra no esté en celo, no se dejará poner el dispositivo, constituyendo en consecuencia un detector sencillo y eficaz del celo.

En correspondencia con la parte externa y central del arco se ha previsto al menos un asa de agarre, y colateralmente a él unas anillas en las que quedan fijados los extremos de una cinta que quedará situada en correspondencia con la parte alta de las extremidades posteriores del animal,

es decir, a nivel de la vulva, permitiendo, mediante el complemento de un aro abierto, la sujeción adecuada del envase contenedor de la dosis de semen. De esta manera, durante la inseminación la hembra puede quedar totalmente libre y el operario o cuidador dedicarse a otros menesteres, ya que el envase con el semen queda sujeto por el propio dispositivo y la correspondiente

5 cánula aplicada, como es normal y convencional, sobre la vulva de la hembra.

Cabe destacar el hecho de que mediante este dispositivo la inseminación se lleva a efecto de manera fácil, sencilla y eficaz, con alta prolificidad y

10 proliferación, disminuyendo sin embargo la repetición del celo en la hembra. El dispositivo resulta, como también se ha dicho, un eficaz detector de celo, imitando con gran eficacia la monta del macho cuando se dispone y es admitido por la hembra.

También cabe destacar el hecho de que la dosis de semen en ningún momento se introduce forzada, puesto que el envase contenedor de la misma

15 queda convenientemente situado a la altura de la vulva y con la orientación apropiada para que la introducción se realice eficazmente.

Finalmente, decir que el dispositivo es de fácil manejo, llevando a cabo la inseminación de hembras por su propia voluntad o instinto, reduciendo el tiempo de trabajo del operario, al inseminarse las hembras ellas solas,

20 pudiendo inseminar varias a la vez.

Otras variantes se aprecian en el resto de la memoria.

25 **DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

Para una mejor comprensión de la invención, se incluye la siguiente figura.

La figura 1- Muestra una vista en alzado lateral del dispositivo.

30

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

35

Como se puede ver en la figuras el dispositivo de la invención se constituye a partir de un arco (1), de notable peso, con una configuración a modo de puente en la que queda determinado un sector prácticamente semicircular y superior (2) y una pareja de ramas laterales (3), ligeramente convergentes hacia sus extremos libres, de manera que antes de alcanzar éstos esas ramas laterales (3) se acodan según un ángulo obtuso originándose unos cortos tramos extremos y divergentes (3').

En un modo de realización preferente el arco (1) será metálico.

Sobre el tramo arqueado y superior (2) del arco (1), se ha previsto al menos un asidero (4) de agarre manual y al menos dos anillas (5) en las que se fijan los extremos de una cinta (6) de considerable longitud, formando un paso inferior (7) para con un gancho (8).

El dispositivo así constituido está previsto para disponerse sobre la zona superior del cuerpo de una hembra (no representada), de manera que como consecuencia de la configuración especial del arco (1) éste se adapta perfectamente a la parte superior y lateral del cuerpo de la hembra , quedando sujeto en ella, de manera tal que en virtud de su notable peso imita la carga correspondiente a la monta de un macho, con la especial particularidad de que la cinta (6) queda situada con sus ramas laterales sobre las partes superiores y laterales de las extremidades posteriores de la hembra , y el paso inferior (7) donde va situado el gancho (8) a la altura de la vulva de la propia hembra , con la especial particularidad de que dicho gancho (8) se constituye en medio de sujeción del envase (no representado) contenedor de la dosis de semen que ha de aplicarse a la hembra , a través de la correspondiente y convencional cánula que se introduce en la vulva y que conecta a ésta con el envase de la dosis de semen.

Mediante este dispositivo, si la hembra está en celo admite el que sobre la misma sea dispuesto, ya que una hembra en celo deja que el macho la monte por lo que dejará igualmente ponerse el dispositivo, puesto que éste en cierta medida simula la carga corporal del macho, ya que el arco (1) es de notable peso.

Además, en el caso de que la hembra no esté en celo, entonces no se dejará poner el dispositivo, comprobando de manera rápida dicho estado de no celo de la hembra.

REIVINDICACIONES

1- Dispositivo para inseminación artificial de animales, que estando previsto
5 principalmente para cerdas, sin descartar su aplicación en otro tipo de hembras tales como vacas, yeguas, ovejas, y otras, teniendo en cada caso las medidas apropiadas de acuerdo con el tamaño del animal o hembra, se caracterizada por que se constituye mediante un arco de notable peso apto para situarse de manera montada sobre la hembra, complementándose
10 con una cinta cuyos extremos se fijan en respectivas anillas previstas en dos puntos distantes y próximos a la parte central y superior del propio arco, cinta que en oposición a los extremos de fijación define un paso para un anillo que cuenta con un gancho de sujeción del correspondiente envase contenedor de la dosis de semen a aplicar, quedando la cinta situada sobre la parte
15 superior y lateral de las extremidades posteriores de la hembra, y el gancho a la altura de la vulva de la propia hembra.

2- Dispositivo para inseminación artificial de animales, según la reivindicación 1, caracterizado por que el arco cuyas ramas laterales se proyectan hacia
20 abajo de forma convergente, para proyectarse, en proximidad a sus extremos, de forma divergente, determinando una configuración que por sí misma se adapta y sujeta sobre la parte superior y laterales de la hembra en la que se aplique.

25 3- Dispositivo para inseminación artificial de animales, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que en correspondencia con la zona central y superior del arco se ha previsto un asidero de agarre manual, mientras que a un lado y a otro de éste se han previsto unas anillas en las que se realice la fijación de los extremos de la cinta que queda situada con
30 su paso a la altura de la vulva de la hembra.

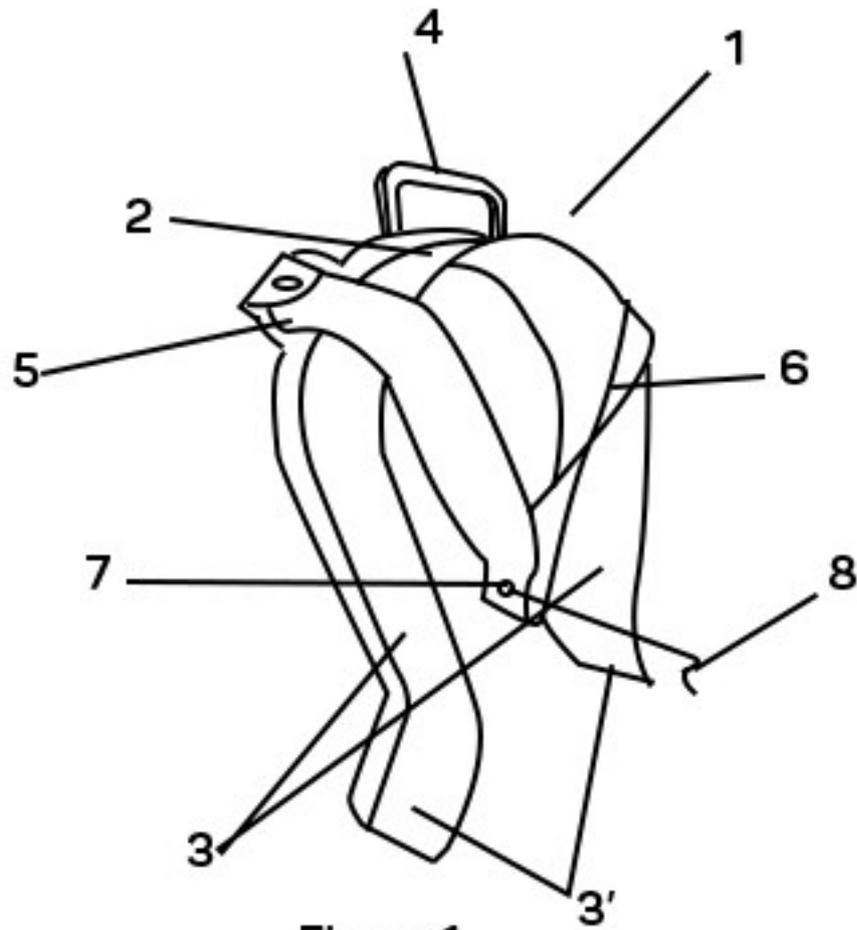


Figura 1