

350231



PATENTE DE INVENCION

Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE INSTALACIONES
DE ORDEÑO".-

Solicitante: Rémi CIRADE, de nacionalidad francesa, residente
en VRIGNY (Loiret), Francia.

El invento se refiere a las instalaciones de ordeño, más particularmente destinadas al ordeño de vacas, previstas para recibir varias de éstas a la vez, de tal forma que mientras se ordeñan algunas con aparatos al respecto pueden prepararse otras y

5.

darles alimento, lo cual se considera como muy útil para facilitar la operación.

7 FEB 1950



5. Las instalaciones conocidas de este género, por ejemplo de túnel, tándem o espiga, presentan cierto número de inconvenientes.

10. En efecto, obligan al operador a desplazarse continuamente en la instalación y a recorrer distancias finalmente importantes, lo cual le resulta muy fatigoso; no permiten a una vaca ordeñada salir de la instalación si la vaca que se encuentra delante tarda más en ser ordeñada.

El objeto del invento es realizar una instalación que no presente los inconvenientes citados de las instalaciones habituales.

15. A tal efecto, según el invento, la instalación comprende una plataforma anular que forma con preferencia un andén sobreelevado, con una entrada y una salida próximas, estando limitada la parte exterior de esta plataforma por una pared cilíndrica en forma de muro o parapeto, en tanto que su parte interior se halla limitada por una balaustrada en forma de estrella cada uno de cuyos brazos presenta una superficie anterior de un largo que corresponde al de un animal y una superficie posterior de un largo que corresponde al ancho de un animal, en tanto que portillos maniobrables a partir de la parte central de la instalación controlan la entrada y la salida de cada emplazamiento de animal determinado por la superficie posterior de un brazo y la superficie anterior del brazo siguiente.

30. Gracias a esta disposición particular, el



- operador no tiene prácticamente que desplazarse para acudir a los diferentes puestos de ordeño determinados por los emplazamientos a que se hace referencia anteriormente y que están formados por la barrera en estrella,
5. y por consiguiente puede colocar y retirar cómodamente los aparatos de ordeñar, dar los alimentos a los animales y, por último, cada vaca que acaba de ordeñarse puede salir inmediatamente de la instalación sin que su paso sea estorbado por las otras vacas en curso de ordeño
10. o de preparación y sin molestar ella tampoco a estas últimas.

El invento tiene igualmente por objeto formas de realización que comprenden, una al menos, las características siguientes:

15. a) El acceso a la parte central de la instalación se realiza por un pasadizo situado en el emplazamiento de uno o dos brazos que faltan de la balaustrada.

- b) Los portillos de control de la entrada y salida de cada emplazamiento de animal son en número de dos,
20. a saber: por una parte, un portillo de entrada que puede girar en torno a un eje vertical situado en el lado de dicho emplazamiento opuesto al largo correspondiente de la balaustrada, entre una posición de apertura para la cual su borde libre se sitúa contra la pared cilíndrica exterior de la instalación y una posición de cierre
25. para la cual es sensiblemente paralelo a dicho lado largo de la balaustrada, con su borde libre en las inmediaciones del lado menor de la balaustrada del emplazamiento considerado, y, por otra parte, un portillo de salida,
30. articulado sobre un eje vertical, próximo al del portillo



- de entrada o confundido con él y que presenta una forma curvada de modo que, cuando está cerrado, su borde libre pueda venir a reunirse con el extremo posterior del lado mayor de la balaustrada, en tanto que, cuando se abre, libera la parte anterior del emplazamiento considerado.
5. c) Cada portillo está unido, por medio de varillaje o de cables, a una palanca de mando correspondiente situada bajo la balaustrada en estrella.
10. d) Un pesebre de concentrado se halla dispuesto en las inmediaciones del portillo de salida.
- e) Los pesebres están montados en disposición giratoria sobre un eje vertical situado en las inmediaciones de las puntas o vértices de los brazos de la balaustrada en forma de estrella.
15. El invento se comprenderá mejor mediante la lectura de la descripción que sigue y el examen de los planos anexos que muestran, a título de ejemplo, una forma de realización de una instalación de ordeño de vacas según el invento.
20. En dichos planos:
- la fig. 1, representa la instalación en planta, y
- la fig. 2, es una sección vertical según
25. la línea II-II de la fig. 1.
- La instalación de ordeño de vacas representada en los planos comprende una plataforma anular 1, en forma de andén sobreelevado, con una rampa de entrada 2 y una rampa de salida 3 próxima a la rampa de entrada.
- 30.



La parte exterior del andén 1 está delimitada por un muro o parapeto 5 de forma cilíndrica, que además puede constituir el muro de una construcción de forma general circular.

5. La parte interior del andén 1 está delimitada por una balaustrada 7 en forma de estrella cuyos brazos, regularmente repartidos, poseen sin embargo lados desiguales. Así, en relación con el sentido de circulación de los animales en la instalación, tal como queda definido por la flecha f , por ejemplo el brazo 11 de la estrella presenta una superficie anterior 11a de largo correspondiente al de una vaca y una superficie posterior 11b cuyo largo es sólo un poco mayor que el de un animal. Asimismo, el brazo siguiente 12, por ejemplo, presenta una superficie mayor anterior 12a y una superficie menor posterior 12b, y así sucesivamente para los otros brazos.
- 10.
- 15.

- Cada superficie menor, tal como 11b, de un brazo 11 y la superficie mayor siguiente, tal como 12a, del brazo siguiente 12, forman entre sí un ángulo sensiblemente recto, con vistas a determinar un espacio conveniente para recibir una vaca que ha de ser ordeñada. En el ejemplo representado, la instalación comprende por tanto cinco emplazamientos designados respectivamente por A, B, C, D y E, cada uno de los cuales puede recibir una vaca para ordeñar.
- 20.
- 25.

- La balaustrada en estrella 7 delimita, al mismo tiempo, la parte central 18 de la sala que está, por consiguiente, a contra-suelo con respecto al andén anular 1 y que comunica con el exterior por un pasadizo 19 por
- 30.

- 7 FEB. 1968



el cual pueden entrar y salir los operadores.

- Cada emplazamiento, tal como B por ejemplo, se halla delimitado, de una manera más precisa, por dos portillos tales como 21 y 22, que, en este ejemplo, pueden girar sobre un eje vertical común 23 situado a una distancia de la pared 12a de la balaustrada suficiente para permitir el paso de una vaca.
5. El portillo anterior o de entrada 21 puede ocupar, bien la posición de cierre representada en trazo continuo en la cual su borde libre se encuentra en las inmediaciones de la pared 11b de la balaustrada, o bien una posición de apertura representada en trazos discontinuos en la cual su borde libre se encuentra en las inmediaciones del muro lateral 5. El portillo
10. posterior o de salida 22 puede ocupar, a su vez, bien la posición de cierre representada en trazos continuos en la cual su extremo curvado se encuentra sensiblemente contra la punta o vértice del brazo 12, o bien una posición de apertura representada en trazos
15. interrumpidos que permite a la vaca salir del emplazamiento B y pasar a lo largo del muro en el sentido de la flecha f para ganar la salida 3.

- Pueden maniobrarse los portillos 21 y 22 a partir de palancas situadas bajo la balaustrada, al alcance del operador que se encuentra en la parte central 18 (éstas palancas no se representan en los planos).
- 25.

Los otros emplazamientos tales como A, C, D y E están también provistos de portillos de entrada y de salida correspondientes.

30. En la forma de realización representada,

se prevé un pesebre 25 para cada compartimie⁷t FEB. 1968
en el cual pueden depositarse alimentos para los
animales que van a ordeñarse. Estos pesebres 25
están montados cada uno en disposición giratoria
5. en torno a un eje vertical 26.



Varios operadores pueden ordeñar varias
vacas al mismo tiempo, pero también puede dotarse
a la instalación de aparatos de ordeño automáticos
suspendidos de soportes apropiados (no representados)
10. de tal forma que un solo operador pueda realizar, en
continuo, el ordeño de todas las vacas. Por ejemplo
puede preverse un puesto de ordeño para dos bestias,
a fin de asegurar un funcionamiento en continuo de
la instalación.

15. El funcionamiento de la instalación es el
siguiente:

Cada vaca penetra siempre en la instala-
ción por la rampa de entrada 2. Sea cual fuere el
emplazamiento donde se desea hacerla venir, basta
20. abrir el portillo de entrada, tal como 21, corres-
pondiente, mientras se mantiene cerrado el portillo
de salida 22 del mismo emplazamiento. En estas con-
diciones, la vaca que avanza a lo largo del muro ci-
lindrico 5 va a colocarse automáticamente en el em-
25. plazamiento previsto, o sea el emplazamiento B por
ejemplo. Se cierra entonces el portillo de entrada
21, se deposita alimento en el pesebre 25 o por tie-
rra, y puede procederse al ordeño de la vaca.

De la misma manera, puede hacerse entrar una
30. vaca en cada uno de los otros emplazamiento previstos



a tal efecto y puede ordeñarse cada vaca ~~sin salir~~ en absoluto que tomar en consideración el estado de avance del ordeño de las vacas de los otros compartimientos. En efecto, cuando se ha terminado de ordeñar una vaca colocada en un compartimiento cualquiera, tal como D, por ejemplo, basta para hacerla partir, abrir el portillo de salida correspondiente a fin de que pueda encaminarse a lo largo del muro 5 hasta la rampa de salida 3.

5. Asimismo, sea cual fuere el emplazamiento del compartimiento que ha quedado libre, puede conducirse al mismo una vaca que puede deslizarse entre el muro 5 y los compartimientos ocupados.

10. Como puede observarse, para todas estas operaciones el operador no tiene prácticamente que desplazarse, ni para ordeñar las bestias ni para darles alimento y puede tener acceso a la lechería para llevar los cubos de leche sin tener que franquear escalera o hacer funcionar puentes levadizos, de suerte que el ordeño se efectúa en buenas condiciones y de una manera muy rápida.

15. Debe quedar bien entendido que el invento no se limita a la forma de realización descrita y representada, y que pueden aportarse numerosas modificaciones de detalles sin salir por ello del marco de la invención.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones



- anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en
5. Francia con fecha y número siguientes: 8 de febrero de 1967, nº PV. 94 187; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de In-
10. vención por 20 años en España sobre: Perfeccionamientos en la construcción de instalaciones de ordeño; caracterizándose por lo siguiente:
- 1.- Perfeccionamientos en la construcción de instalaciones de ordeño, caracterizados porque se dotan
15. estas instalaciones de una plataforma anular, que forma con preferencia un andén sobreelevado, con una entrada y una salida próximas, estando limitada la parte exterior de esta plataforma por una pared cilíndrica que forma muro o parapeto, en tanto que su parte interior
20. está limitada por una balaustrada en forma de estrella, cada uno de cuyos brazos presenta una superficie anterior de longitud correspondiente al de un animal y una superficie posterior de longitud correspondiente al ancho de un animal, en tanto que portillos maniobrables a
25. partir de la parte central de la instalación controlan la entrada y la salida de cada emplazamiento de animal determinado por la superficie posterior de un brazo y la superficie anterior del brazo siguiente.
30. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el acceso a la parte central de



la instalación se realiza por al menos un pasadizo situado en el emplazamiento de al menos un brazo frustrado de la balaustrada.

- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los portillos de control de la entrada y de la salida de cada emplazamiento de animal son en número de dos, a saber: por una parte, un portillo de entrada que gira en torno a un eje vertical situado en el lado de dicho emplazamiento opuesto al lado largo correspondiente de la balaustrada, entre una posición de apertura en la cual su borde libre se sitúa contra la pared cilíndrica exterior de la instalación y una posición de cierre en la cual es sensiblemente paralelo a dicho lado largo de la balaustrada, con su borde libre en las proximidades del lado menor de la balaustrada del emplazamiento considerado, y, por otra parte, un portillo de salida articulado sobre un eje vertical próximo al del portillo de entrada, o confundido con él, y que presenta una forma curvada de modo que, cuando se cierra, su borde libre viene a unirse con el extremo posterior del lado mayor de la balaustrada, en tanto que, cuando se abre, libera la parte anterior del emplazamiento considerado.
5. 10. 15. 20.

- 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados porque cada portillo va unido, por medio de un varillaje o por cables, a una palanca de mando correspondiente situada bajo la balaustrada en forma de estrella.
- 25.

- 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se dispone un pesebre de
- 30.

7 FEB. 1968



concentrado en las inmediaciones del portillo de salida.

5. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque los pesebres se montan en disposición giratoria sobre un eje vertical situado en las inmediaciones de las puntas o vértices de los brazos de la balaustrada en forma de estrella.

10. 7.- Perfeccionamientos en la construcción de instalaciones de ordeño; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

[Handwritten signature]

Madrid,

Rémi CIRADE

7 FEB. 1968

A. GONZALEZ ARBO Y MODEY
Ingeniero de Rota

J. GOMEZ ACEBO Y MODRI
Inventor

7 FEB. 1968

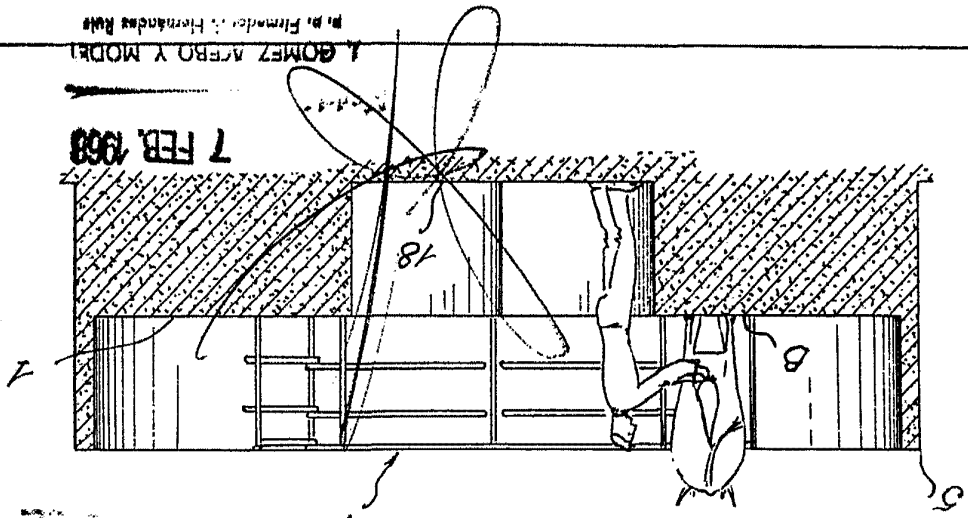


Fig. 2
ESCALA

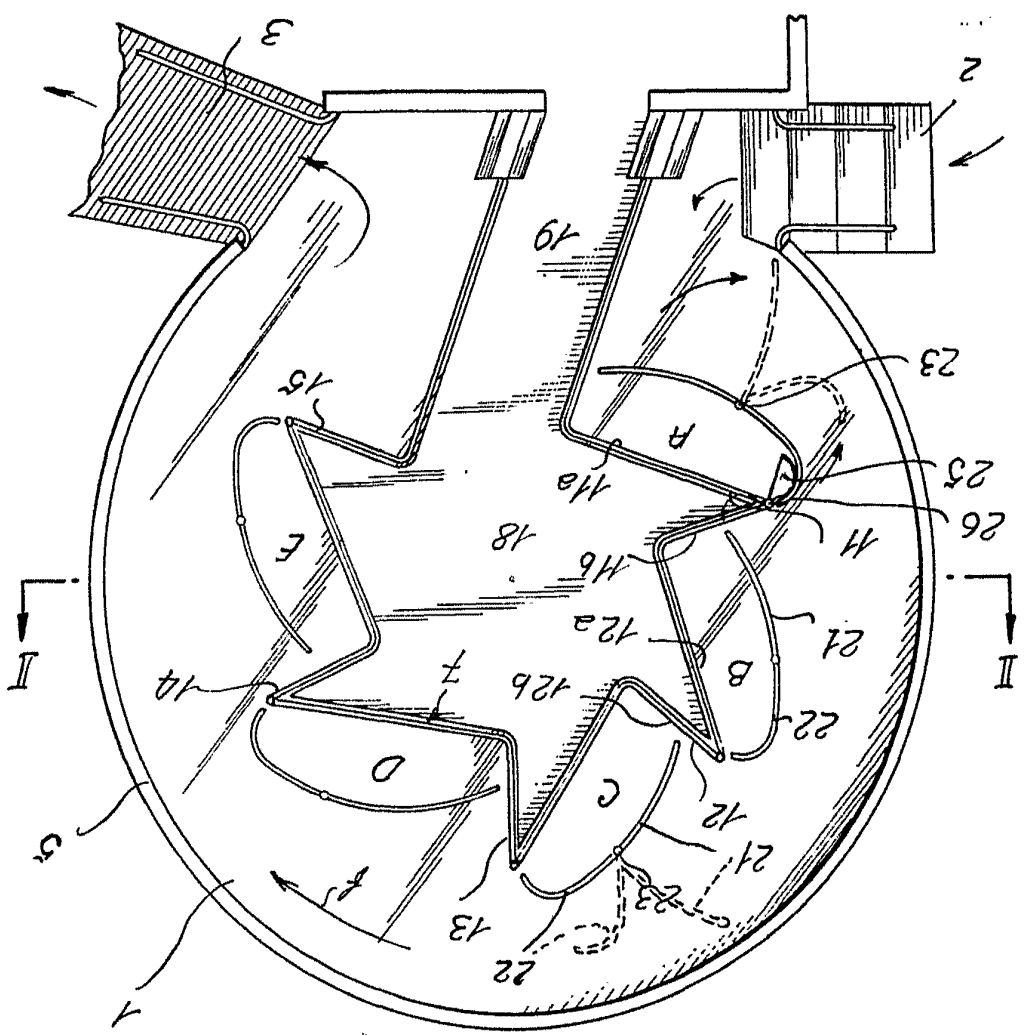


Fig. 1

7 FEB. 1968

