

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 11 21 22	NUMERO 287512	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 31 MAYO 1985	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 84-08733	32 FECHA 4.6.84	33 PAIS FRANCIA
--	------------------------	------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>AOK 1/12, 5/00</i>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN COMPARTIMIENTO DE ORDEÑADO Y DE ALIMENTACION.	Int. Cl.
--	------------------

71 SOLICITANTE (S) R. J. FULLWOOD & BLAND LTD	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE SHROPSHIRE (Gran Bretaña) Ellesmere	
--	--

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE Don Ignacio PONTI GRAU	
--	--

Es bien sabido que los animales han de ser alimentados durante el ordeñado. En consecuencia, los compartimientos de ordeñado destinados a las ovejas u otros son, generalmente, celdas lineales en las que los animales son dispuestos colateralmente, y un transportador se desplaza por delante de ellas para llevarles continuamente el alimento.

Se ha comprobado, no obstante, que este modo de alimentación plantea problemas importantes, ya que el desplazamiento del alimento perjudica a algunos de los animales, ya que la cantidad de alimento que les es presentado es irregular, puesto que está en función de la cantidad que toman los animales que les preceden.

Así la presente invención tiene por objeto remediar estos inconvenientes proporcionando un compartimiento en el que los animales son inmovilizados respecto al alimento que les es presentado, al mismo tiempo que en relación al dispositivo ordeñador, y que, no obstante, hace posible una operación de ordeñado en continuo y de manera casi automática.

De hecho la invención tiene por objeto un compartimiento de ordeñado que comprende un piso articulado sin fin, en el que la parte superior, horizontal, se desplaza entre una entrada para los animales a ordeñar y una salida para los animales ordeñados, y porque está provisto en uno de sus lados de testeras, cada una de las cuales lleva, por una parte un comedero desplazado lateralmente respecto a ellas, y por la otra un órgano de cierre del paso hacia este comedero, que puede ser eclipsado hacia abajo pero está solicitado constantemente hacia la posición de cierre.

Cada animal que llega sobre el piso accede fácilmente al comedero más cercano a la entrada haciendo oscilar con su cabeza el órgano de cierre, pero es retenido enseguida por este último durante todo el recorrido horizontal del piso articulado, aunque siempre es posible para el cuidador hacer oscilar nuevamente este órgano y liberar el animal en un punto intermedio.

Como es natural, el piso articulado, que constituye un transportador articulado montado sobre un bastidor, los comederos y las testeras son invertidos cuando pasan por debajo del bastidor, de manera que cualquier alimento que quede en dichos comederos es vaciado, y cada animal recibe una nueva dosis que puede ser bien determinada.

La descripción que sigue, de un modo de realización dado a título de ejemplo no limitativo y representado en los dibujos anexos, hará resaltar, por lo demás, las ventajas y características de la invención. En estos dibujos, la figura 1 es una vista esquemática en alzado de un compartimiento de ordeñado según la invención, y la figura 2 es una vista en planta según la línea 2-2 de la figura 1.

Como se muestra en los dibujos, un compartimiento de ordeñado lineal según la invención comporta un bastidor -1-, que puede ser colocado simplemente sobre el suelo o estar provisto de ruedas, eventualmente, a fin de ser movable. Este bastidor -1- sostiene en cada uno de sus extremos un rodillo respectivo -2- y -4-, y un piso articulado sin fin -6- pasa sobre estos rodillos y es arrastrado por el -4-, el cual está unido por una transmisión de cadena -8- con un motor -9-

sostenido por el bastidor -1-. De preferencia, este último sostiene igualmente una solera plana y horizontal -10- sobre la que se desliza el piso articulado -6- durante su desplazamiento horizontal bajo la acción del rodillo de arrastre -4-.

El piso articulado -6- comporta, a intervalos regulares, unas traviesas -12-, cada una de las cuales lleva, en uno de sus extremos, una placa vertical -14- que forma una testera, y en cuya cara opuesta a la traviesa -12-, lleva un comedero -16- que sobresale lateralmente. De hecho, cada comedero -16- se prolonga, como se muestra en los dibujos, hasta dentro del espacio que separa las dos placas adyacentes -14- y ligeramente detrás de la placa vecina. En consecuencia, cada comedero -16- cierra el espacio -18- de entre las dos placas -14- y es accesible a través de este espacio.

A proximidad de uno de los extremos de la solera -10- (en el extremo de la izquierda en el caso del dibujo) se halla montado un corredor de entrada -24- y un tabique -26- que prolonga este corredor por encima del piso articulado y termina en un flanco -28-, paralelo a las traviesas -12- que guía al animal en dirección del comedero -16-.

Al exterior del piso articulado -6- y por encima de los comederos -16- se halla montado un distribuidor de alimento, simplemente indicado esquemáticamente con -30- en la figura 1, que asegura el rellenado del comedero -16a- que es llevado por la placa -14- que se encuentra enmascarada por el tabique -28-, es decir, el primer comedero de la parte superior horizontal del piso -6-.

Se sobreentiende que sobre el piso articulado se encuentran montados igualmente dispositivos ordeñadores de cualquier tipo apropiado, en cada uno de los espacios delimitados por las traviesas -12-. Por lo demás, se puede prever 5 medios conductores de los animales que salen del compartimiento, en el extremo del piso articulado opuesto a la entrada -24-; ya que estos medios son conocidos, no han sido representados a fin de no complicar el dibujo.

Cada espacio -18- está cerrado por una barra -20- 10 montada oscilante en la parte superior de la testera -14- y que sobresale lateralmente por el mismo lado que el comedero -16-. en el modo de realización representado, la barra -20- forma parte de un brazo -22-, que le es sensiblemente perpendicular, de manera que queda montada a modo de báscula en la 15 testera -14-; no obstante, se ha previsto un tope encima del órgano de cierre constituido de esta manera, para impedir con seguridad la elevación de la barra -20- más allá de su posición horizontal de cierre. Preferiblemente, este órgano de cierre está montado dentro de la propia testera -14-, que es 20 hueca al menos parcialmente, y el borde superior de esta testera juega el papel del indicado tope superior.

Durante el ordeñado las ovejas, por ejemplo, son conducidas por el corredor -24- y guiadas una a una por el tabique -26- hacia el primer espacio -18- y el primer comedero -16-. La posición horizontal de la barra -20- es ligeramente 25 más baja que la altura normal de la cabeza de una oveja y el animal puede pasar su cabeza por encima de dicha barra y, tratando de alcanzar el comedero -16-, la rechaza hacia aba-

jo haciéndola oscilar alrededor del eje de articulación -21- tal como se muestra en la figura 1. Cuando el animal ha alcanzado el comedero, la barra -20- es liberada y el brazo -22- hace bascular el órgano de cierre en el sentido opuesto, devolviendo la barra -20- a su posición horizontal, ahora encima de la cabeza del animal, aplicándola contra el tope superior. El animal queda inmovilizado en el sentido de que no puede ni levantar la cabeza ni abandonar el comedero. Entonces se instala el dispositivo ordeñador, y el piso articulado, arrastrado por el rodillo -4-, desplaza a la vez la oveja emplazada, la testera -14- correspondiente, el comedero -16- y este dispositivo de ordeñado, durante todo el recorrido horizontal de su parte superior, hasta cerca del rodillo -4-. En este momento, la oscilación de la testera alrededor de este rodillo, produce la de la barra -20- y libera el animal, que puede abandonar el compartimiento.

Será evidente para el experto del ramo, que se puede prever un dispositivo de desenganche automático del aparato ordeñador en este extremo del piso articulado, de manera que el animal ordeñado pueda abandonar el compartimiento sin dificultades. Es igualmente evidente que la barra -20- que sobresale dentro del espacio -18-, encima de la cabeza del animal, siempre es accesible desde fuera, de modo que en cualquier momento se puede ejercer voluntariamente un esfuerzo sobre ella y provocar su basculamiento hacia abajo para liberar un animal en un punto intermedio del recorrido, sin esperar la oscilación de la testera -14-.

Al final de su recorrido horizontal superior, las

testeras -14- que llegan al extremo de la derecha del compartimiento oscilan alrededor del rodillo -4- y son arrastrados a lo largo del recorrido horizontal inferior del piso sin fin. Durante esta trayectoria, los comederos -16- que llevan son invertidos, y cualquier alimento restante es evacuado y puede, en su caso, ser recogido. En el lado opuesto, la oscilación alrededor del rodillo -2- endereza la testera -14- y el conedero -16- que se presenta, éste, en posición horizontal normal bajo el distribuidor -30-. Un ajuste apropiado de este distribuidor permite suministrar a cada animal una dosis de alimento determinada y bien conocida, la cual, eventualmente, puede ser adaptada al animal particular al que va destinada.

Se sobreentiende que el motor -9- puede hacer posible arrastrar el piso articulado en continuo a una velocidad tal que el tiempo de paso sobre la solera -10- corresponda al tiempo necesario para el ordeñado. En una variante, el accionamiento por el motor -9- puede ser efectuado de manera intermitente, emplazando un número determinado de animales a lo largo del piso articulado en movimiento, deteniéndolo durante el ordeñado, y provocando otra vez el desplazamiento del piso -6- para permitir la salida de los animales ya ordeñados.

Un tal compartimiento, que puede ser utilizado tanto dentro de un establo, como al aire libre, y facilita considerablemente el ordeñado al inmovilizar los animales respecto a sus comederos de alimento, permite igualmente facilitar la cría de ovinos, caprinos, bovinos u otros, por un racionamiento individualizado de cada uno de ellos durante el

ordeñado, o incluso independientemente de éste, y garantiza una elevada seguridad permitiendo liberar en cualquier momento uno u otro de los animales en caso de necesidad.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, caracterizado por el hecho de que comporta un piso articulado sin fin cuya parte superior, horizontal, se desplaza entre una entrada para los animales a ordeñar y una salida para los mismos, y está provisto, en uno de sus lados, de testeras cada una de las cuales lleva, por una parte un comedero desplazado lateralmente respecto a las mismas, y por la otra un órgano de cierre del paso hacia este comedero, que puede ser eclipsado hacia abajo pero que está solicitado constantemente hacia su posición de cierre.

2. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el órgano de cierre es una barra montada basculante en la parte superior de la testera y que sobresale lateralmente de ella por el mismo lado que el comedero.

3. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que cada testera comporta un tope para impedir la elevación del órgano de cierre más allá de la posición horizontal de éste.

4. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que el órgano de cierre está montado en el interior de la testera, que es hueca, y en su posición horizontal topa contra la pared superior de esta última.

5. Compartimiento de ordeñado y de alimentación,

según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el piso articulado está montado sobre rodillos llevados por un bastidor, de forma que los comederos basculan alrededor de estos rodillos y son invertidos y vaciados durante su trayecto por la parte inferior del piso.

6. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que la parte superior del piso se desliza sobre una solera plana que forma parte del bastidor.

7. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que cada testera está constituida por una placa vertical fijada sobre una traviesa que forma parte del piso articulado, y porque el comedero que lleva se prolonga lateralmente hasta detrás de la testera adyacente.

8. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por el hecho de que la entrada es prolongada por un tabique transversal que guía los animales a ordeñar.

9. Compartimiento de ordeñado y de alimentación, según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por el hecho de que lleva montado un distribuidor de alimento curso arriba del piso articulado, encima del primer comedero erigido.

10. Compartimiento de ordeñado y de alimentación.

Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del

vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprende en conjunto once hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

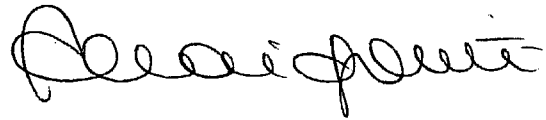
Barcelona, 31 de mayo de 1985

R.J. FULLWOOD & BLAND LTD

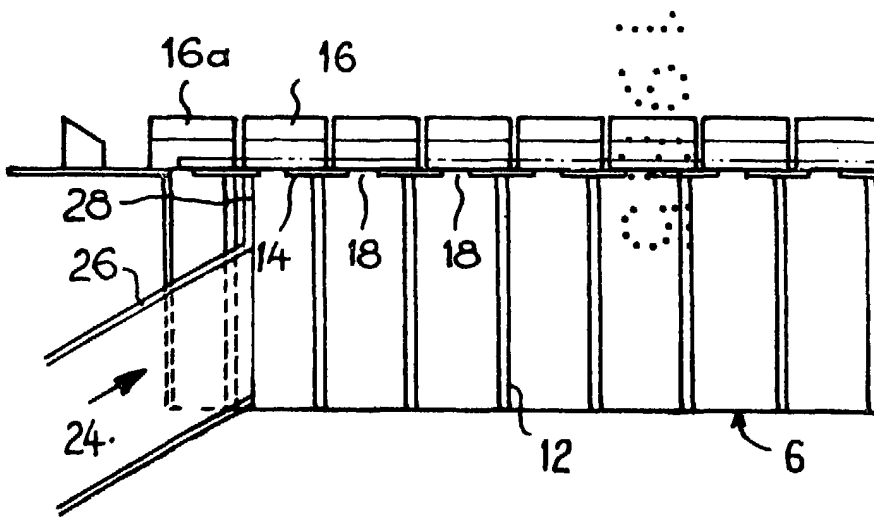
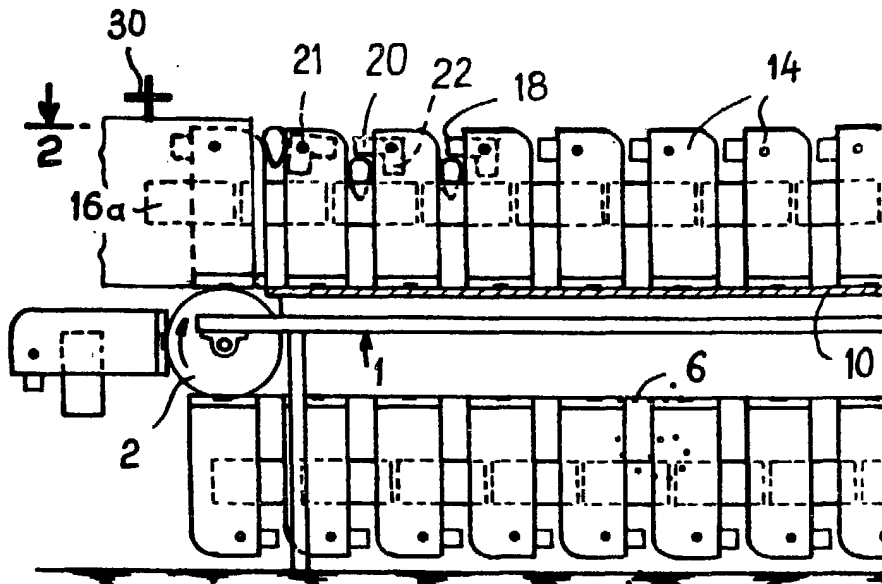
I. PONTI

p.a.

p.p.



34403/1



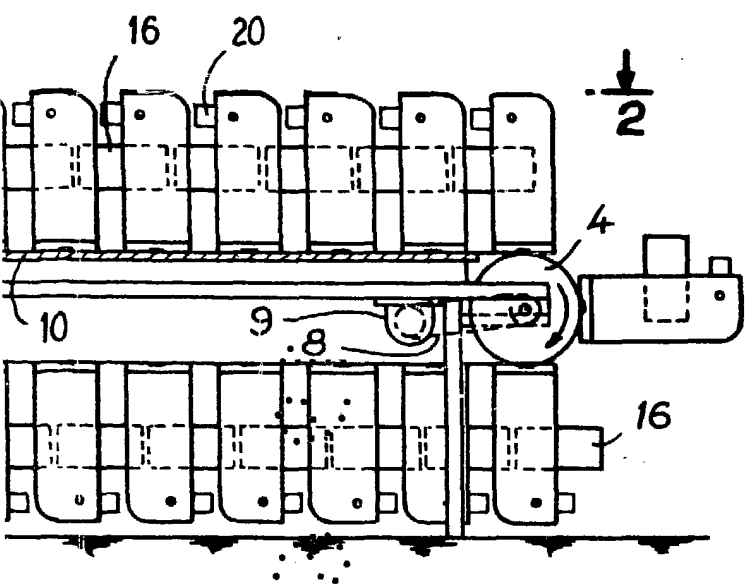


FIG. 1

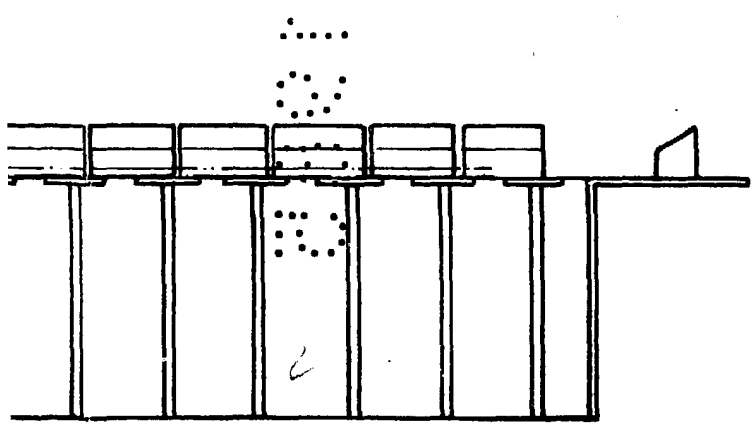


FIG. 2

Barcelona, 31 de mayo de 1985
p.a.

I. PONTI
P. P.

I. Ponti