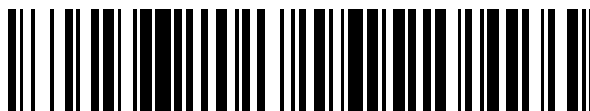


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 575 220**

51 Int. Cl.:

B60P 3/04 (2006.01)

B62D 33/04 (2006.01)

F42B 12/50 (2006.01)

F42B 12/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.05.2011 E 11165573 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.03.2016 EP 2386443**

54 Título: **Perfeccionamiento en conjunto de pilar para transportadores y relativo a los mismos**

30 Prioridad:

10.05.2010 GB 201007762

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

27.06.2016

73 Titular/es:

**PARKHOUSE COUNTRY ESTATES LIMITED
(100.0%)**

**Houghtons Parkhouse Coachwork, Grisley mire
Lane
Milnthorpe, Cumbria LA7 7RF, GB**

72 Inventor/es:

HOUGHTON, MICHAEL JOHN

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 575 220 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Perfeccionamiento en conjunto de pilar para transportadores y relativo a los mismos

CAMPO DEL INVENTO

5 El presente invento se refiere a conjuntos de pilar para transportador de ganado para utilizar con transportadores de ganado, transportadores que comprenden conjuntos de pilar y especialmente, pero no limitados a, conjuntos de pilar para utilizar con transportadores de ganado y transportadores para utilizar en el transporte de ganado. El presente invento se refiere además a métodos asociados.

ANTECEDENTES DEL INVENTO

10 Remolques y otros transportadores para utilizar en el transporte de ganado comprenden generalmente un número de niveles teniendo cada nivel una plataforma para soportar el ganado. Cada nivel puede estar dividido en secciones a lo largo de su longitud con una o más puertas, estando cerradas las puertas para crear compartimientos o jaulas separados para el ganado.

15 Tales transportadores permiten que el ganado sea transportado económicamente y de manera eficiente. Transportadores para soportar ganado pueden comprender una cabina integrada más área de transporte o comprender un remolque que forma un área de ganado que ha de ser remolcado detrás de un vehículo tractor.

Los transportadores están provistos con un rango de servicios que incluyen líneas de iluminación, tuberías de suministro hidráulico o neumático y suministros de alimentos y de agua. La disposición de servicios dentro de los transportadores conocidos puede crear dificultades de limpieza de los transportadores y también puede exponerlos a daños.

20 El documento US 2006/108832 A1 describe 'Un sistema de carril de borde de remolque para utilizar con un remolque que tiene una cubierta que se puede retirar incluye un montaje que tiene un primer extremo adaptado para ser asegurado a un borde del remolque. El montaje también incluye al menos un saliente que se extiende generalmente hacia arriba y paralelo a una cara del borde del remolque. El saliente actúa como una guía y ayuda a impedir que un objeto (tal como una moto de nieve o similar) sea cargado demasiado cerca de o accionado fuera del borde del remolque. Un labio se extiende generalmente hacia el exterior y transversal al saliente. En la realización preferida, el primer extremo incluye una ménsula en forma de C. Alternativamente, el primer extremo puede ser moldeado con el remolque. El sistema de carril-borde también incluye preferiblemente una cavidad dispuesta longitudinalmente dimensionada y conformada para aceptar uno o más cables, mangueras, o luces'.

30 El documento CA 2 452 416 A1 describe 'Un remolque para transportar polluelos de aves de corral vivos tiene un espacio de carga para contener una pluralidad de contenedores perforados de polluelos. Los contenedores de polluelos se apilan para crear un paso central para el flujo de aire a lo largo de la longitud del remolque desde el que es admitido el aire a un conducto lateral en cada lado del remolque a través de aberturas en cada pared lateral del espacio de carga. Esto crea un flujo de aire transversal a través de los contenedores de polluelos. Pueden emprenderse una variedad de medidas solas o en combinación para promover un flujo de aire transversal similar en todas las posiciones a lo largo del remolque. El tamaño de las aberturas, espacio entre aberturas, área en sección transversal de los conductos laterales, área en sección transversal del espacio de carga, o una combinación de los mismos, pueden variar a lo largo de la longitud del remolque para promover un flujo de aire transversal similar en todas las posiciones a lo largo de la longitud del remolque. El aire recogido dentro de los conductos laterales puede ser evacuado y/o al menos una parte del mismo puede ser reciclada con el fin de mantener las condiciones ambientales que sustentan la vida dentro del remolque'.

35 Es un objetivo del presente invento abordar al menos un problema asociado con la técnica anterior, ya se haya hecho referencia aquí o de otra manera.

RESUMEN DEL INVENTO

45 De acuerdo con un primer aspecto del presente invento se ha proporcionado un conjunto de pilar para transportador de ganado, comprendiendo el conjunto de pilar un pilar adaptado para llevar servicios de ganado internamente, en el que los servicios de ganado comprenden un suministro de agua y/o un suministro de alimentos y/o un medio de drenaje y/o un conducto para efluentes de ganado.

Adecuadamente, los servicios de pilar están adaptados para llevar a incluir internamente uno o más de: suministro de agua, suministro de alimentos, drenaje y electricidad.

Adecuadamente, el pilar define un conducto para llevar servicios. Adecuadamente, el pilar comprende una cavidad.

50 Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un pilar hueco adaptado para llevar servicios de ganado.

Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende además uno o más servicios de ganado

situados dentro del pilar.

- 5 Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un cable de suministro de energía eléctrica. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un conducto de suministro de agua. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un conducto de suministro de alimentos. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende una tubería de suministro hidráulico o neumático. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende luces. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende una consola de botones. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende medios de drenaje. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un conducto para efluentes de ganado.
- 10 Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un cable de suministro de energía eléctrica situado dentro del pilar. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un conducto de suministro de agua situado dentro del pilar. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un conducto de suministro de alimentos dentro del pilar. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende una tubería de suministro hidráulico o neumático situada dentro del pilar.
- 15 Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende luces situadas dentro del pilar. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende una consola de botones situada dentro del pilar. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende medios de drenaje situados dentro del pilar. Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende un conducto para efluentes de ganado situado dentro del pilar.
- 20 Adecuadamente, sistemas de control de ganado están situados dentro del pilar. Adecuadamente, hay sensores situados dentro del pilar.
- Adecuadamente, el conjunto de pilar para transportador de ganado comprende uno o más soportes para soportar una plataforma. Adecuadamente, el conjunto de pilar comprende uno o más soportes que sobresalen desde el pilar en una dirección longitudinal de un transportador cuando está en una posición de soporte. Adecuadamente, los soportes se pueden mover con relación al pilar para permitir el posicionamiento variable de una plataforma. Adecuadamente, los soportes pueden ser movidos para situarse internamente en el pilar cuando está en una posición de no soporte. Adecuadamente, el pilar comprende aberturas a través de las cuales pueden sobresalir los soportes.
- 25 Adecuadamente, el conjunto de pilar comprende un mecanismo de accionamiento para ajustar la posición de dichos soportes y cuyo mecanismo de accionamiento está situado dentro del pilar. Adecuadamente, componentes hidráulicos y o neumáticos y/o eléctricos del mecanismo de accionamiento están situados dentro del pilar.
- 30 Adecuadamente, un mecanismo de accionamiento está montado en el pilar, y un soporte para una plataforma está dispuesto para sobresalir desde el pilar a través de una abertura definida en él cuando está dispuesto en una posición de soporte. Adecuadamente, el mecanismo de accionamiento está acoplado a un medio de obturación, dispuesto para cubrir la abertura definida en el pilar cuando el soporte está dispuesto en la posición de soporte. Adecuadamente, el medio de obturación comprende un sello o cierre hermético para sellar el pilar contra la entrada de fluidos cuando la abertura está cubierta por el medio de obturación. Adecuadamente, el medio de supresión comprende un cierre hermético para cerrar herméticamente el pilar contra la entrada de agua cuando la abertura está cubierta por el medio de obturación. Adecuadamente, el medio de obturación es una extensión desde el soporte. Adecuadamente el medio de obturación está dispuesto para moverse como un todo con el soporte. Adecuadamente, el medio de obturación está formado integralmente con el soporte. Adecuadamente, el medio de obturación es un componente de soporte de carga dispuesto para impedir la rotación del soporte más allá de la posición de soporte cuando el soporte es movido desde una posición de no soporte a la posición de soporte.
- 35 De acuerdo con un segundo aspecto del presente invento se ha proporcionado un transportador de ganado que comprende un conjunto de pilar para transportador de ganado, comprendiendo el conjunto de pilar para transportador de ganado un pilar adaptado para llevar servicios de ganado internamente.
- 40 Adecuadamente, el transportador de ganado comprende además uno o más servicios de ganado situados dentro del pilar.
- 45 Adecuadamente, el transportador de ganado comprende un conjunto de pilar para transportador de ganado de acuerdo con el primer aspecto.
- 50 De acuerdo con un tercer aspecto del presente invento se ha proporcionado un método para transportar ganado, comprendiendo dicho método cargar ganado en un transportador de ganado de acuerdo con un segundo aspecto.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

El presente invento será descrito a continuación, a modo de ejemplo solamente, y con referencia a los siguientes dibujos, en los que:

La fig. 1 es una vista isométrica que muestra parte de un transportador con la pared lateral cerca del lado retirada.

DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

Como se ha ilustrado por la Fig. 1 y un transportador 10 comprende un conjunto de pilar 20 que comprende un pilar 30 que define un conducto 40 para llevar servicios (no mostrado).

- 5 El conjunto de pilar comprende soportes 50 para soportar una plataforma 60. Los soportes 50 sobresalen desde el pilar 30 en una dirección longitudinal de un transportador cuando está en una posición de soporte. El pilar 30 comprende aberturas 70 a través de las cuales el soporte 50 puede sobresalir.

- 10 Los soportes 50 pueden ser movidos para situarse internamente en el pilar 30 cuando está en una posición de no soporte. Cuando los soportes están en la posición de soporte placas de obturación 80 cubren las aberturas 70 para restringir la entrada de suciedad al conducto 40 del pilar 30.

El conjunto de pilar 10 comprende un mecanismo de accionamiento 90 para ajustar la posición de los soportes 50 y dicho mecanismo de accionamiento 90 está situado dentro del pilar.

Se apreciará que pueden proporcionarse realizaciones preferidas del invento para el transporte eficiente de ganado.

- 15 Servicios llevados por el conducto 40 incluyen cables eléctricos y conductos de suministro de agua pero estos han sido omitidos de los dibujos para mayor claridad.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado, comprendiendo el conjunto de pilar (20) para transportador de ganado un pilar (30) adaptado para llevar servicios de ganado internamente, en el que los servicios de ganado comprenden un suministro de agua y/o un suministro de alimentos y/o un medio de drenaje y/o un conducto para efluentes de ganado.
2. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según la reivindicación 1, en el que el pilar (30) define un conducto (40) para llevar servicios de ganado.
3. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según cualquier reivindicación precedente, en el que el conjunto de pilar (20) comprende además uno o más servicios de ganado situados dentro del pilar (30).
- 10 4. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según cualquier reivindicación precedente, en el que el conjunto de pilar (20) para transportador de ganado comprende un cable de suministro de energía eléctrica situado dentro del pilar y/o una tubería de suministro hidráulico o neumático situada dentro del pilar y/o luces situadas dentro de pilar y/o una consola de botones situada dentro del pilar (30).
- 15 5. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según cualquier reivindicación precedente, en el que los sistemas de control de ganado están situados dentro del pilar (30).
6. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según cualquier reivindicación precedente, en el que el conjunto de pilar (20) para transportador de ganado comprende uno o más soportes (50) para soportar una plataforma (60).
- 20 7. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según la reivindicación 6, en el que los soportes (50) se pueden mover con relación al pilar (30) para permitir el posicionamiento variable de una plataforma (60) y/o en el que los soportes (50) pueden ser movidos para situarse internamente en el pilar (30) cuando está en una posición de no soporte.
8. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según la reivindicación 6 ó 7, en el que el conjunto de pilar (20) para transportador de ganado comprende un mecanismo de accionamiento (90) para ajustar la posición de dichos soportes (50) y cuyo mecanismo de accionamiento está situado dentro del pilar (30).
- 25 9. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, en el que un mecanismo de accionamiento (90) está montado en el pilar (30), y un soporte (50) para una plataforma (60) está dispuesto para sobresalir desde el pilar (30) a través de una abertura (70) definida en él cuando está dispuesto en una posición de soporte.
- 30 10. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según la reivindicación 9, en el que el mecanismo de accionamiento (90) está acoplado a un medio de obturación, dispuesto para cubrir la abertura (70) definida en el pilar (30) cuando el soporte (50) está dispuesto en la posición de soporte.
- 35 11. Un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según la reivindicación 10, en el que el medio de obturación comprende un cierre hermético para cerrar herméticamente el pilar (30) contra la entrada de fluidos cuando la abertura (70) está cubierta por el medio de obturación y/o en el que los medios de obturación son un componente de soporte de carga dispuesto para impedir la rotación del soporte (50) más allá de la posición de soporte cuando el soporte (50) es movido desde una posición de no soporte a una posición de soporte.
12. Un transportador de ganado (10) según la reivindicación 11, en el que el conjunto de pilar (20) para transportador de ganado comprende un conjunto de pilar (20) para transportador de ganado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.
- 40 13. Un método para transportar ganado, comprendiendo dicho método cargar ganado en un transportador (10) según la reivindicación 11 ó 12.

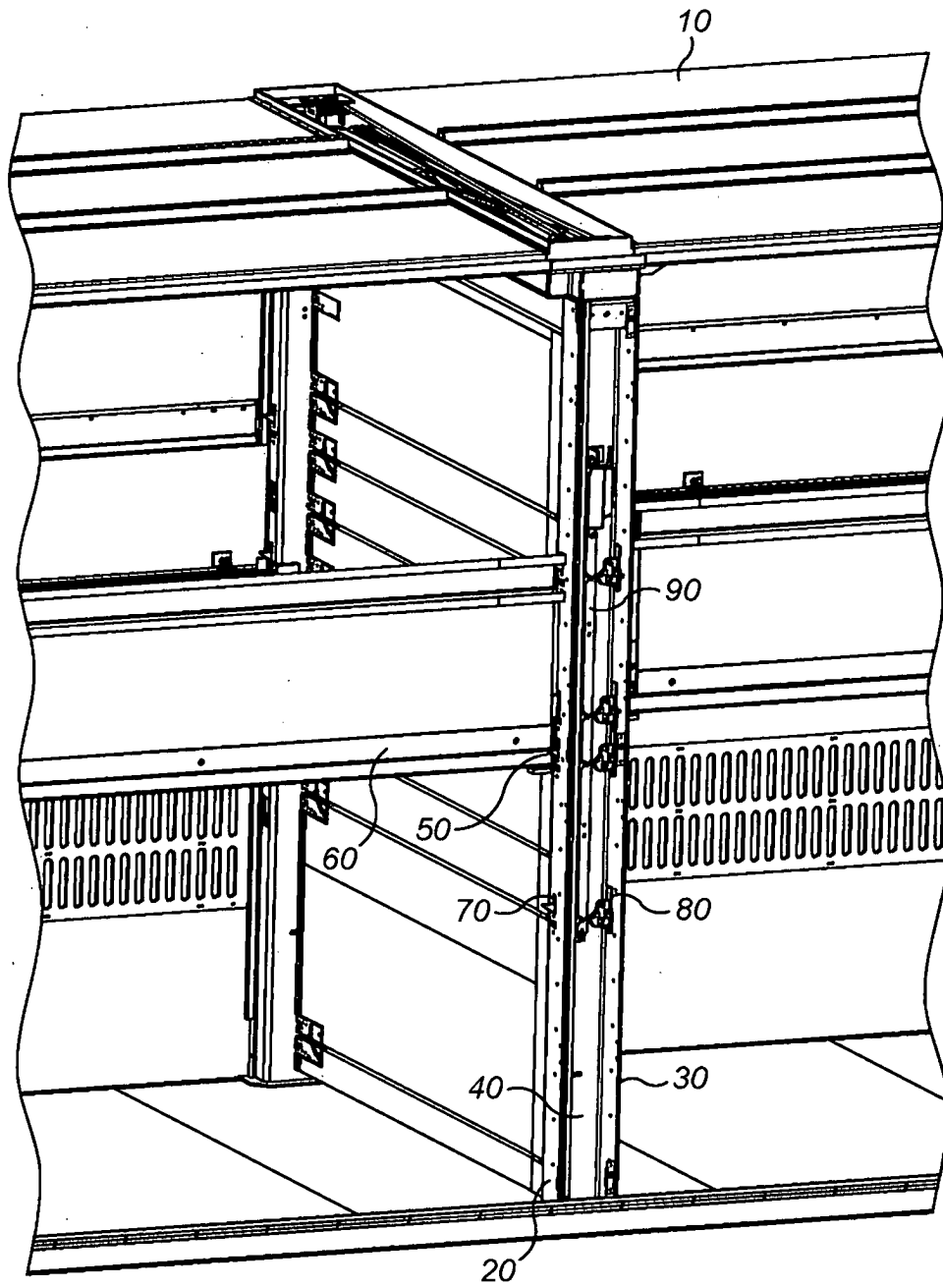


FIG. 1