

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 236 769**

21 Número de solicitud: 201900244

51 Int. Cl.:

B62B 1/06 (2006.01)
B62B 1/18 (2006.01)
B62B 1/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.10.2019

71 Solicitantes:

**GONZALEZ ROMERO, Tobias Santiago (50.0%)
Fermín Canella nº 11-5ºD
33007 Oviedo (Asturias) ES y
DEL BUSTO ARAUJO, Rubén (50.0%)**

72 Inventor/es:

**GONZALEZ ROMERO, Tobias Santiago y
DEL BUSTO ARAUJO, Rubén**

54 Título: **Carretilla manual para el transporte de medias canales y cuartos de canal de vacuno y de porcino**

ES 1 236 769 U

DESCRIPCIÓN

Carretilla manual para el transporte de medias canales y cuartos de canal de vacuno y porcino.

5 Sector de la Técnica

La invención se encuadra en el sector cárnico, centrada en el proceso final de entrega de canales y medias canales de vacuno y porcino, del camión de reparto de la sala de sacrificio al despacho final de atención al público en general.

10

Estado de la Técnica

Actualmente no existe ningún medio mecánico para la entrega de este tipo de canales cárnicas del camión de reparto a la gran y media superficie comercial, y los despachos de carne de venta al detalle, realizándose de forma manual con la única intervención de la fuerza del operario.

15

Problema técnico

Se produce, en el momento de la entrega del producto cárnico, desde el camión de reparto a las cámaras frigoríficas de los puntos de venta al público. La no utilización de medios mecánicos viene dada por la morfología de paso, a veces muy complicado, en estos establecimientos. Estamos hablando de puertas de paso estrechas poco espacio entre mostradores, y cámaras frigoríficas pequeñas con puertas isotermas en muchos casos de solamente 700 mm. de ancho x 1.800 mm. de alto.

25

Media canal de vacuno viene a estar en una horquilla de peso de entre 60 y 80 Kg. y un cuarto de canal entre 30-40 Kg. Desde el camión de reparto; el operario la carga al hombro; en unos casos en el camión existe un brazo hidráulico y una plataforma que baja la canal desde el carril aéreo de la caja isoterma hasta el nivel de calle y a partir de ahí y hasta la colocación en la cámara del cliente se depende de la fuerza y habilidad del operario.

30

En los casos de cuartos de canales la caja del camión es más pequeña y carece de esos medios auxiliares para la descarga y entrega de las mismas. Puede disponer de un pequeño tramo de escalones plegables debajo de la caja.

35

Esto provoca esfuerzos continuados y disfunciones posturales, todo el peso repercute sobre el operario pudiendo provocar bajas temporales y a largo plazo permanentes.

Se busca un medio sencillo, de fácil manejo, que permita moverse en todos los sentidos en espacios muy reducidos y que pueda salvar obstáculos sin que se produzca un efecto "rebote" de la carretilla que pueda provocar la caída de estas canales.

40

Explicación de la invención

La carretilla objeto de la invención proporciona un medio sencillo, de fácil manejo, que permite moverse en todos los sentidos en espacios muy reducidos y que pueda salvar obstáculos sin que se produzca un efecto "rebote" de la carretilla que pueda provocar la caída de estas canales.

45

La Estructura de la carretilla manual es de aluminio (1), con ruedas salva-obstáculos (2) con unos brazos laterales curvados de aluminio que evitan el desplazamiento lateral del centro de gravedad de las canales (3), un mástil centrado fijo o telescópico provisto en su base de una bomba hidráulica manual con un vástago (4) que empuja un tubo de acero inoxidable que

50

5 permite un recorrido vertical de 200/300 mm, capaz de elevar más de 250 Kg, (5) encamisado en un tubo fijo de acero inoxidable (6) y un pequeño brazo perpendicular en forma de gancho de acero inoxidable en el extremo superior del mástil (7), todo esto permite al operario no tener que cargar al hombro y trasladar de forma manual este formato de productos cárnicos y si, acaso, hay que emplear en algún momento la fuerza física que sea de forma puntual.

Breve explicación de los dibujos

10 La figura 1 Muestra una vista de la carretilla objeto de la invención donde se aprecia el mástil telescópico centrado y unos brazos laterales curvados.

La figura 2 Muestra una vista frontal y lateral de la carretilla objeto de invención con mástil fijo y en los laterales dos brazos curvados.

15 La Figura 3 Muestra la carretilla del objeto de invención en posición de uso, y vemos el estudio de fuerzas que actúan sobre un peso estimado.

Realización preferente de la invención

20 A la vista de la figura 1, observamos la estructura de la carretilla objeto de la invención que presenta un mástil telescópico centrado provisto en su base de una bomba hidráulica manual con un vástago (4) que empuja un tubo de acero inoxidable que permite un recorrido vertical de 200/300 mm, capaz de elevar más de 250 Kg, (5) encamisado en un tubo fijo de acero inoxidable (6) y un pequeño brazo perpendicular en forma de gancho de acero inoxidable en el
25 extremo superior del mástil (7), lo que permite al operario no tener que cargar al hombro y trasladar de forma manual este formato de productos cárnicos y si, acaso, hay que emplear en algún momento la fuerza física que sea de forma puntual, y unos brazos laterales curvados de aluminio que evitan el desplazamiento lateral del centro de gravedad de las canales (3).

30 En la figura 2 se aprecia una vista frontal y lateral de la carretilla objeto de invención con mástil fijo y en los laterales dos brazos curvados. Donde la estructura es la de una carretilla manual de aluminio (1) con ruedas salva-obstáculos (2) con mástil fijo para cuartos de canal de 30-40 kg, (3) y un brazo perpendicular en forma de gancho de acero inoxidable (4). Este mástil fijo se
35 incorpora a un tubo transversal de acero inoxidable (5), y se incorporan en los laterales sendos brazos curvados de aluminio soldados a la carretilla para evitar movimientos laterales de la carga (6).

A la vista de la Figura 3 observamos la carretilla del objeto de invención en posición de uso, y vemos el estudio de fuerzas que actúan sobre un peso estimado en 80 Kg. sobre la carretilla.

40 $F \times Py = 0$

$$F = Py = p \times \text{sen } 20^\circ$$

45 $P = M \times g = 80 \text{ Kg} \times 9,8 = 784$

$$\text{Sen } 20^\circ = 0,34$$

$F = Py = 784 \times 0,34 = 268,14 \text{ Nw}$ $9,8066 \text{ Nw} = 1 \text{ kg}$

50 $F = 268,14 \text{ Nw}$

286,14 Newton equivalen a un peso de 27,34 Kg

REIVINDICACIONES

- 5 1. Carretilla manual para el transporte de medias canales y cuartos de canal de vacuno y de porcino, caracterizado porque comprende una estructura/carretilla de aluminio, unas ruedas salva obstáculos, un mástil de acero inoxidable, telescópico, provisto de una bomba hidráulica manual que permite el desplazamiento en altura, o provista de un mástil fijo incorporando ambas un brazo perpendicular en el extremo superior del mástil en forma de gancho y al menos dos barras transversales de tubo de aluminio para mantener en la vertical este tipo de canales y evitar su desequilibrio.
- 10 2. Carretilla manual para el transporte de medias canales y cuartos de canal de vacuno y de porcino, según reivindicación 1, caracterizada por el mástil es telescópico y está compuesto de un cilindro hidráulico con bomba autónoma manual que empuja mediante un vástago un tubo de acero inoxidable con senda guías longitudinales opuestas y una guía fija transversal por el interior de un tubo exterior de acero inoxidable, permite un recorrido en altura 200/300 mm con una capacidad de elevación de <250Kg incorporando en su extremo superior un brazo perpendicular de pletina de acero inoxidable que sirve como gancho fijo y que permite la suspensión y el apoyo de los canales en la carretilla.
- 15 3. Carretilla manual para el transporte de medias canales y cuartos de canal de vacuno y de porcino, según reivindicación 1, caracterizada porque el mástil es fijo.
- 20

FIGURA N°1

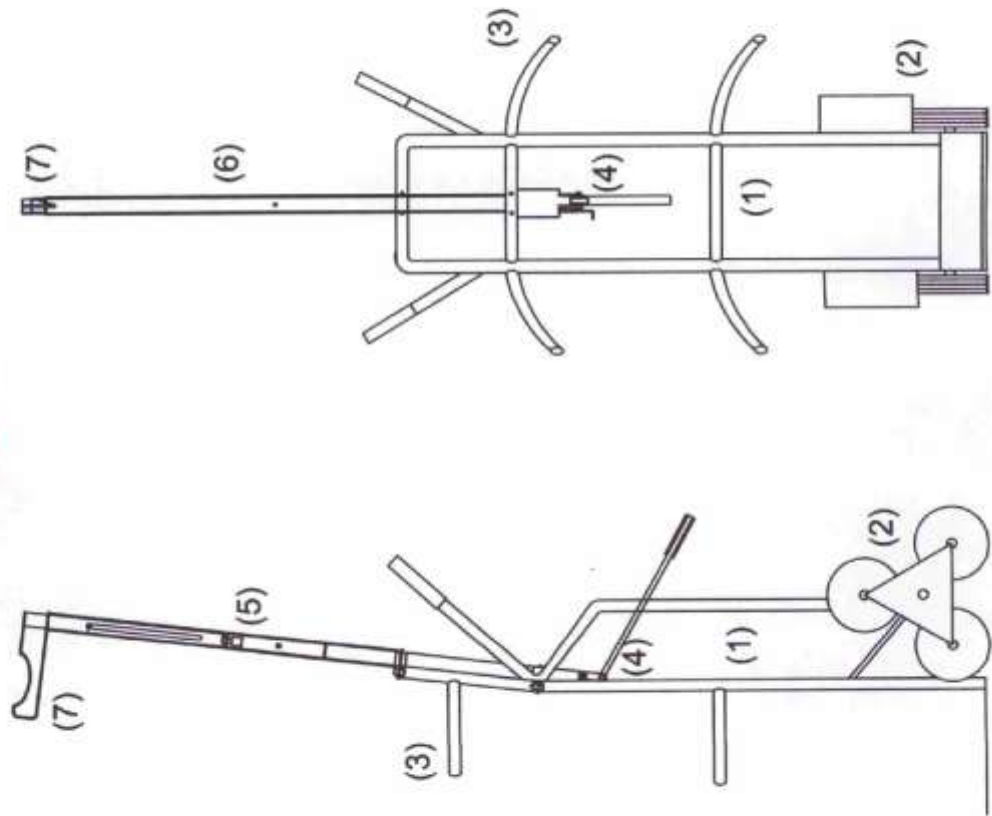


FIGURA N° 2

