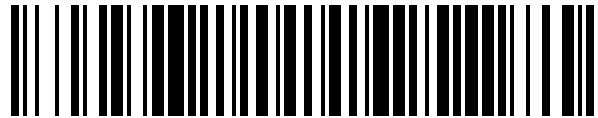


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 215 154**

21 Número de solicitud: 201830793

51 Int. Cl.:

E05D 15/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.07.2018

71 Solicitantes:

**I MAS D B B 2010, S.A. (100.0%)
Polígono Industrial "La Mezquita" Parcela 413
12600 Vall D'Uixó, Castellón de la Plana, (Castellón) ES**

72 Inventor/es:

BUESO JOVER, Antonio

74 Agente/Representante:

DIÉGUEZ GARBAYO, Pedro

54 Título: **DISPOSITIVO DE SOPORTE DE APERTURA PARA PORTAPALETES Y CAJONES METALICOS**

ES 1 215 154 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE SOPORTE DE APERTURA PARA PORTAPALETES Y CAJONES METALICOS

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

El objeto del presente modelo de utilidad es presentar un nuevo dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos el cual tiene por utilidad el permitir la apertura y el cierre controlados de la tapa/puerta de portapalets o cajones metálicos y el mantenimiento de la misma abierta.

Este nuevo dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos tiene especial aplicación en el sector del transporte para su utilización en portapalets y cajones metálicos de camiones u otros medios de transporte.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Hasta la fecha existen distintos tipos de dispositivos de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos que permiten la sujeción de la tapa o puerta cuando está abierta. Este es el caso de los cajones metálicos o portapalets que tienen un cable que conecta la puerta con la caja o portapalets limitando su apertura cuando su apertura sobre la bisagra de unión es hacia la parte inferior del portapalet o cajón metálico actuando como topes o limitador de apertura. Estos dispositivos tienen el inconveniente de que al abrir la puerta/tapa es necesario soportar el peso de la misma para que no se abra bruscamente por gravedad, pudiendo caer de golpe rompiendo el cable o la propia bisagra que une la

25

Son también conocidos los dispositivos de apertura que se usan en las puertas de los maleteros de autobuses o maleteros de automóviles que incorporan un muelle neumático para ralentizar la apertura y mantenimiento de los mismo abiertos.

30

No se conoce ningún cajón metálico o portapalet que incluyan un dispositivo de soporte de apertura como el que se describe en la presente invención.

35

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Este nuevo dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos esencialmente consiste en la incorporación de un muelle neumático entre la tapa/puerta y el cajón metálico o portapalet.

5 Con este muelle neumático se consigue que la apertura de la tapa/puerta, al girar hacia la parte superior sobre las bisagras que lo fijan al cajón o portapalet, se haga de forma controlada sin brusquedades y que se mantenga abierta la tapa/puerta debido a la presión que ejerce el muelle neumático.

10 El muelle neumático está unido por una parte a la tapa/puerta por un elemento de unión que permite el giro y por otra parte a otro elemento de unión que también permite el giro en el lateral interno del cajón o portapalet.

15 Al abrir la cerradura de la tapa/puerta del cajón o portapalet, la fuerza del muelle neumático empuja la tapa/puerta y, al girar sobre la bisagra que la fija al cajón o portapalet, se abre de forma controlada hasta el punto en que el muelle neumático alcanza su longitud máxima y mantiene abierta la tapa/puerta en esta posición.

20 El muelle neumático se fija al cajón en un lateral de su interior y el cajón cuenta con una chapa protectora que deja un habitáculo en el que se aloja el muelle neumático cuando la tapa/puerta está cerrada. Hay que tener en cuenta que este dispositivo está indicado para portapalets y cajones metálicos para camiones que se mueven por carretera con el movimiento de los palets u objetos en su interior y con esta chapa protectora se impide que los palets o cualquier objeto que se introduzca en la caja o portapalet puedan golpear
25 directamente al muelle neumático deteriorándolo.

La presente invención presenta como ventajas la apertura sin brusquedades de la tapa/puerta al tiempo que facilita su apertura por la presión ejercida por el muelle neumático y el mantenimiento de la tapa/puerta abierta en el punto de máxima expansión del muelle
30 neumático así como también el mantenimiento de la tapa/puerta cerrada.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35 Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente

memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 5 - Figura 1: Vista en perspectiva global del dispositivo con el muelle neumático fijado al cajón o portapalet y a la tapa/puerta del mismo.
- Figura 2: Vista de la pieza en detalle de la unión del muelle neumático a la tapa/puerta del portapalet o cajón metálico.

10 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Tal y como se puede apreciar en las figuras indicada, el dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos incluye un muelle neumático (3) que se fija por uno de sus extremos mediante un elemento de unión (2), que permite el giro, al lateral interno del cajón metálico o portapalet (1) y por el otro extremo, por medio de otro elemento de unión (4), que también permite el giro, a una pieza (5) unida a la cara interna de la tapa/puerta (6).

Este muelle neumático (3) realiza una presión para que la tapa/puerta (6) se abra más fácilmente al ejercer presión entre esta tapa/puerta (6) y el cajón o portapalet (1) abriéndola hasta el punto máximo de expansión del mismo y manteniendo la tapa/puerta (6) abierta en esta posición.

El dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos de acuerdo incluye en la cara interna lateral del cajón metálico o portapalet una chapa metálica protectora (8) que delimita un habitáculo vertical destinado al alojamiento del muelle neumático cuando este está comprimido y la tapa/puerta cerrada. Cuando la tapa/puerta (6) se cierra, el muelle neumático (3) se comprime y queda alojado y protegido de posibles golpes de los palets u otros objetos que están en el cajón o portapalet (1)

Asimismo el dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones dispone de una pieza (5) que fija el muelle neumático (3) a la tapa/puerta (6) que esta separada del punto de fijación de las bisagras (7) a una distancia proporcional a la longitud máxima de expansión del muelle neumático (3). De esta forma si la pieza (5) se coloca muy alejada del punto de fijación de las bisagras (7), y por tanto del punto de giro de las mismas, la expansión máxima del muelle neumático (3) no permitiría la apertura completa de la

tapa/puerta (6). Del mismo modo, si la pieza (5) de unión se coloca muy próxima al punto de giro de las bisagras (7), la presión del muelle neumático abriría en exceso la tapa/puerta (6).

5 Por otra parte la pieza (5) que une el muelle neumático (3) a la tapa/puerta (6) por un elemento de unión (4) que permite el giro, dada la distancia que hay entre el elemento de unión (4) del muelle neumático y el plano de la tapa/puerta (6), cuando la tapa/puerta está cerrada la fuerza de expansión que ejerce el muelle neumático (3) hace que la tapa/puerta (6) se mantenga cerrada por el arco de giro que hacen las bisagras. Cuando la tapa/puerta (6) se abre, debido al arco de giro de las bisagras, el muelle neumático (3) se comprime
10 durante una parte del trayecto para pasar después a expandirse y a mantener la tapa/puerta abierta y esta compresión inicial del muelle neumático (3) es la que ejerce una presión para mantener la tapa/puerta cerrada. En el proceso de apertura o cierre de la tapa/puerta hay una compresión inicial y expansión posterior del muelle neumático (3) que da lugar a que la tapa/puerta (6) se mantenga abierta o cerrada por la presión del muelle neumático (3).

15

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como una forma de llevarla a la práctica, solamente queda por añadir que dicha invención puede sufrir ciertas variaciones en forma y materiales, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.

20

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos caracterizado por que incluye un muelle neumático (3) que se fija por uno de sus extremos mediante un elemento de unión (2), que permite el giro, al lateral interno del cajón metálico o portapalet (1) y por el otro extremo, mediante otro elemento de unión (4), que también permite el giro, a una pieza (5) unida a la cara interna de la tapa/puerta (6).

2.- Dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos de acuerdo con la reivindicación primera caracterizado por que la cara interna lateral del cajón metálico o portapalet incorpora una chapa metálica protectora (8) que delimita un habitáculo vertical destinado al alojamiento del muelle neumático cuando este está comprimido y la tapa/puerta cerrada.

3.- Dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos de acuerdo con la reivindicación primera caracterizado por que la distancia que separa la pieza (5) que fija el muelle neumático (3) a la tapa/puerta (6) y el punto de fijación de las bisagras (7) es proporcional a la longitud máxima de expansión del muelle neumático (3).

4.- Dispositivo de soporte de apertura para portapalets y cajones metálicos de acuerdo con las reivindicaciones primera y tercera caracterizado por que la pieza (5) que une el muelle neumático (3) a la tapa/puerta (6) por un elemento de unión (4) tiene una separación entre el elemento de unión (4) del muelle neumático (3) y el plano de la tapa/puerta (6) que da lugar a un arco de giro sobre las bisagras que produce una compresión inicial del muelle neumático (3) y una expansión posterior en el proceso de apertura o cierre de la tapa/puerta (6).

Fig. 1

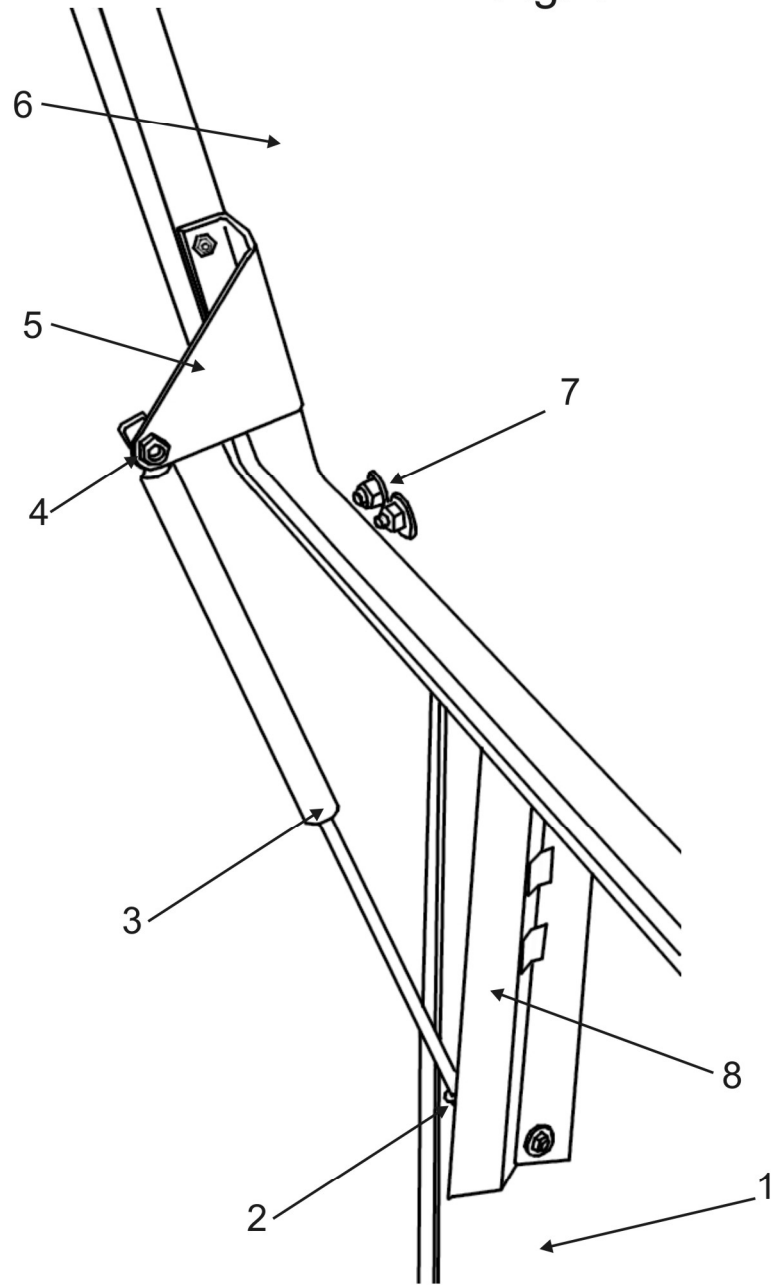


Fig. 2

