

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 710**

51 Int. Cl.:

A22C 15/00 (2006.01)

B60P 3/05 (2006.01)

A22B 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.05.2010 E 10382150 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.09.2012 EP 2389811**

54 Título: **Sistema para colgar ganchos en techos de camiones y remolques frigoríficos y carrocería para camiones o remolques frigoríficos que incluye dicho sistema**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.02.2013

73 Titular/es:

**MIXOY MOLI, ANTONIO (100.0%)
C. Carme, 39 Baixos
08330 Premià de Mar, Barcelona, ES**

72 Inventor/es:

MIXOY MOLI, ANTONIO

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 395 710 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

[0001] La presente invención se refiere a un sistema para colgar ganchos en el techo de camiones y remolques frigoríficos y a una carrocería para camiones y remolques frigoríficos que incluye dicho sistema.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

5 **[0002]** Los camiones y remolques frigoríficos suelen presentar ganchos en el techo del camión o remolque para transportar, por ejemplo, piezas o canales de carne. Ver por ejemplo DE80205230.

[0003] Sin embargo, resulta habitual que los mencionados camiones y remolques frigoríficos aprovechen el viaje de vuelta para cargar género congelado que normalmente viene en palets o cajas. En estos casos, conviene sacar o recoger los ganchos que cuelgan del techo para ganar espacio y capacidad de carga.

10 **[0004]** La opción de sacar los ganchos resulta poco viable si se tiene en cuenta que el número de ganchos que presenta un camión o remolque suele ser muy elevado (normalmente superior a 250). Por otro lado, esta opción tampoco resulta muy recomendable desde un punto de vista higiénico, puesto que los ganchos se ensucian con facilidad al sacarlos, siendo necesario limpiarlos antes de volver a colgarlos para transportar la carne.

15 **[0005]** Para solucionar estos problemas, se han desarrollado sistemas para colgar ganchos del techo de camiones y remolques frigoríficos que permiten recoger los ganchos hasta una posición paralela al techo.

[0006] Uno de dichos sistemas incluye una guía para colgar ganchos que comprende una ranura de deslizamiento de los ganchos dispuesta orientada hacia el suelo del camión o remolque. La mencionada ranura incluye en su interior una barra o pivote del que cuelgan unas pestañas de plástico provistas en los extremos de los ganchos.

[0007] Para ganar espacio en el interior del camión o remolque, se hacen girar los ganchos sobre dicha barra o pivote hasta adquirir una posición recogida paralela al techo. En esta posición, los ganchos se hacen descansar sobre una plancha que cuelga del techo para que permanezcan suspendidos en posición horizontal.

[0008] El sistema para colgar ganchos descrito presenta numerosos inconvenientes.

25 **[0009]** En particular, se ha observado que en la posición recogida los ganchos quedan muy separados del techo, por lo que el aprovechamiento del espacio es todavía muy reducido.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

[0010] El objetivo de la presente invención es resolver los inconvenientes mencionados, desarrollando un sistema para colgar ganchos en el techo de camiones y remolques frigoríficos que presenta la ventaja de que permite recoger los ganchos de un modo muy simple y eficaz, ocupando un espacio muy reducido en el interior del camión o remolque.

30 **[0011]** De acuerdo con este objetivo, según un primera aspecto, la presente invención proporciona un sistema para colgar ganchos que comprende una guía con una ranura de deslizamiento de dichos ganchos, incluyendo dicha ranura un primer tramo dispuesto orientado hacia el suelo cuando dicha guía está montada en dicho techo, que se caracteriza por el hecho de que dicha guía comprende un segundo tramo de ranura orientado sustancialmente perpendicular a dicho primer tramo, de modo que dicho segundo tramo permite orientar los ganchos en una posición recogida en la que se hallan paralelos junto al techo.

[0012] A diferencia de los sistemas del estado de la técnica, el sistema de la presente invención comprende una guía que incluye dos tramos de ranura de diferente orientación.

40 **[0013]** En el primer tramo de ranura se sitúan los ganchos en su posición vertical de uso para suspender las mercancías. Sin embargo, cuando se desea ganar espacio en el interior del camión o remolque, los ganchos se sitúan en el segundo tramo de ranura el cual, al estar orientado sustancialmente perpendicular al primero, permite que los ganchos se orienten en una posición horizontal muy próxima al techo.

45 **[0014]** Así, con el sistema descrito los ganchos pueden recogerse tocando prácticamente el techo, por lo que el aprovechamiento del espacio es máximo.

[0015] Por otro lado, en el sistema de la presente invención, no es necesario que la guía disponga de una barra o pivote para bascular los ganchos, lo que también redundaría en un mayor aprovechamiento del espacio, al permitir un diseño de la guía de dimensiones muy reducidas. Además, se evita el empleo de ganchos con pestañas de plástico para acoplar a la barra o pivote, lo que se traduce en una reducción de costes de mantenimiento del sistema.

[0016] Gracias a las características mencionadas, el sistema de la presente invención reduce tan sólo a

unos cuantos centímetros el espacio ocupado por los ganchos en su posición recogida, lo que redonda en un incremento sustancial de la capacidad de almacenaje de mercancías (palets o cajas) del camión o remolque.

[0017] Preferentemente, la guía comprende un tercer tramo de ranura entre dicho primer y segundo tramo para pasar dichos ganchos hasta dicha posición recogida.

5 **[0018]** De este modo, los ganchos pueden deslizarse desde el primer tramo hasta el segundo tramo sin salir de la guía, por lo que el sistema resulta muy cómodo

[0019] Ventajosamente, dicha guía comprende un perfil de sección circular que incluye dicho segundo y tercer tramo de ranura.

10 **[0020]** La sección circular del perfil facilita la ejecución del tramo de transición de la ranura y, además, contribuye a reducir el espacio ocupado por la guía.

[0021] Según una realización preferida, el sistema comprende medios para sostener los ganchos en dicha posición recogida cuando dichos ganchos están dispuestos en el segundo tramo de ranura.

15 **[0022]** Estos medios resultan necesarios sólo en los casos en los que los ganchos, en lugar de ser rígidos, son articulados, es decir, comprenden una articulación entre el cuerpo principal que sujeta la carga y la base de acoplamiento a la guía.

[0023] En caso de ser rígidos, los ganchos quedarán en posición paralela al techo, forzados por el segundo tramo de ranura, teniendo como punto de apoyo la propia guía.

20 **[0024]** Según un segundo aspecto, la presente invención proporciona una carrocería para camiones y remolques frigoríficos que se caracteriza por el hecho de que comprende un sistema para colgar ganchos en el techo como el reivindicado.

[0025] Gracias a las características del sistema, se obtiene una carrocería multifuncional que satisface las necesidades de espacio de los transportistas.

25 **[0026]** En la presente invención, la expresión que hace referencia a que el segundo tramo de ranura está orientado sustancialmente perpendicular al primero no debe interpretarse limitando esta orientación a un ángulo estricto de 90° del segundo tramo con respecto al primero, sino a aquella orientación suficiente para permitir que los ganchos se sitúen en dicho segundo tramo en una posición sustancialmente paralela al techo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0027] Para mayor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

30 **[0028]** En dichos dibujos,

la figura 1 es una vista inferior en perspectiva de una realización preferida del sistema de la presente invención fijado al techo de un remolque frigorífico.

la figura 2 muestra una sección del techo del remolque en el que está fijado el sistema de la figura 1.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

35 **[0029]** A continuación se describe una realización preferida del sistema 1 para colgar ganchos 2 de la presente invención.

[0030] Tal y como puede verse en las figuras, el sistema 1 comprende una guía 3 con una ranura 4 de deslizamiento de los ganchos 2, que va montada en el techo 5 de un remolque o semiremolque frigorífico.

40 **[0031]** En la realización que se describe, la guía 3 incluye un perfil 3a de sección rectangular con un primer tramo T1 de ranura 4 dispuesto orientado hacia el suelo del remolque, y un perfil 3b de sección circular unido a un extremo del perfil 3a rectangular.

[0032] El perfil 3b circular incluye un segundo tramo T2 de ranura 4 orientado sustancialmente perpendicular al primera tramo T1 de ranura 4, y un tercer tramo T3 de transición entre dicho primer tramo T1 y segundo tramo T2.

45 **[0033]** Tal y como se ha comentado en la descripción de la invención, la sección circular del perfil 3b simplifica la ejecución del tercer tramo T3 de transición y contribuye a reducir las dimensiones de la guía 3.

[0034] En la posición normal de uso, los ganchos 2 se sitúan en el primer tramo T1 de ranura 4 provisto en el perfil 3a rectangular, de modo que quedan suspendidos verticalmente.

[0035] Cuando es necesario ganar espacio en el interior del remolque, los ganchos 2 se desplazan hasta el segundo tramo T2 de ranura 4 provisto en perfil 3b de sección circular, haciéndolos pasar por el tercer tramo T3 de transición, sin salir de la guía 3.

5 **[0036]** Tal y como se aprecia en las figuras, en el segundo tramo T2, los ganchos 2 se orientan en una posición recogida en la que prácticamente tocan el techo 5, por lo que el aprovechamiento del espacio es máximo.

[0037] En la realización que se describe, los ganchos 2 son articulados, es decir, comprenden una articulación entre el cuerpo principal 6 que sujeta la carga y la base 7 de acoplamiento a la guía, por lo que se ha previsto una plancha 8 enfrente del tramo T2 del perfil 3b, para sostener el cuerpo 6 en posición horizontal.

10 **[0038]** Gracias al sistema 1 descrito, el transportista puede ganar espacio y capacidad de carga del camión o remolque de un modo muy simple y eficaz, recogiendo todos los ganchos 2 junto al techo 5.

15 **[0039]** A pesar de que se ha descrito y representado una realización concreta de la presente invención, es evidente que el experto en la materia podrá introducir variantes y modificaciones, o substituir los detalles por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

20 **[0040]** Por ejemplo, aunque se ha hecho referencia en la presente memoria a una guía 3 constituida a partir de dos perfiles 3a, 3b, la misma guía 3 podría estar constituida por un único perfil de sección rectangular o circular, que incluyera igualmente dos tramos de ranura 4 orientados a 90°, uno con respecto a otro. De igual modo, aunque en la realización preferida se ha hecho referencia a un sistema que incluye una guía 3 con un tercer tramo T3 de ranura 4 para pasar los ganchos 2 hasta la posición recogida, cabría la posibilidad que la guía 3 no incluyera este tercer tramo T3 y que los ganchos 2 tuvieran que ser introducidos en el tramo T2 sacándolos de la guía 3. Por otro lado, a pesar de que en la realización preferida se ha hecho referencia a unos ganchos 2 articulados, el mismo sistema 1 sería válido para ganchos 2 rígidos, no siendo necesario en este caso incluir una plancha 8 para mantener el cuerpo 6 principal del gancho 2 en posición horizontal.

25

REIVINDICACIONES

1. Sistema (1) para colgar ganchos (2) en el techo (5) de camiones y remolques frigoríficos, que comprende una guía (3) con una ranura (4) de deslizamiento de dichos ganchos (2), incluyendo dicha ranura (4) un primer tramo (T1) dispuesto orientado hacia el suelo cuando dicha guía (3) está montada en dicho techo (5),
5 **caracterizado** por el hecho de que dicha guía (3) comprende un segundo tramo (T2) de ranura (4) orientado sustancialmente perpendicular a dicho primer tramo (T1), de modo que dicho segundo tramo (T2) permite orientar los ganchos (2) en una posición recogida en la que se hallan paralelos junto al techo (5).
2. Sistema según la reivindicación 1, en el que dicha guía (3) comprende un tercer tramo (T3) de ranura (4) entre dicho primer (T1) y segundo tramo (T2) para pasar dichos ganchos (2) hasta dicha posición
10 recogida sin salir de la guía (3).
3. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en el que dicha guía (3) comprende un perfil (3b) de sección circular.
4. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende medios (8) para sostener dichos ganchos (2) en dicha posición recogida cuando dichos ganchos (2) están dispuestos en dicho segundo
15 tramo (T2) de ranura (4).
5. Carrocería para camiones y remolques frigoríficos **caracterizada** por el hecho de que comprende un sistema (1) para colgar ganchos (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4.

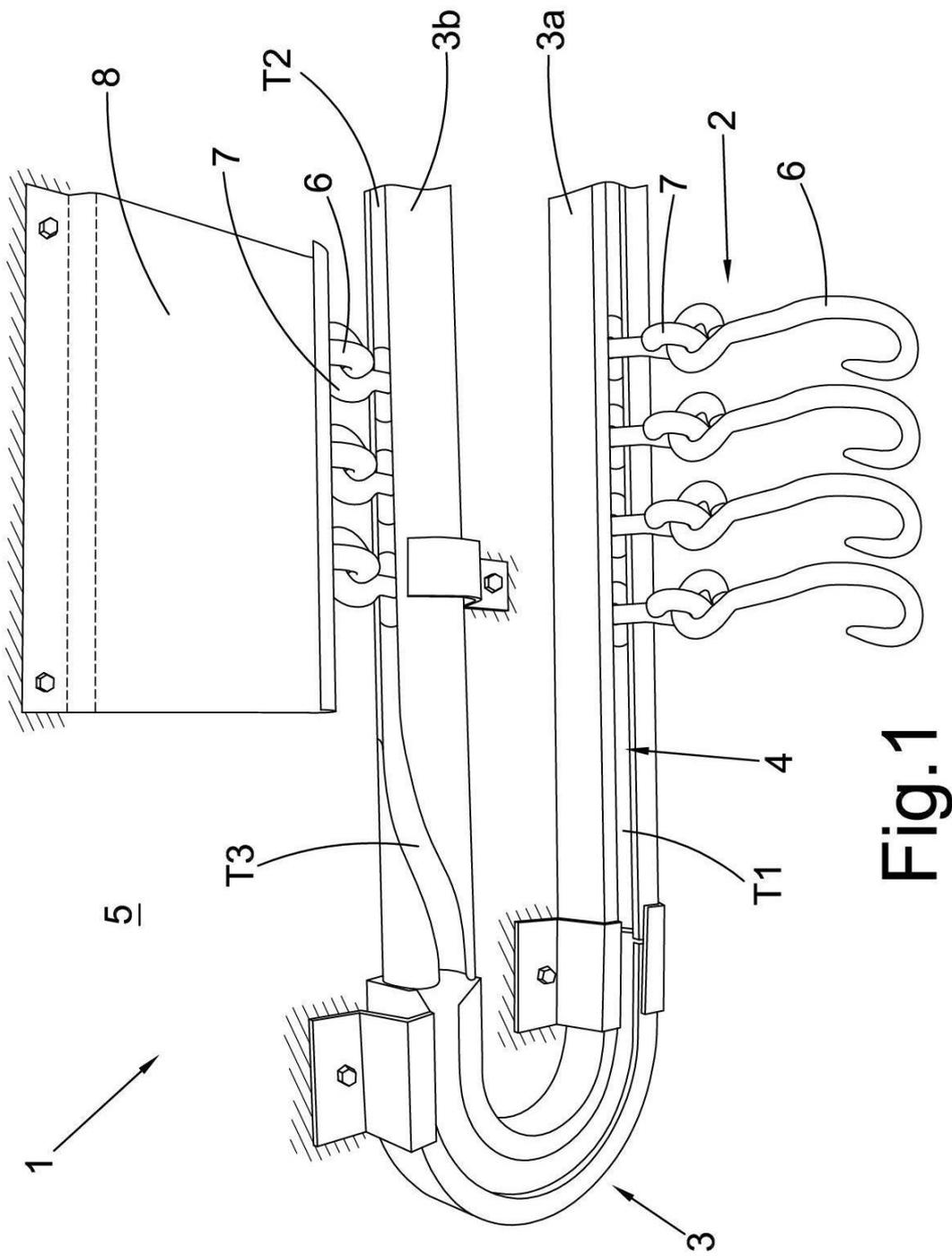


Fig. 1

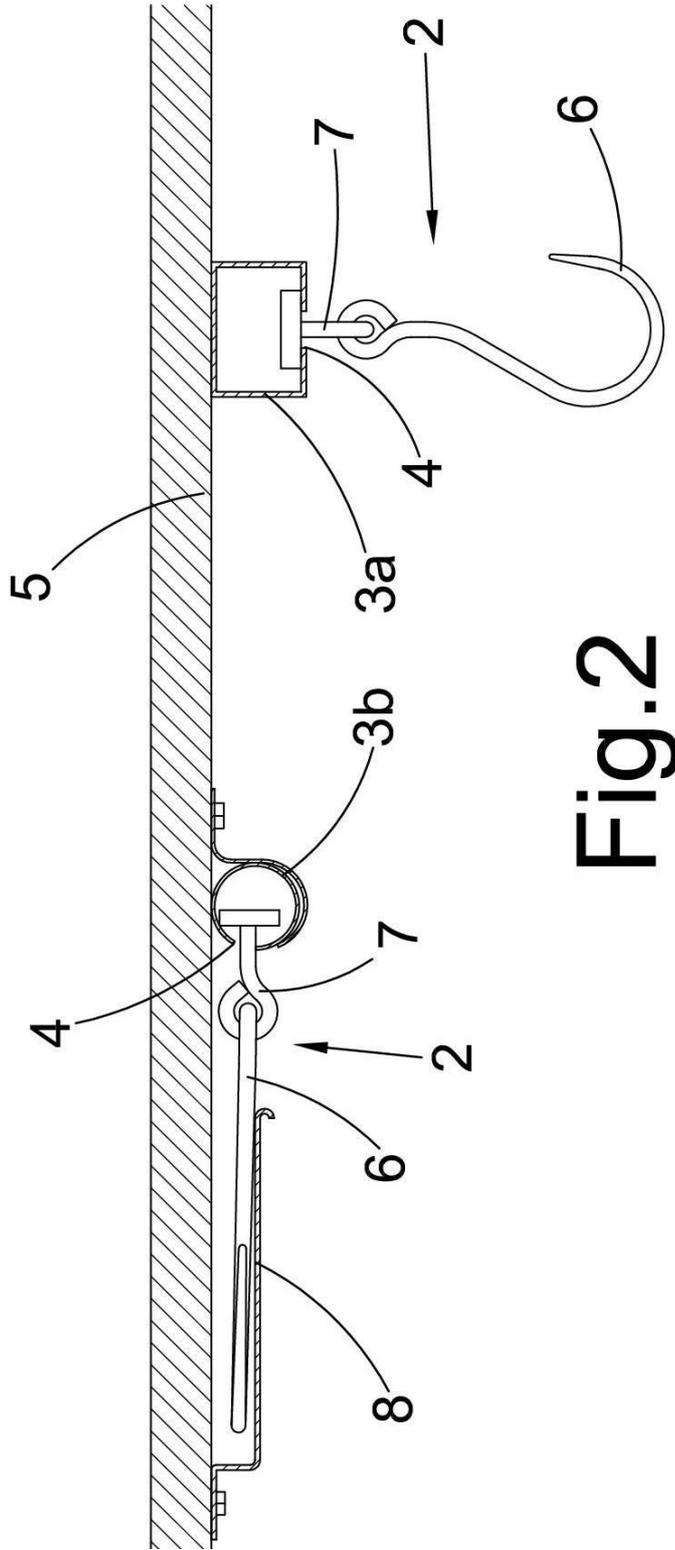


Fig.2