

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 635**

21 Número de solicitud: 201531234

51 Int. Cl.:

B62D 25/04 (2006.01)

B60H 1/34 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.12.2015

71 Solicitantes:

INDETRUCK, S.L. (100.0%)
Carretera Nacional 340, Km. 793,5
03800 Alcoy (Alicante) ES

72 Inventor/es:

SOLER EGEA, Juan Antonio

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

54 Título: **PUERTA PARA VEHÍCULO FRIGORÍFICO/REFRIGERADO**

ES 1 147 635 U

DESCRIPCIÓN

PUERTA PARA VEHÍCULO FRIGORÍFICO/REFRIGERADO

Campo de la invención

La invención se refiere a una puerta para vehículo frigorífico. La invención tiene su
5 aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de vehículos frigoríficos.

Estado de la técnica

Los vehículos frigoríficos o refrigerados transportan productos perecederos que deben ir
debidamente refrigerados. En el sector de los vehículos refrigerados, la cara interna de las
10 puertas traseras de un vehículo frigorífico es lisas.

Para que haya una buena circulación del aire y que toda la carga se mantenga a la
temperatura deseada por igual, el aire debe ir por encima de la carga hasta detrás, bajar y
volver por debajo sin dificultades de paso.

15 El problema aparece si la carga llega tan atrás que los palés tocan la cara interna de las
puertas traseras dificultando la circulación del aire. En este caso, como no hay una buena
circulación del aire, o bien parte de la carga no llega a la temperatura deseada, o bien, para
que dicha parte llegue a esa temperatura otra debe estar mucho más fría con los problemas
20 de dañar la carga por una temperatura demasiado baja o demasiado alta.

Habitualmente para solucionar este problema los transportistas suelen colocar manualmente
piezas metálicas que separan la carga de la cara interior de las puertas traseras.

25 Estos inconvenientes que presentan, se subsanan con la puerta de la invención.

Descripción de la invención

Para solucionar el problema anteriormente descrito la puerta de la invención comprende una
cara interior que tiene una forma ondulada de forma que tiene diferentes espesores. La
30 carga puede hacer tope con las zonas de mayor espesor y quedan unas franjas que van de
arriba a abajo de la puerta con menor espesor por donde completarse la circulación del aire
sin problemas, evitando así que se estropee parte de la carga.

Una realización básica de la invención se define en la reivindicación 1. Las reivindicaciones
35 dependientes definen características adicionales de la invención.

Descripción de las figuras

La figura 1 es un esquema de una vista posterior de un vehículo frigorífico/refrigerado con puertas convencionales.

- 5 La figura 2 es un esquema de una vista posterior de un vehículo frigorífico/refrigerado con las puertas de la invención.

La figura 3 es una sección transversal de una puerta de la invención.

La figura 4 es una perspectiva de una puerta de la invención.

- 10 La figura 5 es un esquema de una sección longitudinal de un vehículo frigorífico/refrigerado con puertas convencionales.

La figura 6 es un esquema de una sección longitudinal de un vehículo frigorífico/refrigerado con las puertas de la invención.

Se indican a continuación las referencias numéricas de los elementos de la invención:

- 15 Puerta (1)
Cara interna (11)
Cara externa (12)
Abertura (2)
Recinto (3)
20 Primer espesor (13)
Segundo espesor (14)
Canal (15)
Primer canto (16)
Segundo canto (17)

25

Descripción detallada de la invención

Un aspecto de la invención se refiere a una puerta (1) para vehículo frigorífico/refrigerado que comprende:

- 30 1a) una cara interna (11) configurada para cerrar una abertura (2) de un recinto (3) del vehículo;
1b) una cara externa (12) opuesta a la cara interna (11);
1c) un primer espesor (13) entre la cara externa (12) y la cara interna (11);
1d) un segundo espesor (14) entre la cara externa (12) y la cara interna (11);
donde:
35 1e) el primer espesor (13) es mayor que el segundo espesor (14);

1f) el primer espesor (13) y el segundo espesor (14) están distribuidos para conformar un canal (15) en la cara interna (11). El canal (15) en la cara interna (11) de la puerta (1) permite la circulación de aire por el recinto (3) de una manera que no es posible con las puertas convencionales. Este canal (15) asegura que, incluso en el caso de que la carga haga tope contra la puerta (1), hay un conducto que permite el paso de aire entre diferentes zonas del recinto (3).

La figura 5 ilustra el caso de una puerta convencional, donde el paso de aire queda bloqueado por la carga que hace tope con la puerta como se indica en las flechas. La figura 6 muestra, en cambio, como puede verse en las flechas como la puerta (1) de la invención sí permite la circulación de aire por todo el recinto (3).

Conforme a otras características de la invención:

2. La puerta (1) puede comprender:

2a) un primer canto (16);

2b) un segundo canto (17) opuesto al primer canto (16);

donde:

2c) el canal (15) discurre entre el primer canto (16) y el segundo canto (17). Esta longitud del canal que alcanza la totalidad de la cara interna (11) permite una mejor distribución de aire en el recinto (3).

3a) El primer canto (16) puede ser un canto superior;

3b) el segundo canto (17) puede ser un canto inferior. La orientación del canal (15) entre el primer canto (16), que es el canto superior, y el segundo canto (17), que es el canto inferior, mejora la circulación de aire en el recinto (3) por la diferencia de temperatura que se alcanza entre la zona inferior y la zona superior del recinto (3). También favorece la uniformidad de temperatura en el interior del recinto (3), lo que contribuye a que los productos en el interior del recinto (3) se encuentren a una temperatura más próxima entre ellos. Esta circulación de aire dentro del recinto (3) puede verse indicada con flechas en la figura 6.

4. El canal (15) puede ser vertical. Esta dirección vertical del canal favorece la circulación de aire en el recinto (3).

5. El canal (15) puede tener sección transversal trapecial. Esta forma del canal (15), con las paredes (151) inclinadas ilustrada en las figuras 3 y 4 da más rigidez a la puerta (1) y maximiza el paso de aire a través del canal (15).

5 6. La puerta (1) puede ser una puerta trasera.

REIVINDICACIONES

1. Puerta (1) para vehículo frigorífico/refrigerado que comprende:

1a) una cara interna (11) configurada para cerrar una abertura (2) de un recinto (3) del
5 vehículo;

1b) una cara externa (12) opuesta a la cara interna (11);

caracterizada por que comprende:

1c) un primer espesor (13) entre la cara externa (12) y la cara interna (11);

1d) un segundo espesor (14) entre la cara externa (12) y la cara interna (11);

10 donde:

1e) el primer espesor (13) es mayor que el segundo espesor (14);

1f) el primer espesor (13) y el segundo espesor (14) están distribuidos para conformar un
canal (15) en la cara interna (11).

15 2. Puerta (1) para vehículo frigorífico/refrigerado según la reivindicación 1 que comprende:

2a) un primer canto (16);

2b) un segundo canto (17) opuesto al primer canto (15);

caracterizada por que:

2c) el canal (15) discurre entre el primer canto (16) y el segundo canto (17).

20

3. Puerta (1) para vehículo frigorífico/refrigerado según la reivindicación 2 **caracterizada por
que:**

3a) el primer canto (16) es un canto superior;

3b) el segundo canto (17) es un canto inferior.

25

4. Puerta (1) para vehículo frigorífico/refrigerado según la reivindicación 3 **caracterizada por
que** el canal (15) es vertical.

5. Puerta (1) para vehículo frigorífico/refrigerado según la reivindicación 1 **caracterizada por
30 que** el canal (15) tiene sección transversal trapecial.

6. Puerta (1) para vehículo frigorífico/refrigerado según la reivindicación 1 **caracterizada por
que** es una puerta trasera.

35

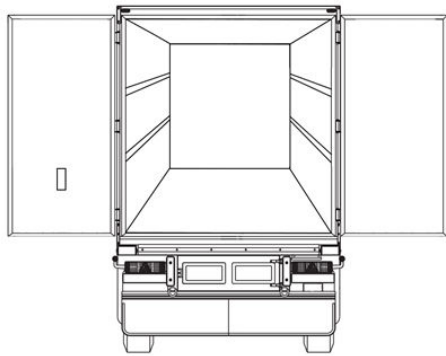


FIG. 1

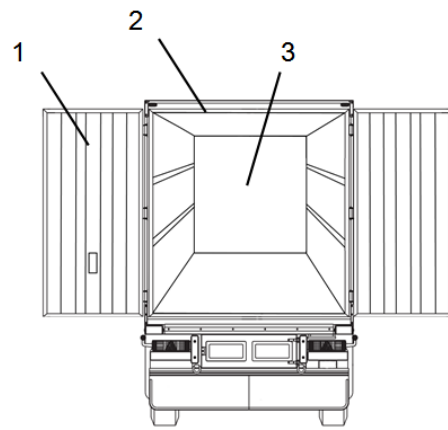


FIG. 2

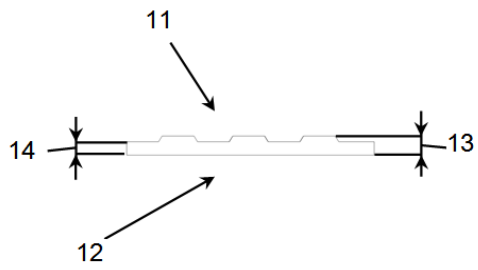


FIG. 3

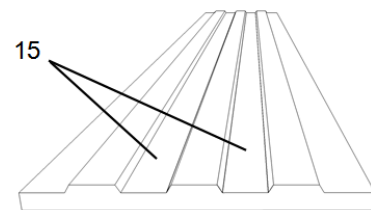


FIG. 4

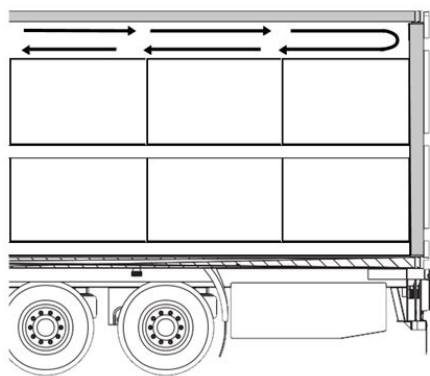


FIG. 5

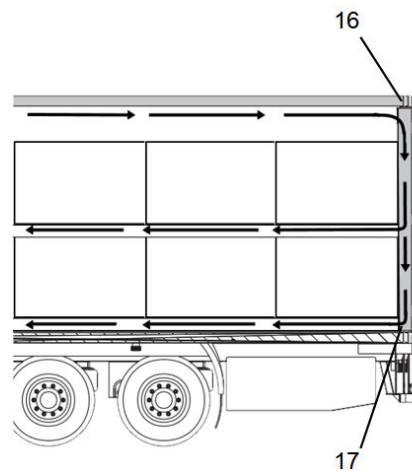


FIG. 6