



ESPAÑA

| | | |
|-------------------|-----------------------------------|------|
| 19 ES 21 22 | 11 NUMERO 253.550 | 18 Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 14-11-79 | |

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1981

MICROFILMADO

| | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------|
| 30 PRIORIDADES 31 NUMERO P 28 49 515.0 | 32 FECHA 15 de Noviembre de 1.978 | 33 PAIS Rep. Federal Alemana |
|--|--------------------------------------|---------------------------------|

| | |
|------------------------|--|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 48 CLASIFICACION INTERNACIONAL B61D 17/04 |
|------------------------|--|

34 TITULO DE LA INVENCIÓN

Vagon de mercancías para ferrocarril.

71 SOLICITANTE (S)

WAGGONFABRIK UERDINGEN AG., entidad alemana.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Postfach 466, 4150 Krefeld 11, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)

Heinz Atzorn., Dr. Fritz Frederich, Heins Lohmann.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un vehículo o un contenedor, especialmente a un vagón de mercancías para ferrocarril, con un techo y paredes laterales que contienen en cada caso por lo menos dos partes de pared móviles, cuyas partes de pared en la posición cerrada son girables, dispuestas en un plano común, mediante un dispositivo de accionamiento, por ejemplo guías alojadas giratorias, a un plano de desplazamiento que se haya delante del plano común, y están sujetas desplazables en este plano en la dirección longitudinal del vehículo o del contenedor.

El punto de partida para la invención le constituyen vagones de mercancías o receptáculos (contenedores) con paredes corredizas, como los conocidos por ejemplo por la DE-PS 16 05 032. En las paredes de este tipo las partes de pared se giran antes de desplazarse longitudinalmente, a un plano de desplazamiento que se halla delante del plano de cierre, de manera que se garantiza una fácil apertura aún cuando la carga, generalmente mercancías en fardos, se halla desplazada durante la marcha. Lo desventajoso es de todos modos el techo fijo de estos vagones o receptáculos, que impide la carga y descarga mediante una grua.

Al estado de la técnica pertenecen también los vagones de mercancías en los que la superficie de carga está cubierta mediante domos desarrollados a modo de pórtico y que se meten unos en otros telescópicamente. Estos vagones de mercancías cuya superficie de carga puede quedar libre por secciones para un cómodo acceso por los lados y por arriba, sirven predominantemente para el transporte de producto de carga pesado (por ejemplo grandes rollos de chapa) que se fija sobre la superficie de carga. Para el transporte de mercancía en fardos son menos apropiados estos vagones, porque al haber un desplazamiento de la carga puede dificultarse la apertura de los domos. Además existe la desventa-

ja de que en atención al desplazamiento también de los domos más pequeños, se limita el espacio de carga total correspondientemente a las dimensiones de estos domos.

5. La invención se fundamenta en el cometido de mejorar el vehículo o los receptáculos de esta clase, eliminandose las desventajas expuestas, o sea en el que debe crearse un espacio de carga lo más grande posible y un comodo acceso por los lados y por arriba, conseguible también al haber un desplazamiento de la carga.

10. Este cometido se soluciona según la invención porque las partes de pared están unidas con secciones del techo que se extienden en cada caso en la longitud de una parte de pared y que forman en conjunto el techo del vehículo o contenedor, que encontrandose las partes de pared en el plano de desplazamiento, presentan una situación que permite el desplazamiento longitudinal.

15. Según una forma de ejecución de la invención está previsto que cada sección del techo está formada por una cáscara de techo de una pieza que presenta en sus lados longitudinales en cada caso una unión con estas partes de pared, configurada articulada, en el sentido de permitir movimientos de elevación para esta cascara y movimientos de giro para las dos partes de pared situadas una frente a otra en la dirección transversal del vehículo o en contenedor. Para abrir el vehículo o el contenedor así configurado, las partes de pared situadas una frente a otra con la perteneciente cascara de techo, se desplazan sobre el otro u otros pares de partes de pared con cascara de techo que se encuentran cerrados.

20. Una unión especialmente sencilla y favorable en lo referente a funcionamiento y fabricación, entre la cáscara de techo

5. y las partes de pared, consiste según una inmediata estructuración de la invención en que la unión articulada contiene un cuerpo oscilante puesto bajo la acción del dispositivo de accionamiento, que se extiende en la longitud de la cáscara de techo y de la parte de pared y que está unido en uno de sus lados longitudinales con la cáscara de techo y en su otro lado longitudinal con la parte de pared.

10. En atención a una configuración ventajosa en lo referente a resistencia, especialmente rígida a la flexión del cuerpo oscilante, otra característica de la invención prevé que el cuerpo oscilante consta de un perfil hueco con refuerzos en su interior.

15. Con el fin de mejorar todavía más la estanquidad entre la cáscara de techo y las partes de pared, lograda ya en virtud de la configuración del cuerpo oscilante continuo, pertenece además a la esencia de la invención que la cáscara de techo y la parte de pared están dotadas de apéndices en forma de listón que actúan en cada caso conjuntamente, en el sentido de una junta de laberinto, con correspondientes apéndices del cuerpo oscilante.

20. Con el fin de estabilizar de modo sencillo la cáscara de techo levantada y la parte de pared girada hacia afuera, una inmediata idea de la invención prevé que la cáscara de techo y las partes de pared presentan solapas dispuestas en la zona del cuerpo oscilante y que al estar levantada la cáscara de techo y al estar en posición girada hacia afuera las partes de pared, están apoyadas contra el respectivo cuerpo oscilante.

25. Según otra forma de ejecución de la solución según la invención, cada sección del techo consta de mitades conformadas en las partes de pared situadas una frente a otra en la dirección transversal del vehículo o contenedor, que en la posición cerrada

30.

da se junta en el centro longitudinal. De un vehículo o contenedor que presente por ejemplo dos partes de pared en cada pared lateral, puede dejarse libre mediante desplazamiento longitudinal de una de las partes de pared con mitad de techo, una cuarta parte de la superficie de carga, o mediante desplazamiento longitudinal de las partes de pared opuestas con sus mitades de techo la mitad de la superficie de carga.

Con el fin de poder girar hacia dentro o hacia afuera por el camino más corto posible una semejante configuración de pared y techo corredizos, otra característica complementaria de la invención consiste en que las mitades presentan en cada caso un nervio vertical dispuesto en la dirección longitudinal, cada uno de los cuales se abraza por un par de ruedas alojadas en los extremos de una palanca de extensión.

Según otra estructuración de la invención se logra una favorable configuración de las secciones del techo en lo referente al mayor espacio de carga posible, porque las secciones del techo están inclinadas hacia arriba a partir de las partes de pared y por lo demás están desarrolladas con zonas horizontales en dirección al centro longitudinal del vehículo o del contenedor.

Mediante la invención hay ventajosamente a disposición un vehículo o contenedor con espacio de carga optimamente grande, que al estar abierto es accesible libremente por los lados y por arriba. Para el vehículo por ejemplo es así pues posible una utilización tanto en el sentido de un vagón de mercancías cubierto como también descubierto.

La invención se aclara detalladamente a continuación a base de ejemplos de ejecución representados, en principio en el dibujo.

La figura 1 muestra un vagón de mercancías en sección

transversal.

La figura 2 muestra un corte de la zona superior del vagón de mercancías de la figura 1, a escala ampliada.

La figura 3 muestra otra solución del vagón de mercancías, así mismo en sección transversal.

La figura 4 muestra un inmediato vagón de mercancías, en vista de planta y a escala ampliada.

En las partes de pared 1 del vagón de mercancías de la figura 1, que están sujetas girables y desplazables en guías dispuestas en el bastidor 5 y no representadas, están articulados en cada caso arriba cuerpos oscilantes 3 de sección transversal ovalada. Estos cuerpos oscilantes 3 están por otra parte unidos giratorios con una cáscara de techo 2a que constituye una sección 2 del techo del vehículo. Mediante movimiento de las guías inferiores y de los cuerpos oscilantes 3 por medio de un accionamiento no representado, las partes de pared 1 y la cáscara de techo 2a llegan a la situación que se muestra de trazos y puntos y pueden desplazarse longitudinalmente sobre uno o varios otros pares de partes de pared 1 con cáscara de techo 2a del vagón.

Aquí la cáscara de techo 2a y las partes de pared 1 están estabilizadas mediante solapas 2c y 1b respectivamente apoyadas contra el cuerpo oscilante 3, vease la figura 2. Con el fin de proteger al producto de carga contra la entrada de líquidos, la cáscara de techo 2a y las partes de pared 1 están dotadas además de apéndices 2b y la respectivamente en forma de listones que actúan conjuntamente en cada caso con correspondientes apéndices 3a del cuerpo oscilante 3 en el sentido de juntas de laberinto.

A diferencia del ejemplo de ejecución de las figuras 1 y 2 en el vagón de mercancía según la figura 3, las secciones de

REIVINDICACIONES

5. 1.- Vagón de mercancías para ferrocarril, con un techo y paredes laterales que contienen en cada caso por lo menos dos partes de pared móviles, cuyas partes de pared en la posición cerrada son girables, dispuestas en un plano común, mediante un dispositivo de accionamiento, por ejemplo guías alojadas giratorias, a un plano de desplazamiento que se halla delante del plano común y están sujetas desplazables en este plano en la dirección longitudinal del vehículo o del contenedor, caracterizado porque las partes de pared están unidas con secciones del techo que forman en conjunto el techo del vehículo o del contenedor y se extienden en cada caso en la longitud de una parte de pared, que presentan una situación que permite el desplazamiento longitudinal al encontrarse las partes de pared en el plano de desplazamiento.

20. 2.- Vagón según la reivindicación 1, caracterizado por que cada sección de techo está formada por una cáscara de una pieza que presenta en cada uno de sus lados longitudinales una unión con estas partes de pared, articulada en el sentido de permitir movimientos de elevación para esta cáscara y movimiento de giro para las dos partes de pared situadas una frente a otra en la dirección transversal del vehículo o del contenedor.

25. 3.- Vagón según la reivindicación 2, caracterizado por que la unión articulada contiene un cuerpo oscilante puesto bajo la acción del dispositivo de accionamiento y que se extiende en la longitud de la cáscara del techo y de las partes de pared, que está unido en uno de sus lados longitudinales con la cáscara del techo y en su otro lado longitudinal con la parte de pared.

30. 4.- Vagón según la reivindicación 3, caracterizado por

que el cuerpo oscilante consta de un perfil hueco con refuerzos en su interior.

5. 5.- Vagón según las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque la cáscara del techo y la parte de pared están dotadas de apéndices, respectivamente en forma de listones que actúan en cada caso conjuntamente, en el sentido de una junta de laberinto, con correspondientes apéndices del cuerpo oscilante.

10. 6.- Vagón según una de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque la cáscara de techo y las partes de pared presentan solapas respectivamente dispuestas en la zona del cuerpo oscilante, que al estar levantada la cáscara de techo y al estar en posición girada hacia afuera las partes de pared, están apoyadas contra el respectivo cuerpo oscilante.

15. 7.- Vagón según la reivindicación 1, caracterizado porque cada sección del techo consta de mitades conformadas en las partes de pared situadas una frente a otra en dirección transversal del vehículo o contenedor, que al estar en posición cerrada se juntan en el centro longitudinal.

20. 8.- Vagón según la reivindicación 7, caracterizado porque las mitades presenta en cada caso un nervio vertical dispuesto en dirección longitudinal, cada uno de los cuales se abraza por un par de ruedas alojados en los extremos de una palanca de extensión.

25. 9.- Vagón según una de las reivindicaciones 1-8, caracterizado porque las secciones del techo están inclinadas hacia arriba a partir de las partes de pared y por lo demás están desarrolladas con zonas horizontales en dirección al centro longitudinal del vehículo o del contenedor.

30. 10.- Vagón de mercancías para ferrocarril, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los

dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 12 ENE. 1981

WAGGONFABRIK UERDINGEN AG.

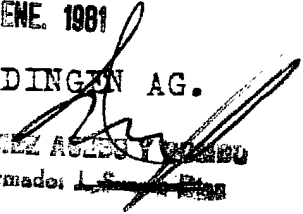
J. M. GONZALEZ AGUIRRE
D. E. Firmado: 



Fig. 1

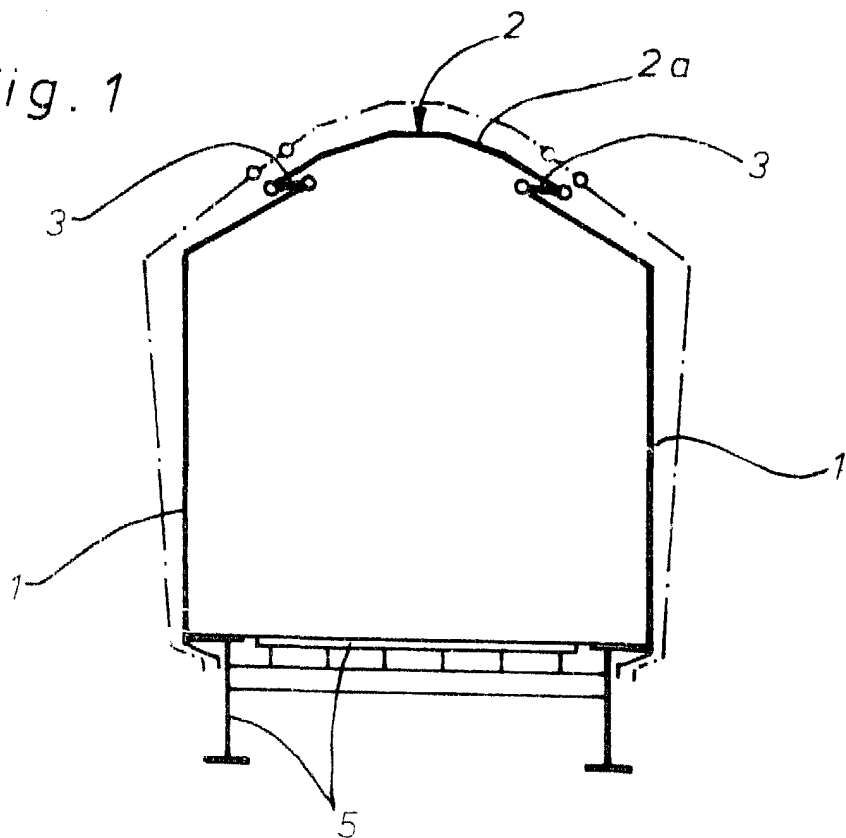
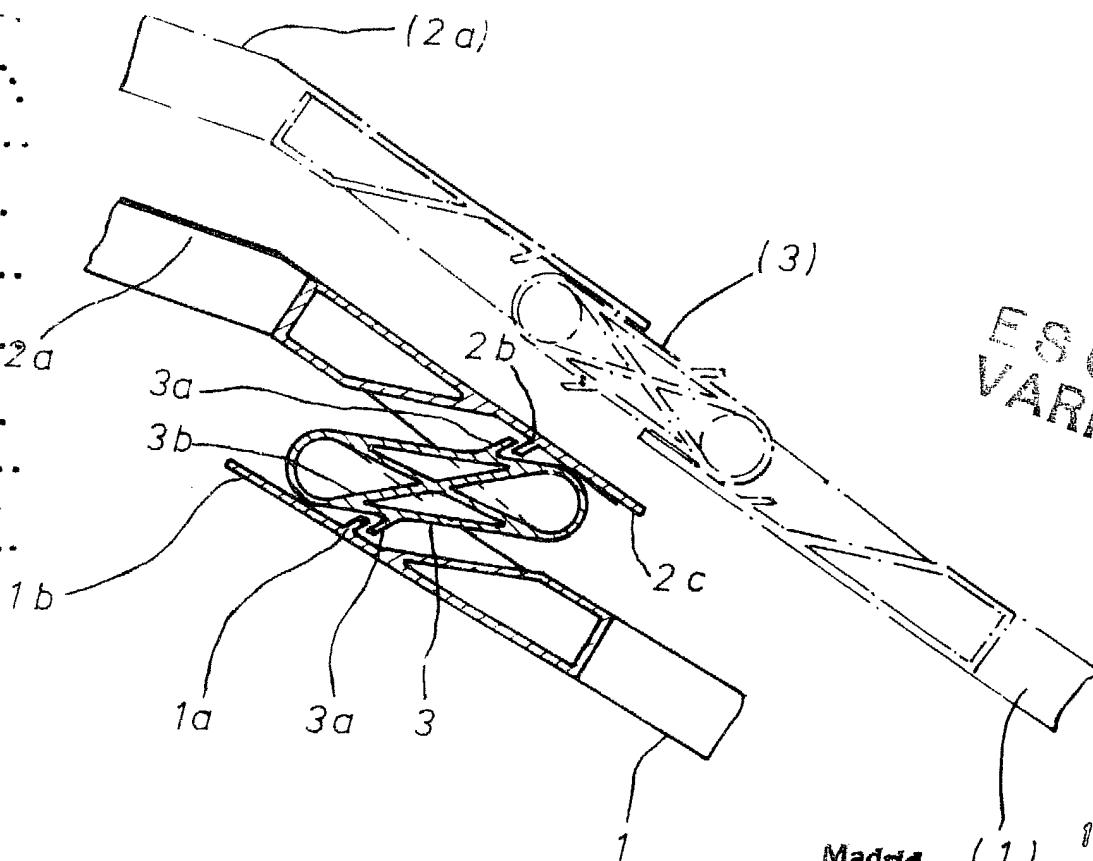


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid (1) 14 NOV. 1970

J. M. GOMEZ ARBOLEDO
P. P. Escudero & Sainza, S.A.

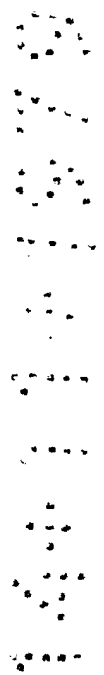
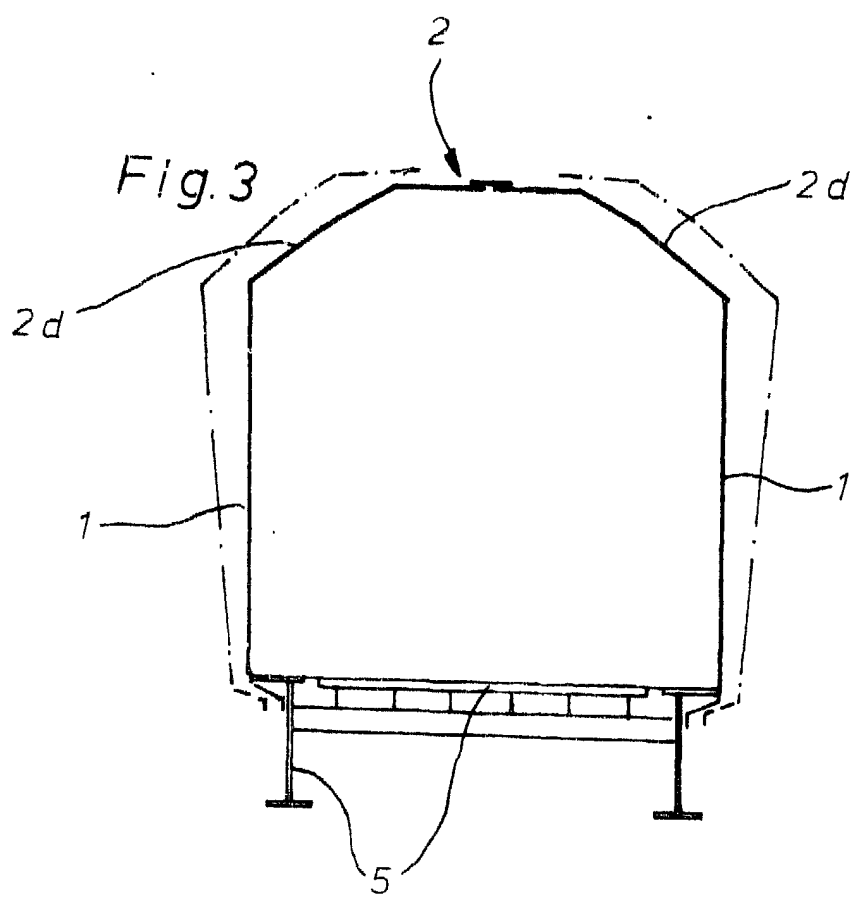
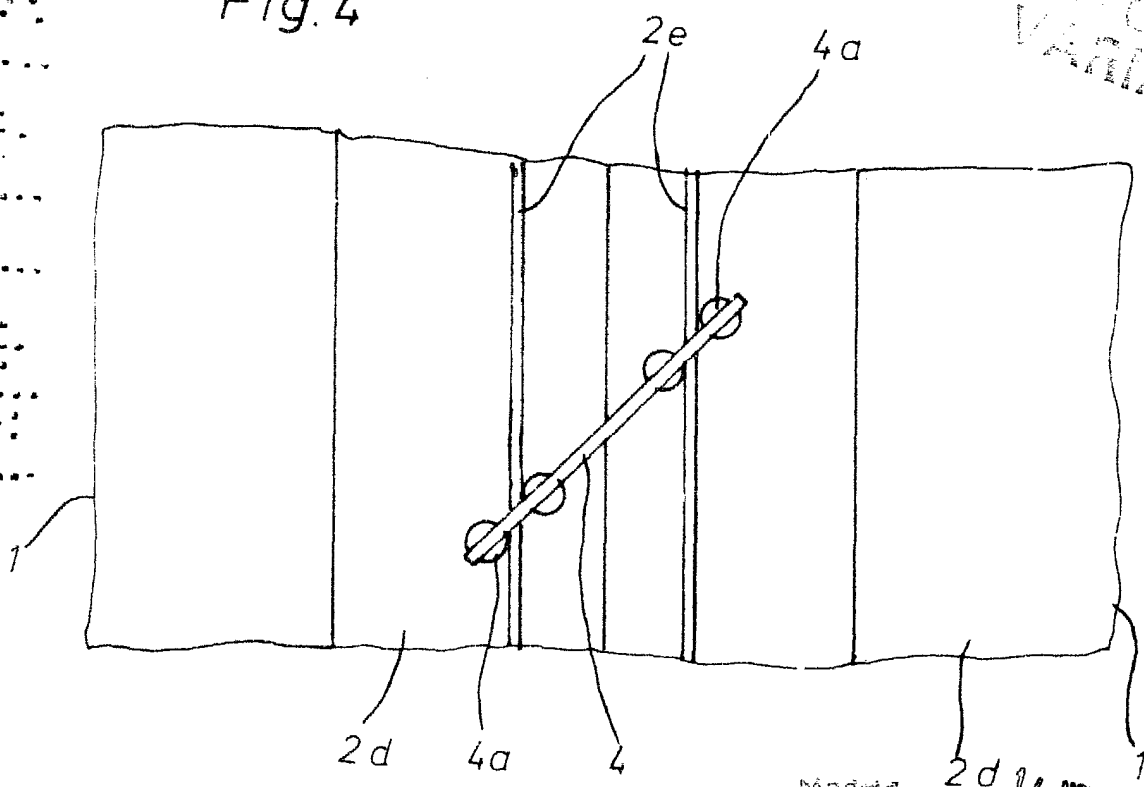


Fig. 4



ES CALA
VARIABLE

Madrid 2d 14 NOV 1923

WAGGONFABRIK UERDINGEN AG. UERDINGEN

Pat. No. 1111111