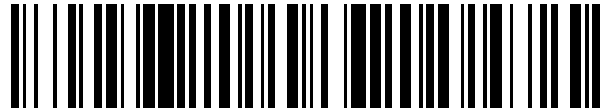


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 543 632**

51 Int. Cl.:

B62D 33/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.03.2010 E 10425079 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.05.2015 EP 2366607**

54 Título: **Cabina del vehículo con la parte trasera telescópica, especialmente de vehículo industrial o comercial**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.08.2015

73 Titular/es:

**IVECO S.P.A. (100.0%)
Via Puglia 35
10156 Torino, IT**

72 Inventor/es:

MALVANO, MASSIMO

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 543 632 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

Cabina del vehículo con la parte trasera telescópica, especialmente de vehículo industrial o comercial

Campo de aplicación de la invención

5 La presente invención se refiere a una cabina del vehículo con la parte trasera telescópica, especialmente de vehículo industrial o comercial.

Descripción de la técnica anterior

La parte trasera de una cabina de un vehículo industrial o comercial tiene una configuración fija en función del ancho de la parte trasera, determinada por la definición inicial de la finalidad de uso del vehículo.

10 Cuando la prioridad es llevar más pasajeros o privilegiar la comodidad del conductor o del pasajero, la parte trasera tiene una configuración alargada con el fin de contener otros asientos o camas. Esto determina una limitación de la capacidad de carga, siendo la longitud del vehículo la misma.

Por el contrario si la prioridad es aumentar la capacidad de carga, la parte trasera tiene una configuración estrecha, siendo la longitud del vehículo la misma. Esto determina una limitación de la habitabilidad interna, siendo la longitud del vehículo la misma.

15 De todos modos la definición inicial de los volumen interno de la cabina no se puede modificar, excepto por las intervenciones estructurales costosas y poco probables. Por lo tanto, tampoco el propósito de uso del vehículo se puede modificar, por lo tanto limitando la capacidad de adaptación del vehículo a las diferentes necesidades que surgen en su vida útil.

20 En algunas soluciones conocidas en la técnica, la cabina comprende una parte trasera móvil entre una posición operativa completamente retraída dentro de la cabina a una posición completamente extendida fuera de la cabina. Ejemplos de una cabina que comprende una parte trasera móvil se dan a conocer en el documento DE 102007001899 y US 2004/178663.

Resumen de la invención

25 El objetivo de la presente invención es proveer una cabina de vehículo con la parte trasera telescópica, apropiada para superar todos los inconvenientes mencionados anteriormente.

El objeto de la presente invención es, en particular, a una cabina de vehículo con la parte trasera telescópica, como se describe más completamente en las reivindicaciones, que son una parte integral de esta descripción.

Breve descripción de las figuras

30 Otros objetivos y ventajas de la presente invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de una realización preferida (y sus realizaciones alternativas) y los dibujos que se adjuntan a la misma, que son meramente ilustrativos y no limitativos, en los cuales:

La figura 1, muestra una vista en sección lateral de la cabina del vehículo con la parte trasera telescópica que es objeto de la presente invención;

35 Las figuras 2 y 3, muestran vistas axonométricas de una parte del interior de la parte trasera telescópica, respectivamente en posición abierta y cerrada, con una vista ampliada de un detalle estructural;

Las figuras 4 y 5, muestran vistas en sección de detalles del sistema para mover la parte trasera telescópica;

Las figuras 6 y 7, muestran vistas en sección de detalles del sistema de bloqueo de la parte trasera telescópica.

En los dibujos los mismos números y letras de referencia identifican los mismos elementos o componentes.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas de la invención

40 La idea básica de la presente invención es hacer la parte trasera telescópica de la cabina, de manera que su volumen interno se pueda adaptar a las diferentes necesidades que surjan en el curso de la vida del vehículo.

Como se puede observar en la figura 1, la pared trasera de la cabina integra partes del lado del cuerpo, del panel del techo y del suelo con el fin de generar una estructura 4, autoportante de tipo caja, deslizante.

5 En la configuración de la cabina restringida, las partes del lado del cuerpo, del panel del techo y del suelo integrado en la pared posterior, se retraen dentro de las partes análogas de la cabina, mientras que en la configuración de la cabina ampliada, se extienden fuera de las partes análogas de la cabina.

Además, la parte deslizante está hecha sólo en la parte superior de la cabina, de modo que el suelo de la estructura de tipo caja está en un nivel superior con respecto al borde del cuerpo del vehículo, con el fin de reducir lo menos posible la capacidad de carga, de modo que sea posible utilizar la configuración extendida también cuando los materiales transportados ocupan sólo el espacio dentro de los tableros 11.

10 Con referencia a las figuras, la cabina comprende externamente un panel 1 de techo, los lados 2 del cuerpo, un piso 3. Su parte trasera está abierta con el fin de acomodar el deslizamiento 4 autoportante, que a su vez está equipado con el tablero 6 de techo, laterales 8 del cuerpo, piso 7, y la pared 5 trasera, cuyas dimensiones son ligeramente más pequeñas que las dimensiones exteriores de la cabina, de modo que puedan penetrar dentro de la cabina en sí.

15 Dentro de la estructura de tipo caja, pueden estar presentes asientos, camas u otros elementos. Por ejemplo, en las figuras se muestra una cama plegable que puede ser desplegada (fig. 2), en la condición de la cabina extendida, o puede ser plegada (fig. 3), en la condición de la cabina restringida.

20 En la parte interna de las paredes 2 laterales externas, de la cabina hay dos puntales de refuerzo verticales en una posición tal, que involucran el borde de la estructura de tipo caja en ambas posiciones de cabina extendida y restringida. En particular, existe un par de puntales en posición intermedia y un par de puntales en posición terminal en los lados opuestos de la cabina (en las figuras se muestra un solo lado).

La parte telescópica no debe dañar la resistencia estructural de la cabina, por lo tanto su perfil tiene una forma tal que garantiza su cierre por medio de juntas, formando una caja.

25 Por ejemplo, el borde del panel de techo comprende en su parte superior un plegado hacia el exterior 15, con un sello, apropiado para acoplarse con un respectivo plegado hacia el interior 16 en el borde trasero de la cabina, en la configuración ampliada.

En las partes laterales, los bordes de la estructura de tipo caja comprenden los pliegues 17, de los perfiles de acoplamiento con plegamientos que tienen la forma 18, complementaria en los dos puntales 9 o 10, respectivamente en posición cerrada o abierta, garantizando el cierre con el sello y formando una caja. Por lo tanto existe un nervio, lo que crea un sello con un perfil doble interpenetrante.

30 El deslizamiento de la estructura de tipo caja está garantizado por guías telescópicas con rodillos y rieles. Preferiblemente, hay un par de guías 20 en los lados del borde superior y un par de guías 21 en los lados del borde inferior de la estructura de tipo caja, que se deslizan sobre rieles 22, fijos en las correspondientes posiciones internas de las paredes laterales externas de la cabina.

35 Con referencia a las figuras 4 y 5, el riel 22 de deslizamiento, en forma de L, está fijado a la parte interna de la carrocería 2, por medio de un perfil 23, en forma omega colocado entre ellos y soldado por puntos, de modo que no tiene ninguna cabeza de tornillo o punto de fijación en su parte externa. Los rieles 25 de borde, en forma de una L volcada, se fijan a la parte deslizante, por ejemplo, se atornillan.

40 Las ruedas o rodamientos 24, fijados al borde de la pared 8, de la estructura en forma de caja, garantizan el deslizamiento entre rieles y rieles de borde.

El deslizamiento puede ser manual, o (fig. 4) impulsado eléctricamente por una guía 26 de cremallera, fijada de acuerdo con la parte telescópica en un plegamiento de una pared 8, con el motor 27 eléctrico, con la unidad 28 de reducción 29 de gusano, fijada en la parte 2 interna fija, de la cabina, debajo de la parte telescópica.

45 Con referencia a las figuras 6 y 7, existe un sistema para el bloqueo de la estructura en forma de caja en las dos posiciones: toda-abierta y toda cerrada.

El sistema incluye pestillos 30 de enganche y resorte, que se acoplan con los agujeros en las guías 31, y barras 32 de tensión que garantizan el cierre. El acoplamiento 33, pasa a través de tanto el plegamiento inferior de la parte 34, móvil y el riel 22, fijo. El sistema se aplica a los cuatro lados de la estructura, con compromisos en los dos extremos.

Las ventajas que se derivan del uso de esta invención son evidentes.

ES 2 543 632 T3

Este tipo de cabina permite extender la parte trasera de la cabina, lo que aumenta el número de asientos, sin reducir la capacidad de carga, para materiales que no superen la altura máxima de los tableros del cuerpo en la parte debajo de la extensión de la cabina.

5 A partir de la descripción expuesta anteriormente, será posible para la persona experta en la técnica realizar la invención sin necesidad de describir más detalles de construcción.

REIVINDICACIONES

- 5 1. La cabina del vehículo que comprende una parte (4) trasera telescópica, y los medios para mover dicha parte trasera telescópica desde una posición completamente retraída dentro de la parte trasera de la cabina, a una posición completamente extendida de dicha parte trasera de la cabina, dicha cabina que comprende paredes (2) laterales externas y dicha parte (4) trasera telescópica, que tiene una estructura de tipo caja provista de bordes, caracterizada porque dicha cabina comprende, en la parte interna de dichas paredes (2) laterales externas, puntales (9, 10) verticales de refuerzo, de tal manera que se acoplan con uno de dichos bordes de dicha parte (4) trasera telescópica, en ambas posiciones completamente retraída y extendida.
- 10 2. La cabina del vehículo como en la reivindicación 1, en donde dicha parte (4) trasera telescópica, es tal que tiene un suelo (7) a un nivel superior con respecto al borde superior de la carrocería (11) del vehículo, de modo que se pueda deslizar telescópicamente sobre esta última.
3. La cabina del vehículo como en la reivindicación 1, en donde dichos medios para mover dicha parte trasera telescópica comprenden guías telescópicas con rodillos y rieles (22, 23, 24, 25).
- 15 4. La cabina del vehículo como en la reivindicación 3, en donde dichos medios para mover dicha parte trasera telescópica son accionados eléctricamente (26, 27, 28, 29).
5. La cabina del vehículo como en la reivindicación 3, en donde dichos medios para mover dicha parte trasera telescópica comprenden un sistema de bloqueo (30, 31, 32, 33) de dicha parte trasera telescópica en ambas posiciones completamente retraída y extraída.
- 20 6. La cabina del vehículo de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde un par de puntales está dispuesto en una posición intermedia y un par de puntales en una posición terminal en los lados opuestos de la cabina.
7. La cabina del vehículo de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde dichos bordes de dicha estructura de tipo caja comprenden pliegues (17) que se acoplan con pliegues que tienen una forma (18) complementaria de dichos puntales (9,10).

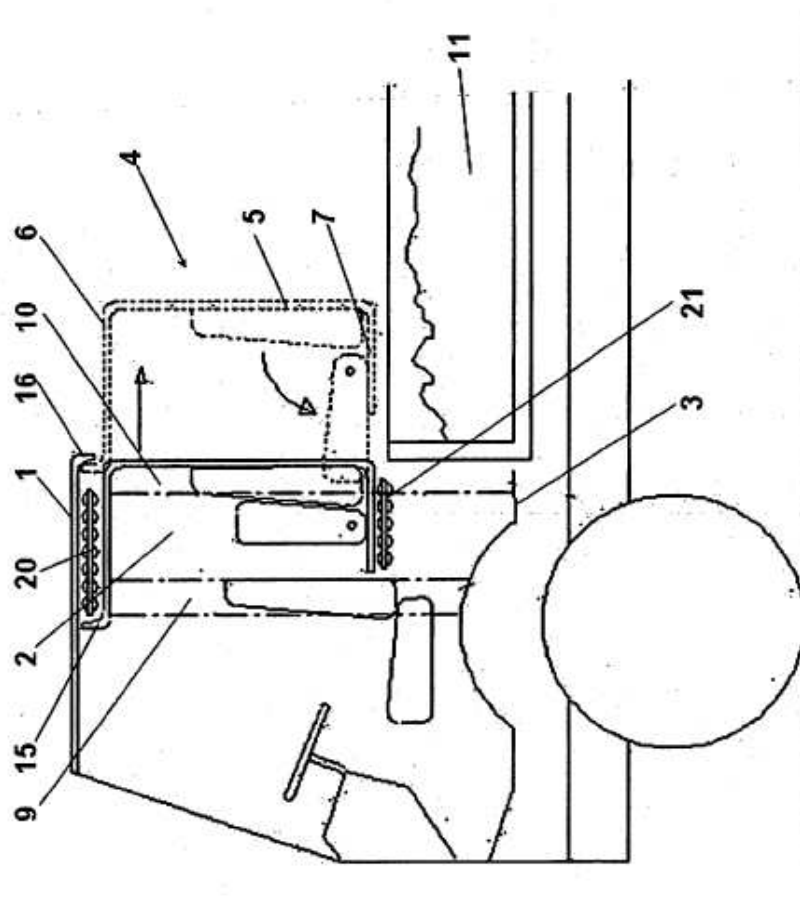


FIG. 1

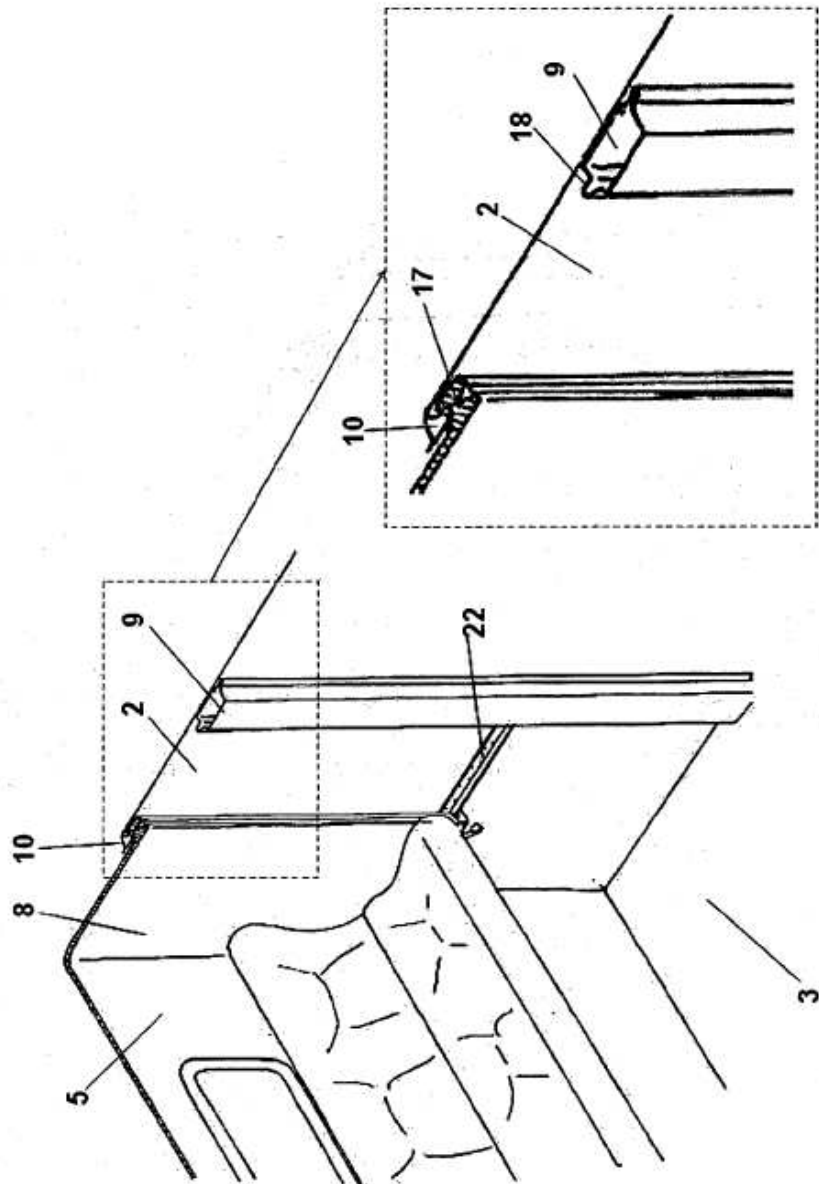


FIG. 2

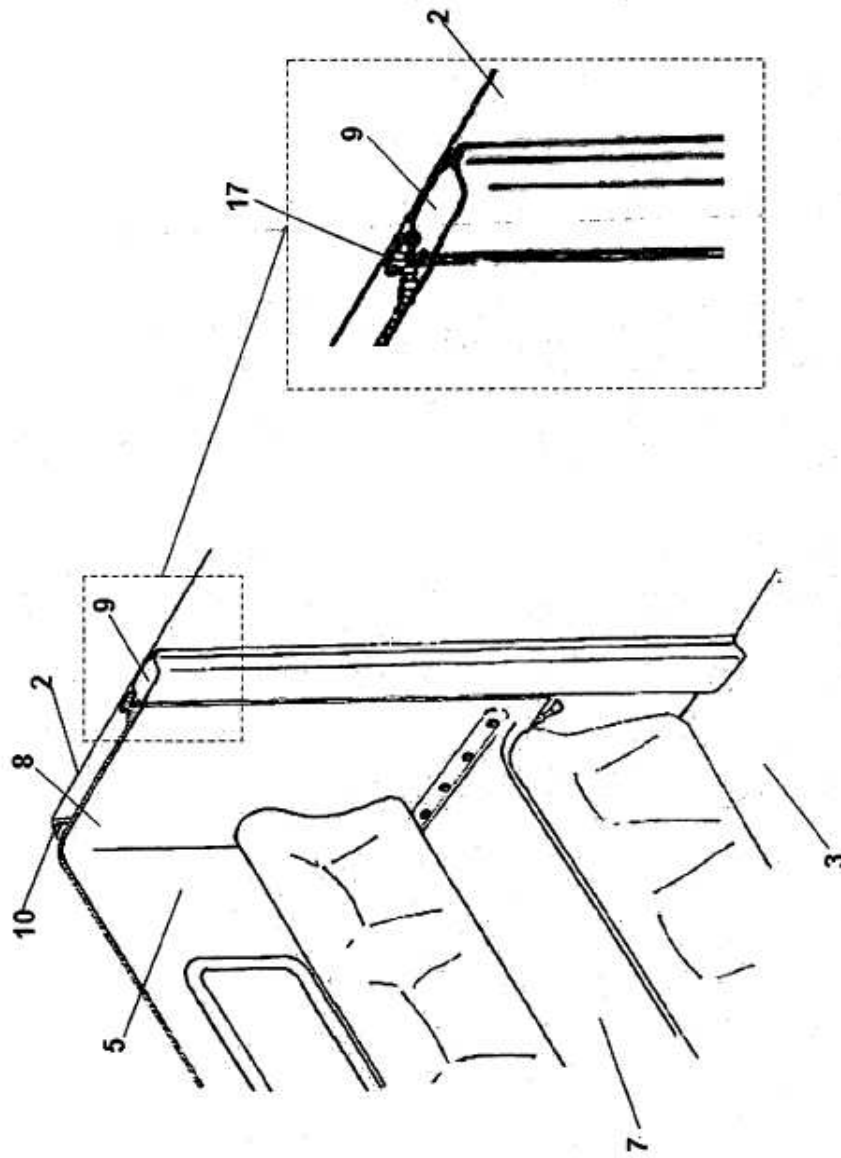


FIG. 3

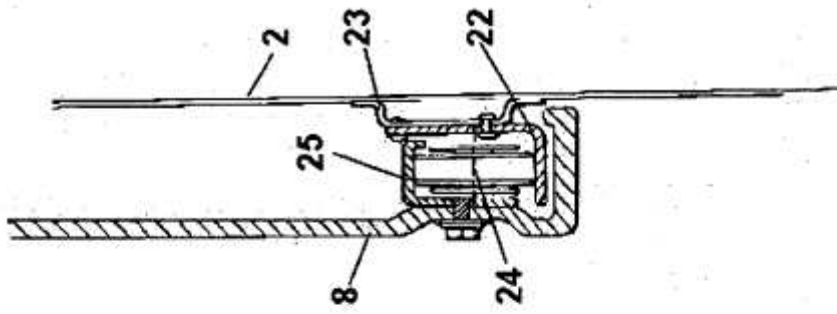


FIG. 5

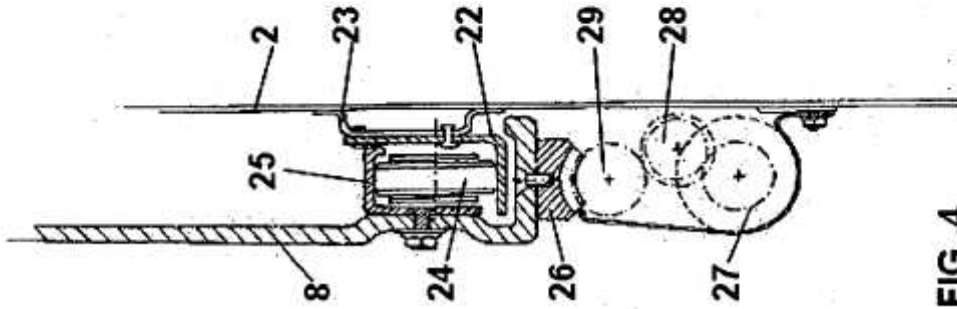


FIG. 4

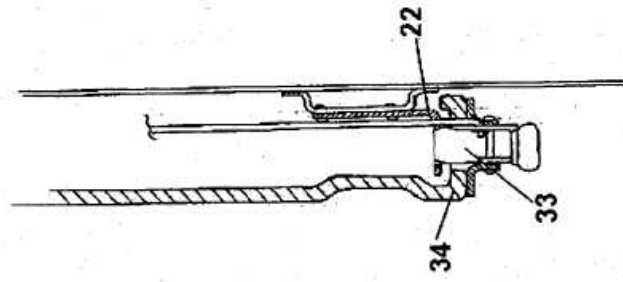


FIG. 7

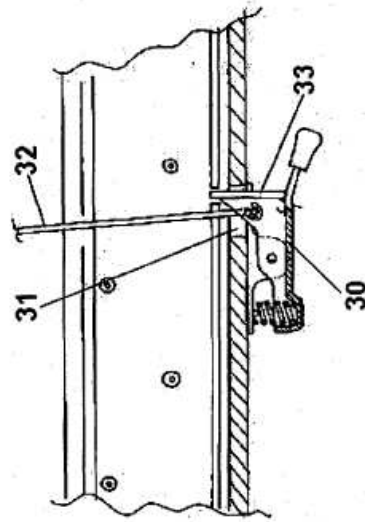


FIG. 6