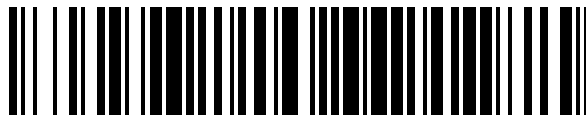


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 296 893**

21 Número de solicitud: 202231914

51 Int. Cl.:

E02F 9/20

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.11.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.02.2023

71 Solicitantes:

**AUSA CENTER, S.L.U. (100.0%)
C/ Castelladral, 1, P.O.B. 194
08243 Manresa (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**PONZ RÍOS, Raúl y
PERARNAU MACIÀ, Xavier**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

54 Título: **Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras**

ES 1 296 893 U

DESCRIPCIÓN

Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras.

10 **Antecedentes de la invención**

Desde hace años, se habitual el uso de un tablero en vehículos industriales para la manipulación de materiales y movimiento de tierras que no disponen de cabina.

15 Este tablero normalmente incluye soportes para diferentes elementos, tales como pantallas informativas, retrovisores, pulsadores, asideros, instalaciones eléctricas, etc.

En estos vehículos se aprovecha la función de protección del conductor del tablero para contener una columna de dirección y distintos comandos para operar el vehículo. Además,
20 también se puede aprovechar el tablero para alojar electrónica en su interior o servir de soporte de otros dispositivos.

Además, estos vehículos habitualmente comprenden depósitos de material plástico o metálico ubicados en distintas posiciones de la máquina, teniendo una separación física entre el tablero
25 y el almacenaje de líquidos.

Un inconveniente de este tipo de vehículos conocidos actualmente es que la cantidad de piezas y las dificultades de ubicación repercute en costes directos sobre el vehículo, encareciéndolo.

30

Descripción de la invención

Por lo tanto, un objetivo de la presente invención es proporcionar un vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras con un coste reducido, utilizando el tablero
35 del vehículo para otras funciones.

Con el vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán a continuación.

- 5 El vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con la presente invención se describe en la reivindicación 1, y las reivindicaciones dependientes incluyen características adicionales que son opcionales.

- 10 En particular, el vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras comprende un tablero que incluye un depósito para líquidos, que ventajosamente está formado de una sola pieza con el resto del tablero.

- De acuerdo con una realización preferida, el depósito para líquidos comprende un tapón que cierra un orificio de llenado, un sensor de nivel, y/o un filtro.

- 15 Además, en el vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con la presente invención, el tablero también puede comprender un alojamiento para componentes electrónicos, unos asideros laterales, y/o uno o más soportes para uno o más retrovisores.

- 20 Preferentemente, el tablero comprende una piel exterior y una piel interior.

- Por lo tanto, en el vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con la presente invención, el volumen vacío del interior del tablero se utiliza para almacenar cualquier tipo de líquido, dando un valor añadido a la compacidad del vehículo.

- 25

Además, permite un llenado muy accesible desde el exterior del vehículo y reduce el espacio interior del vehículo.

- 30 Si se usan materiales plásticos para la realización del tablero, se pueden aprovechar volúmenes muy complejos de la parte frontal e inferior del tablero, que no se aprovechan habitualmente.

- Con el vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con la presente invención se consigue la ventaja competitiva de disminuir el número de piezas y siendo más práctico su montaje y mantenimiento.

- 35

Breve descripción de los dibujos

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

La figura 1 es una vista en perspectiva del vehículo para la manipulación de materiales y
movimiento de tierras de acuerdo con la presente invención, donde se muestra la ubicación
10 del tablero en dicho vehículo; y

La figura 2 es una vista frontal del tablero del vehículo para la manipulación de materiales y
movimiento de tierras de acuerdo con la presente invención, donde se muestra la ubicación
de sus diferentes componentes.

15

Descripción de una realización preferida

En la figura 1 se muestra el vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de
tierras de acuerdo con la presente invención, que comprende un tablero, indicado en general
20 mediante el número de referencia 1. Este tablero (1) se usa preferentemente para proporcionar protección al conductor del vehículo.

De acuerdo con la presente invención, el tablero (1) comprende un depósito para líquidos (2),
que se muestra en la figura 2, que está formado de una sola pieza con el resto del tablero (1),
25 es decir, el depósito para líquidos (2) está integrado en el tablero (1), y no separado como es habitual en la técnica anterior.

Como se puede ver en la figura 2, el depósito para líquidos (2) está preferentemente situado
en una posición inferior del tablero (1).

30

De acuerdo con la realización representada, el depósito para líquidos (2) comprende un tapón
(3) que cierra un orificio de llenado, siendo dicho tapón (3) fácilmente accesible desde el
exterior.

35 Además, el depósito para líquidos (2) también comprende preferentemente un sensor de nivel
(4) para proporcionar información sobre el nivel de líquido en el interior del depósito (2) y un

filtro (5) para evitar la entrada accidental de elementos no deseados al interior del depósito (2).

Además, el tablero (1) también comprende un alojamiento (7) para componentes electrónicos, unos asideros laterales (6), y uno o más soportes (8) para uno o más retrovisores.

Como se puede observar en las figuras, el tablero (1) se constituye principalmente de una sola pieza que incluye distintas funciones. Esta pieza que forma el tablero (1) está preferiblemente desarrollada con tecnología de rotomoldeo y comprende una piel externa, donde se realizan distintos insertos metálicos capaces de realizar sujeciones de otros elementos.

Además, la pieza también comprende una piel interior, con la que se consigue realizar unos volúmenes para contener el líquido. Gracias a la tecnología preferida de fabricación, esta puede ser de formas complejas y aprovechar bien todos los huecos.

La sujeción del tablero (1) al resto del vehículo preferiblemente se realiza por la parte inferior, consiguiendo así dejar todo el volumen al exterior del vehículo. La geometría del tablero (1) tiene un componente estético, pero principalmente las formas que desarrolla son para aprovechar al máximo los espacios de no interferencia entre las distintas piezas móviles del vehículo.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras, que comprende un tablero (1), caracterizado por que el tablero (1) comprende un depósito para líquidos (2).
5
2. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho depósito para líquidos (2) está formado de una sola pieza con el resto del tablero (1).
- 10 3. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el depósito para líquidos (2) comprende un tapón (3) que cierra un orificio de llenado.
4. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el depósito para líquidos (2) comprende un sensor de nivel (4).
15
5. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el depósito para líquidos (2) comprende un filtro (5).
20
6. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el tablero (1) también comprende un alojamiento (7) para componentes electrónicos.
25
7. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el tablero (1) también comprende unos asideros laterales (6).
- 30 8. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el tablero (1) también comprende uno o más soportes (8) para uno o más retrovisores.
9. Vehículo para la manipulación de materiales y movimiento de tierras de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el tablero (1) comprende una piel exterior y una piel interior.
35

FIG. 1

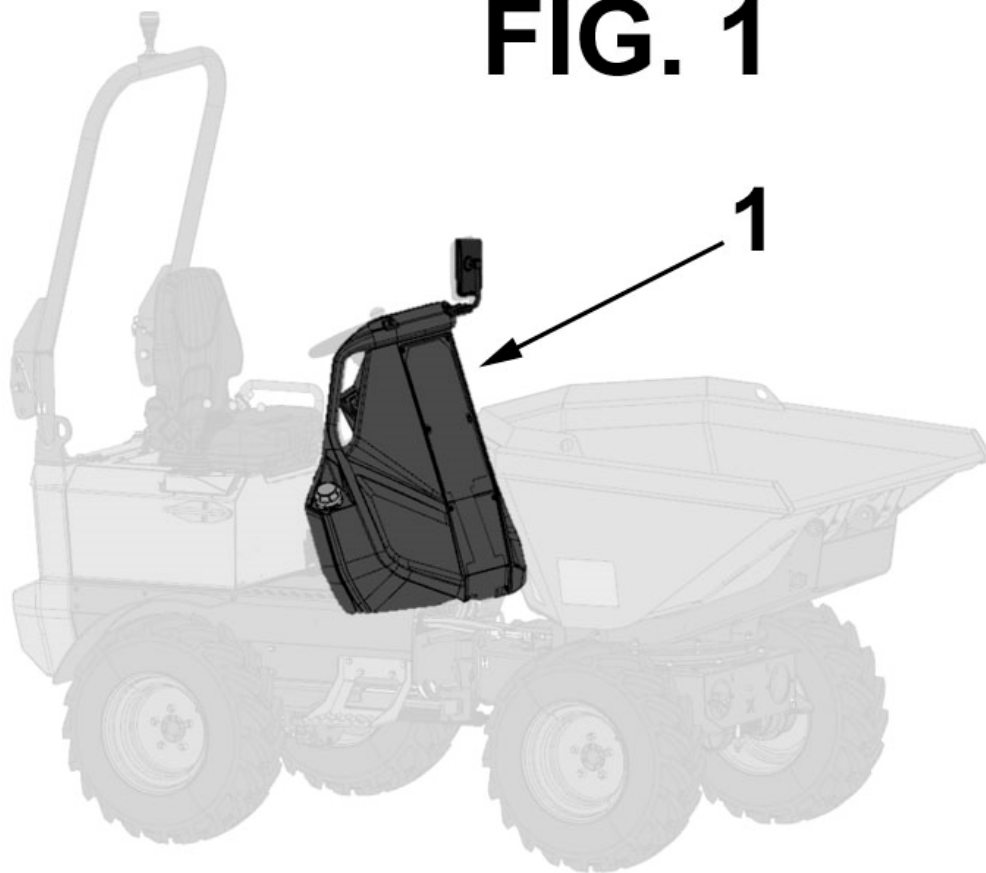


FIG. 2

