

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 715 036**

51 Int. Cl.:

**E04H 1/12** (2006.01)

**E04H 3/04** (2006.01)

**B60P 3/14** (2006.01)

**E04B 1/343** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.04.2012** **E 17150310 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.01.2019** **EP 3173549**

54 Título: **Cabina de mezcla de pintura portátil**

30 Prioridad:

**26.04.2011 DE 102011018706**

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

**31.05.2019**

73 Titular/es:

**PPG INDUSTRIES OHIO, INC. (100.0%)**  
**3800 West 143rd Street**  
**Cleveland, OH 44111, US**

72 Inventor/es:

**LEUCHTEN, THOMAS**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 715 036 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 de mezcla de pintura portátil

5 La invención se refiere a una cabina de mezcla de pintura portátil que comprende una parte de base, cuatro paredes, una parte superior y al menos una puerta situada en una de las paredes; al menos un estante, particularmente para productos de base agua, productos de base disolvente con cabezales y paletas de mezcla y/o herramientas de color; al menos una mesa de trabajo; una estación de color que comprende, por ejemplo, un ordenador personal, un espectrofotómetro y un lector de código de barras; un conector para una fuente de energía eléctrica; y un sistema de ventilación. El al menos un estante, la al menos una mesa de trabajo y la estación de color se sitúan ventajosamente dentro de la cabina de mezcla de pintura.

10 Las pinturas, por ejemplo, para pintar un coche, se deben mezclar y preparar antes de que se apliquen a la pieza de trabajo que se debe pintar. Debido a la evaporación de la pintura durante la mezcla y la preparación, el aire se contamina por los vapores. En muchos países, hay vigentes regulaciones federales con respecto a las cabinas de mezcla de pintura para proteger a las personas que trabajan en una cabina de mezcla de pintura contra los peligros causados por los vapores de la pintura. Esta regulación federal, por ejemplo, está relacionada con la ventilación y la seguridad contra incendios de una cabina de mezcla de pintura. Además, las cabinas de mezcla de pintura deben estar a prueba de explosiones.

15 En el caso de que un fabricante de pintura desee presentar a los clientes nuevos productos de pintura y/o un equipo para pintar, la demostración tiene lugar a menudo en un rincón lejos de la cabina de mezcla existente debido a problemas de espacio. En tal entorno, es imposible presentar los productos de pintura y/o el equipo para pintar de manera óptima, especialmente, para demostrar el valor real.

20 Para superar estos problemas, el solicitante ha desarrollado previamente una furgoneta de demostración para presentar a los clientes los productos de pintura y el equipo para pintar. De esta manera, el producto de pintura y el equipo para pintar pueden presentarse en un entorno profesional, pero de manera temporal y no muestra lo que es posible en relación con una cabina de mezcla de pintura real. Además, el espacio disponible en una furgoneta modificada de este tipo es muy limitado y toda la furgoneta puede balancearse en el caso de que una persona se esté moviendo dentro de la furgoneta. El documento US5864991 divulga una cabina de pulverización montada en un camión móvil que comprende una carcasa primaria y un toldo desplegable de múltiples paneles montado en el exterior de la carcasa primaria con el fin de crear un recinto más amplio que la carcasa primaria.

25 Es por lo tanto un objetivo de la presente invención proporcionar un entorno en el que los productos de pintura y/o el equipo para pintar pueden presentarse a los clientes de una manera óptima, que permite demostrar especialmente un valor real.

30 El problema se resuelve mediante una cabina de mezcla de pintura portátil de acuerdo con la reivindicación 1.

35 La cabina de mezcla de pintura es portátil en el sentido de esta invención en el caso de que se pueda mover por un vehículo de transporte o un remolque.

40 Una cabina de mezcla de pintura completamente independiente en el sentido de la invención es una cabina de mezcla de pintura que contiene todo el equipo necesario para producir una pintura para pintar una pieza de trabajo, y la cabina de mezcla de pintura cumple todas las regulaciones con respecto a la ventilación, la seguridad contra incendios y la estabilidad en el caso de que una persona pueda trabajar dentro de la cabina de mezcla de pintura durante un largo periodo.

45 La cabina de mezcla de pintura de acuerdo con la invención tiene la ventaja de que se puede equipar en el productor con todos los elementos necesarios para presentar una cabina de exposición/cabina de mezcla a un cliente y presentar un valor real. La cabina de mezcla de pintura independiente totalmente equipada se puede transportar a un cliente donde se puede, por ejemplo, colocar en un chapista, donde la cabina de exposición/cabina de mezcla puede estar presente al cliente de una manera óptima.

50 De acuerdo con una variante de la invención, la cabina de mezcla de pintura se construye y dimensiona de tal manera que puede transportarse por medio de un remolque. En esta cabina, la cabina de mezcla de pintura puede transportarse fácilmente a un cliente.

55 Según una variante adicional de la invención, la cabina de mezcla de pintura tiene como mucho 6 m de largo, 4 m de ancho y 3 m de alto, preferentemente, 3 m de largo, 2 m de ancho y 2,5 m de alto. Una cabina de mezcla de pintura con estas dimensiones puede, por ejemplo, transportarse por medio de un remolque y colocarse en un chapista en el cliente.

60 En otra variante, la cabina de mezcla de pintura incluye además al menos dos rebajes en la parte de base que están configurados de tal manera que la cabina de mezcla de pintura puede moverse mediante una elevadora de horquilla. De esta forma, la cabina de mezcla de pintura puede, por ejemplo, colocarse en un chapista por medio de una elevadora de horquilla.

65 En otra variante, la cabina de mezcla de pintura comprende al menos dos ruedas, preferentemente, cuatro ruedas, en la parte de base. Una cabina de mezcla de pintura con al menos dos ruedas, preferentemente, cuatro ruedas,

puede moverse en el cliente, por ejemplo, en un chapista. Preferentemente, las ruedas tienen un diámetro inferior a 10 cm y consiste en un material duro, por ejemplo, plástico.

5 De acuerdo con una variante preferente, las al menos dos ruedas, preferentemente, cuatro ruedas, son retráctiles. Por ende, se pueden retraer las ruedas una vez que la cabina de mezcla de pintura se ha movido a su destino final. Esto tiene la ventaja de que la cabina de mezcla de pintura es estable durante su uso. Como alternativa, algunas de las ruedas comprenden un freno.

10 En otra variante, la cabina de mezcla de pintura comprende medios de conexión para conectar la cabina de mezcla de pintura a una grúa, preferentemente, situada en la parte superior. Utilizando estos medios de conexión, la cabina de mezcla de pintura puede moverse en el cliente por medio de una grúa.

15 De acuerdo con una variante preferente, una de las paredes laterales de la cabina de mezcla de pintura, preferentemente, la pared lateral que comprende la puerta, comprende al menos una ventana. Preferentemente, al menos el 50 % del área superficial de la pared lateral consiste en vidrio de ventana. Por ende, puede brillar más luz del exterior en la cabina de mezcla de pintura y las personas pueden mirar desde afuera a la cabina de mezcla de pintura, por ejemplo, durante una presentación.

20 Ventajosamente, la cabina de mezcla de pintura está totalmente construida y equipada antes de la entrega. Por lo tanto, la cabina de mezcla de pintura puede utilizarse para una presentación directamente después de que se haya transportado a un cliente.

25 De acuerdo con una variante preferente adicional de la invención, las paredes exteriores de la cabina de mezcla de pintura comprenden además un estante, una mesa de trabajo, al menos una escala y/o un ordenador personal. Por ende, fuera de las cabinas de mezcla de pintura hay estaciones de trabajo que se pueden usar también durante la presentación en el caso de que los productos utilizados no tengan que ser manipulados dentro de una cabina de mezcla de pintura debido a las regulaciones de seguridad.

30 De acuerdo con la invención, al menos una de las cuatro paredes se puede mover con respecto a las otras paredes para extender el espacio de trabajo dentro de la cabina de mezcla de pintura

A continuación, se describirá una realización de la invención haciendo referencia a las figuras adjuntas:

35 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una cabina de mezcla de pintura de acuerdo con una realización de la invención, y

La figura 2 muestra una vista interior de la cabina de mezcla de pintura de acuerdo con la figura 1.

40 La figura 1 muestra una cabina de mezcla de pintura 1 que comprende una parte de base 2, cuatro paredes 3, una parte superior 4 y al menos una puerta 5 situada en una de las paredes 3; al menos un estante, particularmente para productos de base agua, productos de base disolvente con cabezales y paletas de mezcla y/o herramientas de color; al menos una mesa de trabajo 7; una estación de color 8 que comprende, por ejemplo, un ordenador personal, un espectrofotómetro y un lector de código de barras; un conector para una fuente de energía eléctrica; y un sistema de ventilación; en donde la cabina de mezcla de pintura 1 es portátil.

45 La cabina de mezcla de pintura 1 se construye totalmente antes de la entrega mejor que prefabricada y después ensamblada en el cliente. La cabina de mezcla de pintura 1 totalmente independiente cumple todas las regulaciones con respecto a la ventilación, seguridad contra incendios y estabilidad.

50 Después de que la cabina de mezcla de pintura 1 se haya transportado a un cliente, en el que se presentarán los productos, la cabina de mezcla de pintura 1 solo tiene que conectarse a una fuente de alimentación y está lista para el uso. La cabina de mezcla de pintura 1 puede utilizarse para presentar los productos de una manera óptima y para demostrar el valor real.

55 La cabina de mezcla de pintura 1 se construye y dimensiona de tal manera que puede transportarse por medio de un remolque. La cabina de mezcla de pintura 1 de acuerdo con la figura 1 tiene 3 m de largo, 2 m de ancho y 2,8 m de alto. Por lo tanto, la cabina de mezcla de pintura 1 puede transportarse fácilmente a un cliente.

60 La parte de base 2 de la cabina de mezcla de pintura 1 comprende dos rebajes 10 que se configuran de tal manera que la cabina de mezcla de pintura 1 puede moverse mediante una elevadora de horquilla.

65 La parte de base 2 comprende además cuatro ruedas (no mostradas) que son retráctiles. La cabina de mezcla de pintura 1 puede moverse a su posición final en el cliente por medio de estas ruedas. Después de que la cabina de mezcla de pintura 1 haya alcanzado su destino final, se retraen las ruedas y la parte de base 2 de la cabina de mezcla de pintura 1 permanece en la planta baja.

La pared lateral 3 que comprende la puerta 5 así como la puerta 5 misma comprenden las ventanas 9. Más del 50 %

del área superficial de la pared lateral 3 y la puerta 5 consiste en vidrio de ventana. Por ende, uno puede mirar dentro de la cabina de mezcla de pintura durante una presentación de modo que durante una presentación de productos una persona pueda estar dentro de la cabina de mezcla de pintura 1 mientras que las demás personas ven la presentación desde fuera.

- 5 Dos paredes laterales 4 de la cabina de mezcla de pintura 1, comprendiendo cada una un estante 6, una mesa de trabajo 7, al menos una escala que puede colocarse dentro del estante 6, y/o un ordenador personal que puede integrarse en la pared lateral 4 y la utilización mediante una pantalla táctil.
- 10 Preferentemente, al menos una de las cuatro paredes 3 se puede mover con respecto a las otras paredes 3 para extender el espacio de trabajo dentro de la cabina de mezcla de pintura 1. Por ende, la cabina de mezcla de pintura 1 puede extenderse después de que se haya transportado a un cliente y haberse movido a su destino final.
- 15 La figura 2 muestra una vista interior de la cabina de mezcla de pintura 1 de acuerdo con la figura 1. El interior de la cabina de mezcla de pintura 1 comprende varios estantes 6, particularmente para productos de base agua, productos de base disolvente con cabezales y paletas de mezcla y/o herramientas de color; dos mesas de trabajo 7; y una estación de color 8 que comprende, por ejemplo, un ordenador personal, un espectrofotómetro y un lector de código de barras. La cabina de mezcla de pintura 1 se construye y se equipa totalmente antes de la entrega. Por ende, todos los elementos necesarios para mezclar una formulación de pintura están contenidos dentro de la cabina de mezcla de pintura 1. Una vez que la cabina de mezcla de pintura 1 se haya transportado a un cliente, puede comenzar la presentación de los productos directamente después de que la cabina de mezcla de pintura 1 se haya conectado a una fuente de alimentación. Preferentemente, el interior de la cabina de mezcla de pintura 1 tiene aire acondicionado y se ha construido en una extracción de aire por medio del sistema de ventilación 11.
- 20

REIVINDICACIONES

1. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) que comprende:
- 5 una parte de base (2), cuatro paredes (3), una parte superior (4) y al menos una puerta (5) situada en una de las paredes (3);  
al menos un estante (6);  
al menos una mesa de trabajo (7);  
una estación de color (8);
- 10 un conector para una fuente de energía eléctrica; y  
un sistema de ventilación (11)  
**caracterizada por que**  
al menos una de las cuatro paredes (3) se puede mover con respecto a las otras paredes (3) para ampliar el espacio de trabajo dentro de la cabina de mezcla de pintura (1).
- 15
2. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** la cabina de mezcla de pintura (1) está construida y dimensionada de tal manera que puede transportarse por medio de un remolque.
- 20
3. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada por que** la cabina de mezcla de pintura (1) tiene como mucho 6 m de largo, 4 m de ancho y 3 m de alto, preferentemente, 3 m de largo, 2 m de ancho y 2,8 m de alto.
- 25
4. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además al menos dos rebajes (10) en la parte de base (2) que están configurados de tal manera que la cabina de mezcla de pintura (1) puede moverse mediante una elevadora de horquilla.
- 30
5. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende al menos dos ruedas, preferentemente, cuatro ruedas, en la parte de base (2).
- 35
6. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con la reivindicación 5, en la que las al menos dos ruedas son retráctiles.
- 40
7. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende además medios de conexión para conectar la cabina de mezcla de pintura 1 a una grúa, preferentemente situada en la parte superior (4).
- 45
8. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada por que** una de las paredes laterales (3), preferentemente, la pared lateral (3) que comprende la puerta (5), comprende al menos una ventana (9).
- 50
9. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con la reivindicación 8, en la que al menos el 50 % del área superficial de la pared lateral (3) consiste en vidrio de ventana (9).
- 55
10. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada por que** la cabina de mezcla de pintura (1) está construida y equipada totalmente antes de la entrega.
11. Cabina de mezcla de pintura portátil (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, en la que las paredes exteriores (4) de la cabina de mezcla de pintura (1) comprenden además:
- al menos un estante (6),  
al menos una mesa de trabajo (7),  
al menos una balanza y/o  
al menos un ordenador personal.

Fig. 1

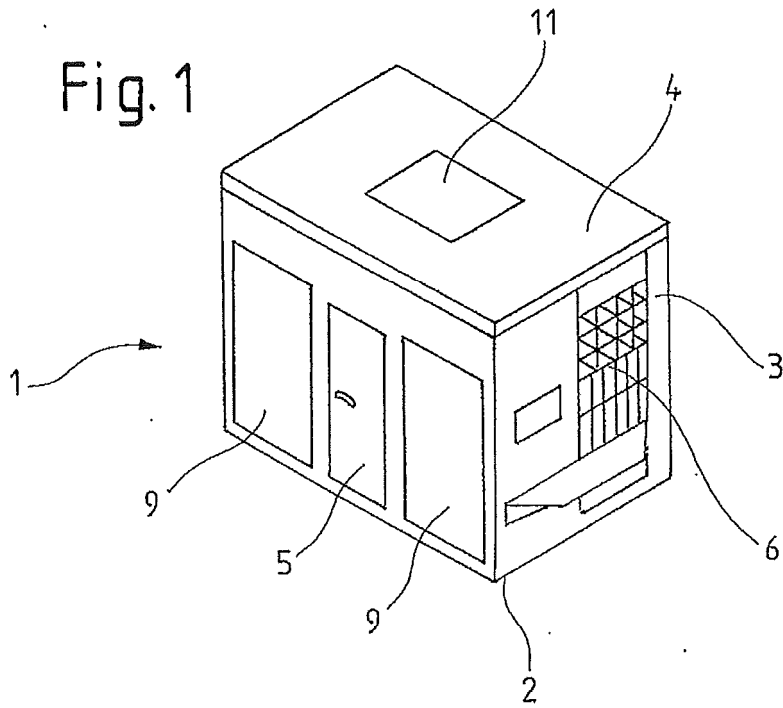


Fig. 2

