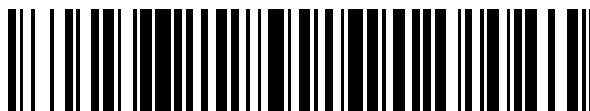


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 784 241**

51 Int. Cl.:

B05B 12/24 (2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.11.2014 PCT/GB2014/053284**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.05.2015 WO15063525**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.11.2014 E 14809668 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.01.2020 EP 3065881**

54 Título: **Cinta de enmascarar**

30 Prioridad:

04.11.2013 GB 201319408

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

23.09.2020

73 Titular/es:

**JTAPE LTD (100.0%)
Hulley Road
Macclesfield, Cheshire SK10 2LP, GB**

72 Inventor/es:

JEVONS, OLIVER

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 784 241 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

Cinta de enmascarar

5 Esta invención se refiere a cintas de enmascarar, más particularmente a cintas de enmascarar para el comercio del acabado de automóviles.

10 Se sabe que la cinta de enmascarar de espuma está diseñada principalmente para ajustarse entre las puertas y los bordes de las puertas para detener el ingreso de pintura en aerosol al interior del vehículo. Una cinta de este tipo es Soft Edge Tape de 3M, que comprende una cinta de espuma de sección esencialmente circular con una tira adhesiva. La cinta se aplica a todo el contorno de la puerta con la puerta abierta, unida por la tira adhesiva. Luego se cierra la puerta sobre la cinta que forma un sello y absorbe el exceso de pintura. Ver como ejemplo el documento GB2461805.

15 Esta cinta a veces se usa para enmascarar a lo largo de líneas de estampado de paneles cuando se mezcla pintura nueva con pintura existente, para lo cual, sin embargo, no es del todo adecuada.

20 El documento WO2006/109093 describe una cinta de enmascarar que comprende una cinta de enmascarar de papel con una tira de espuma, más ancha que la cinta de papel, adherida a los bordes de la cara adhesiva de la cinta de papel y pasada alrededor de la otra cara.

25 La presente invención proporciona una cinta mejor adaptada para mezclar a lo largo de las líneas de estampado, y que también es adecuada para muchos otros trabajos de enmascaramiento. Un producto de enmascaramiento comercial para el acabado de automóviles adaptado para mezclar pintura a lo largo de líneas de estampado es el primer aspecto de la presente invención y se proporciona en la reivindicación 1. Un segundo aspecto de la presente invención es un método de enmascaramiento comercial de acabado de automóviles proporcionado en la reivindicación 5. Las modalidades preferidas se proporcionan en las reivindicaciones dependientes. Cualquier modalidad de la descripción a continuación que no esté abarcada por las reivindicaciones se proporciona solo como referencia.

30 La invención comprende un producto de enmascaramiento comercial para el acabado de automóviles adaptado para mezclar pintura a lo largo de líneas de estampado, que consiste en una cinta de espuma (11) que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados (12) un cordón de canto (17) adaptado para ser retirado de la cinta (11), en donde en una cara (11a) de la cinta de espuma hay una sola tira adhesiva (13) que cubre sustancialmente toda la cara (11a) excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, caracterizado porque la cinta tiene entre 4 y 6 mm de espesor y entre 12 y 17 mm de ancho, por lo que es capaz de tomar y mantener una curvatura, cuando se adhiere por su tira adhesiva a una superficie, en un radio de 160 mm sin torcerse ni doblarse.

35 La cinta puede tener entre 4 y 6 mm de espesor y entre 12 y 17 mm de ancho.

40 El documento WO2006/109093 describe, en una modalidad, una cinta de enmascarar que comprende una tira de espuma con una cara adhesiva, pero que tiene diferentes dimensiones.

Los bordes redondeados pueden ser sustancialmente semicirculares en sección transversal.

45 El ligero sobresaliente proporcionado por el borde redondeado protege parcialmente el panel debajo de él, y parte de la pintura es movida por turbulencia.

Retirar el adhesivo desde el borde evita que se forme un borde de pintura dura, ya que la pintura no alcanza el borde adhesivo, siendo absorbida por la espuma.

50 La cinta se puede hacer de una lámina de espuma haciendo una costura de soldadura en frío como se describe en el documento EP0384626.

55 La cinta tiene un cordón de canto adaptado para ser retirado de la cinta después de que se haya aplicado una primera capa, por ejemplo, de imprimación, sin necesidad de alterar la unión de la cinta al panel, por lo que se puede aplicar una capa superior para cubrir el borde de la imprimación. El cordón de canto puede formarse haciendo una costura de soldadura en frío que es fácilmente removible, como se describe en el documento GB2495333. La costura de soldadura en frío puede efectuarse mediante un rodillo con muescas que puede separar sustancialmente el cordón de la costura pero que la deja unida más firmemente en puntos de 'vacilación' a intervalos, digamos cada 100 mm.

60 La invención también comprende un método de enmascaramiento comercial para el acabado de automóviles adaptado para mezclar pintura que se aplica a un panel con un área de pintura existente a lo largo de un borde del mismo, caracterizado porque comprende aplicar a la pintura existente, a lo largo del borde, un producto de enmascaramiento que consiste en una cinta de espuma que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados, un cordón de canto removible (17) en donde en una cara de la cinta de espuma hay una sola tira adhesiva que cubre sustancialmente toda la cara, excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, usando el adhesivo para unir la cinta al panel y colocando la cinta de manera que el borde de la pintura existente se encuentre debajo de un borde redondeado de la cinta, en donde el cordón de canto

removible (17) se puede retirar después de que se haya aplicado una primera capa de pintura, dejando el resto de la cinta (11) en su lugar para aplicar una segunda capa de pintura.

5 El borde sobresaliente de la cinta 'suaviza' el aerosol de manera que su espesor se reduce hacia el borde para mezclar la pintura nueva y la pintura existente para no dejar una unión visible ni un borde de pintura dura.

10 En la práctica, los paneles generalmente se pintan hasta una línea de estampado, que puede ser una línea de estampado curva o plana, y ya sea sobresaliente o invertida. Es relativamente fácil aplicar la cinta suavemente a lo largo de una línea de este tipo, pero es importante que, con líneas de estampado curvas, la cinta se aplique suavemente y sin torcerse ni doblarse, lo que dejaría pequeñas regiones de cinta levantadas de la superficie para permitir que la pintura penetre de manera desigual.

15 La invención también comprende un método de enmascaramiento para mezclar capas sucesivas de pintura que se aplican a un panel con un área de pintura existente a lo largo de un borde del mismo, que comprende aplicar a la pintura existente, a lo largo del borde, una cinta de espuma que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados y, en una cara, una sola tira adhesiva que cubre sustancialmente toda la cara, excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, usando el adhesivo para unir la cinta al panel y colocando la cinta de manera que el borde de la pintura existente se encuentra debajo del borde redondeado de la cinta en la cual la cinta tiene un cordón removible, una primera capa que se aplica con el cordón unido, luego se separa el cordón y se aplica la segunda capa.

20 La cinta se puede usar alrededor de los arcos de las ruedas, juntas y gomas de la pantalla, ranuras de parachoques, llantas de aleación, aberturas estrechas de espacio entre paneles con sellos de puerta y bordes de llantas alrededor de los tapones de relleno, de la misma manera que a lo largo de las líneas de estampado.

25 Las modalidades de la cinta de enmascarar y un método de enmascarar de acuerdo con la invención se describirán ahora con referencia a los dibujos acompañantes, en los que:

la Figura 1 es una sección transversal a través de una primera modalidad de cinta aplicada a una superficie;

la Figura 2 es una vista frontal de la cinta de la Figura 1 aplicada curvada a una superficie;

la Figura 3 es una vista frontal de la cinta de la Figura 1 aplicada a lo largo de una línea de estampado de un panel;

30 la Figura 4 es una sección transversal en la línea IV-IV de la Figura 3;

la Figura 5 es una sección transversal como la Figura 1 a través de una segunda modalidad de cinta.

35 Los dibujos ilustrados comprenden una cinta de espuma 11 que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados 12 y, en una cara, 11a, una tira adhesiva 13 que cubre sustancialmente toda la cara 11a, excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, y que es capaz de tomar y mantener una curvatura, cuando se adhiere con su adhesivo 13 a una superficie 14, en un radio de 160 mm sin torcerse, como se ve particularmente en la Figura 2.

La cinta 11 tiene 4 mm de espesor y 15 mm de ancho.

40 Los bordes redondeados 12 son sustancialmente semicirculares en sección transversal.

El ligero sobresaliente proporcionado por el borde redondeado 12 protege parcialmente el panel 14 debajo de él, algo de pintura es movida por la turbulencia. Por supuesto, solo es necesario que un borde de la cinta 11 realice esta función de protección, pero es conveniente que ambos bordes sean iguales para que la orientación de la cinta sea irrelevante.

45 Si la cinta 11 está fabricada por un método como se describe en el documento EP0384626, ambos bordes 12 serán esencialmente redondeados para realizar la función de protección.

50 Retirar el adhesivo 13 del borde 12 evita que se forme un borde de pintura dura, ya que la pintura no alcanza el borde del adhesivo 13, siendo absorbida por la espuma.

55 Las Figuras 1 y 2 muestran la cinta 11 aplicada a una superficie plana 14. Sin embargo, es particularmente beneficioso pintar hasta una línea de estampado 15, como se ilustra en las Figuras 3 y 4. Muchas líneas de estampado son curvas, algunas de forma bastante marcada, y la cinta 11 puede ajustarse esencialmente a todas las curvaturas de la línea de estampado sin torcerse ni doblarse, y sin ejercer tanta tensión sobre el adhesivo como para desprenderlo de la superficie.

60 Durante el uso, y particularmente como se ve en la Figura 1, la pintura de una pistola pulverizadora 16 está parcialmente protegida debajo del borde redondeado 12, y parte de la pintura se mueve debajo del borde 12 por la turbulencia inducida en el rociado por el mismo borde 12. Por lo tanto, el espesor de la pintura se reduce en el borde, sin dejar un borde de pintura duro que deba ser quitado.

65 La Figura 5 muestra una segunda modalidad de cinta en la que en un borde 12 hay un cordón removible 17, que también, por supuesto, tiene un borde redondeado. Esto es útil cuando se aplican dos capas de pintura en sucesión, una imprimación, por ejemplo, luego una laca. La imprimación se aplica con el cordón 17 en su lugar. Luego se retira el cordón, dejando el resto de la cinta 11 en su lugar. Ahora, la laca se puede aplicar sobre la imprimación, y cubrirá el borde de la imprimación, pero nuevamente se suavizará para reducir el espesor.

5 Una cinta de espuma que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados, un cordón de canto (17) adaptado para ser retirado de la cinta (11) y, en una cara, una tira adhesiva que cubre sustancialmente toda la cara, excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, y es capaz de tomar y mantener una curvatura, cuando se adhiere con su adhesivo a una superficie, en un radio de 160 mm sin torcerse.

La cinta puede tener entre 4 y 6 mm de espesor y entre 12 y 17 mm de ancho.

10 Los bordes redondeados pueden ser sustancialmente semicirculares en sección transversal.

El ligero sobresaliente proporcionado por el borde redondeado protege parcialmente el panel debajo de él, y parte de la pintura es movida por turbulencia.

15 Retirar el adhesivo desde el borde evita que se forme un borde de pintura dura, ya que la pintura no alcanza el borde adhesivo, siendo absorbida por la espuma.

La cinta se puede hacer de una lámina de espuma haciendo una costura de soldadura en frío como se describe en el documento EP0384626.

20 La cinta tiene un cordón de canto adaptado para ser retirado de la cinta después de que se haya aplicado una primera capa, por ejemplo, de imprimación, sin necesidad de alterar la unión de la cinta al panel, por lo que se puede aplicar una capa superior para cubrir el borde de la imprimación. El cordón de canto puede formarse haciendo una costura de soldadura en frío que es fácilmente removible, como se describe en el documento GB2495333.

25 La invención también comprende un método de enmascaramiento para mezclar pintura que se aplica a un panel con un área de pintura existente a lo largo de un borde del mismo, que comprende aplicar a la pintura existente, a lo largo del borde, una cinta de espuma que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados un cordón de canto (17) adaptado para ser retirado de la cinta (11) y, en una cara, una sola tira adhesiva que cubre sustancialmente toda la cara, excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, usando el adhesivo para unir la cinta al panel, y colocando la cinta de manera que el borde de la pintura existente se encuentre debajo del borde redondeado de la cinta.

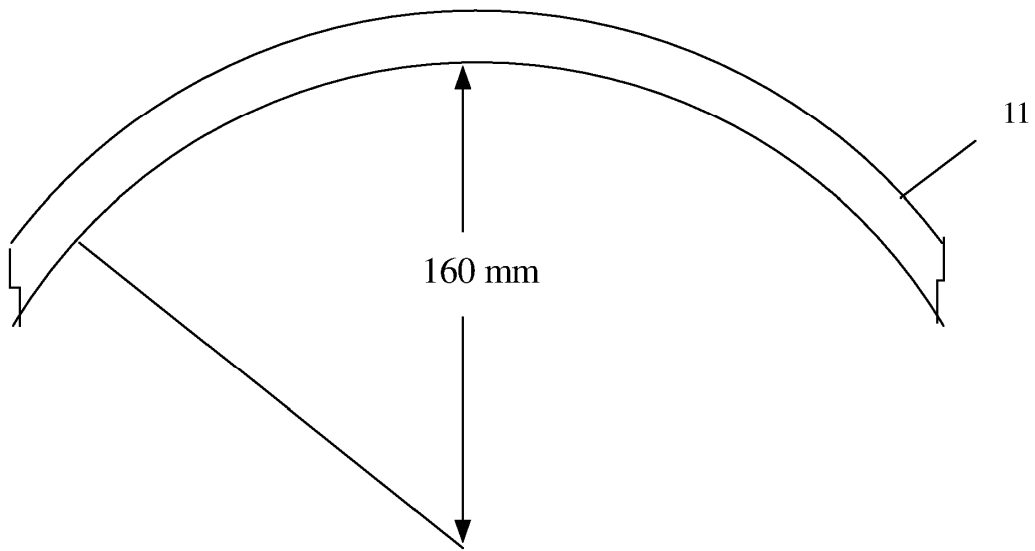
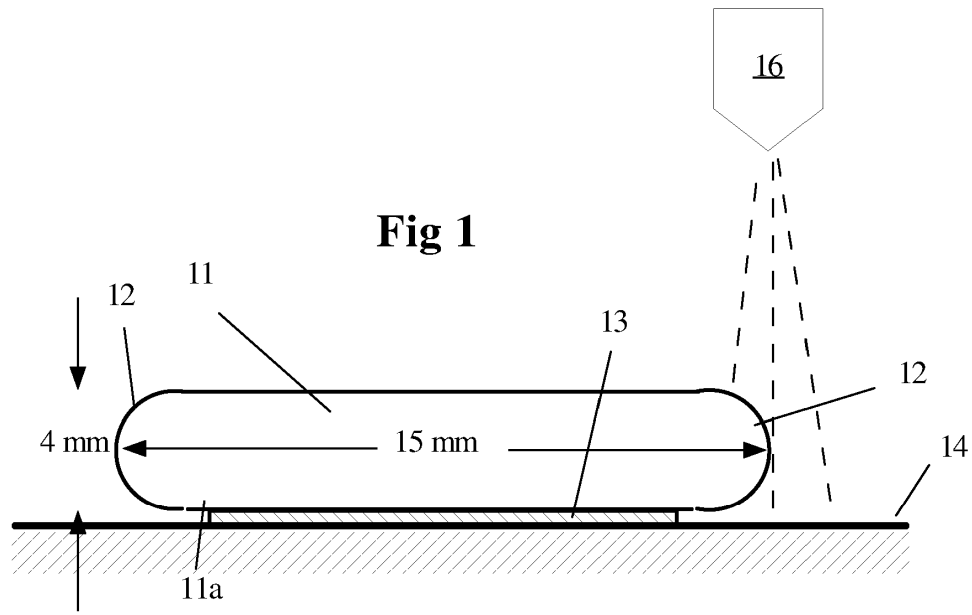
El borde sobresaliente de la cinta 'suaviza' el aerosol de manera que su espesor se reduce hacia el borde para mezclar la pintura nueva y la pintura existente para no dejar una unión visible ni un borde de pintura dura.

35 En la práctica, los paneles generalmente se pintan hasta una línea de estampado, que puede ser una línea de estampado curva o plana, y ya sea sobresaliente o invertida. Es relativamente fácil aplicar la cinta suavemente a lo largo de una línea de este tipo, pero es importante que, con líneas de estampado curvas, la cinta se aplique suavemente y sin torcerse ni doblarse, lo que dejaría pequeñas regiones de cinta levantadas de la superficie para permitir que la pintura penetre de manera desigual.

40 La invención también comprende un método de enmascaramiento para mezclar capas sucesivas de pintura que se aplican a un panel con un área de pintura existente a lo largo de un borde del mismo, que comprende aplicar a la pintura existente, a lo largo del borde, una cinta de espuma que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados y, en una cara, una sola tira adhesiva que cubre sustancialmente toda la cara, excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, usando el adhesivo para unir la cinta al panel y colocando la cinta de manera que el borde de la pintura existente se encuentra debajo del borde redondeado de la cinta en la cual la cinta tiene un cordón removible, una primera capa que se aplica con el cordón unido, luego se separa el cordón y se aplica la segunda capa.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un producto de enmascaramiento comercial para el acabado de automóviles adaptado para mezclar pintura a lo largo de líneas de estampado, que consiste en una cinta de espuma (11), que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados (12), un cordón de canto (17) adaptado para ser retirado de la cinta (11), caracterizado porque en una cara (11a) de la cinta de espuma hay una sola tira adhesiva (13) que cubre sustancialmente toda la cara (11a) excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, en donde la cinta tiene entre 4 y 6 mm de espesor y entre 12 y 10 17 mm de ancho, por lo que es capaz de tomar y mantener una curvatura, cuando se adhiere por su tira adhesiva a una superficie, en un radio de 160 mm sin torcerse ni doblarse mientras se proporciona un borde saliente (12) de la cinta que puede aplicar una pintura en aerosol de manera que el espesor de la pintura se reduce hacia un borde de una pintura existente para mezclar la pintura nueva y la pintura existente para no dejar uniones visibles y sin bordes de pintura dura.
- 15 2. Un producto de enmascaramiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual los bordes redondeados (12) tienen una sección transversal sustancialmente semicircular, definida como bordes de costura de soldadura en frío.
3. Un producto de enmascaramiento de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el cual el cordón de canto (17) está unido a la cinta (11) por una costura de soldadura en frío.
- 20 4. Un producto de enmascaramiento de acuerdo con la reivindicación 3, en el cual la costura de soldadura en frío tiene puntos de vacilación intermitentes en los que está unida más firmemente a la cinta.
- 25 5. Un método de enmascaramiento comercial para el acabado de automóviles adaptado para mezclar pintura que se aplica a un panel (14) con un área de pintura existente a lo largo de un borde del mismo, caracterizado porque comprende aplicar a la pintura existente, a lo largo del borde, un producto de enmascaramiento que consiste en una cinta de espuma (11) que tiene una sección transversal plana con bordes redondeados (12), un cordón de canto removible (17) en donde en una cara (11a) de la cinta de espuma hay una sola tira adhesiva (13) que cubre sustancialmente toda la cara (11a) excepto entre 2 y 3 mm a cada lado, usando el adhesivo para unir la cinta (11) al panel (14) y colocando la cinta (11) de manera que el borde de la pintura existente quede debajo de un borde 30 redondeado (12) de la cinta de manera que un borde sobresaliente (12) puede suavizar un aerosol de pintura de manera que el espesor del aerosol se reduce hacia el borde de la pintura existente para mezclar la pintura nueva y existente para no dejar uniones visibles y sin borde de pintura dura, en donde el cordón de canto removible (17) se puede retirar después de que se haya aplicado una primera capa de pintura, dejando el resto de la cinta (11) en su lugar para que se aplique una segunda capa de pintura.
- 35 6. Un método de acuerdo con la reivindicación 5, en el cual un panel (14) se pinta hasta una línea de estampado (15).



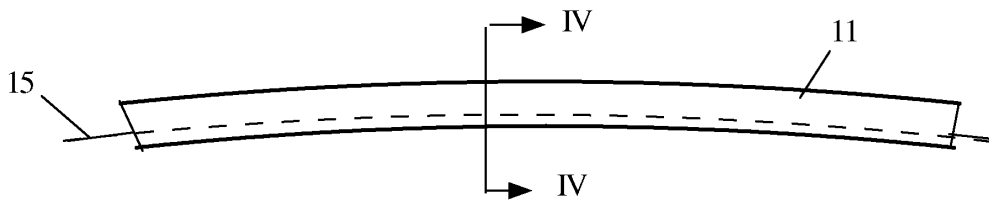


Fig 3

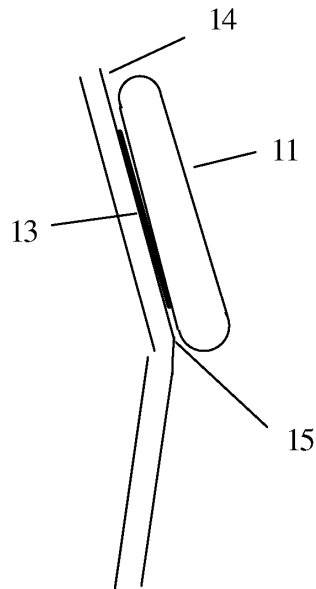


Fig 4

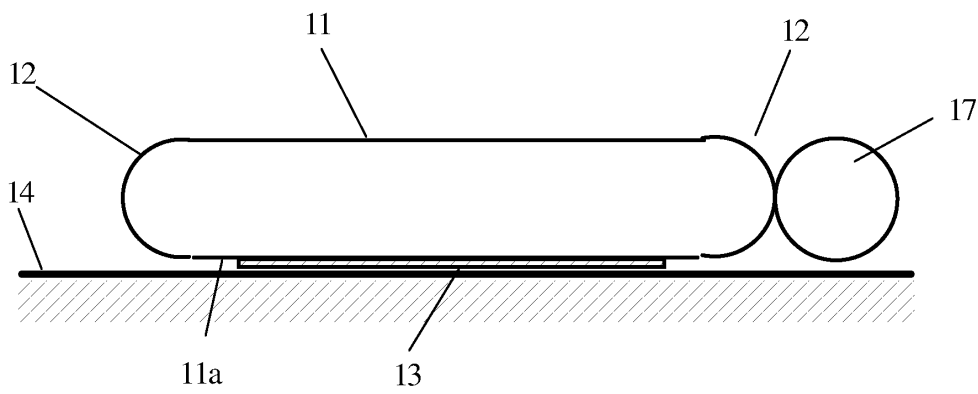


Fig 5