

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 488 859**

51 Int. Cl.:

B60R 5/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2012 E 12163725 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.06.2014 EP 2511139**

54 Título: **Dispositivo de enmascarado posterior de vehículo automóvil, y procedimiento de montaje asociado**

30 Prioridad:

15.04.2011 FR 1153284

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

29.08.2014

73 Titular/es:

**FAURECIA AUTOMOTIVE INDUSTRIE (100.0%)
2, rue Hennape
92000 Nanterre, FR**

72 Inventor/es:

BRYL, BRUNO

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 488 859 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

Dispositivo de enmascarado posterior de vehículo automóvil, y procedimiento de montaje asociado.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de enmascarado posterior de un vehículo automóvil, del tipo que comprende:

10 - una bandeja de soporte de objetos destinada a ser montada móvil en el vehículo, presentando la bandeja una superficie superior y una superficie inferior, delimitando la bandeja un orificio de anclaje practicado en su espesor, desembocando el orificio de anclaje por lo menos en una de las superficie superior y superficie inferior; comprendiendo el dispositivo:

15 - un elemento de unión entre la bandeja y un batiente de puerta del vehículo, comprendiendo el elemento de unión un anclaje fijado en el orificio de anclaje y un enlace que se extiende entre el anclaje y un extremo libre.

Un dispositivo de este tipo está destinado a ser montado en el maletero de un vehículo automóvil para enmascarar el contenido de la parte inferior del maletero, proporcionando al mismo tiempo una superficie de apoyo para los objetos destinados a ser colocados sobre la bandeja.

20 De manera conocida, la bandeja de un dispositivo de este tipo está montada de forma pivotante con respecto a un eje transversal del vehículo automóvil. Unos enlaces flexibles conectan una superficie posterior de la bandeja al portón trasero del vehículo automóvil para provocar el levantamiento de la bandeja cuando se abre el portón trasero. Un dispositivo de enmascarado de este tipo se describe, por ejemplo, en el documento JP 2004-74965.

25 Para sujetar los enlaces flexibles en la bandeja, es conocido aplicar un anclaje de retención en un extremo del enlace. El anclaje se introduce en un orificio practicado en la bandeja. En el documento JP 2004-74965, el anclaje está fijado por una arandela de retención que se apoya en la superficie inferior de la bandeja.

30 Un dispositivo de este tipo no da completa satisfacción. En efecto, los anclajes utilizados en este dispositivo sobresalen del volumen de la bandeja y presentan generalmente unas superficies angulosas agresivas. Estos anclajes están fijados además por la parte superior de la bandeja, de manera que el cordón puede estar en el sentido equivocado durante el montaje de la bandeja en el vehículo.

35 Por consiguiente, cuando se producen en serie las bandejas, se deben tomar unas precauciones considerables para apilar las bandejas unas sobre las otras, con el fin de evitar que el anclaje de una bandeja dañe la superficie superior de otra bandeja sobre la cual está apilada. Es particularmente el caso de las bandejas relativamente planas y/o sin eje.

40 Por tanto, un objeto de la invención es obtener un dispositivo de enmascarado posterior de un vehículo automóvil que permita una producción y un almacenamiento en gran serie, garantizando al mismo tiempo una calidad de fabricación óptima.

45 Con este fin, la invención se refiere a un dispositivo del tipo mencionado anteriormente, caracterizado por que el anclaje está completamente contenido en el orificio de anclaje, sin que sobresalga más allá de la superficie superior y la superficie inferior.

El dispositivo según la invención puede comprender una o varias de las siguientes características, considerada(s) aisladamente o según cualquier combinación técnicamente posible:

50 - el orificio de anclaje atraviesa la bandeja para desembocar en la superficie superior y en la superficie inferior;

- una superficie superior del anclaje está dispuesta retirada o enrasada con respecto a la superficie superior de la bandeja, estando una superficie inferior del anclaje dispuesta retirada o enrasada con respecto a la superficie inferior de la bandeja;

55 - la bandeja comprende un labio de retención del anclaje, que sobresale en el orificio de anclaje, estando el anclaje montado apoyado sobre el labio;

60 - el elemento de unión comprende por lo menos un órgano rígido dispuesto alrededor del enlace separado del anclaje, teniendo el órgano rígido una sección transversal exterior inferior a la sección transversal interior mínima del orificio de anclaje;

- el enlace forma un bucle en su extremo libre;

65 - el enlace comprende un extremo unido al anclaje, estando incrustado en el anclaje el extremo unido;

La invención tiene asimismo por objeto un conjunto trasero de vehículo automóvil del tipo que comprende:

- por lo menos una pared formada preferentemente por un revestimiento lateral de un vehículo automóvil; y
- un dispositivo de enmascarado posterior, tal como se ha definido anteriormente, estando la bandeja montada de forma rotativa en la pared con respecto a un eje de pivotamiento;
- un batiente de puerta móvil con respecto a la pared, estando el elemento de unión fijado sobre el batiente de puerta.

La invención tiene asimismo por objeto un procedimiento de montaje de un dispositivo de enmascarado posterior de vehículo automóvil, caracterizado por que comprende las siguientes etapas:

- proporcionar una bandeja de soporte de objetos, destinada a ser montada móvil en el vehículo, presentando la bandeja una superficie superior y una superficie inferior, delimitando la bandeja un orificio de anclaje practicado en su espesor, desembocando el orificio de anclaje por lo menos en una de entre la superficie superior y la superficie inferior;
- fijar un elemento de unión en el orificio de anclaje, comprendiendo el elemento de unión un anclaje fijado en el orificio de anclaje, y un enlace que se extiende entre el anclaje y un extremo libre,
- estando el anclaje completamente contenido en el orificio de anclaje sin sobresalir más allá de la superficie superior y la superficie inferior después de la etapa de fijación.

El procedimiento de montaje según la invención puede comprender la siguiente característica:

- el orificio de anclaje atraviesa la bandeja, comprendiendo el procedimiento la introducción del cordel flexible a través del orificio de anclaje desde la superficie inferior hacia la superficie superior; y después, la introducción del anclaje en el orificio de anclaje desde la superficie inferior hacia la superficie superior.

La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción siguiente, dada únicamente a modo de ejemplo, y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 es una vista esquemática lateral de un conjunto trasero de vehículo automóvil que comprende un primer dispositivo según la invención;
- la figura 2 es una vista esquemática en sección a lo largo de un plano vertical de las partes pertinentes del dispositivo de la figura 1; y
- las figuras 3 a 5 son unas vistas análogas a la figura 2 que ilustran unas variantes de dispositivos según la invención.

En todo lo que sigue, las orientaciones son las orientaciones habituales de un vehículo automóvil. Por lo tanto, los términos 'superior', 'inferior', 'izquierda', 'derecha', 'arriba', 'abajo' se entienden en general con respecto al sentido normal de circulación del vehículo automóvil y a la posición de un conductor.

Las figuras 1 a 2 ilustran un primer conjunto trasero 10 de vehículo automóvil, provisto de un dispositivo de enmascarado 12 según la invención.

El conjunto trasero 10 define el maletero trasero 14 del vehículo automóvil. De manera conocida, el maletero 14 está delimitado, por delante, por un asiento 16, y está delimitado, por detrás, por un portón trasero móvil 18. El maletero 14 está delimitado lateralmente por unos revestimientos 28 y, hacia abajo, por un suelo 30.

La puerta trasera 18 está articulada generalmente con respecto a un eje horizontal A-A' entre una posición cerrada, en la que obtura el maletero 14 hacia atrás y una posición abierta, en la que el portón trasero 18 ha sido elevado hacia la parte posterior y hacia arriba 14 para liberar un acceso al maletero 14 desde la parte trasera del vehículo.

En esta forma de realización, el dispositivo de enmascarado 12 comprende un panel formado por una bandeja 40, destinada a obturar una parte inferior 42 del maletero 14 hacia arriba, y destinada a soportar objetos.

El dispositivo 12 comprende además un elemento de unión 44 que une la bandeja 40 con un batiente de puerta del vehículo, formado por el portón trasero 18.

En este ejemplo, la bandeja 40 está montada de manera rotativa con respecto a un eje B-B' horizontal paralelo al eje A-A'. Comprende un cuerpo plano 46 y unos órganos de articulación 48 sobre los revestimientos laterales 28.

El cuerpo 46 se extiende sustancialmente en un plano horizontal cuando el portón trasero 18 está cerrado.

El cuerpo 46 tiene una superficie superior 50 sustancialmente plana y una superficie inferior 52 sustancialmente plana y paralela a la superficie superior 50.

5 Las superficies 50, 52 se extienden longitudinalmente entre un borde delantero 54 y un borde trasero 56.

En este ejemplo, el cuerpo 46 está sustancialmente desprovisto de relieve. Está particularmente desprovisto de nervios o de bordes caedizos que sobresalen con respecto al cuerpo 46.

10 El espesor del cuerpo 46 es relativamente pequeño con respecto a sus dimensiones. De esta manera, el cuerpo 46 de la bandeja tiene ventajosamente un espesor inferior a 4 mm, y está por ejemplo comprendido entre 2 mm y 4 mm.

15 El cuerpo 46 es lo suficientemente rígido para resistir sin deformación objetos de masa no despreciable, por ejemplo, de masa superior a 100 g y más generalmente de masa comprendida entre 0 g y 50 kg en función de la estructura de la bandeja.

20 Como se ilustra en la figura 2, el cuerpo 46 de la bandeja delimita, cerca de su borde trasero 56, un orificio 58 de anclaje del eje vertical A-A' para cada elemento de unión 44.

El orificio 58 es pasante para desembocar en la superficie superior 50 y en la superficie inferior 52.

25 El cuerpo 46 comprende un labio 60 dispuesto en el orificio de anclaje 58 para retener el elemento de unión 44. El labio 60 se extiende ventajosamente angularmente por toda la periferia del orificio 58.

El labio 60 tiene un espesor más pequeño que el del cuerpo 46. Delimita un paso central 62 de eje A-A', y por encima y por debajo del paso central 62, una cubeta superior 64 y una cubeta inferior 66.

30 Cada una de las cubetas 64, 66 define una superficie de apoyo respectiva 68A, 68B, dispuesta en el orificio de anclaje 58.

Cada superficie de apoyo 68A, 68B se extiende en paralelo y retirada axialmente con respecto respectivamente a la superficie superior 50 y a la superficie inferior 52 del cuerpo 46.

35 Cada superficie de apoyo 68A, 68B está unida respectivamente a la superficie superior 50 y la superficie inferior 52 por una superficie 69 en forma de bisel.

40 En el ejemplo representado en las figuras, los órganos 48 de articulación de la bandeja 40 están formados por unos relieves que sobresalen lateralmente con respecto a los bordes laterales del cuerpo, cerca de la esquina delantera izquierda y de la esquina delantera derecha de la bandeja 40.

45 En una variante ventajosa, la bandeja 40 es una bandeja llamada "sin eje", es decir que los relieves están formados de una sola pieza con el cuerpo 46 de la bandeja y no sobresalen más allá del borde lateral del cuerpo 46 o solamente sobresalen unos pocos milímetros. Los relieves están contenidos además en el espesor de la bandeja, de manera que no sobresalen por encima de la superficie superior 50, o por debajo de la superficie inferior 52.

Los órganos de articulación 48 son recibidos en unas ranuras de dimensiones correspondientes, practicadas en los revestimientos laterales 28 enfrentados.

50 La bandeja 40 está montada por lo tanto de manera rotativa con respecto al eje horizontal B-B' entre una posición de reposo sustancialmente horizontal, en la que está dispuesta apoyada sobre un apoyo trasero del revestimiento 28 y una posición elevada hacia arriba, inclinada con respecto a la horizontal para permitir un acceso a la parte inferior 42 del maletero 14.

55 En el ejemplo mostrado en la figura 1, el dispositivo de enmascarado 12 comprende por lo menos un conjunto de unión 44 que une la bandeja 40 con el portón trasero 18. Preferentemente, el dispositivo 12 comprende dos conjuntos de unión 44 dispuestos respectivamente a la izquierda y a la derecha de la bandeja 40.

60 Cada conjunto de unión 44 comprende un anclaje 80 montado fijo en la bandeja 40 y un enlace filiforme flexible 82 que une el anclaje 80 al portón trasero 18.

En la variante representada en la figura 2, el enlace flexible 82 está replegado en bucle 84 en su extremo libre y el conjunto de unión 44 comprende un fijabucle 86.

65 Como se ilustra en la figura 2, el anclaje 80 está acoplado en el orificio de anclaje 58. Según la invención, el anclaje 80 está totalmente contenido en el orificio de anclaje 58, sin sobresalir más allá de la superficie superior 50 y más

allá de la superficie inferior 52. Por lo tanto, la altura del anclaje 80, tomada a lo largo del eje A-A' es inferior o igual al espesor de la bandeja 40, considerada entre la superficie superior 50 y la superficie inferior 52 a lo largo del eje A-A'.

- 5 En este ejemplo, el anclaje 80 comprende un cabezal inferior 90 que define una superficie inferior del anclaje 80, un cuerpo intermedio 92 y una brida de retención 94 que define una superficie superior del anclaje 80.

El cabezal 90 está dispuesto apoyado contra la superficie de apoyo inferior 68B en la cubeta inferior 66.

- 10 El cuerpo intermedio 92 es recibido en el paso central 62. Tiene una sección transversal sustancialmente complementaria a la sección transversal del paso 62.

La brida 94 sobresale radialmente a partir del cuerpo intermedio 92. Está dispuesta apoyada sobre la superficie de apoyo superior 68A al ser recibida en la cubeta superior 64. La brida 94 es deformable radialmente entre una configuración retraída en el cuerpo 92 para su introducción en el orificio 58, y una configuración dilatada de retención.

- 15

Cuando el anclaje 80 es recibido en el orificio 58, el cabezal 90 está completamente contenido en la cubeta 66, mientras que la brida 94 está completamente contenida en la cubeta superior 64.

20

El labio 60 está encerrado así axialmente hacia arriba por la brida 94 y hacia abajo por el cabezal 90.

El anclaje 80 está así fijo axialmente a lo largo del eje A-A' en el orificio 58.

- 25 El enlace filiforme 82 está formado por un cordón que tiene un primer extremo 98 unido al anclaje 80 y un segundo extremo 100 replegado en forma de bucle 84.

El extremo unido 98 está incrustado en el anclaje 80, al ser recibido en un orificio ciego delimitado por el cuerpo 92.

- 30 El fijabucle 86 mantiene unidos entre sí el extremo libre 100 del enlace 82 y un punto intermedio del enlace 82. Está formado por un cuerpo alargado 102 de sección transversal inferior a la sección transversal mínima del orificio 68.

El enlace filiforme 82 es flexible para ser deformado durante la apertura y el cierre del portón trasero 18, entre una configuración tensada de elevación de la bandeja y una configuración de reposo.

35

Se describirá ahora el montaje del dispositivo de enmascarado 12 según la invención durante su fabricación.

Inicialmente, la bandeja 40 se fabrica practicando por lo menos un orificio de anclaje 58 que atraviesa el cuerpo 46 entre su superficie inferior 52 y su superficie superior 50.

40

Asimismo, se fabrica cada conjunto de unión 44. Con este fin, el anclaje 80 se moldea para incrustar el extremo unido 98 del enlace flexible 82. El extremo libre 100 del enlace flexible 82 está dispuesto en el fijabucle 86 para formar un bucle 84.

- 45 Entonces, se realiza el montaje del dispositivo 12. Con este fin, se introduce el conjunto de unión 44 a través del orificio de anclaje 58 desde la superficie inferior 52 hacia la superficie superior 50.

El conjunto de unión 44 se introduce en primer lugar en el orificio 58 haciendo pasar sucesivamente el bucle 84, el fijabucle 86 y el resto del enlace filiforme 82.

50

A continuación, el anclaje 80 se introduce a la fuerza en el orificio de anclaje 58. La brida de retención 94 se deforma en su configuración retraída para pasar sucesivamente por la cubeta inferior 66, por el paso central 62 y para volver a salir por la cubeta superior 64.

- 55 La brida 94 se despliega en su configuración desplegada y se aplica entonces en la superficie de apoyo superior 68A.

El cabezal inferior 90 topa contra la superficie inferior de apoyo 68B. El anclaje 90 está entonces fijado axialmente en el orificio 58, sin sobresalir fuera del orificio 58.

60

El enlace 82 puede entonces ser replegado contra la superficie superior 50 de la bandeja.

El anclaje 80 está totalmente contenido en el orificio 58 de modo que ninguna parte sobresaliente o angulosa sobresalga del orificio 58. Por consiguiente, una pluralidad de bandejas 40 pueden ser apiladas unas sobre las otras, limitando el riesgo de degradación de la calidad de las bandejas 40 por rayado o rasguño. Por lo tanto, es posible producir y almacenar fácilmente un gran número de dispositivos de enmascarado 12, lo cual contribuye a reducir los

65

costes de fabricación y los costes de transporte.

Además, el anclaje 80 está directamente montado en el sentido correcto en la bandeja 40, lo cual simplifica el montaje.

5 Durante la instalación del dispositivo 12 en el maletero 14 de un vehículo automóvil, los órganos 48 de articulación de la bandeja 40 se insertan en los revestimientos 28. La bandeja 40 se coloca horizontalmente contra los apoyos en la parte posterior de los revestimientos 28.

10 A continuación, se fija el extremo libre 100 de los enlaces filiformes 82 al portón trasero 18, lo cual hace pivotar la bandeja 40 hacia arriba.

Cuando se vuelve a cerrar el portón trasero 18, la bandeja 40 recupera su posición horizontal y es elevada por medio del conjunto de unión cuando se abre el portón trasero 44.

15 En una variante, el enlace 82 no es un enlace flexible, sino un enlace rígido autoportante.

En otra variante, que se representa en las figuras 3 y 4, la superficie de unión 69 no es de forma achaflanada, sino ortogonal en la superficie superior 50, en la superficie inferior 52 y en las superficies de apoyo 68A, 68B.

20 El labio 60 delimita entonces una ranura superior 164 y la ranura inferior 166, respectivamente, por debajo y por encima de las superficies de apoyo 68A, 68B.

25 La sección transversal de la ranura inferior 166 es sustancialmente igual a la de la ranura superior en la figura 3, mientras que en la figura 4, la sección transversal de la ranura 166 es superior que la de la ranura superior 164.

En la forma de realización de la figura 5, el anclaje 80 está desprovisto de brida superior de retención 94.

30 El cuerpo 92 del anclaje 80 se inserta a la fuerza en el paso central 62 del orificio de anclaje 58 para encerrar el extremo libre 98 del enlace 82.

Con este fin, el cuerpo 92 está realizado en un material relativamente flexible para ser comprimido radialmente por el cuerpo 46 de la bandeja 40.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (12) de enmascarado posterior de vehículo automóvil del tipo que comprende:

- 5 - una bandeja (40) de soporte de objetos, destinada a ser montada móvil en el vehículo, presentando la bandeja (40) una superficie superior (50) y una superficie inferior (52), delimitando la bandeja (40) un orificio de anclaje (58) practicado en su espesor, desembocando el orificio de anclaje (58) por lo menos en una de entre la superficie superior (50) y la superficie inferior (52); comprendiendo el dispositivo:
- 10 - un elemento (44) de unión entre la bandeja (40) y un batiente de puerta del vehículo, comprendiendo el elemento de unión (44) un anclaje (80) fijado en el orificio de anclaje (58) y un enlace (82) que se extiende entre el anclaje (80) y un extremo libre (100);

15 caracterizado por que el anclaje (80) está completamente contenido en el orificio de anclaje (58), sin sobresalir más allá de la superficie superior (50) y de la superficie inferior (52).

2. Dispositivo (12) según la reivindicación 1, caracterizado por que el orificio de anclaje (58) atraviesa la bandeja (40) para desembocar en la superficie superior (50) y en la superficie inferior (52).

20 3. Dispositivo (12) según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que una superficie superior del anclaje (80) está dispuesta retirada o enrasada con respecto a la superficie superior (50) de la bandeja (40), estando una superficie inferior del anclaje (80) dispuesta retirada o enrasada con respecto a la superficie inferior (52) de la bandeja (40).

25 4. Dispositivo (12) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la bandeja (40) comprende un labio (60) de retención del anclaje (80), que sobresale en el orificio de anclaje (58), estando el anclaje (80) montado apoyado en el labio (60);

30 5. Dispositivo (12) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el elemento de unión (44) comprende por lo menos un órgano rígido (86) dispuesto alrededor del enlace (82) separado del anclaje (80), presentando el órgano rígido (86) una sección transversal exterior inferior a la sección transversal interior mínima del orificio de anclaje (58).

35 6. Dispositivo (12) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el enlace (82) forma un bucle (84) en su extremo libre (100).

7. Dispositivo (12) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el enlace (82) comprende un extremo (98) unido al anclaje (80), estando incrustado en el anclaje (80) el extremo unido (98).

40 8. Conjunto trasero (10) de vehículo automóvil del tipo que comprende:

- por lo menos una pared formada ventajosamente por un revestimiento (28) lateral de vehículo automóvil; y
- 45 - un dispositivo (12) de enmascarado posterior, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, estando la bandeja (40) montada de forma rotativa en la pared con respecto a un eje (A-B') de pivotamiento;
- un batiente de puerta móvil con respecto a la pared, estando el elemento de unión (44) fijado sobre el batiente de puerta.

50 9. Procedimiento de montaje de un dispositivo (12) de enmascarado posterior de vehículo automóvil, caracterizado por que comprende las siguientes etapas:

- proporcionar una bandeja (40) de soporte de objetos, destinada a ser montada móvil en el vehículo, presentando la bandeja (40) una superficie superior (50) y una superficie inferior (52), delimitando la bandeja (40) un orificio de anclaje (58) practicado en su espesor, desembocando el orificio de anclaje (58) por lo menos en una de entre la superficie superior (50) y la superficie inferior (52);
- 55 - fijar un elemento de unión (44) en el orificio de anclaje (58), comprendiendo el elemento de unión (44) un anclaje (80) fijado en el orificio de anclaje (58), y un enlace (82) que se extiende entre el anclaje (80) y un extremo libre (100),
- 60

estando el anclaje (80) completamente contenido en el orificio de anclaje (58) sin sobresalir más allá de la superficie superior (50) y de la superficie inferior (52) después de la etapa de fijación.

65 10. Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado por que el orificio de anclaje (58) atraviesa la bandeja (40), comprendiendo el procedimiento el acoplamiento del cordel flexible (82) a través del orificio de anclaje (58)

desde la superficie inferior (52) hacia la superficie superior (50); y a continuación, la introducción del anclaje en el orificio de anclaje (58) desde la superficie inferior (52) hacia la superficie superior (50).

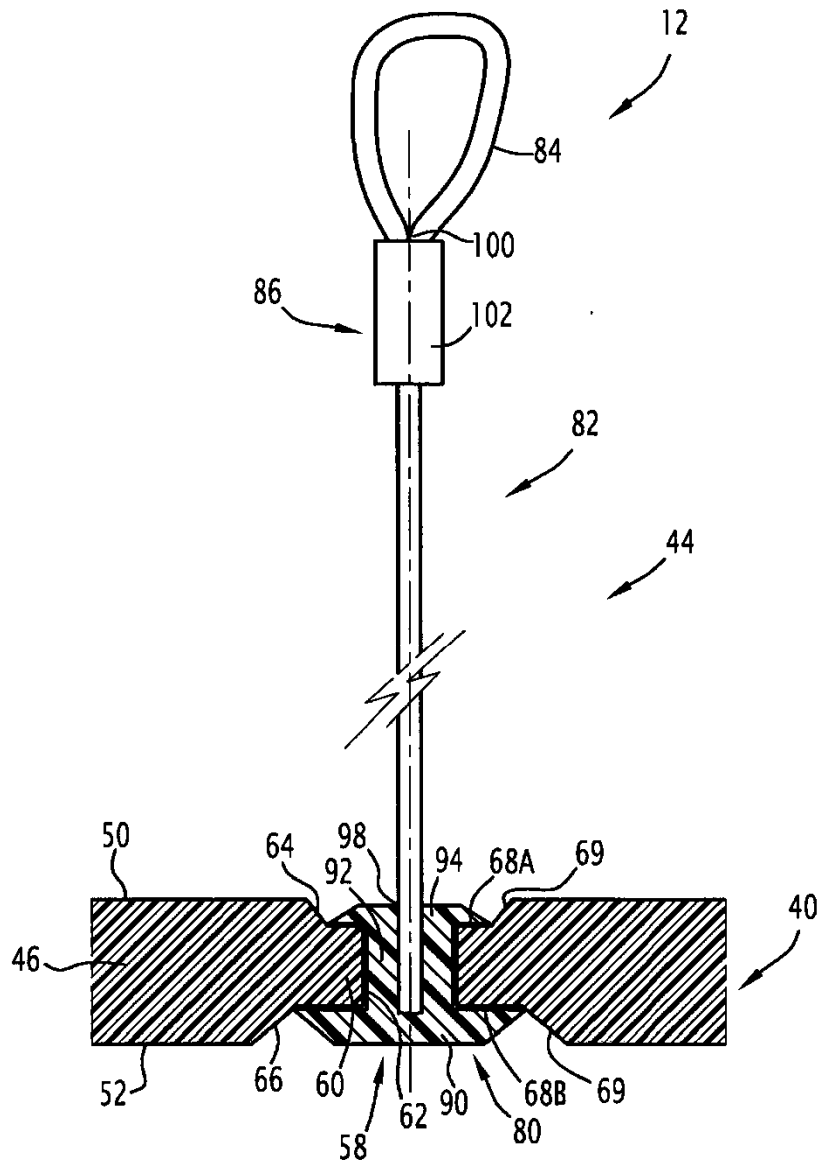


FIG.2

