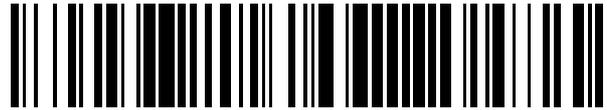


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 664 927**

51 Int. Cl.:

B62J 6/18 (2006.01)

B62J 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2011** **E 11164801 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.02.2018** **EP 2388186**

54 Título: **Estructura de guardabarros con alojamiento de cables**

30 Prioridad:

21.05.2010 DE 202010007101 U

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

24.04.2018

73 Titular/es:

**SKS METAPLAST SCHEFFER-KLUTE GMBH
(100.0%)
Zur Hubertushalle 4
59846 Sundern, DE**

72 Inventor/es:

**KORDES, SVEN;
KRICK, PETER y
GRABSKI, KARSTEN**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 664 927 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

Estructura de guardabarros con alojamiento de cables

5 La presente invención se refiere a una estructura de guardabarros según el preámbulo de la reivindicación 1. Una estructura de guardabarros del tipo mencionado anteriormente es ampliamente conocida. Se aplica preferentemente por encima de una rueda trasera de una bicicleta y se usa - además de protección contra salpicaduras - para la conducción de cables, por ejemplo para el alojamiento de un cable para la luz trasera. Una estructura de este tipo de guardabarros que incluye un guardabarros y un canal para cables se ha hecho conocido, por ejemplo, por el documento DE 20 2007 007 398 U1.

10 Las exigencias a los componentes eléctricos de un vehículo de dos ruedas, en particular de una bicicleta, son considerables. No es raro el caso en que ha de ser tendido más de un cable y/o cables de secciones transversales diferentes. Las disposiciones de guardabarros conocidos permiten una flexibilidad solamente reducida respecto del número y espesor de los cables, en particular cuando el alojamiento de cables está configurado como canal cerrado.

15 El modelo de utilidad taiwanés TW M 330 944 U un da a conocer una estructura de guardabarros con un guardabarros y un alojamiento para cables en el que pueden ser alojados dos cables. El alojamiento para cables puede ser cubierto mediante una cubierta enchufable por encima del guardabarros.

20 El modelo de utilidad taiwanés TW M 318 561 U describe una estructura de guardabarros con un guardabarros y un alojamiento para cables. El alojamiento para cables incluye dos sujeciones que entremedio de ellas presentan un canal para cables. Además se ha previsto una cubierta que puede ser unida removible con las sujeciones. La cubierta evita que el cable pueda escapar del canal para cables y, por lo tanto, produce una fijación de los cables dentro del canal para cables. El canal para cables está conformado cerrado, de manera que, especialmente gracias al tamaño definido de la abertura de entrada de cables, no ofrece ninguna flexibilidad respecto del número y/o espesor de los cables a introducir en el canal para cables.

El documento GB 2 358 913 A se refiere a un recolector de lodo para un vehículo motorizado con luz de freno integrada.

25 La presente invención tiene por objetivo proponer una estructura de guardabarros mejorada, en particular proponer una estructura de guardabarros que permita una manejabilidad y flexibilidad mejoradas respecto del tendido de cables.

30 Según la invención, este objetivo se consigue mediante un dispositivo de guardabarros con las partes significativas de las características de la reivindicación 1. Según la invención se ha previsto que las sujeciones de grapas y la al menos una grapa conectable a las mismas estén conformadas en una cara inferior del guardabarros y con el canal para cables diseñado abierto. Dado que el alojamiento de cables presenta un canal para cables abierto que está flanqueado por una primera sujeción de grapa y una segunda sujeción de grapa, estando prevista una grapa que puede ser conectada de manera removible con las sujeciones de grapa y preparado para la fijación de al menos un cable o elemento con forma de cable tendido en el canal para cables, es posible conseguir una manejabilidad y flexibilidad considerablemente mejores respecto del tendido de cables en una estructura de guardabarros. En particular, los cables no necesitan ser empujados a través de un canal cerrado. Más bien, los cables pueden ser tendidos en el canal para cables y fijados mediante las grapas. En caso de necesidad, las grapas también pueden ser removidas nuevamente y tendidos en el canal para cables otros cables o cables diferentes.

40 Otras configuraciones de la invención propuesta resultan, en particular, de las características de las reivindicaciones secundarias. Las características de las distintas reivindicaciones pueden ser combinadas entre sí de cualquier manera.

45 En una conformación ventajosa de la estructura de guardabarros propuesta puede estar previsto, por ejemplo, que las sujeciones de grapas agarren un perfil en U. Un perfil en U puede ser fabricado sin problemas, por ejemplo mediante un procedimiento de moldeado por inyección, y es apropiado para enchufarle un medio de conexión correspondientemente conformado de la grapa. Además, el perfil en U extendido, por ejemplo, sobre toda la longitud del guardabarros, proporciona la posibilidad de conectar la grapa o las grapas en cualquier lugar con las sujeciones de grapa de manera removible. De esta manera es posible reaccionar muy individualmente a cualquier exigencia que se presente.

50 En otra configuración ventajosa de la invención propuesta puede estar previsto que el perfil con forma de U presente dos alas, estando al menos una de las alas en su extremo libre equipada de un talón o un saliente. Por ejemplo, el talón puede agarrar por detrás un engrosamiento de un medio de conexión de la grapa, de manera que se produzca una unión resistente pero posteriormente removible entre la grapa y la sujeción de grapa.

55 Como contraparte del talón o del saliente de las sujeciones de grapa del guardabarros puede estar previsto, preferentemente, que el medio de conexión esté equipado de un engrosamiento que en el estado enchufado del medio de conexión es agarrado por detrás por el talón o el saliente de la sujeción de grapa. Un medio de conexión

correspondientemente configurado de la grapa permite una unión positiva ventajosa entre la grapa y la sujeción de grapa o bien el guardabarros.

5 En otra configuración ventajosa de la invención propuesta puede estar previsto que la grapa presente al menos un puente dispuesto entre los medios de conexión. La grapa puede estar fabricada correspondientemente con ahorro de material disponiendo, por ejemplo, solo un puente entre los medios de conexión. Sin embargo, opcionalmente también pueden estar previstos entre los medios de conexión múltiples puentes que, por ejemplo, pueden estar configurados como perfiles planos.

10 Para fijar los o el cable de tal manera que no se mueva dentro del canal para cables, puede estar previsto que la grapa este equipada de al menos un pisador. El pisador presiona el o los cables contra el piso del canal para cables e impide así que los cables puedan ser movidos dentro del canal para cables.

En una configuración ventajosa de la estructura de guardabarros propuesta puede estar previsto que la grapa esté fabricada de un plástico o chapa. Los materiales nombrados permiten una fabricación económica de la grapa y le dan características ventajosas de elasticidad.

15 Otras características y ventajas de la presente invención se aclaran mediante la descripción siguiente de ejemplos de realización preferentes de la invención, con referencia a los dibujos adjuntos. Allí muestran:

La figura 1, en una proyección lateral, una estructura de guardabarros según la invención;

la figura 2, en una proyección seccional "A-A", una estructura de guardabarros según la invención;

la figura 3, en una proyección seccional "B-B", una estructura de guardabarros según la invención;

la figura 4, en una ampliación de detalle "X", una estructura de guardabarros según la invención;

20 la figura 5, en una ampliación de detalle "Y", una estructura de guardabarros según la invención;

la figura 6, en una proyección lateral, una grapa para una estructura de guardabarros según la invención;

la figura 7, en una proyección desde abajo, una grapa para una estructura de guardabarros según la invención;

la figura 8, en una proyección lateral, una grapa para una estructura de guardabarros según la invención;

25 la figura 9, en una proyección desde arriba, una grapa para una estructura de guardabarros según la invención.

En las figuras se aplican las referencias siguientes:

1 guardabarros

2 primera sujeción de grapa

30 3 segunda sujeción de grapa

4 grapa

5 canal para cables

6 talón o saliente

7 primer medio de conexión

35 8 segundo medio de conexión

9 puente

10 engrosamiento

11 pisador

12 cable

40 Una estructura de guardabarros según la invención incluye, en lo esencial, un guardabarros 1 y un alojamiento de cables.

El guardabarros 1 es, preferentemente, una pieza moldeada de plástico con una sección transversal más o menos con forma de C. En sentido longitudinal, el guardabarros es preferentemente curvo, de manera que el guardabarros

1 presenta en proyección lateral un aspecto en forma de círculo parcial. El guardabarros 1 está, en última instancia, diseñado para ser montado por encima de una rueda, por ejemplo por encima de una rueda trasera de una bicicleta. Por supuesto, para el guardabarros también son de aplicación otros materiales, por ejemplo aluminio, chapa, etc. y otras formas.

- 5 El alojamiento para cables incluye, en lo esencial, una primera sujeción de grapa 2, una segunda sujeción de grapa 3 y al menos una grapa 4, preferentemente un número de grapas 4.

10 La sujeción de grapas 2, 3 es, en lo esencial, un perfil con forma de U que se extiende en sentido longitudinal del guardabarros. Preferentemente, las alas del perfil con forma de U están equipadas en su extremo libre de un talón o un saliente 6. Las dos sujeciones de grapa 2, 3 se extienden paralelas entre sí. Entre ellas, la sujeciones de grapa 2, 3 forman un canal abierto hacia arriba para el alojamiento de al menos un cable 12, por ejemplo un cable para la alimentación de corriente de la luz trasera de una bicicleta, o cualesquiera elementos con forma de cable, o sea un canal para cables 5. Los elementos con forma de cable también pueden ser, por ejemplo, cables Bowden o equipos semejantes.

15 La grapa 4 es, en lo esencial, una pieza de forma con un primer medio de conexión 7, un segundo medio de conexión 8 y al menos un puente 9. La grapa 4 está diseñada básicamente para cubrir parcialmente el canal para cables 5, de manera que el cable 12 alojado en el canal para cables 5 no pueda salirse. El puente 9 está dispuesto entre los medios de conexión 7, 8. En una realización sencilla, el puente 9 está configurado como perfil plano que une el primer medio de conexión 7 con el segundo medio de conexión 8. Los medios de conexión 7, 8 que están diseñados para ser enchufados en las sujeciones de grapa 2, 3 y establecer una unión no positiva y/o positiva con las sujeciones de grapa 2, 3. En el caso más sencillo, el medio de conexión 7, 8 está configurado como perfil plano longitudinal. Por ejemplo, puede estar previsto adicionalmente que el medio de conexión 7, 8 esté equipado de un engrosamiento 10 que en estado enchufado es agarrado por detrás por el talón 6.

20 Además, puede estar previsto que la grapa 4 esté equipada de al menos un pisador 11. El pisador 11 se extiende, preferentemente, en sentido longitudinal y en un ángulo plano, por ejemplo de un puente 9. Preferentemente está previsto que la grapa presente tres puentes 9 en forma de perfiles planos, extendiéndose dos pisadores 11 desde el puente 9 central.

Otras características de la invención propuesta se desprenden de una descripción de funcionalidad.

30 Por ejemplo, en un primer paso de montaje se tienden uno o más cables 12 en un canal para cables 5. A continuación es posible clipsar una grapa 4 o una cantidad de grapas a las sujeciones de grapa 2, 3. El o bien los cables 12 son sujetados ahora en el canal para cables 5 mediante las grapas 4. El pisador 11 presiona el o los cables 12 en dirección al fondo del canal para cables.

35 Para agregar cables adicionales o retirar cables tendidos, solamente es necesario quitar las grapas 4. Debido a que la grapa 4 está conectada mediante el medio de conexión 7, 8 removible con el guardabarros 1 o bien las sujeciones de grapa 2, 3, esto puede ser realizado sin provocar daños, por ejemplo mediante una pinza o un destornillador, pero básicamente en forma manual. A continuación, la grapa 4 o bien las grapas 4 pueden ser clipsadas nuevamente.

40 En este caso, la estructura de guardabarros ha sido descrita particularmente mediante el ejemplo de una estructura de guardabarros para una bicicleta, lo que no excluye que la estructura de guardabarros pueda ser aplicada en otros campos, por ejemplo en un vehículo motorizado de dos ruedas, un cuatriciclo, scooter, etc.

REIVINDICACIONES

1. Estructura de guardabarros, incluyendo al menos:
- un guardabarros (1) y
 - un alojamiento para cables,
- 5 incluyendo el alojamiento para cables una primera sujeción de grapa (2) y una segunda sujeción de grapa (3), que entre ellos presentan un canal para cables (5) conformado abierto, estando prevista al menos una grapa (4) que puede ser conectada removible con las sujeciones de grapa (2, 3) y preparada para la fijación de al menos un cable (12) o elemento con forma de cable tendido en el canal para cables (5), caracterizada por que las sujeciones de grapa (2, 3) y la al menos una grapa (4) conectable removible con las mismas están dispuestas en la cara inferior del guardabarros (1).
- 10 2. Estructura de guardabarros según la reivindicación 1, caracterizada por que las sujeciones de grapa (2, 3) agarran un perfil de sección transversal en U.
3. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que las sujeciones de grapa (2, 3) se extienden en dirección longitudinal del guardabarros (1).
- 15 4. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que las sujeciones de grapa (2, 3) están dispuestas paralelas entre sí.
5. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada por que el perfil con forma de U presenta dos alas, estando al menos una de las alas en su extremo libre equipada de un talón o un saliente (6).
- 20 6. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la grapa (4) presenta un primer medio de conexión (7) para la conexión removible con la primera sujeción de grapa (2) y un segundo medio de conexión (8) para la conexión con la segunda sujeción de grapa (3).
7. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la grapa (4) cubre al menos en parte el canal para cables (5).
- 25 8. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones 6 o 7, caracterizada por que cada uno de los medios de conexión (7, 8) está equipado de un engrosamiento (10) que, en estado enchufado del medio de conexión (7, 8) está agarrado por detrás por el saliente o talón (6).
9. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizada por que la grapa (4) presenta al menos un puente (9) dispuesto entre los medios de conexión (7, 8).
- 30 10. Estructura de guardabarros según la reivindicación 9, caracterizada por que el puente (9) está configurado como perfil plano.
11. Estructura de guardabarros según al menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la grapa (4) está equipada de al menos un pisador (11).
12. Estructura de guardabarros según la reivindicación 11, caracterizada por que el pisador (11) se extiende en dirección longitudinal y en un ángulo plano del puente (9).
- 35 13. Estructura de guardabarros según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la grapa (4) está fabricada de un plástico o de una chapa.

Fig. 1

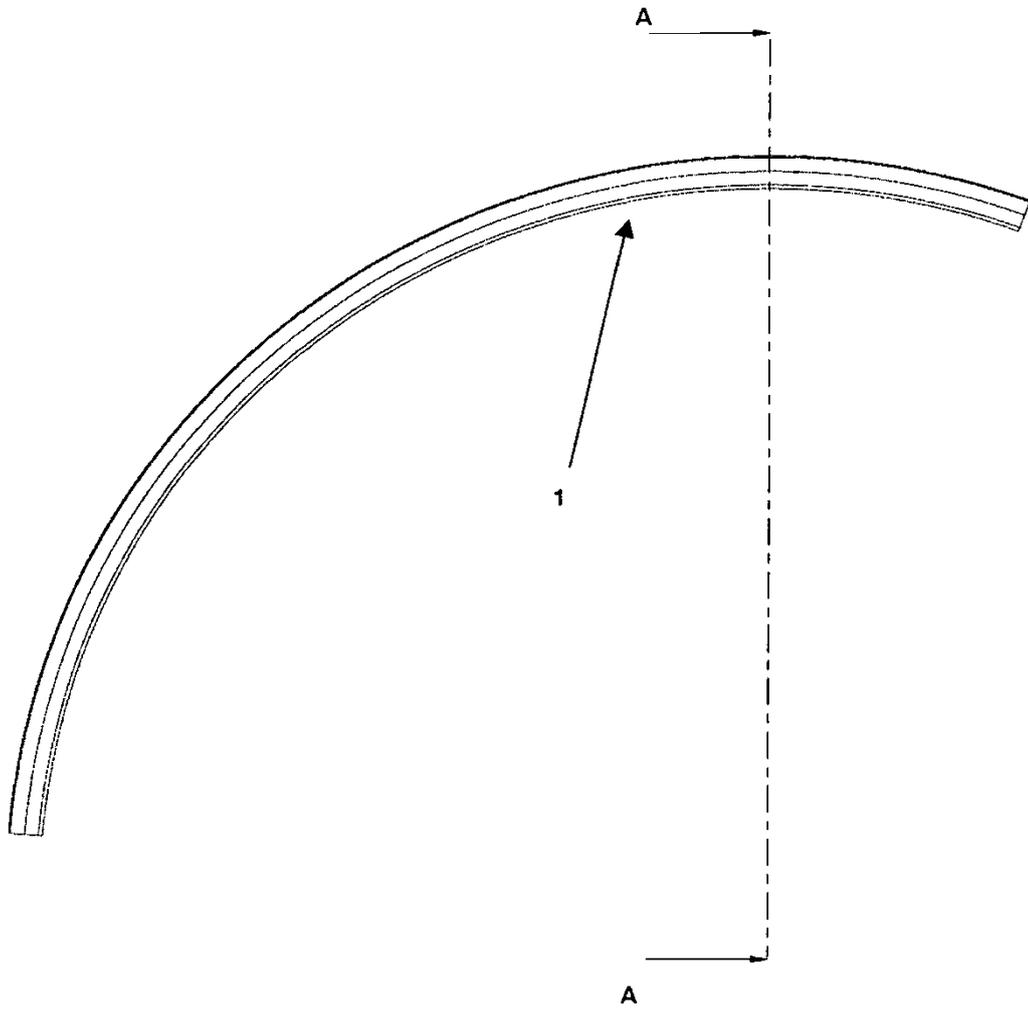


Fig. 2

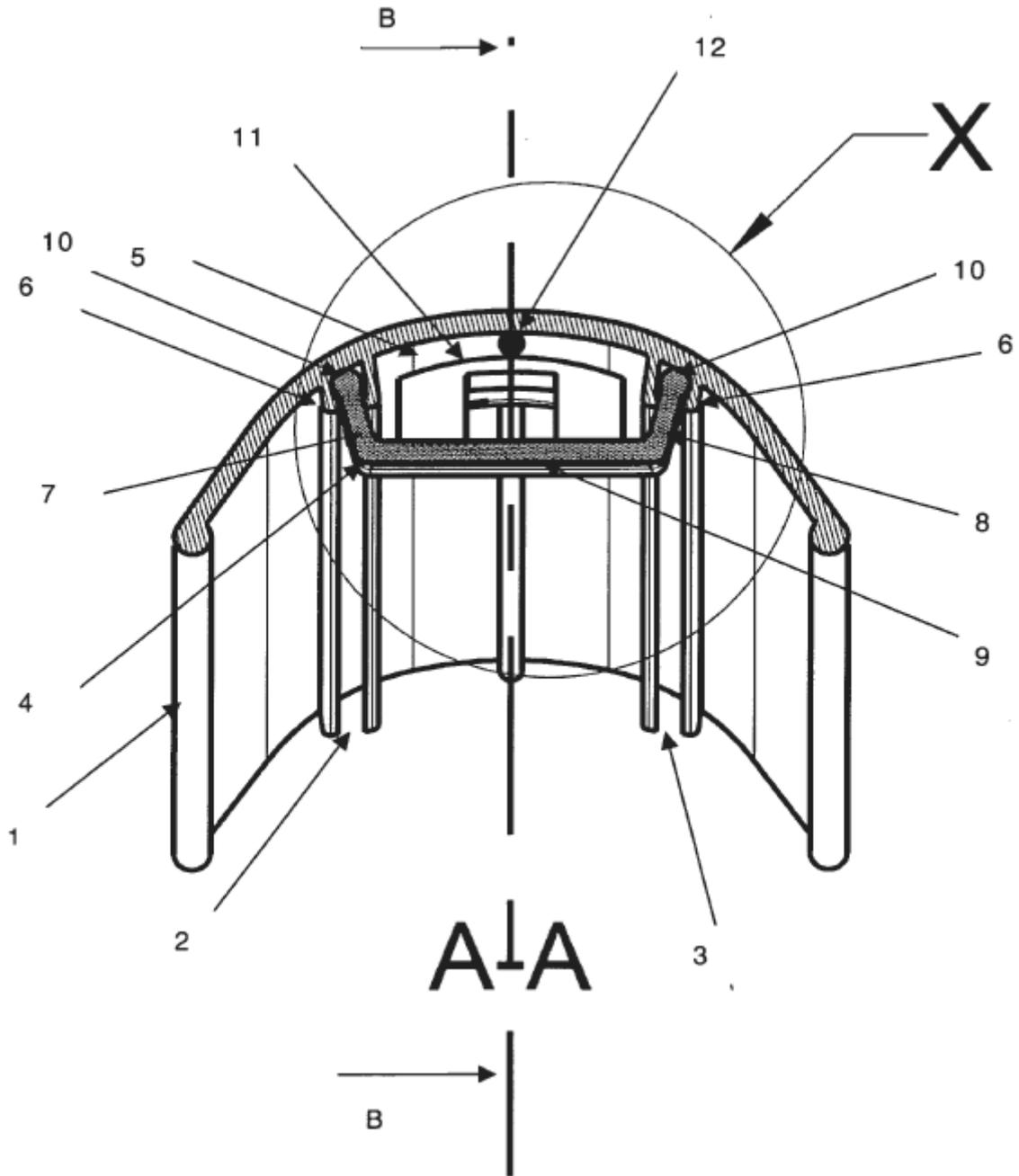


Fig. 3

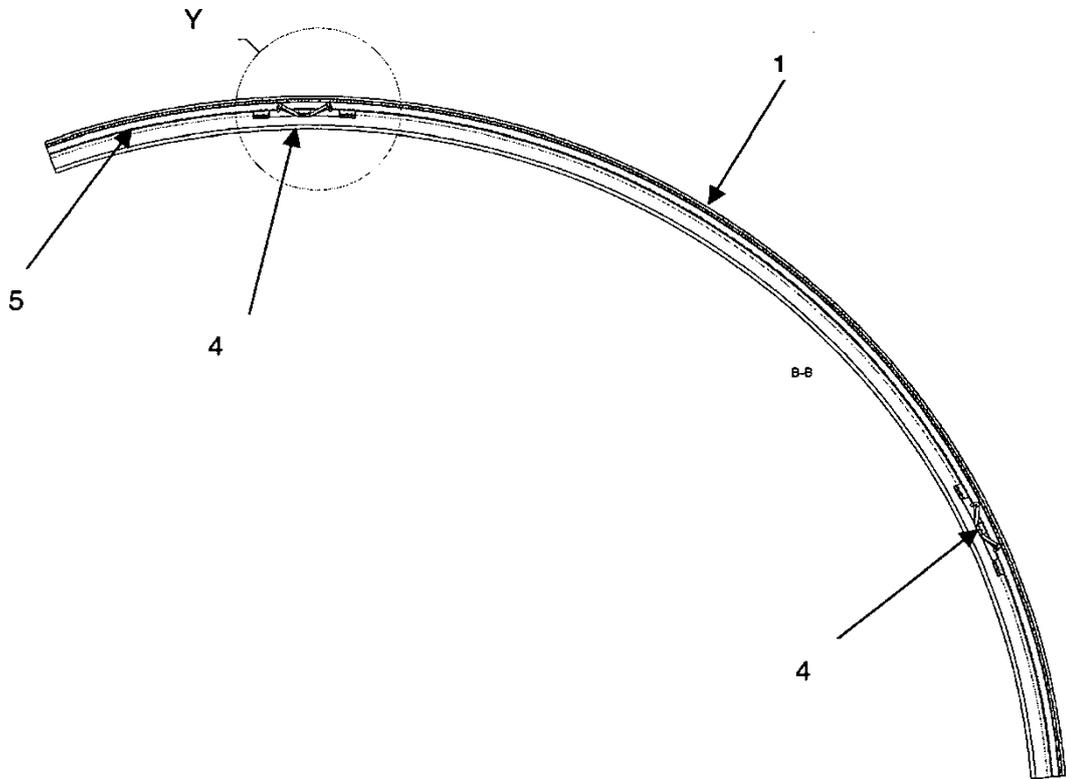


Fig. 4

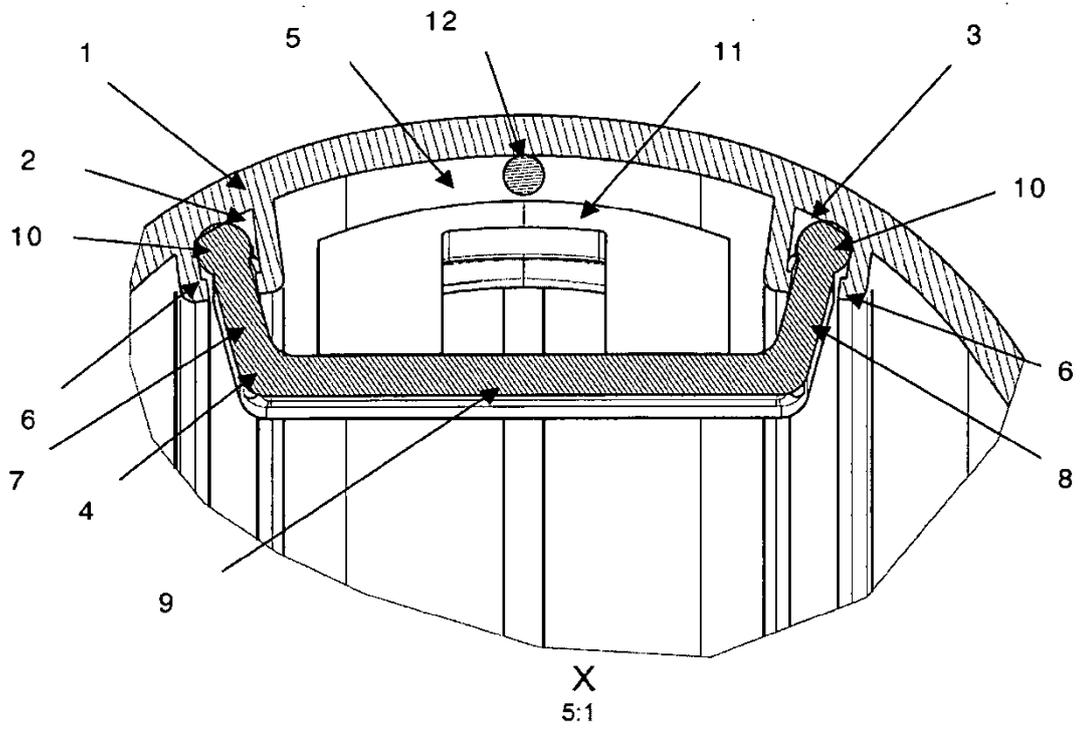


Fig. 5

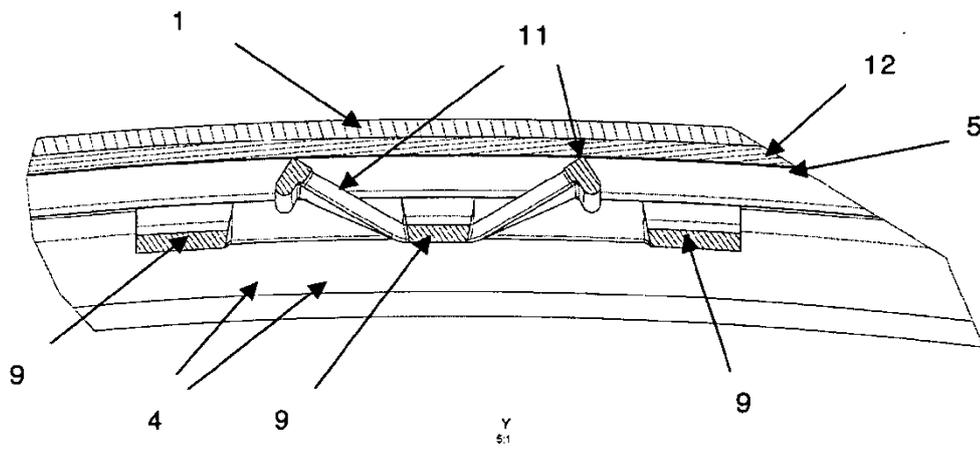


Fig. 6



Fig. 7

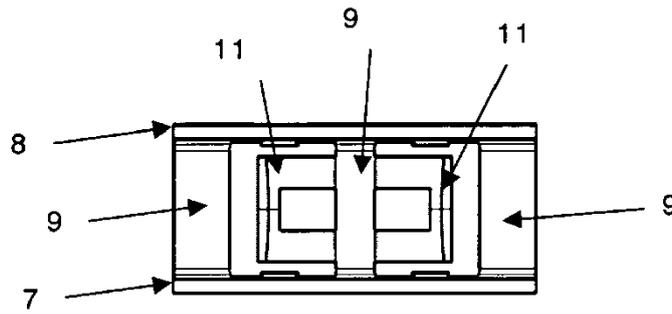


Fig. 8



Fig. 9

