

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 715 451**

51 Int. Cl.:

**B60R 13/04** (2006.01)

**B29C 45/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.06.2015** **E 15170481 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.01.2019** **EP 3100915**

54 Título: **Componente**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**04.06.2019**

73 Titular/es:

**WEIDPLAS GMBH (100.0%)**  
**Obere Wiltisgasse 48**  
**8700 Küsnacht, CH**

72 Inventor/es:

**SHELTER, DANIEL**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

**ES 2 715 451 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).

**DESCRIPCION**

Componente

5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a un componente así como a un procedimiento para la fabricación de un componente de este tipo.

10 **Estado de la técnica**

15 El documento EP 2 684 744 A1 describe una moldura para automóviles con una pieza de soporte constituida por una pieza de material termoplástico fabricada en el procedimiento de fundición por inyección. La capa de cubierta se fabrica a través de inundación de la pieza de soporte, de manera que la capa de cubierta se forma a través de una única capa coherente, que forma de esta manera una única superficie coherente y que presenta un único color. En esta moldura fabricada como se ha descrito es un inconveniente que la configuración del lado visible de la moldura está limitada, especialmente en virtud del tipo en que está fabricada la moldura.

20 El documento DE 10 2010 030 911 A1 publica una pieza moldeada para un automóvil, que presenta una pieza de soporte así como una pieza de cubierta, que está fabricada de una chapa metálica y presenta escotaduras. Entre la pieza de cubierta y la pieza de soporte está dispuesta una lámina, que se extiende más allá de las escotaduras de la pieza de cubierta y de esta manera forma junto con la pieza de cubierta una superficie visible.

25 El documento US 4.260.655 muestra una moldura para automóviles. La moldura presenta un cuerpo fabricado por medio de extrusión, y sobre su lado visible están aplicados recubrimientos decorativos cromados o similares.

En el documento DE 29 10 320 se describe un tapajuntas para automóviles, en el que una capa metálica fina está recubierta por extrusión de resina de PVC blando, de tal manera que deja parcialmente libre la capa metálica.

30 Otros componentes del tipo indicado al principio se publican en los documentos US 2004/0017023, JP S59 199227 y US 2003/201571, correspondiendo el documento US 2004/0017023 al preámbulo de la reivindicación 1.

**Representación de la invención**

35 Por lo tanto, un cometido de la presente invención es crear un componente del tipo mencionado, cuyo lado visible está configurado de forma versátil.

Para la solución de este cometido se propone un componente, como se indica en la reivindicación 1. Además, en la reivindicación 12 se indica un procedimiento para la fabricación de un componente de este tipo.

40 La presente invención proporciona un componente que comprende un elemento decorativo plano con un lado delantero y un lado trasero, en el que sobre al menos dos zonas del lado delantero está dispuesta, respectivamente, una capa de cubierta, en el que las al menos dos capas de cubierta, en particular en la vista en planta superior sobre un lado visible del componente, están distanciadas entre sí, y en el que las al menos dos capas de cubierta así como al menos una zona del lado delantero del elemento decorativo plano forman en común el lado visible del componente.

50 En virtud de la distancia total de las al menos dos capas de cubierta o bien en virtud de un intersticio continuo entre las al menos dos capas de cubierta, entre las al menos dos capas de cubierta está dispuesta de manera continua una zona del lado delantero del elemento decorativo plano y de esta manera en el componente según la invención las al menos dos capas de cubierta así como al menos una zona del lado delantero del elemento decorativo plano forman en común el lado visible del componente.

55 En virtud de la distancia total de las al menos dos capas de cubierta o bien en virtud de un intersticio continuo entre las al menos dos capas de cubierta, entre las al menos dos capas de cubierta está dispuesta de forma continua una zona del lado delantero del elemento decorativo plano y de esta manera en el componente de acuerdo con la invención las al menos dos capas de cubierta así como al menos una zona del lado delantero del elemento decorativo plano forman en común el lado visible del componente. Tal componente configurado de acuerdo con la invención presenta la ventaja de que el componente está configurado más versátil y, por lo tanto, más estético. Por lo tanto, se da una configuración más versátil y más estética del componente de acuerdo con la invención especialmente porque las al menos dos capas de cubierta forman al menos dos superficies del lado visible del componente así como la al menos una zona del lado delantero del elemento decorativo plano forma al menos una superficie del lado visible del componente y de esta manera al menos tres superficies forman en común el lado visible del componente. De esta manera, en el componente de acuerdo con la invención, el número de las

superficies que forman el lado visible del componente y que se pueden configurar individualmente es mayor que en las molduras del estado de la técnica. De estas al menos tres superficies, por ejemplo al menos dos superficies están configuradas diferentes. En este contexto, la característica "configurada diferente" significa, por ejemplo que al menos el color de las superficies, al menos la estructuración de las superficies o a menos el material del que están formadas las superficies, es diferente. Evidentemente, por ejemplo, las superficies pueden ser diferentes entre sí al menos a través de dos de los parámetros mencionados "color", "estructuración", "material".

La característica de que el elemento decorativo del componente está configurado plano significa que el elemento decorativo está dimensionado esencialmente mayor a lo largo de dos dimensiones, en particular un múltiplo mayor, que a lo largo de una tercera dimensión, que se extiende, en general, perpendicularmente a la extensión de la superficie del lado delantero del elemento decorativo. El elemento decorativo plano está configurado, por ejemplo, en forma de cinta, en particular como cinta.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, las al menos dos zonas están distanciadas entre sí al menos 0,3 milímetros, con preferencia al menos 1 milímetro, más preferido al menos 2 milímetros. Con preferencia, la distancia máxima es 10 milímetros. Con estas dimensiones, una sección de la al menos una zona del lado delantero del elemento decorativo plano, que está dispuesta entre las al menos dos capas de cubierta, en particular en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente, es especialmente bien visible y de esta manera tiene una acción estética especialmente buena.

Las al menos dos capas de cubierta presentan un espesor D en el intervalo de 199 micrómetros a 1000 micrómetros, con preferencia en el intervalo de 200 micrómetros a 800 micrómetros, de manera más preferida en el intervalo de 400 a 600 micrómetros, todavía más preferido en el intervalo de 450 micrómetros a 550 micrómetros. Las capas de cubierta con dichos espesores, especialmente las capas de cubierta con un espesor en el intervalo todavía más preferido, presentan una buena resistencia a los arañazos y, además, se pueden fabricar bien especialmente por medio de una herramienta de fundición por inyección. La buena capacidad de fabricación se da porque en una cavidad, especialmente de una herramienta de fundición por inyección, en la que debe formarse la capa de cubierta, y que presenta una altura, que corresponde aproximadamente al espesor de la capa de cubierta a formar, puede fluir bien el material introducido en la cavidad para la formación de la capa de cubierta en virtud de dicha altura y, por lo tanto, se puede llenar totalmente bien la cavidad con el material.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, al menos una capa de cubierta de las al menos dos capas de cubierta está fabricada a partir de un material opaco. Con preferencia, todas las capas de cubierta están fabricadas de un material opaco. El material opaco es con preferencia metal o plástico, de manera más preferida plástico. Este desarrollo de la invención ofrece la ventaja de que la zona del elemento decorativo plano, que está dispuesta en cada caso debajo de una capa de cubierta opaca, está cubierta por la capa de cubierta opaca respectiva y de esta manera no es visible y, por lo tanto, el elemento decorativo plano se puede fabricar de un material no de tanta calidad y, por lo tanto, económico.

Al menos una capa de cubierta de las al menos dos capas de cubierta está fabricada de plástico. El plástico es una laca, como por ejemplo una laca resistente a los arañazos o una laca blanda.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, al menos una capa de cubierta respectiva de las al menos dos capas de cubierta está configurada realizada al menos parcialmente con relación a una zona del lado delantero del elemento decorativo plano que, especialmente visto en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente, enmarca al menos parcialmente la capa de cubierta respectiva. Con preferencia, todas las capas de cubierta están configuradas, al menos parcialmente, realizadas con relación a una zona del lado delantero del elemento decorativo plano. Este desarrollo de la invención ofrece la ventaja de que a través de la elevación al menos parcial, se incrementa la libertad de configuración de diseño.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, las capas de cubierta dispuestas sobre las al menos dos zonas del lado delantero del elemento decorativo plano cubren en común al menos el 50 % de la superficie del lado delantero del elemento decorativo plano, con preferencia al menos el 75 % de la superficie del lado delantero del elemento decorativo plano, de manera más preferida al menos el 95 % de la superficie del lado delantero del elemento decorativo plano. Este desarrollo de la invención ofrece la ventaja de que en las coberturas porcentuales mencionadas del lado delantero del elemento decorativo plano, el lado visible del componente consigue una acción especialmente estética.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el elemento decorativo está configurado de una sola pieza. Este desarrollo de la invención ofrece la ventaja de que el componente se puede fabricar fácilmente y presenta una configuración ópticamente atractiva.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el elemento decorativo plano está fabricado de plástico. Pero el elemento decorativo plano puede estar fabricado también de un metal, como por ejemplo de aluminio, acero o acero

inoxidable, o de otro material, como por ejemplo de madera. Dicha madera se fabrica, por ejemplo, disponiendo la madera en un autoclave e introduciendo en el autoclave vapor de agua, que actúa sobre la madera. Después de la extracción de la madera tratada con vapor de agua fuera del autoclave, se transforma la madera procesada y entonces se seca. En el caso de que el elemento decorativo plano esté fabricado de metal o de plástico, el elemento decorativo plano puede estar configurado como lámina o, por ejemplo, como componente autoportante. En el caso de que el elemento decorativo plano sea una lámina, entonces la lámina está configurada con preferencia flexible. La lámina es, por ejemplo, una lámina de plástico o, por ejemplo, una lámina metálica. La lámina puede estar configurada como lámina funcional, que presenta electrónica, estando impresa la electrónica con preferencia sobre la lámina.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el elemento decorativo plano presenta un espesor de un milímetro o menos.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el elemento decorativo plano está configurado traslúcido u opaco, con preferencia traslúcido. La configuración opaca del elemento decorativo plano ofrece la ventaja de que un elemento del componente, que está dispuesto en la zona del lado trasero del elemento decorativo plano, no es visible en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente y de esta manera no perturba la estética del lado visible del componente. La configuración traslúcida del elemento decorativo plano ofrece la ventaja de que luz irradiada desde un medio de iluminación dispuesto en la zona del lado trasero del elemento decorativo plano puede pasar a través del elemento decorativo plano configurado traslúcido y puede ser percibida en el lado visible del componente. En el caso de que el componente presente un medio de iluminación y de esta manera el elemento decorativo plano sea traslúcido, entonces con preferencia al menos una capa decorativa de las al menos dos capas de cubierta, de manera más preferida todas las capas de cubierta, están fabricadas de un material opaco. Una capa de cubierta configurada opaca es rodeada entonces por luz irradiada desde el medio de iluminación, con preferencia en el estado montado del componente en un automóvil, con preferencia al menos parcialmente, de manera más preferida totalmente, lo que es especialmente estético. Si se rodean las capas de cubierta opacas al menos parcialmente, en particular totalmente por una luz irradiada desde un medio de iluminación dispuesto en la zona del lado trasero del elemento decorativo plano, entonces, además, las al menos dos capas decorativas opacas, en particular en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente, aparecen como si estuviesen en suspensión. Con preferencia, elemento decorativo plano con figurado traslúcido está fabricado de plástico traslúcido. En el caso de que el elemento decorativo plano esté fabricado de metal y esté configurado traslúcido, entonces el elemento decorativo plano presenta al menos una abertura a través de la cual la luz irradiada por el medio de iluminación puede pasar a través del elemento decorativo plano y puede ser irradiada desde el lado visible del componente.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, en el elemento decorativo plano, con preferencia en el lado trasero del elemento decorativo plano, está formado de una sola pieza al menos un medio de fijación para la fijación del componente en un automóvil. En el caso de que el elemento decorativo plano esté fabricado de plástico, en virtud de la constitución de una sola pieza, el medio de fijación está fabricado automáticamente también de una pieza. Tal componente que se puede fijar en el automóvil se puede fabricar de una manera especialmente sencilla, especialmente en el caso de que el elemento decorativo plano sea fabricado de plástico.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, una zona exterior de un borde de al menos una capa de cubierta de las al menos dos capas de cubierta termina enrasada con un borde del elemento decorativo plano. Con preferencia, una zona exterior de un borde de todas las capas de cubierta termina enrasada con un borde del elemento decorativo plano. En virtud de la terminación enrasada, el componente está mejor protegido contra daños.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el componente presenta una capa de protección, que cubre al menos una zona parcial del lado visible del componente. La capa de protección está fabricada con preferencia de un material traslúcido. Con preferencia, la capa de protección está fijada de forma desprendible en el lado visible del componente.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, en el lado trasero del elemento decorativo plano está dispuesta al menos una capa, con preferencia al menos una capa de soporte, de manera que la capa o bien la capa de soporte está fabricada de un material opaco o de un material traslúcido, con preferencia está fabricada de un material traslúcido, siendo el material con preferencia un plástico. Con preferencia, la al menos una capa está fijada en el lado trasero del elemento decorativo plano. Este desarrollo de la invención ofrece la ventaja de que en virtud de la al menos una capa, se pueden utilizar elementos decorativos planos con un espesor reducido sin problemas para la fabricación del componente y tal componente presenta, además, una rigidez suficiente. Tal elemento decorativo plano con espesor comparativamente reducido puede ser, por ejemplo, una lámina. Una lámina de este tipo presenta, por ejemplo, un espesor en el intervalo de 0,05 milímetros a 1 milímetro, con preferencia en el intervalo de 0,1 milímetro a 0,3 milímetros. La al menos una capa presenta con preferencia un espesor de 1 milímetro o mayor. Con preferencia, la al menos una capa presenta un espesor máximo de 10 milímetros. En el caso de que la al menos una capa esté fabricada de material termoplástico en la fundición por inyección, la al menos una capa presenta con preferencia un espesor máximo de 10 milímetros, puesto que con tal espesor es posible todavía una

refrigeración rápida de la al menos una capa después de su fabricación.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el componente presenta al menos un medio de iluminación, que está dispuesto de tal manera que a través del medio de iluminación se puede iluminar desde atrás el lado trasero del elemento decorativo plano. El medio de iluminación está dispuesto con preferencia en la zona del lado trasero del elemento decorativo plano. En el medio de iluminación se puede tratar, por ejemplo, de uno o varios diodos luminosos. Es posible, por ejemplo, también una lámina luminosa, en particular una lámina electroluminiscente o OLED o una bombilla incandescente. En el caso de que en la zona del lado trasero del elemento decorativo plano esté dispuesto un medio de iluminación y entre el medio de iluminación y el lado trasero del elemento decorativo plano esté dispuesta la al menos una capa, de manera que la luz emitida por el medio de iluminación puede llegar exclusivamente a través de la al menos una capa hasta el elemento decorativo plano, entonces el elemento decorativo plano está fabricado de un material traslúcido así como la al menos una capa está fabricada al menos por secciones, con preferencia totalmente, de un material traslúcido, de modo que la luz emitida a través del medio luminoso puede ser irradiada a través de la al menos una capa dispuesta en el lado trasero del elemento decorativo plano así como a través del elemento decorativo plano y desde el lado visible del componente. En el caso de que el componente presente al menos una capa dispuesta en el lado trasero del elemento decorativo plano, entonces se puede disponer un eventual medio de iluminación, por ejemplo, también entre el elemento decorativo plano y la al menos una capa.

El componente está configurado con preferencia como una moldura, un elemento de mando, como por ejemplo una tecla o de manera especialmente preferida como un listón de pisada o listón de entrada de un vehículo. En el vehículo se puede tratar con preferencia de un automóvil y de manera especialmente preferida de un automóvil de carretera. El componente puede estar previsto en la zona interior y/o en la zona exterior del vehículo. Pero el componente puede estar configurado también, por ejemplo, como una moldura o un elemento de mando de un aparato electrodoméstico, como por ejemplo de un frigorífico, de un procesador de alimentos con vapor, de una lavadora, de un horno de cocción, de una cocina de cocción, de un lavavajillas o de un mueble.

Además, se indica un procedimiento para la fabricación de un componente, en particular de un componente como se ha indicado anteriormente, que comprende las siguientes etapas:

- preparación de un elemento decorativo plano con un lado delantero y un lado trasero;
- disposición respectiva de una capa decorativa sobre al menos dos zonas del lado delantero del elemento decorativo plano preparado, de tal manera que las al menos dos capas de cubierta están totalmente distanciadas una de la otra y en el que las al menos dos capas de cubierta así como al menos una zona del lado delantero del elemento decorativo plano forman en común el lado visible del componente.

El procedimiento de acuerdo con la invención ofrece la ventaja de que por medio el procedimiento es posible una fabricación automática en serie de componentes, que presentan un lado visible configurado versátil.

De acuerdo con la invención, el elemento decorativo plano se fabrica con un lado delantero y con un lado trasero por medio de un procedimiento de fundición por inyección. Esto ofrece la ventaja de que el componente se puede fabricar de una manera sencilla y económica. Con preferencia, el procedimiento de fundición por inyección es un procedimiento de fundición por inyección Variotherm. Esto ofrece la ventaja de que durante la fabricación del elemento decorativo plano se puede evitar la aparición de huellas sobre el lado delantero de elemento decorativo plano. Con preferencia, durante la fabricación del elemento decorativo plano por medio del procedimiento de fundición por inyección, se impulsa el lado trasero del elemento decorativo plano con gas. Esto ofrece la ventaja de que durante la fabricación del elemento decorativo plano se puede evitar la aparición de huellas sobre el lado delantero de elemento decorativo plano. Evidentemente, el elemento decorativo plano puede ser también un elemento decorativo plano pre-confeccionado. Un elemento decorativo plano preconfeccionado es, por ejemplo, un elemento decorativo plano que está precorta, preformado, etc.

De acuerdo con la invención, la disposición de una capa de cubierta respectiva sobre al menos dos zonas del lado delantero del elemento decorativo plano preparado se realiza como se indica a continuación o bien comprende las siguientes etapas:

- disposición de al menos un elemento de cubierta sobre las al menos dos zonas del elemento decorativo plano preparado, de manera que el al menos un elemento de cubierta forma en cada caso junto con cada una de las al menos dos zonas una cavidad,
- introducción respectiva de un material fluido en las al menos dos cavidades formadas, de manera que sobre al menos dos zonas se forma a través del material en cada caso una capa de cubierta.

Esto ofrece la ventaja de que sobre al menos dos zonas discrecionales del lado delantero del elemento decorativo se puede aplicar en cada caso un material fluido, como por ejemplo plástico, que forma sobre la zona respectiva la capa de cubierta, estando las al menos dos capas de cubierta totalmente distanciadas entre sí, con preferencia

vistas en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente o bien estando separadas una de la otra. En virtud de la distancia completa o bien de la disposición totalmente separada de las al menos dos capas de cubierta, con preferencia vistas en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente, al menos una zona parcial del elemento decorativo plano es visible, la cual puede activar de esta manera con efecto decorativo. El procedimiento de acuerdo con la invención permite de esta manera que el lado delantero del elemento decorativo plano o bien el lado visible del componente se pueda configurar con decoración opcional. Por ejemplo, todas las capas o una parte de las al menos dos capas decorativas pueden estar fabricadas, por ejemplo, al menos de un material diferente, pueden presentar al menos una estructuración diferente de la superficie o al menos un color diferente. Los materiales son diferentes entre sí en el sentido de la invención en el caso de que éstos presenten una composición diferente. En el caso de que los materiales sean idénticos entre sí, éstos presentan una composición idéntica.

El material, que se introduce en cada caso en las al menos dos cavidades, de manera que se forma en cada caso la capa de cubierta sobre las al menos dos zonas a través del material, es un plástico en forma de una laca.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, se dispone una capa de cubierta preconfeccionada sobre al menos una región de las al menos dos zonas del elemento decorativo plano preparado.

El procedimiento de acuerdo con este desarrollo de la invención permite la fabricación de un componente con un elemento decorativo plano sobre cuyo lado delantero está dispuesta, por una parte, al menos una capa decorativa preconfeccionada, como por ejemplo una chapa metálica o una lámina y, por otra parte, al menos una capa de cubierta formada sobre el lado delantero del elemento decorativo plano y durante la realización del procedimiento de acuerdo con la invención a través de un material fluido. Este desarrollo de la invención posibilita de esta manera una elevada variabilidad de diseño del componente. Una capa decorativa preconfeccionada es una capa de cubierta, que está, por ejemplo, precortada, preformada, etc.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el elemento de cubierta se dispone adicionalmente sobre al menos una zona parcial del lado delantero del elemento decorativo plano, en el que una zona parcial respectiva contiene al menos la zona, sobre la que está dispuesta una capa de cubierta pre-confeccionada respectiva, de manera que al menos la capa de cubierta preconfeccionada forma junto con el elemento de cubierta una cavidad y de manera que en la cavidad formada se introduce un material fluido, de modo que se forma una capa de protección al menos sobre un lado delantero de la capa de cubierta preconfeccionada.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el elemento de cubierta es un componente de una herramienta de fundición por inyección, en donde la herramienta de fundición por inyección presenta una primera pieza moldeada y una segunda pieza moldeada, en donde la primera pieza moldeada forma el elemento decorativo. Con preferencia, el elemento decorativo plano preparado está dispuesto en la segunda pieza moldeada. Este desarrollo de la invención ofrece la ventaja de que el componente se puede fabricar en grandes series y, por lo tanto, de una manera sencilla y económica.

#### **Breve descripción de los dibujos**

Formas de realización preferidas de la invención se describen a continuación con la ayuda de los dibujos, que solamente sirven para la explicación y no deben interpretarse en sentido limitativo. En los dibujos:

La figura 1 muestra de forma esquemática una vista espacial de una primera forma de realización de un componente de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra de forma esquemática una vista en planta superior sobre un componente de acuerdo con la figura 1.

La figura 3 muestra de forma esquemática una sección transversal muy ampliada a través del componente de acuerdo con la figura 1.

La figura 4 muestra de forma esquemática una vista de un lado trasero del componente de acuerdo con la figura 1.

Las figuras 5 a 12 muestran de forma esquemática secciones del procedimiento para la fabricación de una segunda forma de realización de un componente según la invención.

Las figuras 13 a 20 muestran de forma esquemática etapas del procedimiento para la fabricación de una tercera forma de realización de un componente de acuerdo con la invención.

La figura 21 muestra de forma esquemática un elemento decorativo plano con una capa para la fabricación del componente según la figura 12.

**Descripción de formas de realización preferidas**

En las formas de realización mostradas a continuación en las figuras 1 a 21, las características iguales, similares o de acción similar están provistas en cada caso con los mismos signos de referencia.

5 La figura 1 muestra de forma esquemática una vista espacial de una primera forma de realización de un componente de acuerdo con la invención. La figura 2 muestra de forma esquemática una vista en planta superior sobre el componente de acuerdo con la figura 1. En la figura 3 se muestra de forma esquemática una sección transversal muy ampliada a través del componente de acuerdo con la figura 1. La figura 4 muestra de forma esquemática una vista de un lado trasero del componente de acuerdo con la figura 1.

10 El componente 1 de acuerdo con la invención según las figuras 1 a 4 presenta un lado visible 2 y un lado trasero 3. El componente 1 comprende un elemento decorativo plano 4 configurado en forma de cinta con un lado delantero 5 y un lado trasero 6. El elemento decorativo plano 4 está fabricado con preferencia, como se muestra en la figura 3, de una sola pieza. Esto ofrece la ventaja de que el componente 1 se puede fabricar de una manera especialmente sencilla y presenta una configuración ópticamente atractiva. Sobre dos zonas del lado delantero 5, es decir, sobre una primera zona 7 y sobre una segunda zona 8 está dispuesta en cada caso una capa de cubierta. En el caso del componente 1, sobre la primera zona 7 está dispuesta una primera capa de cubierta 9 y sobre la segunda zona 8 está dispuesta una segunda capa de cubierta 10. En las figuras 1, 2, 3 se muestra que la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 en el lado visible 2 del componente 1 o bien en la vista en planta superior sobre el lado visible 2 del componente 1 están totalmente separadas una de la otra. Puesto que la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 están totalmente distanciadas una de la otra, está presente, como se puede reconocer en las figuras 1, 2, 3, un intersticio continuo 11 entre la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10, de manera que, especialmente en la vista en planta superior sobre el componente 1 según la figura 2, es visible una zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, que está dispuesto de forma continua entre la primera capa decorativa 9 y la segunda capa decorativa 10.

15 El elemento decorativo plano 4 presenta, como se muestra en las figuras 1, 3, 4, un borde 13, que forma una zona 14 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4.

20 El borde 13 termina con preferencia, como se muestra en las figuras 1, 3, 4, enrasado con una zona exterior 48 del borde 51 de la primera capa de cubierta 9 y con una zona exterior 49 de un borde 52 de la segunda capa de cubierta 10. En virtud de la terminación enrasada, el componente 1 está mejor protegido contra daños.

25 En el componente 1 de acuerdo con la invención, la primera capa de cubierta 9 forma una primera superficie 15 del lado visible 2 del componente y la segunda capa 10 forma una segunda superficie 16 del lado visible 2 del componente 1. Una tercera superficie 17 del lado visible 2 del componente 1 se forma por la zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 y una cuarta superficie 18 del lado visible 2 del componente 1 se forma por la zona 14 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4. El lado visible 2 del componente 1 se forma de esta manera en común por la primera capa de cubierta 9, la segunda capa de cubierta 10 así como por las zonas 12, 14 del elemento decorativo plano 4, o bien en común a través de la primera superficie 15. La segunda superficie 16, la tercera superficie 17 así como la cuarta superficie 18. La primera superficie 15 así como la segunda superficie 16 se pueden configurar, respectivamente, individuales por sí mismas. Puesto que las superficies 17 y 18 se forman por el elemento decorativo plano 4, las superficies 17 y 18 forman en común una superficie que puede configurarse individualmente. Por lo tanto, en el componente 1 de acuerdo con la invención, el lado visible 2 del componente 1 se forma por tres superficies que pueden configurarse individualmente y de esta manera en el componente 1 el número de las superficies que pueden configurarse individualmente que forman el lado visible 2 del componente 1 que mayor que en molduras del estado de la técnica.

30 La primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 cubren en común con preferencia al menos el 50 % de la superficie del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, de manera más preferida al menos el 75 % de la superficie del lado delantero del elemento decorativo plano 4, de manera todavía más preferida al menos el 96 % de la superficie del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4. Estas formas de realización preferidas, ofrecen la ventaja de que con las coberturas porcentuales mencionadas del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, a través de la primera capa de cubierta 9 así como de la segunda capa de cubierta 10, el componente 1 consigue un efecto especialmente estético. En el componente 1 representado en las figuras 1 a 4, la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 cubren en común al menos el 95 % de la superficie del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4.

35 La primera capa de cubierta 9 y/o la segunda capa de cubierta 10 pueden estar fabricada, por ejemplo, de un material opaco. El material opaco es un plástico en forma de una laca, como por ejemplo una laca resistente a los arañados o una laca blanda. La fabricación de una capa decorativa de plástico eleva la libertad de configuración de diseño, puesto que el plástico se puede proveer con colorantes. La configuración opaca de la primera capa de cubierta 9 así como de la segunda capa de cubierta 10 ofrece la ventaja de que las zonas 7, 8 del elemento

decorativo plano 4, que están dispuestas debajo de las capas de cubierta 9, 10, están cubiertas y, por lo tanto, no son visibles y de esta manera el elemento decorativo plano 4 se puede fabricar de un material no de tan alta calidad y, por lo tanto, más económico. La primera capa de cubierta 9 y/o la segunda capa de cubierta 10 pueden estar formada, sin embargo, por ejemplo, por un material traslúcido.

5 En la vista en planta superior sobre el componente 1 (ver la figura 2) se muestra que la zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 tanto la primera capa de cubierta 9 como también la segunda capa de cubierta 10 están parcialmente enmarcadas. Con la ayuda de las figuras 1, 2, 3 se puede reconocer que una zona interior 53 del borde de la primera capa de cubierta 9 y una zona interior 54 del borde 52 de la segunda capa de cubierta 10 están configuradas realizadas con relación a la zona 12. De esta manera, las capas de cubierta 9, 10 están con figuradas parcialmente realizadas con relación a la zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4. A través del realce se pueden conseguir efectos de diseño adicionales.

15 El espesor D de la primera capa de cubierta 9 y de la segunda capa de cubierta 10 está en el intervalo de 100 micrómetros a 1000 micrómetros, de manera más preferida en el intervalo de 200 micrómetros a 800 micrómetros, de manera todavía más preferida en el intervalo de 400 a 600 micrómetros, lo más preferido en el intervalo de 450 micrómetros a 500 micrómetros. La primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10 presentan, respectivamente, lo más preferido un espesor D en el intervalo de 450 micrómetros a 550 micrómetros. En este intervalo, la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10 presentan una buena resistencia a los arañazos y, además, se pueden fabricar bien en particular por medio de una herramienta de fundición por inyección. La buena facilidad de fabricación se da por el siguiente motivo: puesto que la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10 se forman en cada caso en una cavidad de la herramienta de fundición por inyección, entonces una cavidad respectiva presenta aproximadamente una altura de 450 micrómetros a 550 micrómetros o bien una cavidad respectiva presenta una altura, que corresponde aproximadamente al espesor de la capa de cubierta respectiva a formar. Con la altura mencionada de las cavidades de 450 micrómetros a 550 micrómetros, el material introducido en la cavidad respectiva para la formación de la capa de cubierta 9 o bien de la capa de cubierta 10 puede fluir siempre todavía bien y, por lo tanto, se pueden llenar totalmente bien las cavidades con el material.

25 El elemento decorativo plano 4 está configurado con preferencia traslúcido u opaco. De manera más preferida, el elemento decorativo plano 4 está configurado traslúcido.

30 En el caso de que el elemento decorativo plano 4 esté configurado traslúcido, el elemento decorativo plano traslúcido 4 está fabricado con preferencia de metal, como por ejemplo de aluminio, acero o acero inoxidable, o de plástico, de manera más preferida de plástico. Pero el elemento decorativo plano 4 puede estar fabricado, por ejemplo, también de madera. En el caso de metal o de plástico, el elemento decorativo plano 4 es, por ejemplo, una lámina, que es un elemento flexible o un elemento auto-portante, con preferencia es flexible. En el caso de que el elemento decorativo plano sea una lámina, entonces la lámina presenta, por ejemplo, un espesor en el intervalo de 0,05 milímetros a 1 milímetro, con preferencia en el intervalo de 0,1 milímetro a 0,3 milímetros. La lámina puede estar configurada, por ejemplo, como lámina funcional, presentando la lámina funcional, por ejemplo, una electrónica, que está impresa con preferencia sobre la lámina. El elemento decorativo plano 4 presenta, por ejemplo, un espesor de un milímetro o menos.

35 En el presente caso, el elemento decorativo plano 4 del componente 1 está fabricado con preferencia de un plástico traslúcido. La fabricación del elemento decorativo plano 4 de plástico eleva la libertad de configuración de diseño, puesto que los plásticos se pueden proveer con colorantes. La configuración traslúcida del elemento decorativo plano 4 ofrece, además, la ventaja de que luz irradiada desde un medio de iluminación 20, que está dispuesto en la zona trasera 19 del elemento decorativo plano 4, como se muestra en la figura 3, puede pasar a través del elemento decorativo plano 4 configurado traslúcido y puede ser percibida en el lado visible del componente. En el medio de iluminación 20 se puede tratar, por ejemplo, como se representa en la figura 3, de un diodo luminoso o de varios diodos luminosos. Por ejemplo, es posible también una lámina luminosa, en particular una lámina electroluminiscente u OLED o una bombilla incandescente. En el presente componente 1, la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 están fabricadas con preferencia de un material opaco. Este forma de realización preferida ofrece la ventaja de que en el caso de la configuración del elemento decorativo plano 4 de un plástico traslúcido, la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 pueden ser irradiadas totalmente por un emitida desde el medio de iluminación 20, que sale a través de las zonas 12 y 14 en el lado visible desde el componente 1, lo que es especialmente estético. A través de la irradiación completa (ver en conjunto las figuras 1, 2, 3 y 4), además las capas de cubierta 9 y 10, en particular en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente, aparecen como si estuviesen en suspensión. El medio de iluminación 20 representado en la figura 3 no se representa en las figuras 1, 2, 4 para mayor claridad. En el estado montado del componente 1 (no representado), en particular en el estado montado del componente 1 en un automóvil (no representado), las capas de cubierta 9, 10 pueden ser irradiadas con preferencia parcialmente,. De manera más preferida totalmente por luz emitida desde el medio de iluminación 20.

La primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 están distanciadas entre sí con preferencia

al menos 0,3 milímetros, con preferencia al menos un milímetro, de manera todavía más preferida al menos 2 milímetros, o bien presentan entre sí una distancia A con preferencia de al menos 0,2 milímetros, de manera más preferida al menos 1 milímetro, de manera todavía más preferida al menos 2 milímetros. Con preferencia la distancia máxima es 10 milímetros. Con estas dimensiones, la zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 son especialmente bien visibles y de esta manera puede tener un efecto estético especialmente bueno. Además, la luz puede salir especialmente bien sobre una zona 12 dimensionada de esta manera sobre el lado visible 2 del componente 1 desde el componente 1. Como se muestra en la figura 2, la distancia A es constante sobre la longitud del intersticio 11. Evidentemente, la distancia A puede ser también variable sobre la longitud del intersticio 11.

En el caso de que el elemento decorativo plano 4 esté configurado opaco, el elemento decorativo plano 4 opaco puede estar fabricado con preferencia de metal o de plástico, con preferencia de plástico. La configuración opaca del elemento decorativo plano 4 ofrece la ventaja de que un elemento del componente 1, dispuesto en la zona 19 del lado trasero 6 del elemento decorativo plano 4, en particular en la vista en planta superior sobre el lado visible 2 del componente 1, no es visible y de esta manera no perturba la estética del lado visible 2 del componente 1.

Para fijar el componente 1, por ejemplo, en un vehículo, en particular en una carrocería del vehículo, el componente 1 presenta con preferencia en el lado trasero 6 del elemento decorativo plano 4 unos medios de fijación 21, que están formados integralmente con preferencia de una sola pieza en el elemento decorativo plano 4. Esto se muestra en las figuras 1, 4. Si los medios de fijación 21 están formados integralmente de una sola pieza en el elemento decorativo plano 4, entonces el elemento decorativo plano 4 así como los medios de fijación 21 están fabricados del mismo material. Tal componente 1 que se puede fijar en el automóvil se puede fabricar de una manera especialmente sencilla, especialmente en el caso de que el elemento decorativo plano 4 y los elementos de fijación 21 sean fabricados de plástico. Los medios de fijación 21 representados en las figuras 1, 4 no se representan en la figura 3 para mayor claridad.

El componente 1 está configurado como moldura, como se muestra en las figuras 1 a 4. Evidentemente, el componente puede estar configurado, por ejemplo, también como un elemento de mando, como por ejemplo una tecla o, por ejemplo, como un listón de pisada o listón de entrada de un vehículo. En el vehículo se puede tratar con preferencia de un automóvil y de manera especialmente preferida de un automóvil de carretera. El componente 1 puede estar previsto en la zona interior y/o en la zona exterior del vehículo. Pero, por ejemplo, el componente puede estar configurado también, por ejemplo, como una moldura o como un elemento de mando de un aparato electrodoméstico, como por ejemplo de un frigorífico, de un procesador de alimentos con vapor, de una lavadora, de un horno de cocción, de una cocina de cocción, de un lavavajillas o de un mueble.

A continuación, con la ayuda de las figuras esquemáticas 5 a 12 se describen etapas del procedimiento para la fabricación de una segunda forma de realización de un componente 1 de acuerdo con la invención.

La fabricación de la segunda forma de realización de un componente 1 de acuerdo con la invención se describe utilizando un procedimiento de fundición por inyección. La herramienta de fundición por inyección 23 representada en las figuras 5 y 6 de forma esquemática y en la sección comprende una primera pieza de molde 24 así como una segunda pieza de molde 25, de manera que se forma una cavidad 26 entre las dos partes del molde 24 y 25, que se apoyan mutuamente en una superficie de separación 30. Ahora se introduce un material fluido, en particular plástico, a través de una tobera 27 dispuesta en la segunda parte del molde 25 en la cavidad 26 y de esta manera se forma o bien se prepara en la cavidad 26 un elemento decorativo plano 4 con un lado delantero 5 y un lado trasero 6, que se representa en la figura 6. Durante la fabricación o bien la formación del elemento decorativo plano 4 se impulsa el lado trasero 6 del elemento decorativo plano 4 con preferencia con gas (no representado), que se introduce a través de una cavidad 26, que está dispuesta en la primera parte del molde 24. A través de la impulsión del lado trasero 6 del elemento decorativo plano 4 con gas se puede impedir la formación de huellas sobre el lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 y de esta manera se puede preparar un elemento decorativo plano 4 con un lado delantero estético 5.

Después de que el material fluido se ha endurecido con preferencia, se sustituye en una etapa siguiente del procedimiento, como se representa en la figura 7, la segunda parte del molde 25 por un elemento de cubierta, representado en la sección, que está configurado como tercera parte del molde 29, de manera que el elemento decorativo plano 4 formado permanece dispuesto en adelante en la primera parte del molde 24. Como se muestra en la figura 7, la tercera parte del molde 29 presenta una primera cavidad 31 así como una segunda cavidad 32, de manera que ambas cavidades 31, 32 están configuradas abiertas con respecto a un lado exterior 33 de la tercera parte del molde 29. La superficie 34, que delimita la segunda cavidad 32, está parcialmente estructurada, como se puede reconocer en la figura 7.

A través de la sustitución de la segunda parte del molde 25 por la tercera parte del molde 29 se forma, como se puede reconocer en la figura 8, una herramienta de fundición por inyección 23', en la que la tercera parte del molde 29 está dispuesta sobre o bien por encima de una primera zona 7 así como una segunda zona 8 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, de manera que la tercera parte del molde 29 forma una cavidad en cada caso en

común con cada una de las dos zonas 7, 8. La tercera parte del molde 29 o bien su primera cavidad 31 forma junto con la primera zona 7 una primera cavidad 37 y la segunda zona 8 forma junto con la tercera parte del molde 29 o bien su segunda cavidad 32 una segunda cavidad 38. A través de la tobera 39 dispuesta en la tercera parte del molde 29 se introduce ahora como material fluido un plástico en forma de una laca en la primera cavidad y de esta manera se fabrica una primera capa de cubierta 9 sobre la primera zona 7 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 (ver la figura 9). A través de la tobera 40 dispuesta en la parte del molde 29 se introduce de la misma manera como material fluido un plástico en forma de una laca en la segunda cavidad 38 y de esta manera se fabrica una segunda capa de cubierta 10 sobre la segunda zona 8 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 (ver la figura 9). La fabricación de la primera capa de cubierta 9 así como la fabricación de la segunda capa de cubierta 10 se pueden realizar al mismo tiempo o de forma desplazada en el tiempo entre sí. El material, por medio del cual, se fabrica la primera capa de cubierta 9, puede ser idéntico o diferente del material, del que se fabrica la segunda capa de cubierta 10. En el sentido de esta invención, dos materiales son idénticos en el caso de que su composición sea idéntica. Dos materiales son diferentes en el sentido de esta invención en el caso de que su composición sea diferente.

Las cavidades 37 y 38 están totalmente separadas una de la otra a través de una zona parcial 35 de la parte de moldeo 29, que descansa sobre el lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 y obtura frente al lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4. De esta manera no puede fluir ningún material desde la primera cavidad 37 a lo largo del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 hasta la segunda cavidad 38 y a la inversa. La zona parcial 35 provoca, además, que en el componente 1 a fabricar, la primera capa de cubierta 9 esté separada a través de un intersticio 11 totalmente de la segunda capa de cubierta 10 (ver las figuras 10, 11, 12).

En virtud de la estructuración parcial de la superficie 34 de la parte de moldeo 29, que delimita la segunda cavidad 32, una zona parcial 45 de una segunda superficie 16 de la segunda capa de cubierta 10 presenta una estructuración de la superficie, que corresponde con esta estructuración, que puede ser, por ejemplo, un graneado. Como se muestra en las figuras 7 y 8, una superficie 43, que delimita la primera cavidad, no está estructurada. De manera correspondiente, una primera superficie 15 de la primera capa de cubierta 9 está configurada lisa en comparación con la zona parcial 45 estructurada de la segunda superficie 16 de la segunda capa de cubierta 10 (ver las figuras 9-12).

De manera alternativa a la fabricación del elemento decorativo plano 4, como se describe en relación con las figuras 5 y 6, también se puede insertar un elemento decorativo plano 4 preconfeccionado en la cavidad 26 de la herramienta de fundición por inyección 23' de acuerdo con la figura 8 y a continuación se pueden fabricar la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10 sobre el elemento decorativo plano 4 prefabricado. En este caso, se puede emplear una forma simplificada de la herramienta de fundición por inyección 23', cuya primera parte del molde 24 no presenta ya ninguna tobera 28 para la inyección de gas en la cavidad 26. Tal elemento decorativo 4, en cuyo lado trasero 6 está dispuesta así como fijada, dado el caso, una capa 50, que está configurada especialmente como capa de soporte, se representa en la figura 21.

Después de que la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10 están formadas, se eleva la parte del molde 29 desde la parte del molde 24 (ver la figura 10), y se extrae una prefase 46 del componente 1 a fabricar según la invención fuera de la herramienta de fundición por inyección 23'.

Después de la extracción de la prefase 46 se separan zonas parciales 47 de un borde circundante 44 de la prefase. Se separan zonas parciales 47, sobre las que es visible en cada caso un lugar de vertido, que aparece durante la generación de la primera superficie 15 de la primera capa de cubierta 9 o bien que aparece durante la generación de la segunda superficie 16 de la segunda capa de cubierta 10. Las partes salientes de las piezas fundidas mencionadas perjudicarían la calidad estética de un lado visible 2 del componente 1. Los cantos de separación se indican de forma esquemática con líneas de trazos en la figura 11. La separación de las zonas parciales 47 se realiza, por ejemplo, por medio de corte, fresado o con sierra. A continuación se dispone con preferencia, como se representa en la figura 11, en la zona 19 del lado trasero 6 del elemento decorativo plano 4 un medio de iluminación 20 y de esta manera se crea la segunda forma de realización del componente 1 de acuerdo con la invención, que se muestra en la figura 12.

Como se muestra especialmente en la figura 12, en el componente 1 la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 están totalmente distanciadas una de la otra por medio de un intersticio 11, de manera que, especialmente en la vista en planta superior sobre el lado visible 2 del componente 1 de acuerdo con la figura 12 (no representado), es visible una zona 12 del lado delantero del elemento decorativo plano 4, que está dispuesta continua entre la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10. Además, en la figura 12 se puede reconocer que las superficies 15, 16, una tercera superficie 17, formada por la zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 así como una cuarta superficie circundante 18 formada por una zona 14 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, forman en común el lado visible 2 del componente 1 de acuerdo con la figura 12.

Puesto que la segunda forma de realización del componente 1 de acuerdo con la invención presenta un medio de iluminación 20, el elemento decorativo plano 4 está fabricado con preferencia de un material traslúcido y la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 están fabricadas con preferencia de un material opaco. Evidentemente la primera capa de cubierta 9 y/o la segunda capa de cubierta 10 pueden estar fabricadas de un material traslúcido. La luz irradiada desde el medio luminoso 20 puede pasar ahora a través del elemento decorativo plano 4 traslúcido y a continuación puede ser irradiada desde el componente 1 a través de la tercera superficie 17 dispuesta entre la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10 así como a través de la cuarta superficie circundante 18. La luz irradiada desde el medio de iluminación 20 así como desde el lado visible 2 se representa en la figura 12 de forma esquemática por medio de flechas. Puesto que la primera capa de cubierta 9 así como la segunda capa de cubierta 10 del componente 1 de acuerdo con la figura 12 están fabricadas de un material opaco, las capas de cubierta 9, 10 son rodeadas por la luz irradiada desde el lado visible 2, lo que es especialmente estético. En el estado montado, en el caso de que, por ejemplo, el componente 1 esté instalado en un automóvil, es posible evidentemente que la cuarta superficie circundante 18 esté cubierta, de manera que en el lado visible 2 del componente 1 instalado sólo es visible la luz que sale a través de la tercer superficie 17.

A continuación se describen con la ayuda de las figuras esquemáticas 13 a 20 etapas del procedimiento para la fabricación de una tercera forma de realización de un componente 1 de acuerdo con la invención. Las figuras 13 a 20 corresponden esencialmente a las figuras 5 a 12. Para evitar repeticiones se describen a continuación principalmente las diferencias entre la fabricación de la segunda forma de realización del componente 1 de acuerdo con la invención y la fabricación de la tercera forma de realización del componente 1 de acuerdo con la invención.

Como se representa en las figuras 13 y 14, se fabrica un elemento decorativo plano 4 de una manera idéntica a la descrita en relación con las figuras 5, 6. A continuación, como se ha descrito ya en relación con la figura 7, se sustituye la parte del molde 25 por un elemento de cubierta, que está configurado como parte del molde 29 (ver la figura 15). Antes de que se disponga la parte del molde 29 sobre la parte del molde 24, se dispone sobre la primera zona 7 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 una primera capa de cubierta 9 preconfeccionada.

Un vez realizada la disposición de la primera capa de cubierta 9 preconfeccionada, se dispone, como se muestra en la figura 16, la parte del molde 29 sobre una zona parcial 42 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, que contiene la primera zona 7, sobre la que está dispuesta la primera capa de cubierta 9 preconfeccionada. De esta manera, la primera capa de cubierta 9 preconfeccionada forma junto con la parte del molde 29 así como la zona parcial 42 una primera cavidad 37. La primera capa de cubierta 9 preconfeccionada está fabricada, por ejemplo, de plástico o metal. La parte del molde 29 dispuesta según la figura 16 está dispuesta, además, sobre una segunda zona 8 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, de manera que la parte del molde 29 forma junto con la segunda zona 8 una segunda cavidad 38.

En la primera cavidad 37 así como en la segunda cavidad 38 se introduce en cada caso un material fluido, como por ejemplo un plástico. La alimentación del material en la cavidad 37 se realiza a través de una tobera 39 y la alimentación del material a la segunda cavidad 38 se realiza a través de una tobera 40. El material introducido en la primera cavidad 37, que es con preferencia traslúcido, cubre parcialmente la primera capa de cubierta 9 preconfeccionada y forma sobre la primera zona de cubierta preconfeccionada 9 una capa de protección 36, como se muestra en la figura 17. A través de la introducción de material en la cavidad 38 se forma una segunda capa de cubierta 10.

Después de la formación de la capa de protección 36 así como de la segunda capa de cubierta 10, se eleva la parte del molde 29 desde la parte del molde 24 y se extrae una prefase 46 del componente 1 a fabricar de acuerdo con la invención fuera de la herramienta de fundición por inyección 23' (ver las figuras 18, 19).

Después de la extracción de la prefase 46, se separan las zonas parciales 47 del borde circundante 44 de la prefase 46. Se separan zonas parciales 47, sobre las que es visible en cada caso un bebedero, que resulta durante la generación de la superficie 31 de la capa de protección 36 o bien que resulta durante la generación de la segunda superficie 16 de la segunda capa de cubierta 10. Los cantos de separación se indican de forma esquemática en la figura 19 con líneas de trazos. La separación de las zonas parciales 47 se realiza, por ejemplo, por medio de corte, fresado o corte con sierra.

La tercera forma de realización del componente 1 de acuerdo con la invención, que se representa en la figura 20, está configurada con preferencia si medios de iluminación 20. El elemento decorativo plano 4 así como la primera capa de cubierta 9 preconfeccionada así como la segunda capa de cubierta 10 están formadas, por lo tanto, con preferencia de un plástico, que es con preferencia opaco. La primera capa de cubierta 9 preconfeccionada así como la segunda capa de cubierta 10 están fabricadas con preferencia de un plástico, cuyo color contrasta con el color del plástico, del que está fabricado el elemento decorativo plano 4. Tal componente 1 presenta una apariencia especialmente estética.

Como se muestra en la figura 20, en la tercera forma de realización del componente 1 de acuerdo con la invención,

la primera capa de cubierta 9 preconfeccionada así como la segunda capa de cubierta 10 están totalmente separadas una de la otra por un intersticio 11, de manera que, especialmente en la vista en planta superior sobre el lado visible 2 del componente 1 de acuerdo con la figura 20, es visible una zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4, que está dispuesta de manera continua entre la primera capa de cubierta 9 y la segunda capa de cubierta 10 (no representada). Además, en la figura 20 se puede reconocer que una primera superficie 15 formada por la capa de cubierta 9 preconfeccionada, la segunda superficie 16, una tercera superficie 17 formada por la zona 12 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 así como una cuarta superficie 18 circundante formada por una zona 14 del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4 forman en común el lado visible 2 del componente 1 de acuerdo con la figura 20. Por lo demás, en la figura 20 se muestra que el componente 1 presenta una capa de protección 36, que está fabricada con preferencia de un material traslúcido y que cubre una zona parcial del lado visible 2 del componente 1.

La presente invención no está limitada evidentemente a las formas de realización descritas, y es posible una pluralidad de variaciones. Por ejemplo, el componente 1 de acuerdo con las figuras 1 a 3 puede presentar una capa de protección, que cubre al menos una zona parcial del lado visible 2 del componente 1.

Esta capa de protección está fabricada con preferencia de un material traslúcido. Evidentemente, de manera correspondiente, el procedimiento para la fabricación del componente 1 de acuerdo con las figuras 5 a 12 se puede modificar, por ejemplo, porque la segunda forma de realización del componente 1 según la figura 12 presenta de la misma manera una capa de protección, que está fabricada con preferencia de un material traslúcido, y que está dispuesto sobre al menos una zona parcial del lado visible 2 del componente 1 de acuerdo con la figura 12.

Además, el componente 1 de acuerdo con las figuras 1 a 4, en lugar de las dos capas 9, 10, puede presentar tres o más de tres capas de cubierta, que están totalmente distanciadas entre sí de acuerdo con la invención en el lado visible 2 del componente 1 o bien en la vista en planta superior sobre el lado visible 2 del componente 1. De manera correspondiente, el procedimiento para la fabricación del componente 1 de acuerdo con las figuras 5 a 12 se puede modificar, por ejemplo, porque el componente 1 resultante de acuerdo con la figura 12 presenta en lugar de las capas de cubierta 9, 10, tres o más de tres capas de cubierta, que están totalmente separadas unas de las otras de acuerdo con la invención en el lado visible 2 del componente 1 o bien en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente 1. De manera correspondiente, asimismo el procedimiento para la fabricación del componente 1 de acuerdo con las figuras 13 a 20 se puede modificar, por ejemplo, porque el componente 1 resultante de acuerdo con la figura 20 presenta en lugar de las capas de cubierta 9, 10, tres o más de tres capas de cubierta, que están totalmente separadas unas de las otras de acuerdo con la invención en el lado visible 2 del componente 1 o bien en la vista en planta superior sobre el lado visible del componente 1. es posible una pluralidad de otras variaciones.

#### Lista de signos de referencia

1	Componente
2	Lado visible
3	Lado trasero
4	Elemento decorativo plano
5	Lado delantero
6	Lado trasero
7	Primera zona
8	Segunda zona
9	Primera capa de cubierta
10	Segunda capa de cubierta
11	Intersticio
12	Zona del lado delantero 5
13	Borde del elemento decorativo plano 4
14	Zona del lado delantero 5
15	Primera superficie
16	Segunda superficie
17	Tercera superficie
18	Cuarta superficie
19	Zona trasera
20	Medio de iluminación
21	Medio de fijación
23, 23'	Herramienta de fundición por inyección
24	Primera parte del molde
25	Segunda parte del molde
26	Cavidad
27	Tobera

## ES 2 715 451 T3

	28	Tobera
	29	Tercera pieza moldeada
	30	Superficie de separación
	31	Primera cavidad
5	32	Segunda cavidad
	33	Lado exterior
	34	Superficie
	35	Zona parcial de la pieza moldeada 29
	36	Capa de protección
10	37	Primera cavidad
	38	Segunda cavidad
	39	Tobera
	40	Tobera
	41	Superficie de la capa de protección 36
15	42	Zona parcial del lado delantero 5 del elemento decorativo plano 4
	43	Superficie
	44	Borde
	45	Zona parcial de la superficie 18
	46	Escalón delantero
20	47	Zona parcial del borde 44
	48	Zona exterior del borde 51
	49	Zona exterior del borde 52
	50	Capa
	51	Borde de la primera capa de cubierta 9
25	52	Borde de la segunda capa de cubierta 10
	53	Zona interior del borde 51
	54	Zona interior del borde 52
	D	Espesor
	A	Distancia
30		

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Componente (1), que comprende un elemento decorativo plano (4) con un lado delantero (5) y un lado trasero (6), en el que sobre al menos dos zonas (7, 8) del lado delantero (5) está dispuesta en cada caso una capa de cubierta (9, 10), en el que las al menos dos capas de cubierta (9, 10) están totalmente distanciadas una de la otra, y en el que las al menos dos capas de cubierta (9, 10) así como al menos una zona (12, 14) del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4) forman en común un lado visible (2) del componente (1), y en el que el elemento decorativo plano (4) está fabricado por medio de un procedimiento de fundición por inyección, en el que al menos una capa de cubierta (9, 10) de las al menos dos capas de cubierta (9, 10) está fabricada de un plástico, y en el que
- 10 o bien las al menos dos capas de cubierta (9, 10) están fabricada por medio de una herramienta de fundición por inyección o al menos una capa de cubierta (9, 10) de las al menos dos capas de cubierta (9, 10) es una capa de cubierta (9, 10) preconfeccionada y al menos una capa de cubierta (9, 10) de las al menos dos capas de cubierta (9, 10) está moldeada por inyección por medio de una herramienta de fundición por inyección en el elemento decorativo plano (4), **caracterizado** porque el plástico es una laca y porque las al menos dos capas de cubierta (9, 10)
- 15 presentan un espesor (D) de 100 micrómetros a 1000 micrómetros.
- 2.- Componente (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque al menos una capa de cubierta (9, 10) está fabricada de un material opaco.
- 20 3.- Componente (1) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque al menos una capa de cubierta (9, 10) respectiva está configurada al menos parcialmente realizada con relación a una zona (12) del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4), en particular visto en la vista en planta superior sobre el lado visible (2) del componente (1), que enmarca al menos parcialmente la capa de cubierta (9, 10) respectiva.
- 25 4.- Componente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento decorativo plano (4) está configurado traslúcido u opaco, con preferencia traslúcido.
- 5.- Componente (1) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque el elemento decorativo plano (4) está configurado traslúcido, en el que el elemento decorativo plano (4) configurado traslúcido está fabricado de metal o
- 30 de plástico, con preferencia de plástico, en el que el elemento decorativo plano (4) configurado traslúcido, fabricado de metal, comprende con preferencia al menos una abertura, a través de la cual puede pasar luz a través del elemento decorativo plano (4).
- 35 6.- Componente (1) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque el elemento decorativo plano (4) está configurado opaco, en el que el elemento decorativo plano (4) configurado opaco está fabricado de metal o de plástico, con preferencia de plástico.
- 7.- Componente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en el elemento decorativo plano (4), con preferencia en el lado trasero (6) del elemento decorativo plano (4), está formado
- 40 integralmente de una sola pieza al menos un medio de fijación (21) para la fijación del componente (1) en un automóvil, en el que el elemento decorativo plano (4) está fabricado con preferencia de plástico.
- 8.- Componente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque una zona exterior (48, 49) de un borde (51, 52) de al menos una capa de cubierta (9, 10) termina enrasada con un borde (13) del
- 45 elemento decorativo plano (4).
- 9.- Componente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en el lado trasero (6) del elemento decorativo plano (4) está dispuesta al menos una capa (50), con preferencia al menos una capa de soporte, en el que la capa (50) está fabricada de un material opaco o de un material traslúcido, con preferencia de
- 50 un material traslúcido, en el que con preferencia el material traslúcido es plástico.
- 10.- Componente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el componente (1) comprende al menos un medio de iluminación (20), que está dispuesto de tal manera que a través del medio de iluminación (20) se puede iluminar desde atrás el lado trasero (6) del elemento decorativo plano (4).
- 55 11.- Componente (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las capas de cubierta (9, 10) cubren sobre las al menos dos zonas (7, 8) del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4) en común al menos el 50 % de la superficie del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4), con preferencia al menos el 75 % de la superficie del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4), de manera más preferida al menos 95 % de la superficie del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4).
- 60 12.- Procedimiento para la fabricación de un componente (1), en particular de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, que comprende las siguientes etapas:

- preparación de un elemento decorativo plano (4) con un lado delantero (5) y un lado trasero (6), en el que el elemento decorativo plano (4) se prepara por medio de un procedimiento de fundición por inyección;
- disposición respectiva de una capa decorativa (9, 10) sobre al menos dos zonas (7, 8) del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4) preparado, de tal manera que las al menos dos capas de cubierta (9, 10) están totalmente distanciadas una de la otra y en el que las al menos dos capas de cubierta (9, 10) así como al menos una zona (12, 14) del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4) forman en común el lado visible (2) del componente (1),

5  
10 **caracterizado** porque las al menos dos capas de cubierta (9, 10) presentan un espesor (D) en el intervalo de 100 micrómetros a 1000 micrómetros, y porque la disposición respectiva de una capa de cubierta (9, 10) sobre las al menos dos zonas (7, 8) del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4) se realiza como se indica a continuación por medio de una herramienta de fundición por inyección:

- disposición de al menos un elemento de cubierta (29) sobre las al menos dos zonas (7, 8) del elemento decorativo plano (4) preparado, de manera que el al menos un elemento de cubierta (29) forma en cada caso junto con cada una de las al menos dos zonas (7, 8) una cavidad (37, 38), que corresponde aproximadamente al espesor de la capa de cubierta a formar;
- introducción respectiva de un plástico fluido en las al menos dos cavidades (37, 38) formadas, de manera que sobre al menos dos zonas (7, 8) se forma a través de la laca en cada caso la capa de cubierta (9, 10).

15  
20 13.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque el elemento decorativo plano (4) con un lado delantero (5) y con un lado trasero (6) se prepara por medio de un procedimiento de fundición por inyección-Variotherm.

25 14.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12 ó 13, **caracterizado** porque durante la preparación del elemento decorativo plano (4) por medio del procedimiento de fundición por inyección se impulsa el lado trasero (6) del elemento decorativo plano (4) con gas.

30 15.- Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 12 a 14, **caracterizado** porque se dispone una capa de cubierta (9) preconfeccionada sobre al menos una zona (7) de las al menos dos zonas (7, 8) del elemento decorativo plano (4) preparado.

35 16.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, **caracterizado** porque el elemento de cubierta (29) se dispone adicionalmente sobre al menos una zona parcial (42) del lado delantero (5) del elemento decorativo plano (4), en el que una zona parcial (42) respectiva contiene al menos una zona (7), sobre la que está dispuesta la capa de cubierta (9) preconfeccionada respectiva, de manera que al menos la capa de cubierta (9) preconfeccionada forma junto con el elemento de cubierta (23) una cavidad (37) y en el que en la cavidad (37) formada se introduce un material fluido, de manera que al menos sobre la capa de cubierta (9) preconfeccionada se forma la capa de protección (36).

40  
45 17.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15 ó 16, **caracterizado** porque el elemento de cubierta (29) es un componente de una herramienta de fundición por inyección (23'), en el que la herramienta de fundición por inyección (23') presenta una primera parte de molde (24) y una segunda parte de molde (29) y en el que con preferencia el elemento decorativo plano (4) preparado está dispuesto en la segunda parte del molde (25).

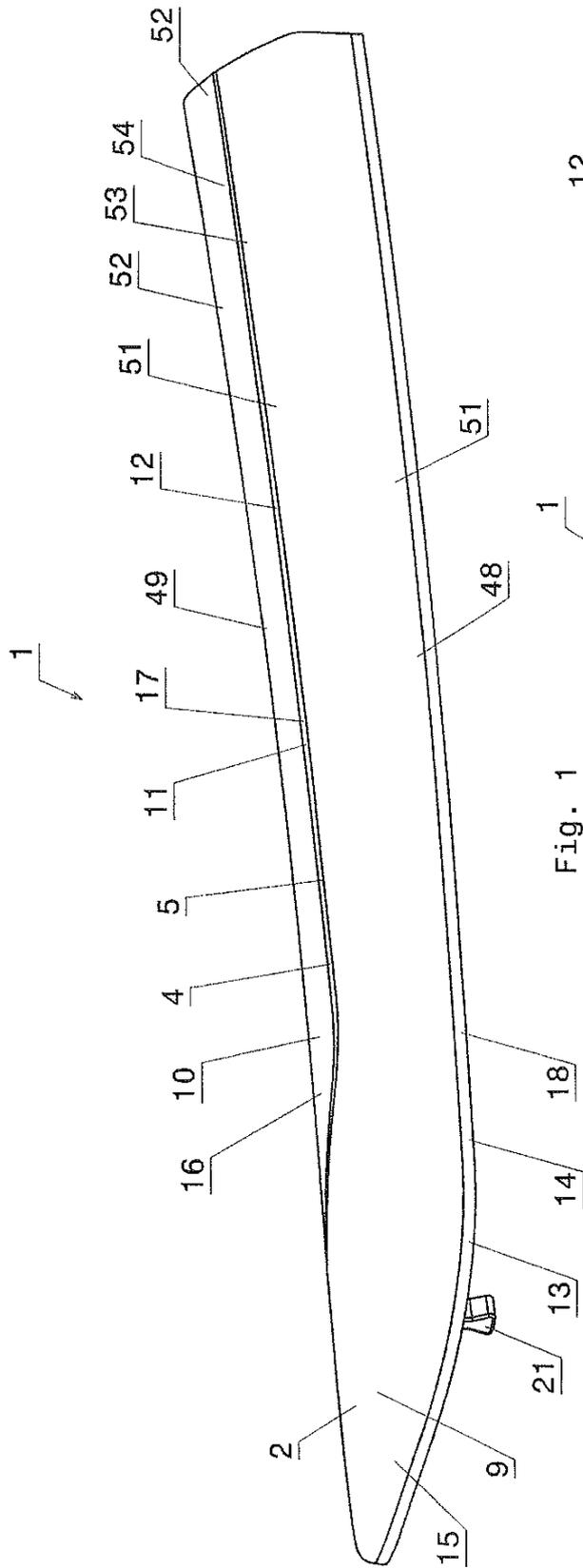


Fig. 1

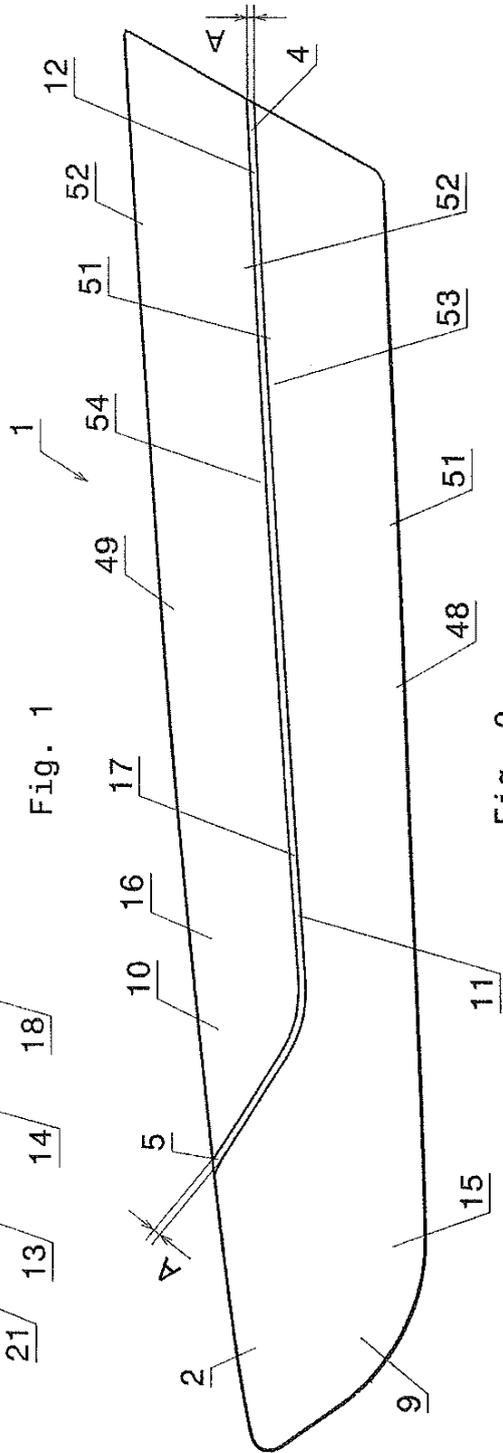


Fig. 2

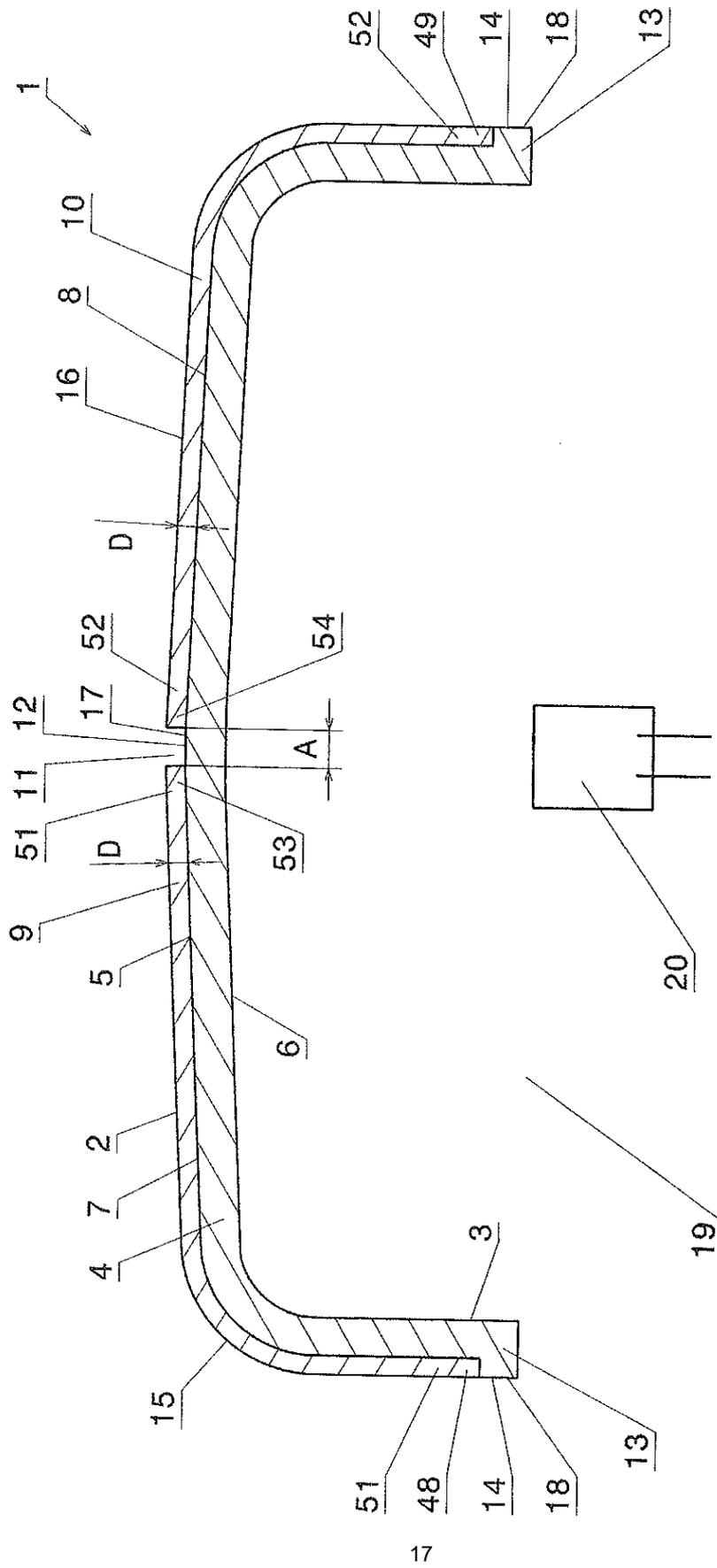


Fig. 3

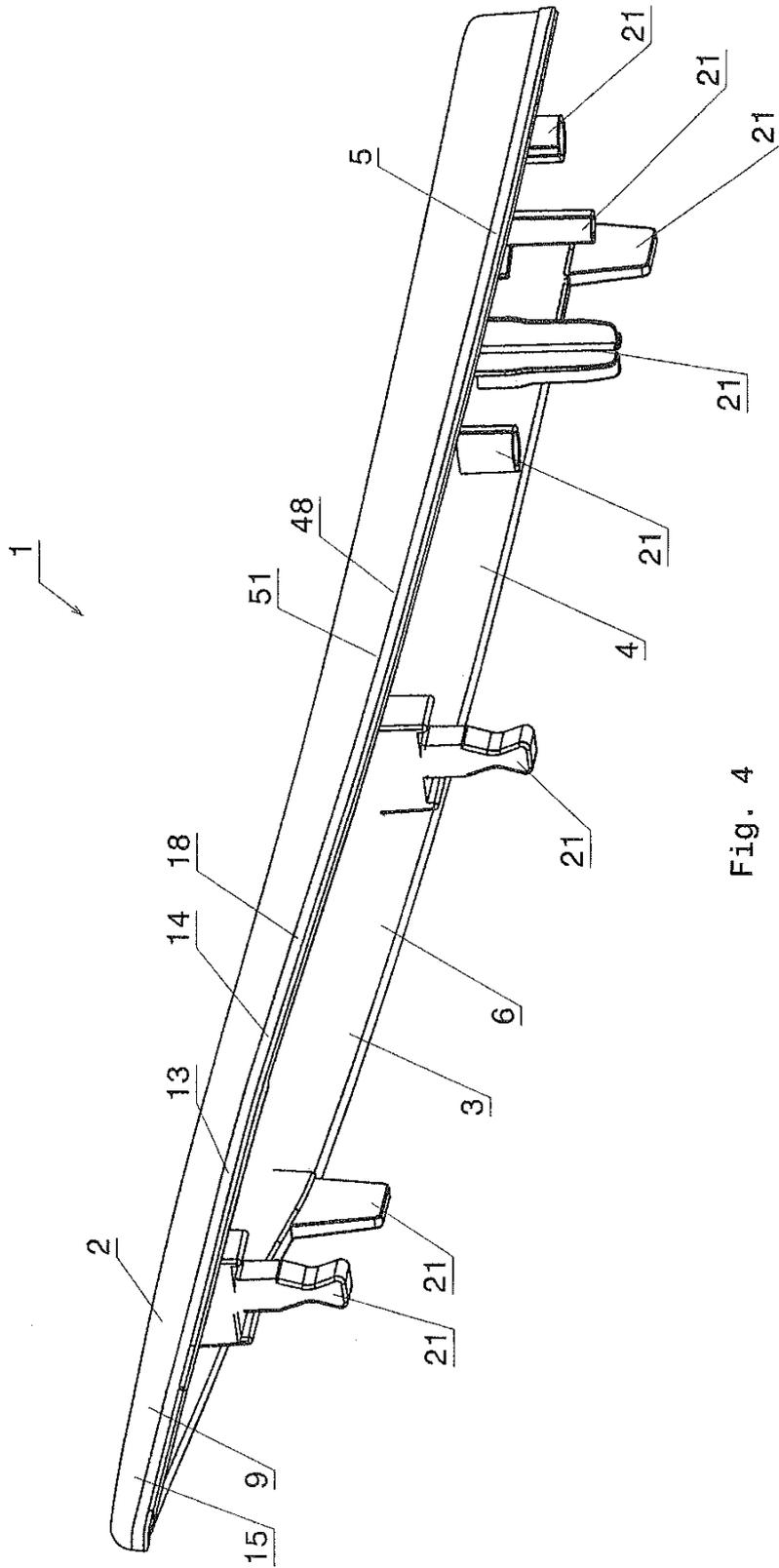


Fig. 4

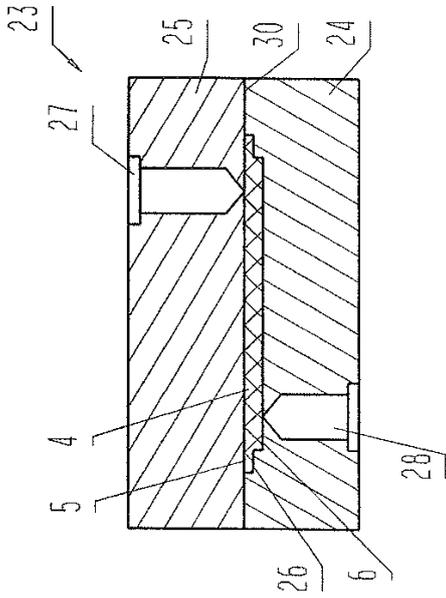


Fig.6

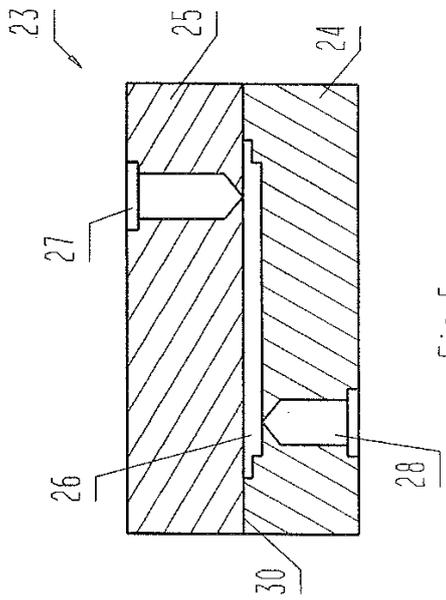
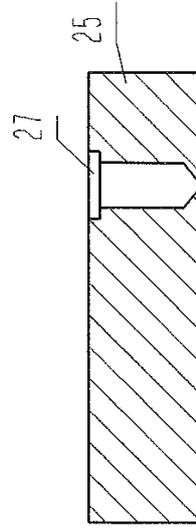


Fig.5

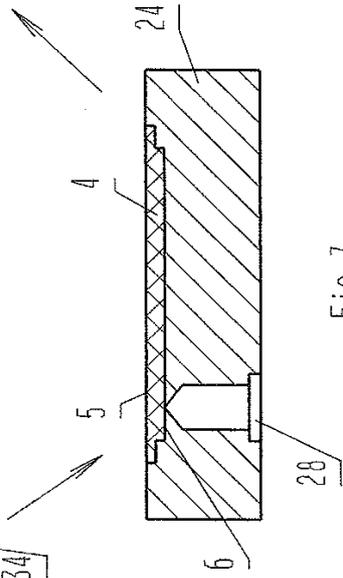
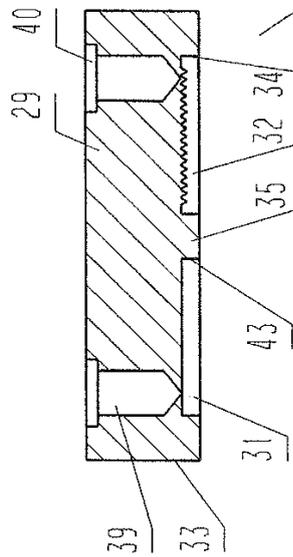


Fig.7

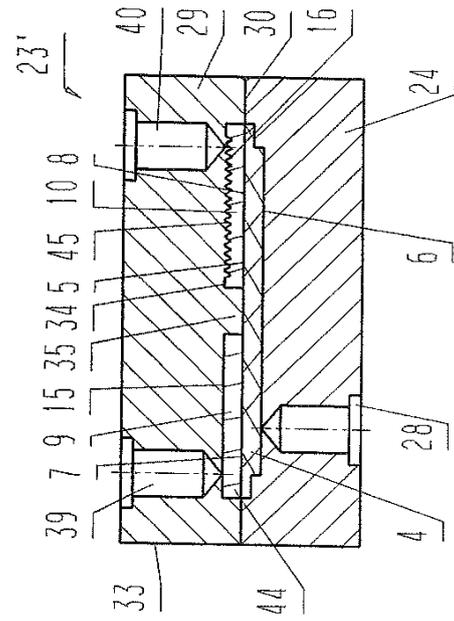


Fig. 8

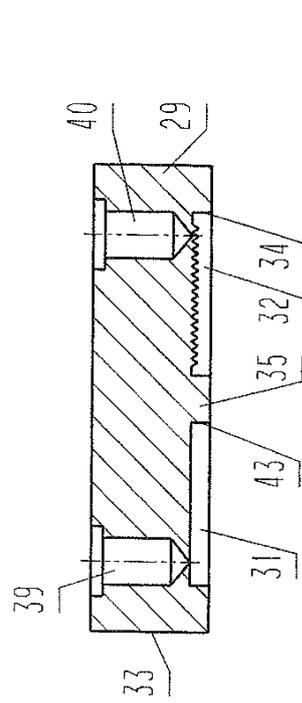


Fig. 9

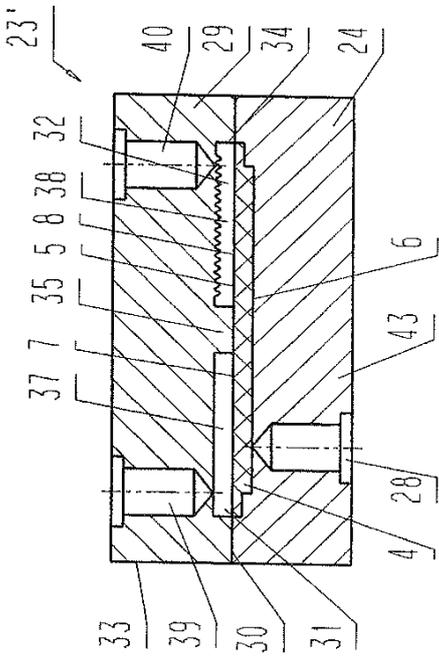
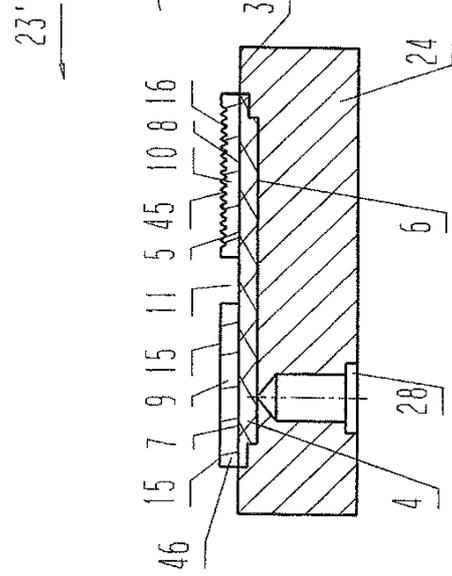


Fig. 10



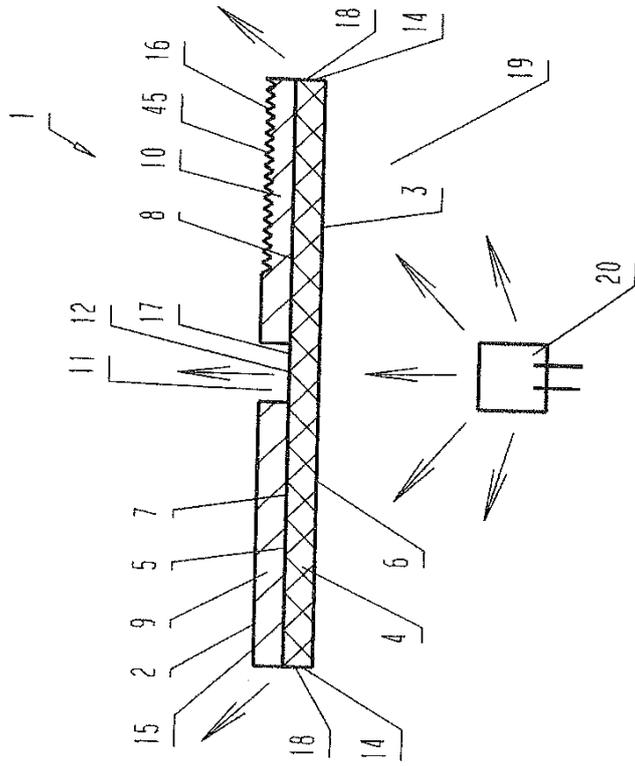


Fig. 11

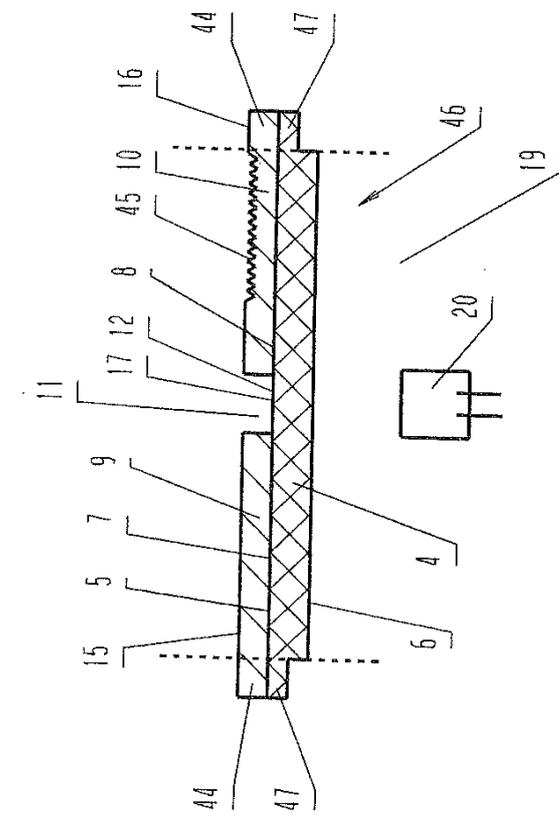


Fig. 12

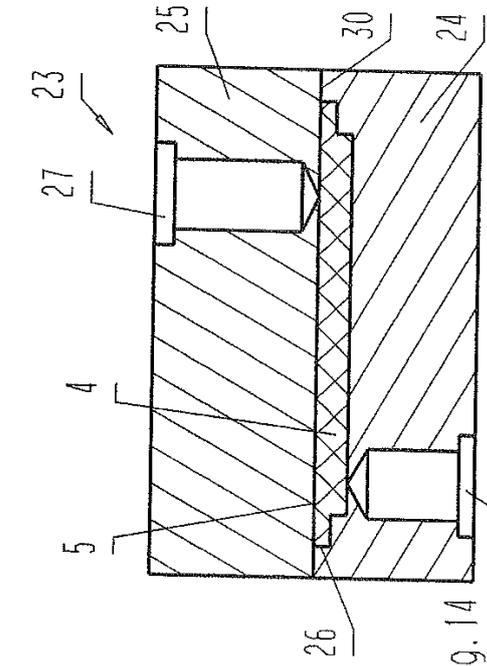


Fig. 13

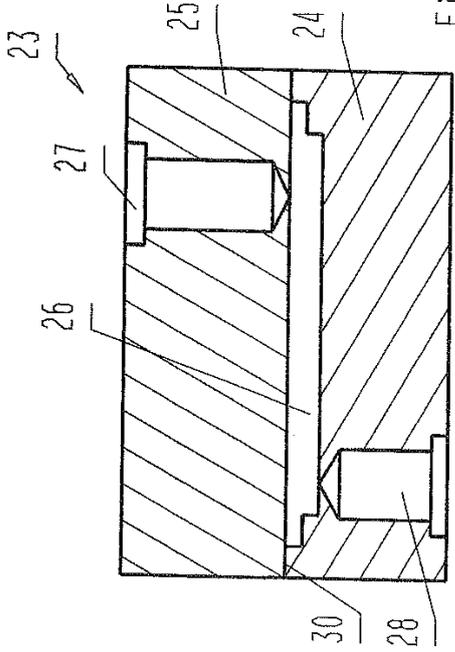


Fig. 14

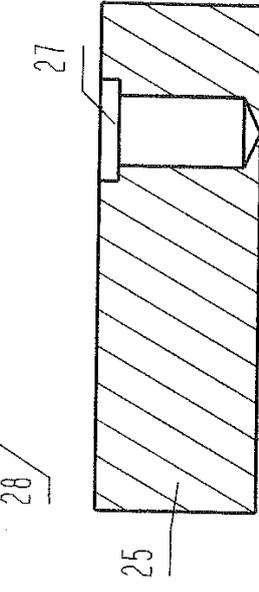
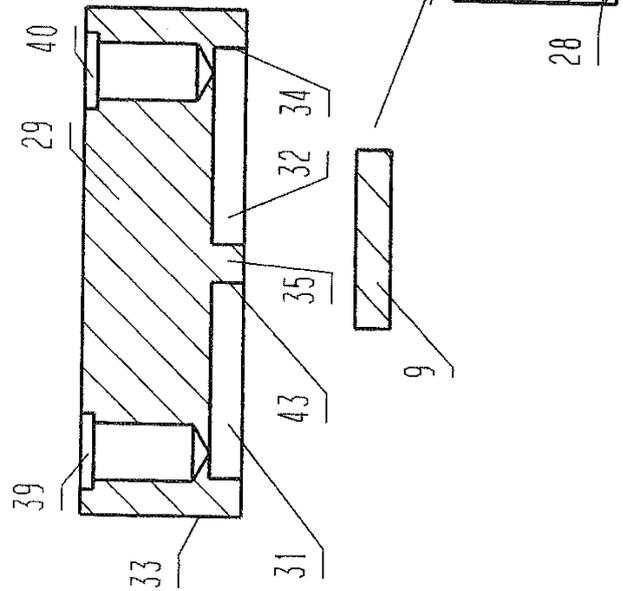
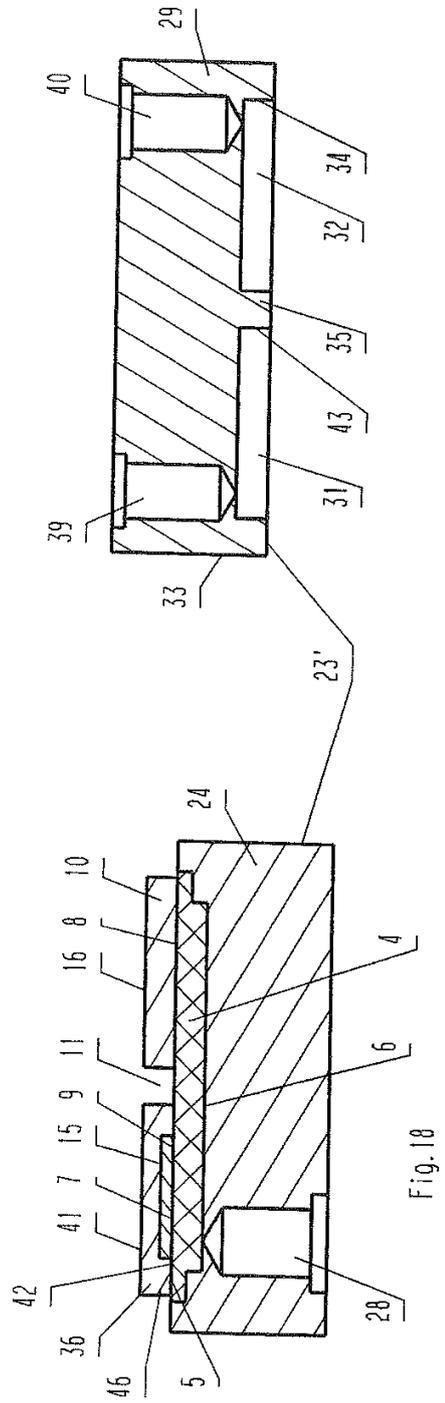
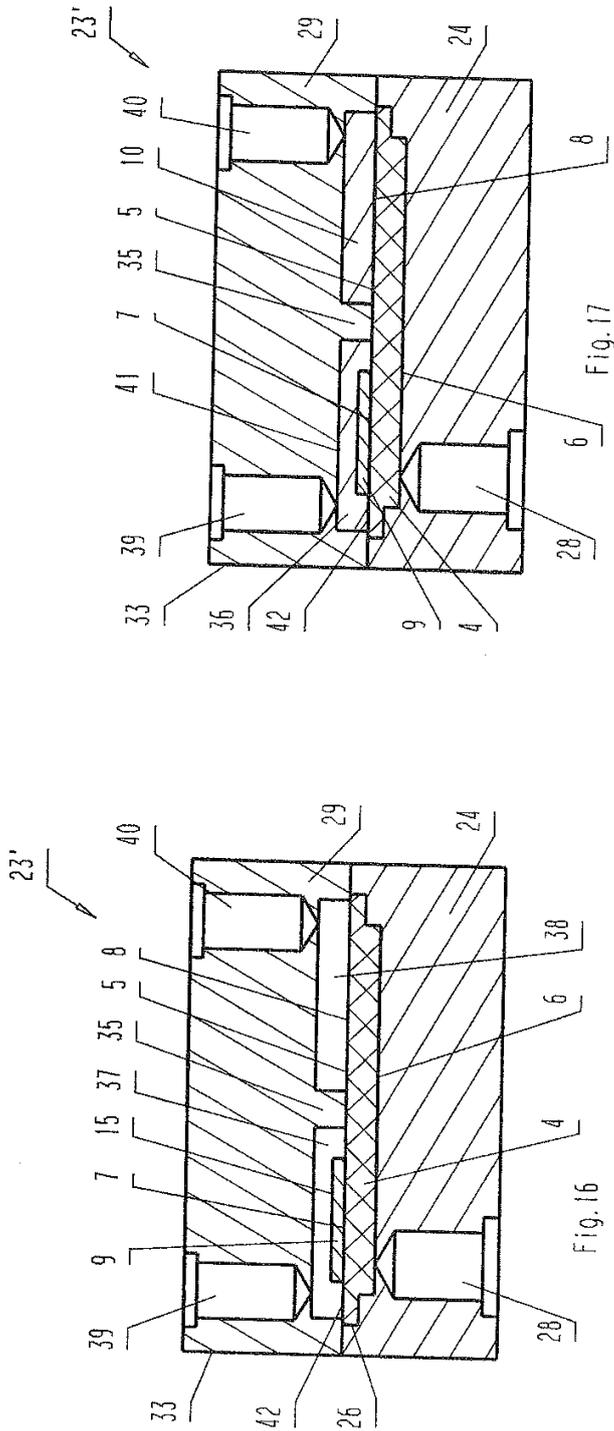


Fig. 15





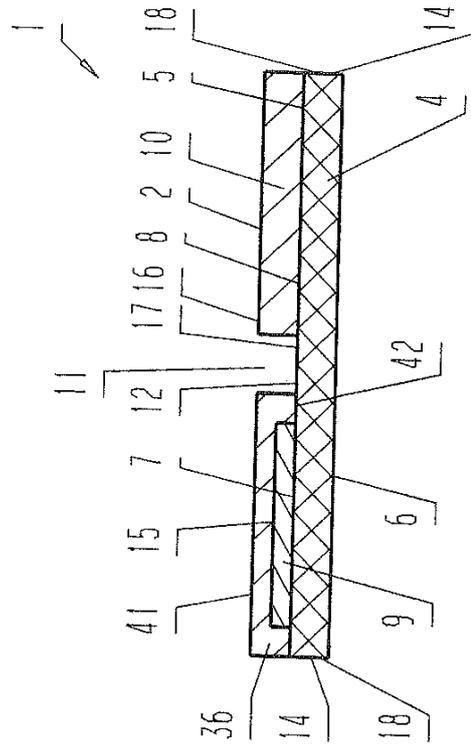


Fig. 20

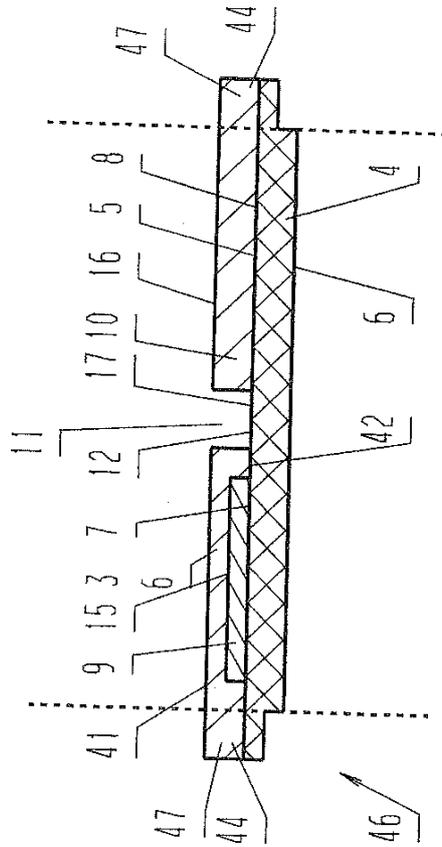


Fig. 19

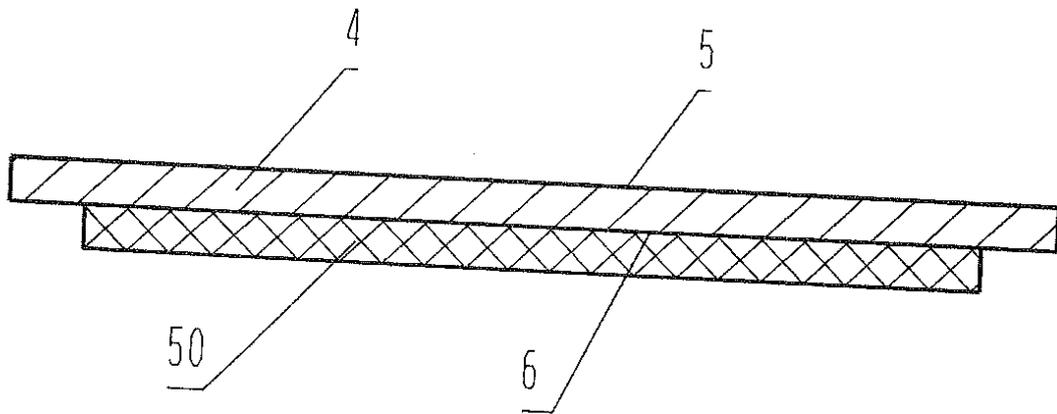


Fig.21