

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 939 149**

51 Int. Cl.:

B60R 13/00 (2006.01)

B60Q 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.12.2019** **PCT/EP2019/083313**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.06.2020** **WO20114969**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.12.2019** **E 19816587 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.11.2022** **EP 3891020**

54 Título: **Disposición de emblema para un vehículo de motor**

30 Prioridad:

05.12.2018 DE 102018220997

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

19.04.2023

73 Titular/es:

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT (100.0%)
Berliner Ring 2
38440 Wolfsburg, DE

72 Inventor/es:

STUDENY, CHRISTIAN;
SEIFERT, FALKO;
ALMEIDA ESTEVAO, MIGUEL y
STURMAT, SANDRA

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 939 149 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

Disposición de emblema para un vehículo de motor

- 5 La invención se refiere a una disposición de emblema para un vehículo de motor con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

10 Por el documento DE 10 2014 018 625 A1 se ha dado a conocer una disposición de emblema para un vehículo de motor. Concretamente, la disposición de emblema comprende un emblema circular, una parte portadora de emblema circular y una guía de luz también circular, en forma de disco. Además hay un componente dotado de medios luminosos, a través del que puede acoplarse la luz a la guía de luz. La disposición de emblema está configurada en forma de sándwich, estando dispuesta la guía de luz entre el emblema y la parte portadora de emblema. El emblema presenta un segmento anular, que rodea un emblema de marca (símbolo) en forma de estrella. El segmento anular está formado por una lámina, colocada sobre el emblema y que de día presenta un aspecto cromado. La lámina es
15 translúcida y, por tanto, deja pasar la luz en la oscuridad.

20 En el documento DE 10 2016 007 119 A1 se describe una cúpula de radar (radomo), que puede iluminarse y que también presenta un símbolo en forma de estrella como emblema de marca. El radomo presenta una guía de luz en forma de disco, a la que se acopla la luz de fuentes luminosas dispuestas de manera radialmente lateral. La luz acoplada llega a través de una zona de salida de luz radialmente a una estructura de desviación, mediante la cual la luz emergente se dirige hacia delante en la dirección de una parte de cubierta curvada y transparente. En la parte de cubierta están dispuestos una serie de elementos calefactores en forma de cables calefactores que, durante el funcionamiento, evitan la formación de hielo en la superficie externa del radomo. El radomo está previsto para proteger una unidad de radar dispuesta por detrás.

25 En el documento DE 10 2013 007 378 A1 se describe un procedimiento para fabricar un emblema para un automóvil. A este respecto, en primer lugar, se aplica una capa protectora sobre una lámina, que a continuación se conforma para obtener un producto semiacabado. A continuación se introduce el producto semiacabado en una herramienta de moldeado por inyección y, tras perforar unas zonas predeterminadas del producto semiacabado, se realiza una retroinyección con un plástico translúcido.
30

Por el documento DE 20 2005 007 720 U1 puede deducirse un emblema de marca, que está compuesto por un portador de emblema y una lámina electroluminiscente fijada sobre el portador de emblema.

35 El documento DE 20 2016 106 857 U1 da a conocer un conjunto de iluminación fosforescente, configurado como faro. Concretamente, sobre un panel de luz del faro está colocada una estructura fosforescente en forma de emblema de marca.

40 En el documento CN 201 484 317 U se describe un emblema de marca que puede iluminarse, en el que la luz se emite por detrás por diodos emisores de luz y se distribuye en una guía de luz, que presenta la forma del emblema de marca. La distribución de la luz se realiza a través de hendiduras cónicas de la guía de luz, dirigidas en sentido opuesto a los diodos emisores de luz.

45 Por el documento DE 20 2016 000 238 U1 se ha dado a conocer un emblema de marca iluminado, que puede iluminarse por toda su superficie o por su contorno. El emblema de marca presenta una lente transparente, que por delante puede estar dotada de un recubrimiento para protegerla de las influencias ambientales. Por detrás la lente presenta una depresión, que corresponde a la forma del verdadero emblema de marca. En la depresión se introduce un elemento decorativo en forma de recubrimiento de aspecto cromático. El elemento decorativo puede estar configurado de modo que deje pasar la luz. Por fuera de la depresión, el lado posterior de la lente se dota de una lámina opaca. Por el contrario, para implementar una iluminación del contorno, el elemento decorativo está configurado de manera opaca. Por fuera de la depresión la lente se dota de una lámina que está impresa de tal modo que se forman zonas de recubrimiento (opacas) y zonas translúcidas, que representan el contorno del emblema de marca. También se propone configurar el elemento decorativo junto con la lámina como elemento de inserción de lámina, dotándose la lámina de un recubrimiento de aspecto cromático, deformándose a continuación según la geometría
50 posterior y la depresión de la lente y uniéndose a la lente.
55

60 El documento DE 10 2017 124 355 A1 da a conocer una disposición de emblema según el preámbulo de la reivindicación 1 y describe una disposición de emblema iluminada y cromática con microLED. Entre otras cosas se describe una disposición de emblema que comprende un elemento de soporte con una disposición situada encima y generadora de luz. La disposición generadora de luz puede incluir, por ejemplo, una disposición de fuente luminosa de electroluminiscencia o fuentes luminosas discretas. Sobre la disposición generadora de luz está dispuesta una zona de base translúcida, que puede estar configurada como cavidad o también como material polimérico translúcido. La zona de base está cubierta por una capa cromática, que confiere a la disposición de emblema un aspecto cromado o de espejo. Sobre la zona de base está dispuesta a su vez una estructura de encapsulado, que descansa sobre el
65 elemento de soporte y encapsula la disposición generadora de luz, la zona de base así como la capa cromática. En la

estructura de encapsulado pueden estar integradas características de diseño opacas. La estructura de encapsulado puede estar recubierta a su vez con una capa translúcida.

Por el documento JP 2011 063169 A, que da a conocer una disposición de emblema según el preámbulo de la reivindicación 2, se conoce una disposición de emblema que puede iluminarse, que forma un emblema. El emblema está dispuesto sobre un cuerpo conductor de luz. El cuerpo conductor de luz está dispuesto sobre una placa de base reflectante, sobre la que también está dispuesta una pletina con una fuente luminosa y que se cubre por el cuerpo conductor de luz. Entre el emblema y el cuerpo conductor de luz, una capa reflectante y una capa opaca están dispuestas una sobre otra. Las capas sólo están interrumpidas por salientes del cuerpo conductor de luz en zonas, que rodean el emblema en forma de contorno. En el lado del cuerpo conductor de luz, dirigido en sentido opuesto al emblema, hay unas depresiones en forma de ranura, que coinciden con los salientes en la dirección de emisión de luz.

Finalmente, por el documento US 2016/231493 A1 se deduce una disposición de emblema, que está compuesta por un emblema, una guía de luz plana y una carcasa. La guía de luz plana presenta el contorno del emblema y se aloja junto con el emblema en un rebaje en forma de placa de la carcasa. En una pared lateral periférica de la carcasa, de manera opuesta, hay dos fuentes luminosas, que están dispuestas enfrente de los rebajes radiales de la guía de luz plana.

La presente invención se basa en el objetivo de proporcionar una disposición de emblema que puede iluminarse para un vehículo de motor, con la que tanto de día como de noche pueda generarse una apariencia atractiva.

El objetivo mencionado anteriormente se alcanza con una disposición de emblema con las características de la reivindicación 1 y la reivindicación 2. Por las reivindicaciones dependientes se deducirán configuraciones ventajosas o perfeccionamientos de la invención.

La invención parte en primer lugar de una disposición de emblema para un vehículo de motor, que presenta una parte portadora de emblema y un elemento que forma un emblema de marca. Además hay al menos un medio luminoso para iluminar la disposición de emblema. El elemento que forma el emblema de marca es una estructura en capas que presenta al menos dos capas. La estructura en capas presenta en una vista en planta de la disposición de emblema, es decir, en una vista en planta del contorno de la disposición de emblema, zonas translúcidas y opacas. A través de las zonas translúcidas, la forma del emblema de marca puede reproducirse por toda la superficie o se reproduce de este modo o el emblema de marca puede reproducirse a través de las zonas translúcidas sólo en su contorno o se reproduce de este modo.

Si se supone, a modo de ejemplo, que un emblema de marca conocido por los usuarios de la vía pública sólo presenta el contorno y la superficie de un círculo, entonces corresponde a una representación de toda la superficie del emblema de marca si en la disposición de emblema también hay una zona translúcida con el contorno de un círculo y, además, con la superficie rodeada por el círculo.

Una representación del emblema de marca sólo en su contorno requiere entonces una zona translúcida en la disposición de emblema que sólo esté configurada como un círculo lineal, es decir, sin la superficie rodeada por el círculo.

Puede adoptarse un enfoque análogo si un emblema de marca presenta otros símbolos, formas, caracteres, números o letras. Dichas características crean las condiciones para que la disposición de emblema se ilumine en un diseño nocturno muy especial. A este respecto es posible que otros usuarios de la vía pública perciban el emblema de marca como iluminado en la oscuridad.

Ahora, en una primera alternativa de solución según la invención se propone que la estructura en capas presente una primera capa configurada como lámina portadora transparente y una segunda capa, a través de la que se forman las zonas translúcidas y las opacas, estando compuesta la segunda capa por al menos dos subcapas dispuestas una sobre otra, de las que una primera subcapa forma las zonas translúcidas y las opacas y la al menos una segunda subcapa está configurada de manera translúcida y presenta el mismo color, que las zonas translúcidas de la primera subcapa.

Estas características crean el requisito previo de que se puede generar una apariencia atractiva con la disposición de emblema tanto de día como de noche. En particular, la estructura especial en capas permite que el emblema de marca, por un lado, deje pasar la luz fácilmente en la oscuridad y, por otro lado, que presente una impresión visual de gran calidad a plena luz.

Según un primer perfeccionamiento de la invención se propone que la segunda capa esté compuesta por al menos tres subcapas dispuestas una sobre otra, de las que una primera subcapa forma las zonas translúcidas y las opacas y la al menos una segunda y tercera subcapa está configurada de manera translúcida y presentan el mismo color, que las zonas translúcidas de la primera subcapa.

Se ha demostrado que mediante un perfeccionamiento de este tipo puede optimizarse la impresión del emblema de marca de día o a plena luz.

Según la primera alternativa de solución, la estructura en capas está en contacto con un panel de luz. A este respecto, el panel de luz presenta una pared periférica, de lado de borde, en la que hay una estructura en capas de lado de borde, que se diferencia de la estructura en capas restante. La estructura en capas de lado de borde presenta al menos tres subcapas dispuestas una sobre otra, de las que el color de la subcapa más próxima a la pared de lado de borde presenta el mayor brillo y el color de la subcapa más alejada de la pared de lado de borde presenta el menor brillo.

De este modo es posible que la disposición de emblema en la zona de borde, es decir, radialmente por fuera alrededor del verdadero emblema de marca, no se ilumine en la oscuridad, pero tenga la misma impresión visual de día que el emblema de marca. Esto contribuye, por tanto, a optimizar una apariencia de alta calidad.

En este contexto se ha demostrado que para proporcionar un emblema de marca compuesto por letras claras y un fondo oscuro es particularmente conveniente que el color de la subcapa más alejada de la pared de lado de borde sea el negro. El color de la subcapa más próxima a la pared de lado de borde presenta entonces de manera conveniente el mismo color que las zonas translúcidas de la subcapa que forma las zonas translúcidas y opacas.

Otro perfeccionamiento propone que el color de la subcapa más próxima a la pared de lado de borde sea el blanco. Esta configuración es particularmente ventajosa cuando el emblema de marca debe estar compuesto por letras/símbolos blancos sobre un fondo negro.

Como segunda alternativa de solución según la invención para el objetivo mencionado al principio también se propone que la estructura en capas presente una primera capa opaca y al menos una segunda capa opaca. Mediante las al menos dos capas opacas, el verdadero emblema de marca es totalmente visible de día. Las capas opacas también pueden presentar cualquier color o combinación de colores y, por ejemplo, estar compuestas por colores acromáticos o cromáticos. Además, la disposición de emblema presenta en su zona de borde al menos una pletina, sobre la que están dispuestos varios medios luminosos, cuya luz en la zona de borde de la disposición de emblema se acopla a una guía de luz plana. La guía de luz plana presenta en su lado dirigido en sentido opuesto a la estructura en capas una estructura de desacoplamiento de luz que, en una vista en planta del contorno de la disposición de emblema, coincide con zonas o coincide aproximadamente con zonas, en las que dicha estructura en capas se ha retirado por completo. Estas zonas forman entonces a su vez las zonas translúcidas.

También esta solución constituye el requisito previo para generar una apariencia muy atractiva con la disposición de emblema tanto de día como de noche.

Para facilitar la fabricación de la disposición de emblema y, por tanto, reducir los costes de fabricación, según la segunda alternativa de solución se propone que la estructura de desacoplamiento de luz de la guía de luz sea una impresión.

Según la segunda alternativa de solución, la estructura de desacoplamiento de luz presenta unos segmentos en forma de bandas. Dichas zonas, en las que la estructura en capas se ha retirado por completo, también están configuradas en forma de líneas o bandas, siendo una anchura de los segmentos en forma de bandas de la estructura de desacoplamiento de luz mayor que una anchura de las zonas configuradas en forma de líneas o bandas, en las que la estructura en capas se ha retirado por completo.

De este modo se crea el requisito previo para que el emblema de marca pueda iluminarse en la oscuridad en forma de contorno, no pudiendo ver a plena luz el interior de la disposición de emblema y, así, no pudiendo estropearse la impresión de alta calidad de la disposición de emblema.

En otra configuración del concepto inventivo es posible que la lámina portadora transparente, mencionada al principio para la primera alternativa de solución sea una lámina perfilada. La lámina perfilada puede haberse obtenido, por ejemplo, por embutición profunda. De este modo se obtienen efectos 3D especiales, de modo que el emblema de marca puede presentar una impresión 3D.

Se ha demostrado que las zonas pueden dosificarse de una manera muy precisa con respecto a su translucidez, cuando en otro perfeccionamiento, la segunda capa mencionada al principio para la primera alternativa de solución es una capa de serigrafía, es decir, cuando esta capa se ha aplicado con el procedimiento de serigrafía. A este respecto, también es concebible que las zonas opacas se impriman en un primer color (por ejemplo, negro) y las zonas translúcidas en un segundo color (por ejemplo, blanco). Sin embargo, además de dichos colores acromáticos, según el caso de aplicación también son concebibles otras combinaciones de colores cromáticas. También es concebible una combinación de colores cromáticos y acromáticos.

Para permitir un buen acoplamiento de luz a la guía de luz y, a este respecto, poder evitar puntos calientes, se propone que la guía de luz, en su lado dirigido hacia la parte portadora de emblema, presente varias depresiones. En las

depresiones se adentra en cada caso un medio luminoso, estando cubiertas las depresiones con los medios luminosos hacia el exterior (es decir, hacia un lado visible de la disposición de emblema) por las zonas opacas.

Para evitar un sobrecalentamiento de los medios luminosos y, así, para garantizar un funcionamiento correcto, la invención propone en otra configuración unir la parte portadora de emblema con al menos un disipador de calor.

Según otra configuración de la invención, el color de la primera capa opaca es el negro, y el color de la segunda capa opaca presenta una impresión cromada. A este respecto, la primera capa presenta en una vista en planta del contorno de la disposición de emblema, visto desde el lado visible, unos rebajes de material. Gracias a los rebajes de material, la segunda capa es visible en la zona de los rebajes de material, constituyendo los rebajes de material la forma del emblema de marca.

Mediante un perfeccionamiento de este tipo puede implementarse un diseño diurno del emblema de marca con una impresión cromada.

Puede ser necesario instalar la disposición de emblema delante de un sensor de radar. Para garantizar que el funcionamiento correcto del sensor de radar no se vea afectado por la disposición de emblema a pesar de la estructura en capas con impresión cromada, se propone que toda la estructura en capas, en particular también la segunda capa con la impresión cromada, esté configurada para ser transmisiva para los haces de radar. Para ello es conveniente que la segunda capa opaca esté compuesta por un semiconductor como germanio o indio.

Puede garantizarse una buena protección del elemento que constituye el emblema de marca frente a la suciedad o similar porque el elemento que forma el emblema de marca está cubierto hacia el exterior por un panel de luz. El panel de luz puede estar fabricado preferiblemente de plástico, por ejemplo de policarbonato (PC). Este material es económico y estable.

Finalmente, para optimizar una protección de la disposición de emblema, se propone que el panel de luz esté cubierto con una capa protectora frente a UV.

Además, cuando se emplea un panel de luz es conveniente que el panel de luz se inyecte sobre la estructura en capas que forma el emblema de marca. Dicho de otro modo, así el panel de luz funciona como portador para la estructura en capas que forma el emblema de marca. Esto favorece una fabricación sencilla y segura de la disposición de emblema, pudiendo evitarse espacios de aire.

Por ejemplo es concebible que el panel de luz se sobremoldee en un procedimiento de moldeo por inyección sobre la estructura en capas que forma el emblema de marca. Alternativamente es concebible realizar una retroinyección de la estructura en capas con el panel de luz con un procedimiento de este tipo.

Para poder garantizar de manera sencilla un acoplamiento de luz en la zona de borde de la disposición de emblema y además no perjudicar la compatibilidad de la disposición de emblema con un radar, se propone configurar la pletina mencionada al principio para la segunda alternativa de solución de forma anular. Desde el punto de vista del proceso técnico, también es ventajoso que haya dos pletinas semicirculares que se complementen para formar un anillo.

Para implementar las distancias definidas entre los componentes de la disposición de emblema, que pueden ser de importancia para la compatibilidad con el radar, de manera conveniente hay unos separadores. Este tipo de separadores, que también pueden estar unidos a los componentes formando una sola pieza, pueden servir por ejemplo para generar unos espacios de aire definidos entre la parte portadora de emblema y la guía de luz, entre la guía de luz y el elemento que forma el emblema de marca y/o entre el elemento que forma el emblema de marca y el panel de luz.

Según una configuración muy ventajosa de la invención también es concebible disponer un elemento anular atenuador de la luz entre la guía de luz mencionada en la segunda alternativa de solución y el panel de luz. De este modo, el elemento atenuador de la luz en la zona de borde del panel de luz puede suavizar la intensidad de los rayos de luz procedentes de la guía de luz y, así, permitir una iluminación por toda la superficie del emblema de marca con un alto grado de homogeneidad en la apariencia, incluso cuando la compatibilidad con el radar sea la deseada.

Con la presente invención también se protegerá un vehículo de motor, que presenta al menos una disposición de emblema según la invención.

En las figuras se representan ejemplos de realización preferidos de la invención y se explican en más detalle mediante las figuras en la siguiente descripción. De este modo también se ilustran otras ventajas de la invención. Los números de referencia idénticos, incluso en figuras diferentes, se refieren a componentes idénticos, comparables o funcionalmente idénticos. A este respecto, se consiguen propiedades y ventajas correspondientes o comparables, aunque no se haga una descripción o referencia repetida a las mismas. Las figuras no están, o al menos no siempre, a escala. En algunas figuras, las proporciones o las distancias pueden estar exageradas para resaltar mejor las características de un ejemplo de realización.

Muestran, en cada caso esquemáticamente

la figura 1, un vehículo de motor con una disposición de emblema según la invención, en una vista frontal,

la figura 2, la representación de una disposición de emblema solamente, en concreto en una vista en planta desde el lado visible del contorno de la disposición de emblema,

la figura 3, una representación en sección según el perfil de sección III de la figura 2,

la figura 4, una vista en perspectiva en despiece ordenado de la disposición de emblema,

la figura 5a, una representación muy esquemática de una posible estructura en capas en una primera forma de realización de la disposición de emblema,

la figura 5b, una representación muy esquemática de una posible estructura en capas en una segunda forma de realización de la disposición de emblema,

la figura 5c, una representación detallada de la estructura en capas en la zona frontal y de borde de la disposición de emblema,

la figura 5d, una representación muy esquemática de otra forma de realización de la disposición de emblema prescindiendo de una guía de luz,

la figura 5e, una representación muy esquemática de otra forma de realización más de la disposición de emblema utilizando un elemento atenuador de la luz,

la figura 6, la vista en planta de una disposición de emblema solamente, en otra forma de realización,

la figura 6a, una representación en perspectiva en despiece ordenado de la disposición de emblema según la figura 6,

la figura 7, una representación muy esquemática de posibles estructuras en capas en tres variantes y

la figura 8, una representación detallada según el detalle VIII de la figura 7c.

En primer lugar se hará referencia a la figura 1. En esta figura puede verse un vehículo de motor K. En el caso del vehículo de motor K puede tratarse de un vehículo de motor con un motor de combustión interna, un vehículo híbrido o también de un vehículo de motor de propulsión eléctrica. El vehículo de motor K presenta en su parte frontal una disposición de emblema 1. La disposición de emblema 1 está configurada de tal modo que permite implementar un diseño diurno determinado y también un diseño nocturno determinado. El vehículo de motor K presenta una disposición de emblema 1 también en la parte trasera del vehículo (no visible en esta figura).

En la figura 2 se representa la disposición de emblema 1 solamente y en una vista en planta desde su lado visible. La disposición de emblema 1 presenta un contorno circular. Además, la disposición de emblema 1 está subdividida en zonas A translúcidas y zonas B opacas. A través de las zonas A translúcidas se simula la forma de un emblema de marca. Por debajo de las zonas B opacas se dispone en cada caso un medio luminoso 41 (indicado con líneas discontinuas). En el caso de los medios luminosos 41 se trata preferiblemente de diodos emisores de luz. Los diodos emisores de luz 41 también pueden estar configurados como LED RGB, que pueden emitir luz de cualquier color.

En la figura 2 puede reconocerse además una zona A1 circular, también opaca, en la disposición de emblema 1, que rodea el emblema de marca formado por las zonas A translúcidas.

Mediante la figura 3 puede verse que la disposición de emblema 1 presenta una parte portadora de emblema 50, sobre la que está dispuesta una pletina 40. La pletina 40 porta dichos medios luminosos 41. La pletina 40 queda cubierta a su vez por una guía de luz 30 que, en particular, puede estar configurada como guía de luz plana con estructuras de desacoplamiento.

Los rayos de luz L de los medios luminosos 41 alcanzan la guía de luz 30 y se conducen hacia el exterior en la dirección de un panel de luz 10 que cubre la guía de luz 30. El panel de luz 10 es preferiblemente de plástico, preferiblemente policarbonato.

En el lado interno del panel de luz 10, dirigido hacia la guía de luz 30, está dispuesta una estructura en capas 20. A través de la estructura en capas 20 se implementan las zonas A y B translúcidas y opacas visibles en la figura 2. Las zonas A translúcidas forman el verdadero emblema de marca. La estructura en capas 20 se explicará más adelante en más detalle.

Entre el panel de luz 10 y la guía de luz 30 se encuentra un espacio de aire S.

Además puede reconocerse que la guía de luz 30, en su lado dirigido en sentido opuesto al panel de luz 10 o dirigido hacia la pletina 40, presenta unas depresiones 31. En las depresiones 31 se adentra en cada caso un medio luminoso 41. Así, las depresiones 41 forman en cada caso un punto de acoplamiento de luz adecuado para los rayos de luz L de un medio luminoso 41.

En determinadas circunstancias también es concebible prescindir del uso de la guía de luz 30. Sin embargo, en este caso las paredes limitantes del espacio que entonces queda libre entre la pletina 40 y la estructura en capas 20 tienen que estar configuradas de manera que sean altamente reflectantes (preferiblemente blancas) para poder conseguir la homogeneidad necesaria en la distribución de la luz.

Ahora, mediante la figura 4, puede verse una estructura en perspectiva de la disposición de emblema 1 en una representación en despiece ordenado. A partir de esta representación se ve particularmente bien la estructura en forma de sándwich de la disposición de emblema 1. Así, la parte portadora de emblema 50 sirve, por un lado, para fijar un disipador de calor 60 con medios de fijación 70 y, por el otro lado, para fijar el panel de luz 10.

Entre la parte portadora de emblema 50 y el panel de luz 10, que presenta una pared 10R periférica, de lado de borde, están alojadas en forma de sándwich la pletina 40 con los medios luminosos 41, la guía de luz 30 y dicha estructura en capas 20. La estructura en capas 20 también presenta una estructura en capas 20R periférica, de lado de borde, comparable a una pared periférica. La pletina 40 y la guía de luz 30 están configuradas en forma de disco.

La disposición de emblema 1 montada puede montarse con retención con unos medios de retención 51 en aberturas de retención del vehículo de motor K, no representadas en más detalle.

La mayoría de componentes de la disposición de emblema 1 están configurados de manera circular, con un eje central M.

Mediante las figuras 5 se explica en más detalle una posible estructura en capas o una posible disposición de las capas. Así, es concebible que el panel de luz 10 se sobremoldee sobre dicha estructura en capas 20 (compárese con la figura 5a). Así, el panel de luz 10 y la estructura en capas 20 se unen entre sí por arrastre de material en el procedimiento de moldeo por inyección.

La estructura en capas 20 presenta una lámina portadora 20a transparente. La lámina portadora 20a se ha obtenido preferiblemente por embutición profunda y así presenta una estructura tridimensional. En su lado dirigido en sentido opuesto al panel de luz 10 la lámina portadora 20a está impresa con una capa de serigrafía 20b, que también se ha aplicado en el procedimiento de serigrafía sobre la lámina portadora 20a. La serigrafía se diseña en función de si deben implementarse zonas A translúcidas o zonas B opacas.

Así, la serigrafía forma en las zonas A translúcidas (compárese con la figura 2) un recubrimiento blanco, translúcido y que, por tanto, deja pasar la luz. En las zonas B opacas la serigrafía está realizada de manera opaca, por ejemplo, en un color negro.

Esto hace que la disposición de emblema 1 presente una impresión diurna durante el día, en la que las zonas A aparecen blancas y las zonas B, negras. El verdadero emblema de marca se reproduce por las zonas A y destaca ópticamente de manera muy clara de las zonas B.

Cuando los rayos de luz L1 inciden sobre la disposición de emblema 1 desde el exterior durante el día, atraviesan el panel de luz 10 transparente y la lámina portadora 20a transparente hasta alcanzar la capa de serigrafía 20b. Los rayos de luz L1 se reflejan de nuevo por la capa de serigrafía 20b de tal modo que un observador ve el emblema de marca visible en la figura 2, formado por las zonas A.

Sin embargo, en la oscuridad y al activarse los medios luminosos 41 se homogeneizan los rayos de luz L2 emitidos por los medios luminosos 41 a través de la guía de luz 30 y sólo llegan al exterior a través de las zonas A translúcidas de la capa de serigrafía 20b. Los rayos de luz L2 de los medios luminosos 41 se detienen en las zonas B opacas.

De este modo, en el ejemplo de realización, las zonas A translúcidas de la capa de serigrafía 20b pueden iluminarse por detrás, de modo que aparece un emblema de marca iluminado por toda la superficie con las zonas A (compárese con la figura 2).

En el ejemplo de realización también se representa que el panel de luz 10 puede estar cubierto por fuera con una capa protectora frente a UV 10a. Además, los posibles espacios de aire en la disposición de emblema 1 están indicados con S.

La figura 5b muestra una variante de la disposición de emblema 1a en la que, a diferencia de la figura 5a, se ha realizado una retroinyección de la disposición de capas 20 con el panel de luz 10. En este caso, la guía de luz 30 y la parte portadora de emblema 50 también están protegidas mediante el panel de luz 10, sin embargo, la estructura en capas 20 no queda protegida, de modo que se prefiere el ejemplo de realización según la figura 5a.

Mediante la figura 5c se describirá en detalle la estructura en capas de la disposición de emblema 1. Así, en primer lugar, puede reconocerse que la disposición de emblema 1 presenta en la zona frontal la estructura en capas 20 y en la zona de borde, es decir, en la zona de la pared 10R periférica, de lado de borde del panel de luz 10 una estructura en capas 20R diferente.

Concretamente, la estructura en capas 20 se forma en primer lugar por la lámina portadora 20a transparente, sobre la que se aplica la capa 20b, en particular como capa de serigrafía. La capa 20b está compuesta a su vez por al menos dos subcapas 20b1, 20b2 y 20b3 dispuestas una sobre otra, en el ejemplo de realización por tres.

Por la subcapa 20b1 se forman las zonas A translúcidas y las zonas B opacas. De manera conveniente, en primer lugar, se produce una impresión de la lámina portadora 20a transparente por una capa opaca enmascarando las zonas A. La capa 20b1 opaca puede presentar, por ejemplo, el color negro. En la segunda etapa, tras secarse la primera subcapa 20b1 y retirarse el enmascaramiento puede realizarse una aplicación por toda la superficie de la segunda subcapa 20b2 mediante impresión de la primera subcapa 20b1 con otro color. De este modo, las zonas A previamente enmascaradas dentro de la primera subcapa 20b1 también se impregnan del color de la segunda subcapa 20b2, es decir, presentan el mismo color. La segunda subcapa 20b2 (y así también cada zona A) está configurada de manera translúcida. De nuevo, tras secarse la segunda subcapa 20b2 se realiza la aplicación de la tercera subcapa 20b3 mediante una impresión por toda la superficie de la segunda subcapa 20b2 con el mismo color, que el de la subcapa 20b2. También la subcapa 20b3 está configurada de manera translúcida. En el presente ejemplo de realización, las subcapas 20b2 y 20b3 se han generado mediante impresión con un color blanco.

Una configuración de este tipo de la estructura en capas 20 permite, por un lado, que la luz pase fácilmente a través de la estructura en capas 20, por otro lado, de día, puede alcanzarse una apariencia de color con una impresión de alta calidad.

En la figura también puede reconocerse que la lámina portadora 20a y la estructura en capas 20b o 20R que le sigue está en contacto con el panel de luz 10. En el ejemplo de realización la estructura en capas 20R de lado de borde está compuesta por cinco subcapas 20R1 a 20R5.

Todas las subcapas 20R1 a 20R5 están configuradas de manera opaca o casi opaca. Al menos se garantiza que todas las subcapas 20R1 a 20R5 en conjunto sean opacas en un 100 por cien.

No obstante, las subcapas 20R1 a 20R5 individuales presentan colores con un brillo H diferente. Así, la primera subcapa 20R1 más próxima a la pared 10R presenta el color con el mayor brillo H y la última subcapa 20R5 más alejada de la pared 10R, el color con el menor brillo H.

Entre las subcapas 20R1 a 20R5 se elige preferiblemente una gradación uniforme en un brillo H de los colores.

En el ejemplo de realización se elige el negro como color de la subcapa 20R5. Como color de la subcapa 20R1 se elige el blanco.

En el ejemplo de realización dichas capas o subcapas están configuradas de tal modo que en el diseño diurno de la disposición de emblema 1 (es decir, en el estado no iluminado) se obtiene una impresión de color en el denominado espacio de color L*a*b* con los valores siguientes:

	L*(D65)	A*(D65)	B*(D65)
Color blanco	61,82	-1,03	-1,80
Color negro	3,54	-0,07	-1,33

A este respecto, mediante los valores L se indica el brillo y mediante los valores a o b la intensidad del color entre verde y rojo (a) o entre azul y amarillo (b).

El valor D65 indica que la impresión de color se ha medido con una iluminación de la disposición de emblema 1 con una fuente de luz estándar con espectro luminoso D65 (luz diurna, 6.500K).

En la figura se indica además que en la guía de luz 30 pueden haberse introducido puntos de interferencia 33 adicionales, que favorecen una desviación de los rayos de luz L3 en la dirección del panel de luz 10.

La figura 5d muestra una disposición de emblema 1b que, a diferencia del ejemplo de realización anterior, prescinde del uso de una guía de luz. Sin embargo, la estructura en capas 20b o 20R es la misma.

En particular, en este sentido, a través de la pletina 40 y el panel de luz 10 se forma un espacio de reflexión RR, que actúa como una cámara de luz, que se llena de manera homogénea con rayos de luz. Las paredes que limitan el espacio de reflexión RR están recubiertas de manera conveniente con una capa con una buena reflexión, para favorecer una homogeneización de los rayos de luz.

5 Mediante la figura 5e puede verse una disposición de emblema 1c en la que, a diferencia de la disposición de emblema 1, los rayos de luz L2, L3 procedentes de los medios luminosos (LED) 41 se acoplan en el lado de borde a la guía de luz 30. Adicionalmente un elemento atenuador de la luz 100 de forma anular está dispuesto entre la guía de luz 30 y el panel de luz 10. Esto hace que en la zona de borde se atenúe la intensidad de los rayos de luz L3 que emergen de la guía de luz 30 en la dirección del panel de luz 10. De este modo es posible utilizar un sensor de radar 80 con un cono de radar R y, aun así, evitar que se produzca una intensidad de luz excesiva y perturbadora en la zona de borde del panel de luz 10.

15 Mediante la figura 6 se describe una disposición de emblema 1d en la que puede generarse un diseño diurno y nocturno completamente diferente. En este sentido, concretamente, hay una estructura en capas que presenta un emblema de marca, a través de la que se generan las zonas A' translúcidas, que están configuradas en forma de líneas o, en cualquier caso, como bandas delgadas. Las zonas A' translúcidas delimitan en forma de contorno las zonas B' opacas. Además, entre las zonas A' translúcidas están dispuestas a su vez las zonas B opacas.

20 Del mismo modo, la estructura en capas de la disposición de emblema 1d, que todavía se explicará en más detalle más adelante, está construida algo diferente. Esto hace que de día un observador pueda ver claramente las zonas B' opacas y, así, que un emblema de marca conformado por las zonas B' opacas sea claramente visible.

25 Por el contrario, en la oscuridad sólo se iluminan las zonas A' translúcidas por detrás, de modo que sólo es visible un contorno del emblema de marca formado por las zonas A'.

30 En la figura 6a puede verse la disposición de emblema 1d en una representación en perspectiva en despiece ordenado. Concretamente, en primer lugar, hay de nuevo un panel de luz 10, en el que por detrás se ha aplicado una estructura en capas 20'. A ésta le sigue una guía de luz 30, que en particular está configurada de manera plana (como guía de luz plana) y que por detrás (en sentido opuesto al panel de luz 10) presenta una estructura de desacoplamiento de luz compuesta por zonas de desacoplamiento de luz 32 en forma de líneas o bandas. A continuación sigue una pletina 40 de forma anular, que porta una pluralidad, por ejemplo 24 LED 41 distribuidos uniformemente. Un disipador de calor 60 de forma anular sirve para disipar el calor generado por los LED 41. Una junta 90 sirve para sellar la disposición de emblema 1d de una zona húmeda (no representada) en la posición de montaje. Unas aberturas 91 en forma de ranura en la junta 90 permiten el paso de los salientes 61 del disipador de calor 60, que de este modo pueden entrar en contacto con el lado posterior de la pletina 40 para su refrigeración. Por consiguiente, también una parte portadora de emblema 50 presenta aberturas 52 en forma de ranura, que están dispuestas en la zona de las aberturas 91 y corresponden a su forma y número. A través de las aberturas 52 pasan unas aletas de refrigeración 62 del disipador de calor 60, conformadas de manera correspondiente. Los componentes de la disposición de emblema 1d también están configurados de forma circular, de modo que se obtiene un eje central M.

45 En las figuras 7 se representan de nuevo esquemáticamente posibles estructuras en capas. Así, en estos ejemplos de realización en el estado de montaje de la disposición de emblema 1d un sensor de radar 80 está cubierto por la disposición de emblema 1d (sólo se representa en la figura 7a). Por ello, en este sentido, los medios luminosos 41 sólo están dispuestos lateralmente con respecto a la guía de luz 30, de modo que los medios luminosos 41 se sitúan por fuera de un cono de radar T que puede generarse. Es concebible que varios medios luminosos 41 estén dispuestos distribuidos en el lado externo radial de la guía de luz 30. Esto puede realizarse, por ejemplo, a través de la pletina 40 de forma anular, tal como se mostró en la figura 6a. Con líneas discontinuas se indica la orientación de los medios luminosos 41 obtenida. Su luz se acopla a una superficie de acoplamiento de luz 34 frontal de la guía de luz 30. Así, los rayos de luz L se acoplan desde el lado externo radial a la guía de luz 30 y a través de las zonas de desacoplamiento de luz 32 se desacoplan de nuevo en la dirección del panel de luz 10.

55 En una forma de realización (figura 7a), una estructura en capas 20' se ha inyectado sobre el lado posterior del panel de luz 10.

60 La estructura en capas 20' está compuesta por una capa 20c opaca, preferiblemente negra (esta capa forma las zonas B opacas) y una capa 20d a través de la que puede pasar el radar, dirigida hacia la guía de luz 30. La capa 20d presenta además una impresión cromada. Como material para la capa a través de la que puede pasar el radar, que además presenta una impresión cromada, se prefiere el uso del semiconductor germanio o indio. Son concebibles otros materiales equivalentes.

65 Además puede verse que la estructura en capas 20' se ha retirado por completo en determinadas zonas 21. Las zonas 21 están configuradas en particular en forma de líneas o como bandas delgadas. En una vista en planta del contorno de la disposición de emblema 1 las zonas 21 están orientadas de tal modo que coinciden aproximadamente con las zonas de desacoplamiento de luz 32, que también están configuradas en forma de líneas o como bandas delgadas. Preferiblemente una anchura b1 de las zonas de desacoplamiento de luz 32 es mayor que una anchura b2 de las

zonas 21. La anchura de las zonas de desacoplamiento de luz 32 se elige de manera particularmente preferida de tal modo que, visto desde el exterior sobre la disposición de emblema 1d, las zonas 21 se solapan desde todos los ángulos de visión por las zonas de desacoplamiento de luz 32 y un observador no tiene una visión clara de los componentes situados detrás de las zonas de desacoplamiento de luz 32.

5 Esto hace además que cuando se emiten los rayos de luz L de los medios luminosos 41, éstos atraviesan las zonas 21 en las zonas de desacoplamiento de luz 32 y el panel de luz 10 transparente como rayos de luz L2 hacia el exterior y forman las zonas A' translúcidas, que se iluminan en forma de contorno.

10 Además, en la capa 20c opaca hay unos rebajes de material 22. En una vista en planta del contorno de la disposición de emblema 1d, desde el lado visible, los rebajes de material 22 presentan el contorno de las zonas B' opacas y, así, reproducen en su superficie la forma del verdadero emblema de marca (compárese también con la figura 6). Adicionalmente es concebible rellenar al menos parcialmente las zonas 21, en las que se ha retirado la estructura en capas 20', con una capa 23 semitransparente, que en cuanto a su grosor puede corresponder por ejemplo
15 aproximadamente a la capa 20c opaca.

Los rebajes de material 22, en función del procedimiento de fabricación, también pueden estar rellenos con el material de la capa 20d de impresión cromática. Esto ocurre, por ejemplo, cuando sobre el panel de luz 10 se aplica en primer lugar la capa 20c negra enmascarando los rebajes 22 o las zonas B' opacas sobre el panel de luz 10 y sólo entonces
20 se aplica la capa 20d de impresión cromática por toda la superficie sobre el sustrato compuesto por el panel de luz 10 y la capa 20c, preferiblemente mediante deposición en fase de vapor.

Así, los rayos de luz L1, que inciden sobre la disposición de emblema 1 desde la luz ambiente, atraviesan en primer lugar el panel de luz 10 y entonces inciden sobre la capa 20d de impresión cromática. Así, a la luz del día, el reflejo
25 crea para el observador la apariencia de un emblema de marca cromado y brillante.

Con 10a se indica de nuevo una capa protectora frente a UV, que puede estar aplicada sobre el lado externo del panel de luz 10. Los espacios de aire concebibles están indicados con S.

30 En la figura 7b, en una disposición de emblema 1e a diferencia de la figura 7a hay una estructura en capas 20" algo diferente. Concretamente la estructura en capas 20" presenta una parte portadora 20e transparente, que preferiblemente puede estar configurada en forma de placa. En determinadas circunstancias también es concebible configurar la parte portadora 20e como lámina de embutición profunda y así ofrecer el requisito previo para un efecto 3D. Sobre la parte portadora 20e se ha aplicado de nuevo una capa 20d de impresión cromática, a través de la que
35 puede pasar el radar que, a su vez, enmascarando los rebajes de material se ha cubierto con una capa 20c opaca, preferiblemente negra.

Mediante esta estructura, la estructura en capas 20" puede prefabricarse como componente independiente y separado. Así, puede prescindirse de una unión por arrastre de material al panel de luz 10, por ejemplo mediante inyección. No
40 obstante, para poder generar un espacio de aire S definido, resulta conveniente prever en determinados puntos como separadores unas protuberancias separadoras 11 en forma de puntos entre la estructura en capas 20" y el panel de luz 10. Las protuberancias separadoras 11 pueden ser preferiblemente un componente de una sola pieza del panel de luz 10.

45 Por lo demás el uso de separadores, comparables a las protuberancias separadoras 11, también es concebible y conveniente en otros puntos, en los que es necesario controlar las distancias o los espacios de aire S existentes entre los componentes. Así, por ejemplo, también son concebibles separadores entre la carcasa 50 y la guía de luz 30 y/o también entre la guía de luz 30 y la estructura en capas 20, 20', 20".

50 Finalmente, en la figura 7c se representa una forma de realización de una disposición de emblema 1f, en la que a diferencia de la figura 7b la estructura en capas 20" se ha aplicado directamente sobre la guía de luz 30.

No obstante, para evitar que los rayos de luz L se desacoplen demasiado pronto debido al contacto directo de una interfaz formada por la estructura en capas 20" con la guía de luz 30, sobre la guía de luz 30 se aplica una capa 30a
55 transparente, dirigida hacia la estructura en capas 20", que presenta un índice de refracción diferente al de la guía de luz 30 (compárese con la figura 8). De este modo es posible que los rayos de luz L lleguen hasta las zonas de desacoplamiento de luz 32 y sólo aquí se desacoplen como rayos de luz L2 en la dirección del panel de luz 10.

Lista de símbolos de referencia

60 1, 1a-1f disposición de emblema
10 panel de luz
65 10a capa protectora frente a UV

	10R	pared periférica, de lado de borde del panel de luz
	11	protuberancias separadoras
5	20, 20', 20"	estructura en capas
	20a	lámina portadora transparente, de embutición profunda
	20b	capa de serigrafía
10	20b1-20b3	subcapas
	20c	capa opaca
15	20d	capa de impresión cromática, a través de la que puede pasar el radar
	20e	parte portadora transparente
	20R	estructura en capas de lado de borde
20	20R1-20R5	subcapas
	21	zonas en forma de líneas o bandas
25	22	rebajes de material
	23	capa semitransparente
	30	guía de luz
30	30a	capa transparente con un índice de refracción diferente al de la guía de luz
	31	depresiones
35	32	zonas de desacoplamiento de luz en forma de líneas o bandas
	33	puntos de interferencia
	34	superficie de acoplamiento de luz
40	40	pletina
	41	medios luminosos, LED
45	50	parte portadora de emblema
	51	medios de retención
	52	aberturas en forma de ranura
50	60	disipador de calor
	61	salientes
55	62	aletas de refrigeración
	70	medios de fijación
	80	sensor de radar
60	90	junta
	91	aberturas en forma de ranura
65	100	elemento atenuador de la luz

	A, A'	zonas translúcidas
	A1	zona translúcida
5	B, B'	zonas opacas
	b1, b2	anchura
	H	brillo
10	K	vehículo de motor
	L, L1, L2, L3	rayos de luz
15	M	eje central
	R	cono de radar
	RR	espacio de reflexión
20	S	espacios de aire

REIVINDICACIONES

1. Disposición de emblema (1, 1a-1f) para un vehículo de motor (K), con una parte portadora de emblema (50) y un elemento que forma un emblema de marca, además con al menos un medio luminoso (41) para iluminar la disposición de emblema (1, 1a-1f), siendo el elemento que forma el emblema de marca una estructura en capas (20, 20', 20'') que presenta al menos dos capas (20a, 20b; 20c, 20d, 20e), que, en una vista en planta de la disposición de emblema (1, 1a-1f), presenta zonas translúcidas (A, A') y opacas (B, B'), caracterizada por que la estructura en capas (20) presenta una primera capa (20a) configurada como lámina portadora transparente y una segunda capa (20b), a través de la que se forman las zonas translúcidas (A) y las opacas (B), estando compuesta la segunda capa (20b) por al menos dos subcapas (20b1, 20b2 y 20b3) dispuestas una sobre otra, de las que una primera subcapa (20b1) forma las zonas translúcidas (A) y las opacas (B) y la al menos una segunda subcapa (20b2) está configurada de manera translúcida y presenta el mismo color, que las zonas (A) translúcidas de la primera subcapa (20b1), caracterizada por que la estructura en capas (20) está en contacto con un panel de luz (10) y el panel de luz (10) presenta una pared (10R) periférica, de lado de borde, en la que hay una estructura en capas (20R) de lado de borde, que se diferencia de la estructura en capas (20) restante, que presenta al menos tres subcapas (20R1-20R5) dispuestas una sobre otra, de las que el color de la subcapa (20R1) más próxima a la pared (10R) presenta el mayor brillo y el color de la subcapa (20R5) más alejada de la pared (10R) presenta el menor brillo.
2. Disposición de emblema (1, 1a-1f) para un vehículo de motor (K), con una parte portadora de emblema (50) y un elemento que forma un emblema de marca, además con al menos un medio luminoso (41) para iluminar la disposición de emblema (1, 1a-1f), siendo el elemento que forma el emblema de marca una estructura en capas (20, 20', 20'') que presenta al menos dos capas (20a, 20b; 20c, 20d, 20e), que, en una vista en planta de la disposición de emblema (1, 1a-1f), presenta zonas translúcidas (A, A') y opacas (B, B'), presentando la estructura en capas (20', 20'') una primera capa (20c) opaca y al menos una segunda capa (20d) opaca, presentando la guía de luz plana (30) en su lado dirigido en sentido opuesto a la estructura en capas (20', 20'') una estructura de desacoplamiento de luz (32) que, en una vista en planta del contorno de la disposición de emblema (1d-1f), coincide con zonas (21), en las que la estructura en capas (20', 20'') se ha retirado por completo, formándose a través de las zonas (21) las zonas (A') translúcidas, caracterizada por que la disposición de emblema (1d-1f) presenta en su zona de borde al menos una pletina (40), sobre la que están dispuestos varios medios luminosos (41), cuya luz (L) en la zona de borde de la disposición de emblema (1d-1f) se acopla a una guía de luz plana (30) y por que la estructura de desacoplamiento de luz (32) de la guía de luz (30) es una impresión y presenta segmentos en forma de bandas y las zonas (21), en las que la estructura en capas (20', 20'') se ha retirado por completo, están configuradas en forma de líneas o bandas, siendo una anchura (b1) de los segmentos en forma de bandas mayor que una anchura (b2) de las zonas (21) configuradas en forma de líneas o bandas.
3. Disposición de emblema (1, 1a-1c) según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por que la segunda capa (20b) está compuesta por al menos tres subcapas (20b1, 20b2 y 20b3) dispuestas una sobre otra, de las que una primera subcapa (20b1) forma las zonas translúcidas (A) y las opacas (B) y la al menos una segunda y tercera subcapa (20b2 y 20b3) están configuradas de manera translúcida y presentan el mismo color, que las zonas (A) translúcidas de la primera subcapa (20b1).
4. Disposición de emblema (1, 1a-1c) según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por que el color de la subcapa (20R5) más alejada de la pared (10R) es el negro y el color de la subcapa (20R1) más próxima a la pared (10R) presenta el mismo color, que las zonas (A) translúcidas de la subcapa (20b1) que forma las zonas translúcidas (A) y opacas (B).
5. Disposición de emblema (1, 1a-1c) según la reivindicación 4, caracterizada por que el color de la subcapa (20R1) más próxima a la pared (10R) es el blanco.
6. Disposición de emblema (1d-1f) según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por que la estructura en capas (20', 20'') está configurada para ser transmisiva para los haces de radar.
7. Disposición de emblema (1d-1f) según la reivindicación 6, caracterizada por que la segunda capa (20d) opaca está formada por un semiconductor.
8. Disposición de emblema (1d-1f) según una de las reivindicaciones anteriores 2 y 6 y 7, si se refiere a la reivindicación 2, caracterizada por que la pletina (40) está configurada de forma anular.
9. Disposición de emblema (1, 1a-1c) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la guía de luz (30) presenta en su lado dirigido hacia la parte portadora de emblema (50) varias depresiones (31), en las que en cada caso se adentra un medio luminoso (41), estando cubiertas las depresiones (31) con los medios luminosos (41) hacia el exterior por las zonas (B) opacas.
10. Disposición de emblema (1, 1a-1f) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que hay unos separadores, para generar unos espacios de aire (S) definidos entre la parte portadora de emblema (50) y la guía de

luz (30), entre la guía de luz (30) y el elemento que forma el emblema de marca y/o entre el elemento que forma el emblema de marca y el panel de luz (10).

5 11. Disposición de emblema (1c) según una de las reivindicaciones anteriores 2 y 6-10, si se refiere a la reivindicación 2, caracterizada por que entre la guía de luz (30) y el panel de luz (10) está dispuesto un elemento anular atenuador de la luz (90).

10 12. Vehículo de motor (K), caracterizado por al menos una disposición de emblema (1) según una de las reivindicaciones anteriores.

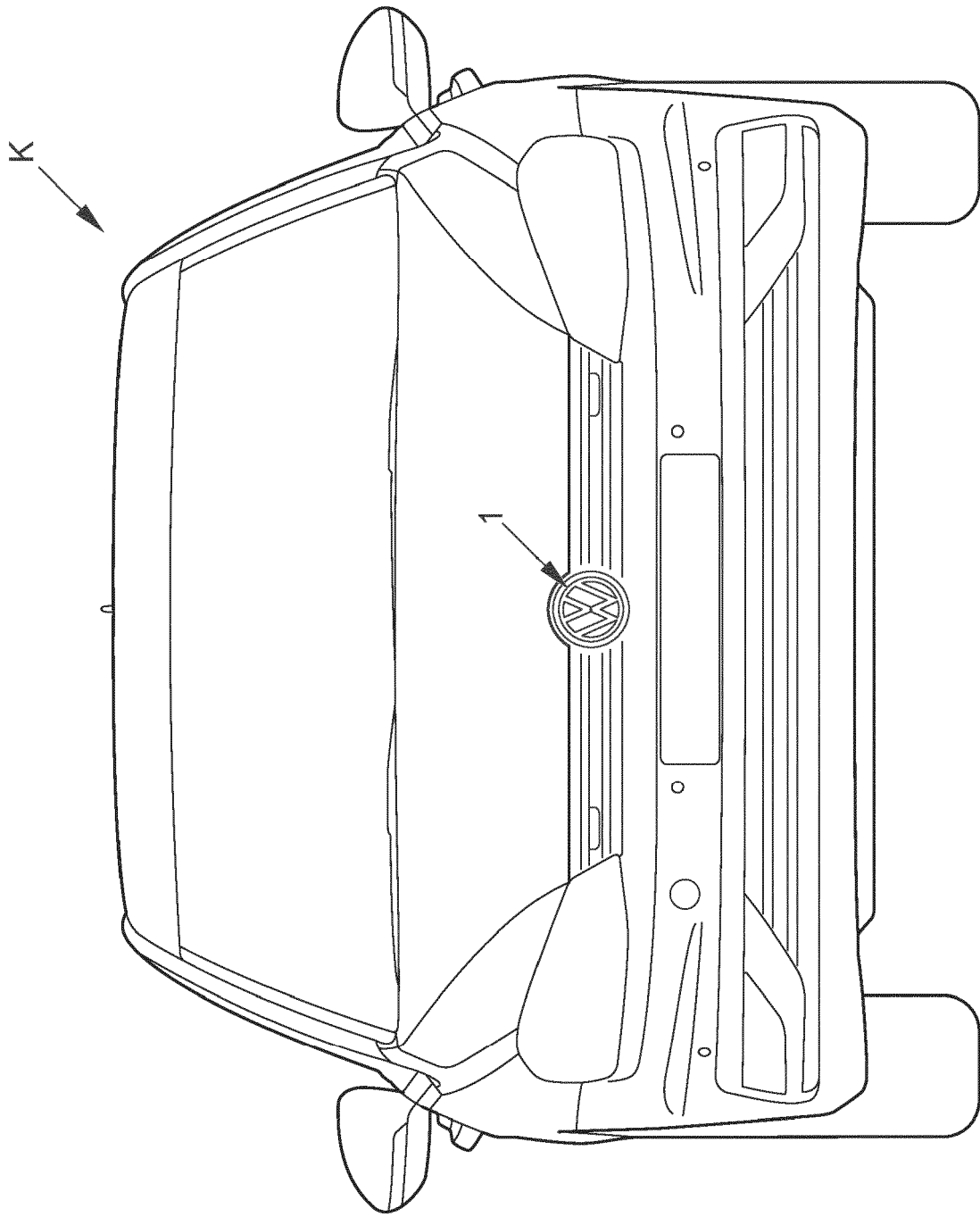


FIG. 1

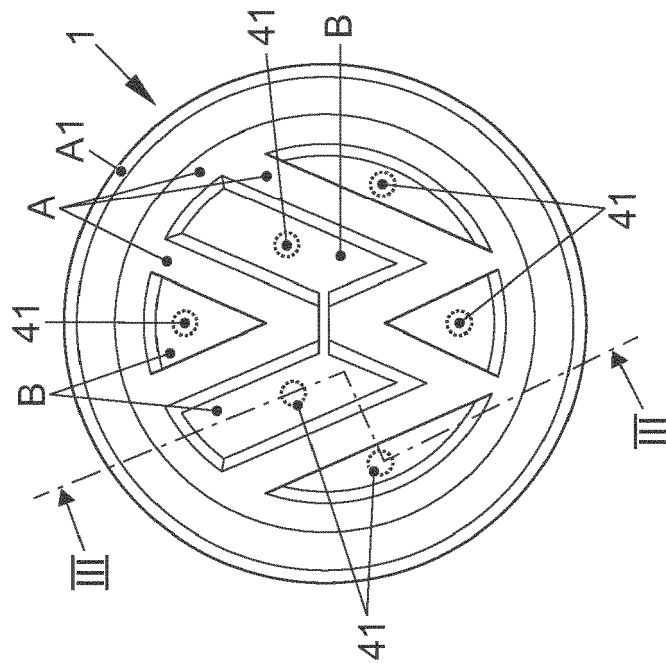


FIG. 2

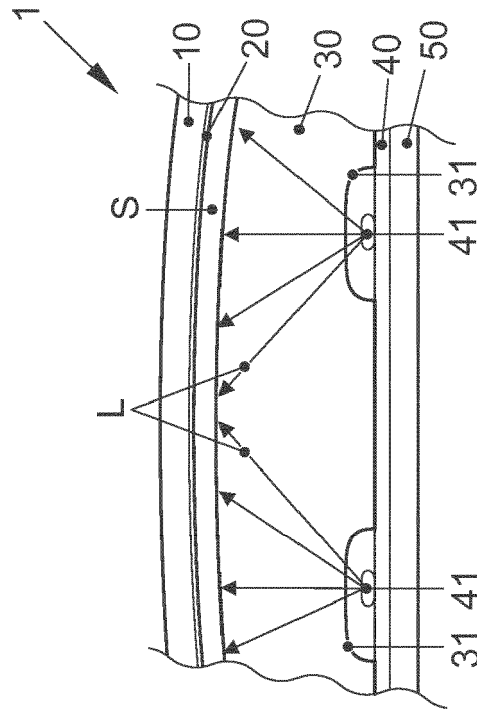


FIG. 3

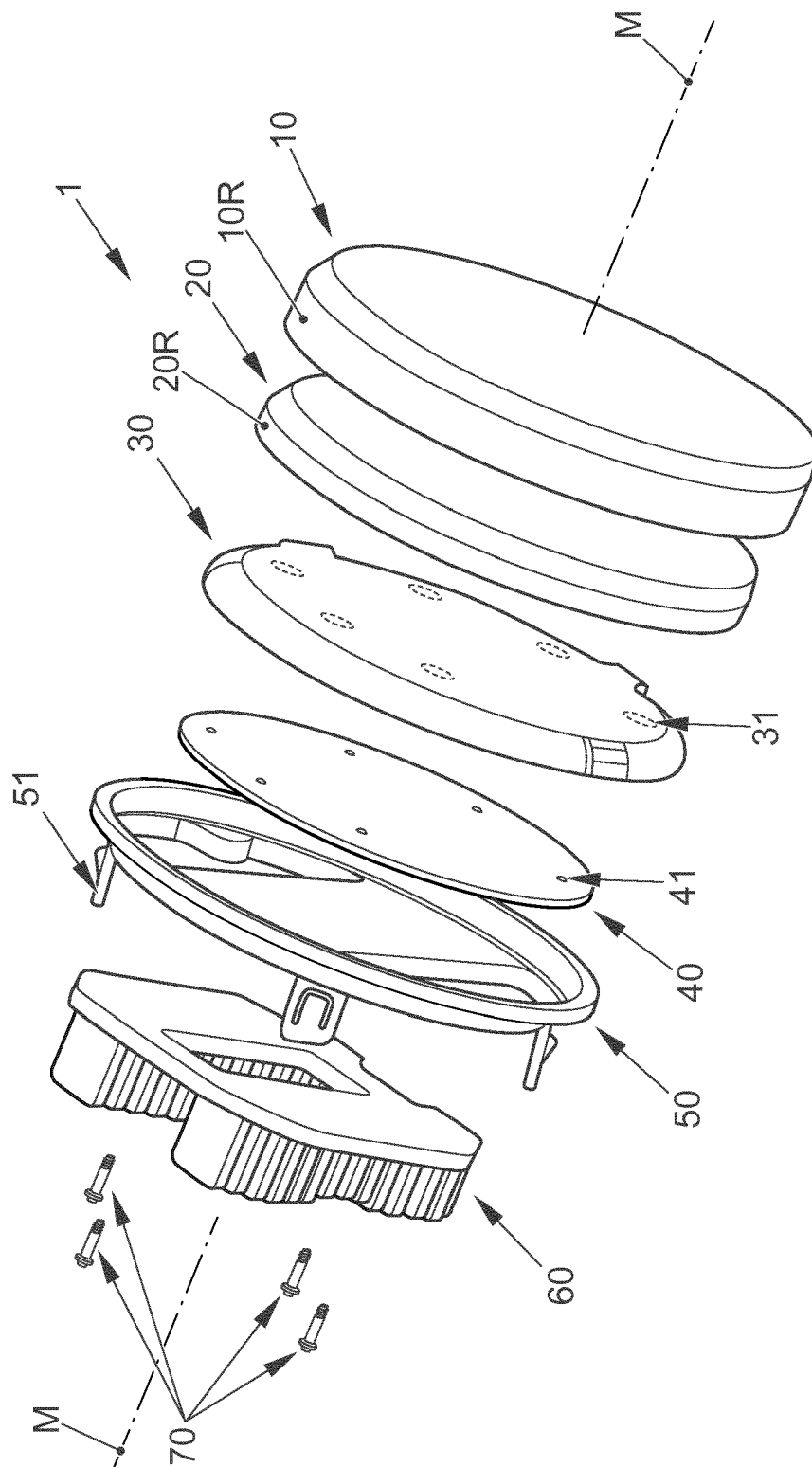
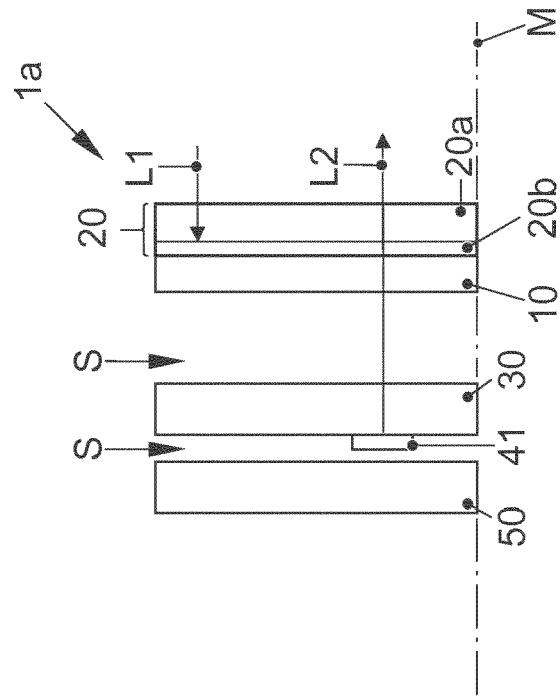
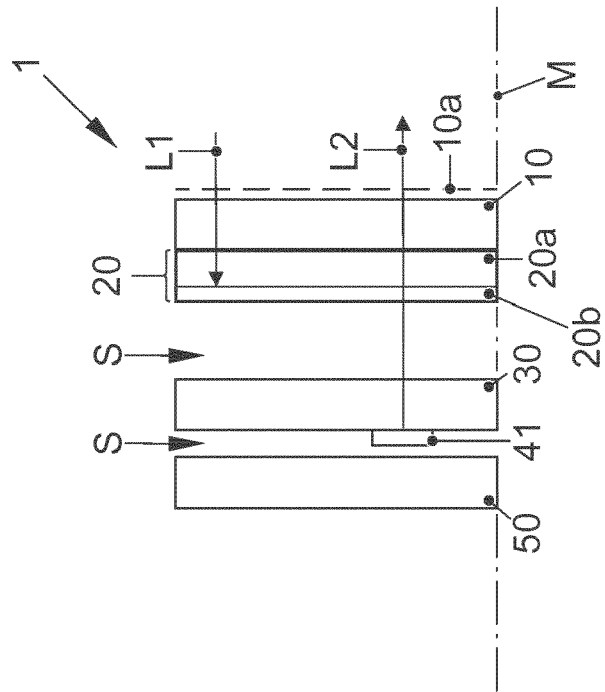


FIG. 4



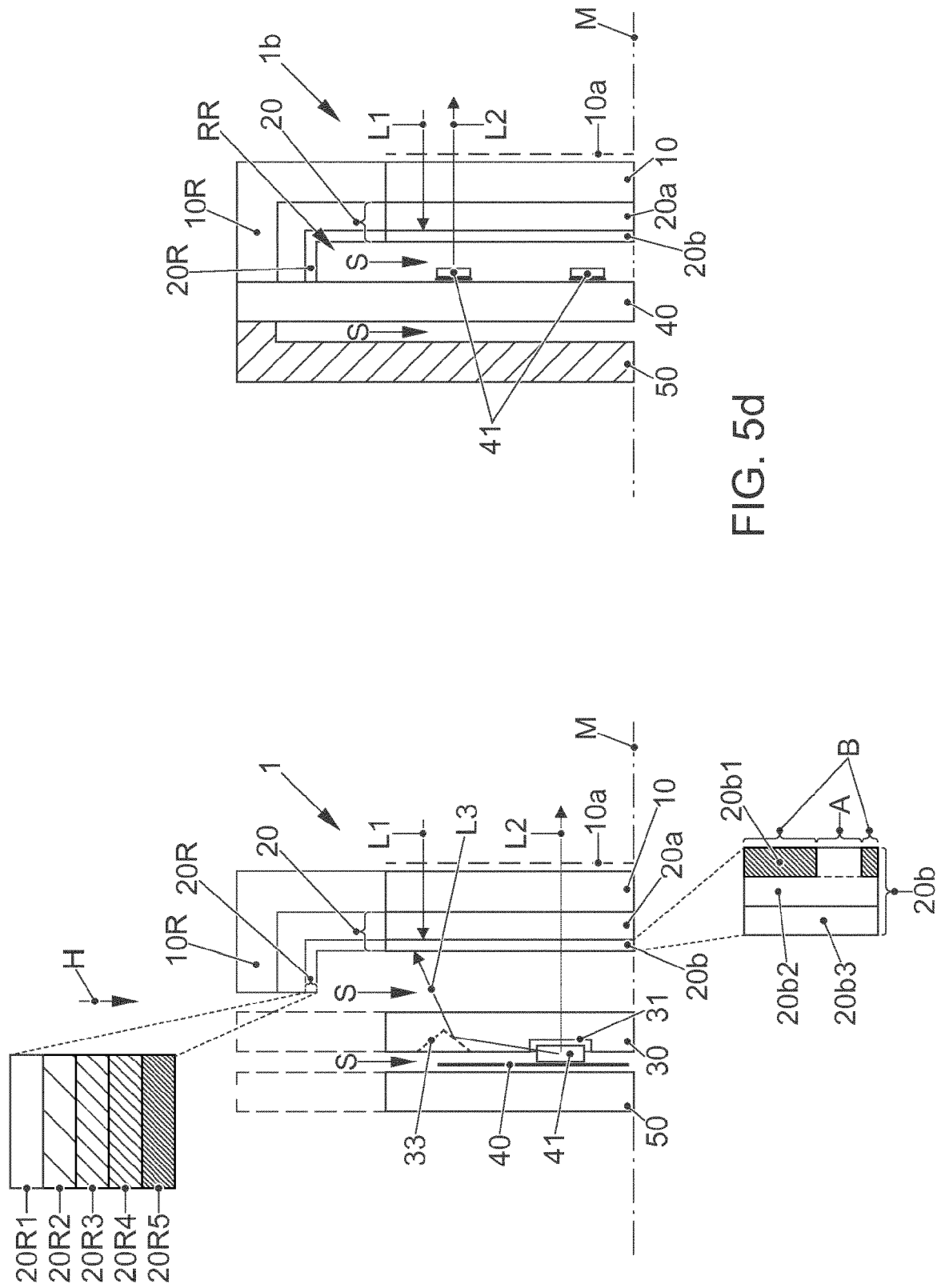


FIG. 5d

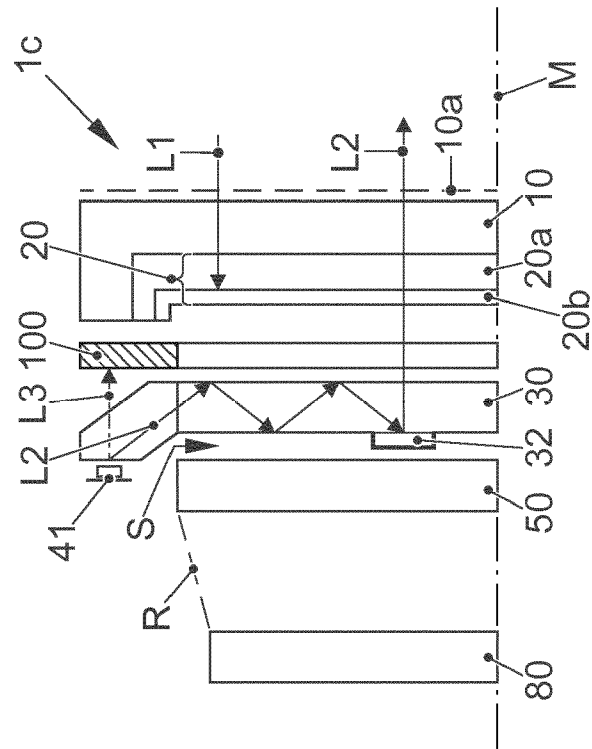


FIG. 5e

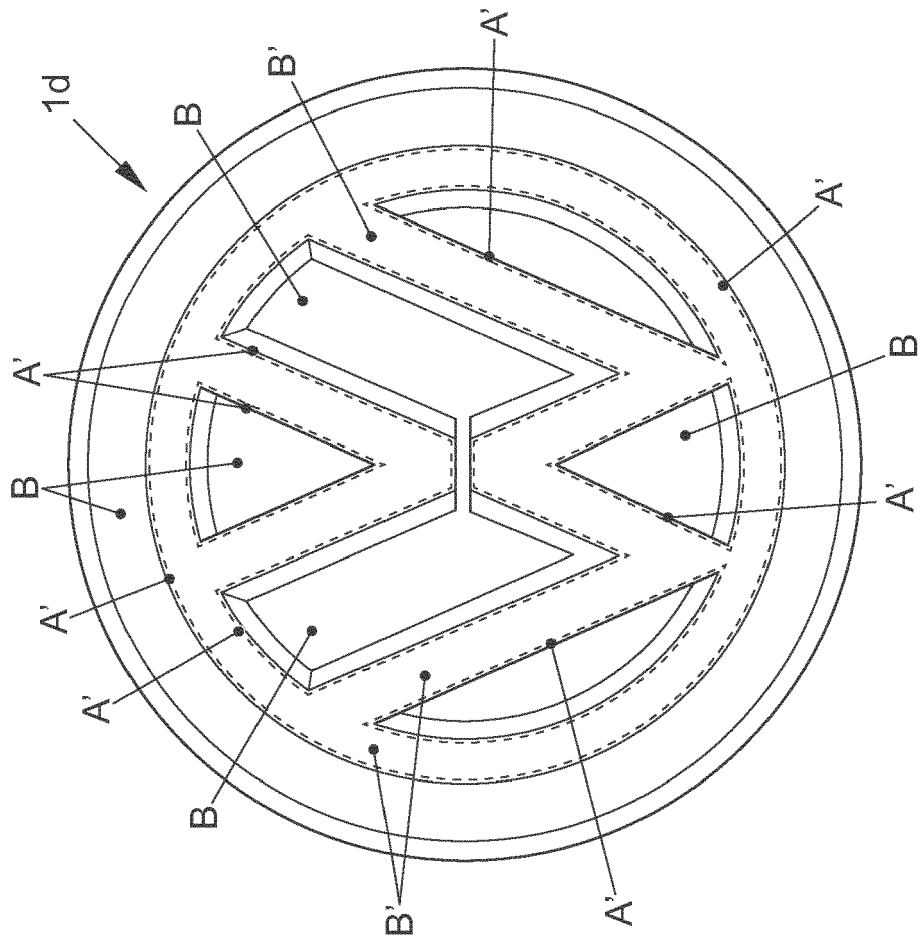


FIG. 6

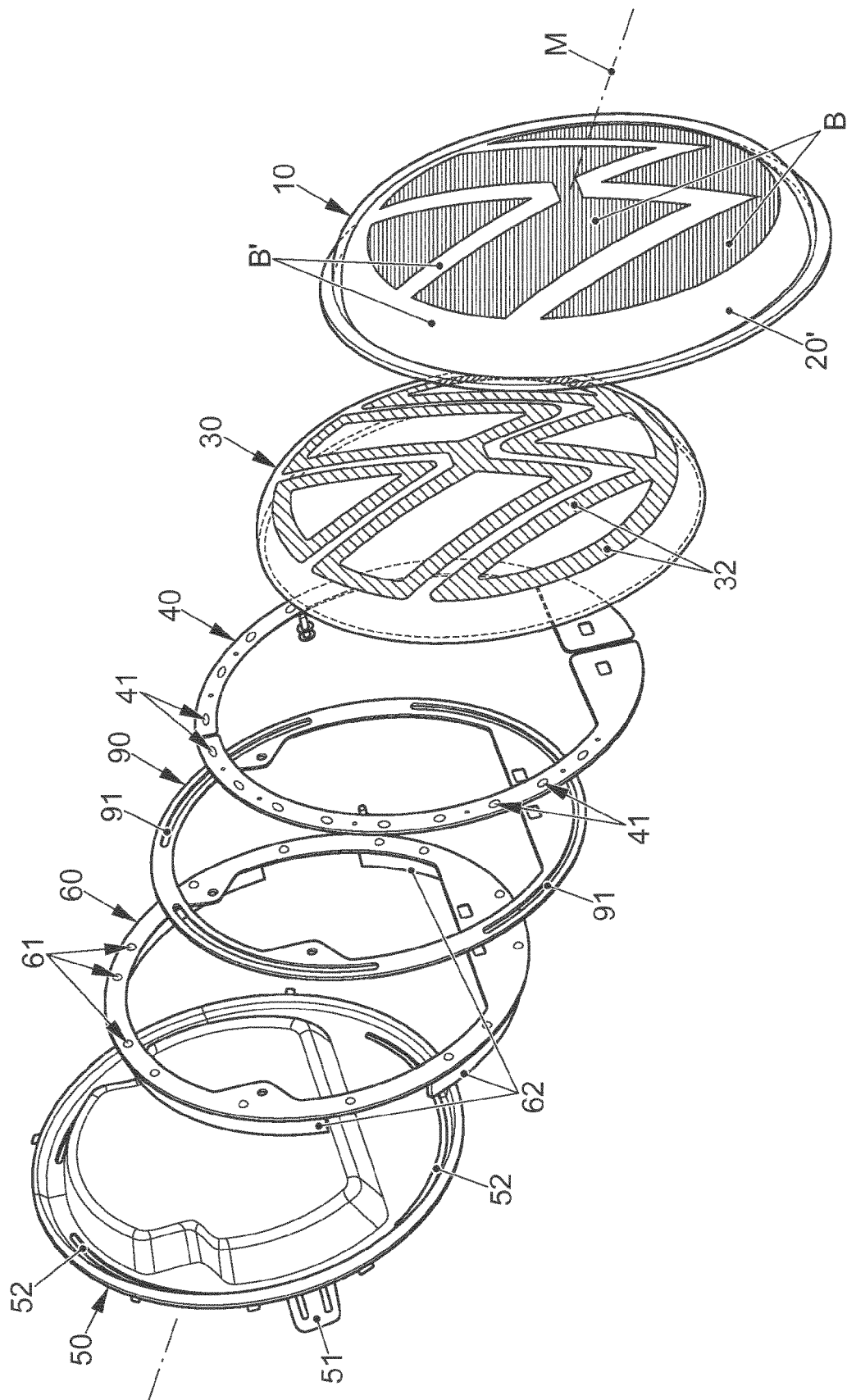


FIG. 6a

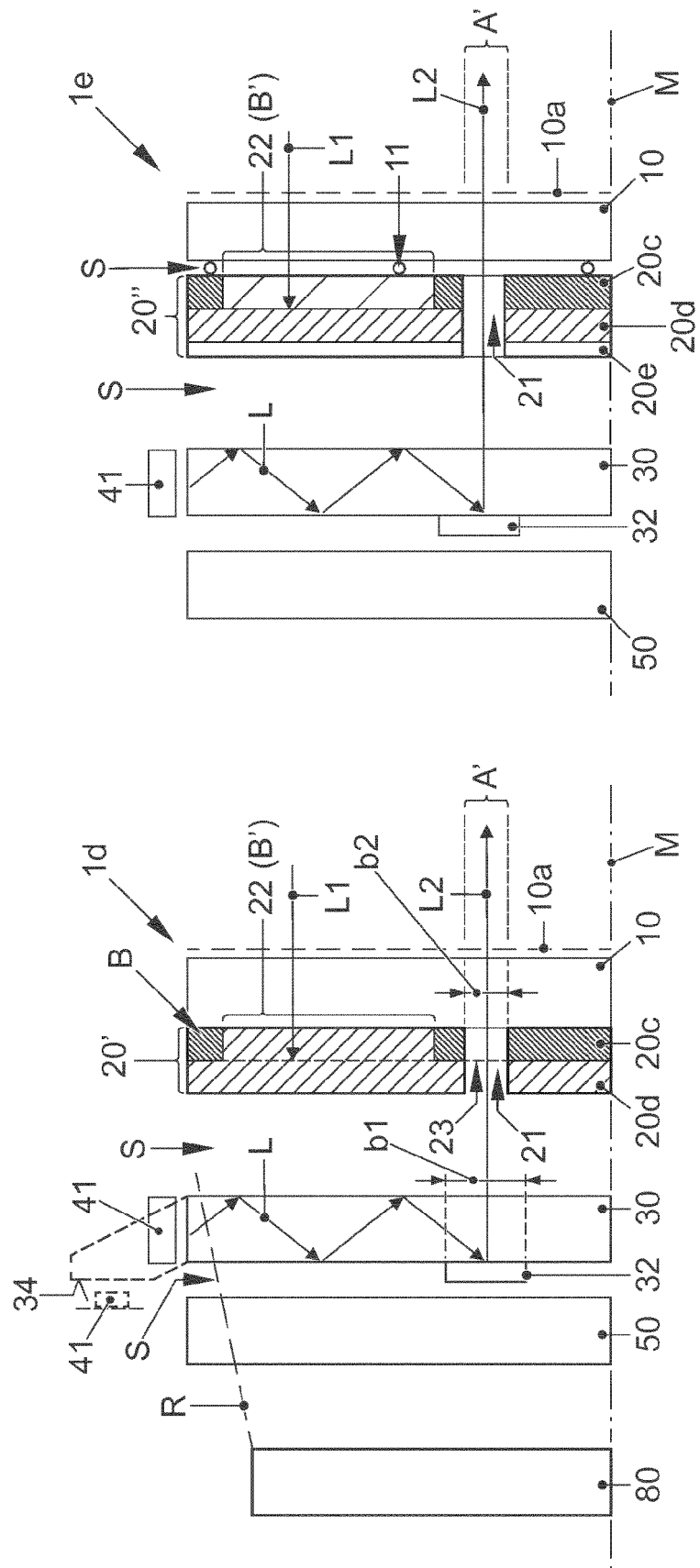


FIG. 7b

FIG. 7a

