

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 800**

51 Int. Cl.:

**G08B 7/06**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.12.2014** **E 14004219 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.10.2016** **EP 2889848**

54 Título: **Luminaria**

30 Prioridad:

**27.12.2013 DE 102013022119**

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

**17.04.2017**

73 Titular/es:

**EATON SAFETY IP GMBH & CO. KG (100.0%)  
Airport Center Schönefeld, Mittelstrasse 5-5a  
12529 Schönefeld, DE**

72 Inventor/es:

**PRASUHN, JÜRGEN y  
VOLPERT, STEFAN**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 608 800 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**

Luminaria

- 5 La invención se refiere a una luminaria, luminaria de señalización de emergencia con al menos una carcasa, un pictograma asignado a una abertura de salida de luz de la carcasa y una instalación de distribución de luz, a la cual hay asignada una pluralidad de primeras fuentes de iluminación.
- 10 Este tipo de luminarias de señalización de emergencia están dispuestas a lo largo de vías de emergencia en edificios o similares. El correspondiente pictograma presenta normalmente una flecha para la indicación de la vía de emergencia y una figura andante. Mediante el pictograma, ha de encontrarse en caso de emergencia una salida de un edificio, a través de la cual, por ejemplo, las correspondientes personas pueden abandonar el edificio en caso de fuego o al menos humo dentro del edificio.
- 15 La instalación de distribución de luz de la luminaria sirve para una iluminación lo más uniforme posible del pictograma, como se exige, por ejemplo, en las correspondientes normas EN1838, ISO30061 o ISO3864. El pictograma presenta una imagen estática, la cual no es modificable.
- 20 En situaciones de riesgo, en las cuales la vía de emergencia indicada por una luminaria de este tipo ya no puede ser utilizada, se requieren luminarias adicionales, que indican, por ejemplo, un riesgo a lo largo de esa vía de emergencia o que también prohíben un uso de la vía de emergencia indicada. Es decir, se requieren luminarias adicionales, para anular, por ejemplo, la indicación de vía de emergencia mediante la luminaria mencionada más arriba e indicar a las personas otras vías de emergencia.
- 25 El documento JPH11 288234 A describe una señal de circulación con diferentes símbolos y expresiones. Proporciona una iluminación general mediante una fuente de luz, la cual está dispuesta en un lado posterior de la correspondiente señal o también a lo largo de cantos de una placa de guía de luz. En la correspondiente placa de guía de luz se proporcionan además de ello, aberturas, en las cuales pueden disponerse fuentes de iluminación adicionales.
- 30 El documento WO 2013/083869 A1 describe una luminaria de señalización de emergencia a partir de una cantidad de diferentes segmentos en forma de placa, los cuales se mantienen juntos mediante un carril de marco en el extremo superior. Un segmento presenta una serie de estructuras, las cuales dan como resultado en su totalidad una "X".
- 35 El documento EP2184628 A2 describe una luminaria de señalización de emergencia según el preámbulo de la reivindicación 1.
- 40 La invención se basa en la tarea de mejorar una luminaria de señalización de emergencia del tipo mencionado inicialmente, de forma que solo con esta luminaria de señalización de emergencia se pueda posibilitar una conducción de vía de emergencia, particularmente también en el caso de vía de emergencia indicada ya no utilizable.
- 45 Esta tarea se soluciona mediante las características de la reivindicación 1.
- 50 La luminaria presenta según la invención, adicionalmente una cantidad de segundas fuentes de iluminación, las cuales están dispuestas con un patrón predeterminado o pueden controlarse, pudiendo percibirse el patrón ópticamente cuando las fuentes de iluminación secundarias están conectadas, a través del pictograma, desde el exterior de la luminaria.
- 55 Es decir, que mediante el accionamiento de las segundas fuentes de iluminación, se produce además de la indicación de vía de emergencia habitual mediante el pictograma, un patrón, el cual anula o al menos modifica la conducción de vía de emergencia mediante el pictograma.
- 60 En un ejemplo de realización sencillo, esto puede ocurrir, por ejemplo, debido a que el patrón tiene forma de X. Un patrón de este tipo habitualmente se interpreta como que la información anterior, es decir, la señalización de una vía de emergencia, ya no tiene validez.
- 65 El patrón puede remarcar más debido a que está en un correspondiente color de señalización, siendo las segundas fuentes de iluminación, por ejemplo, LEDs que emiten luz roja. Esta X roja puede reconocerse entonces bien desde fuera de la luminaria y se entiende como señal de que ya no ha de seguirse la guía de vía de emergencia dada por el pictograma. Un accionamiento de las segundas fuentes de iluminación puede producirse, por ejemplo, cuando se transmiten correspondientes informaciones referentes a la modificación de vía de emergencia por parte de sensores de fuego o de humo a un sistema de gestión de iluminación o también directamente a la luminaria. En este caso, las segundas fuentes de iluminación se conectan y el correspondiente patrón queda visible y señala desde el exterior de la luminaria, que la vía de emergencia indicada ya no debería utilizarse.

5 En este lugar se indica una vez más, que son posibles naturalmente colores de señalización de otro color, siempre y cuando éstos sean reconocibles ópticamente en comparación con el pictograma. Es suficiente cuando el correspondiente patrón atrae una alta atención y se logra un correspondiente efecto de señalización mediante las segundas fuentes de iluminación. Son también posibles LEDs con configuración RGB, que son adecuados particularmente también para un cambio de color.

10 Para poder disponer las segundas fuentes de iluminación de manera sencilla y de forma fácilmente controlable dentro de la luminaria, existe la posibilidad, de que las segundas fuentes de iluminación estén dispuestas sobre un soporte. Un ejemplo de un soporte es una placa de circuito. Esta placa de circuito puede presentar diferentes patrones de segundas fuentes de iluminación, pudiendo estar dispuestos estos patrones respectivamente por si mismos o también en combinación sobre la placa de circuito. En este sentido existe la posibilidad, de que dependiendo del requerimiento se emplee uno de los patrones, en cuanto que las correspondientes segundas fuentes de iluminación, las cuales conforman este patrón, se conectan.

15 Otros ejemplos de un soporte de este tipo son láminas flexibles como soportes de LED, las llamadas instalaciones MID (por sus siglas en inglés, *Molded Interconnected Devices*, dispositivos interconectados moldeados), o también el uso de tecnología chip-en-vidrio. En el caso de algunos de estos soportes es posible además de ello, el aprovechamiento de piezas de carcasa como piezas de pista conductora y componentes electrónicos.

20 Para resaltar eventualmente más el patrón conformado por las segundas fuentes de iluminación frente al pictograma iluminado por las primeras fuentes de iluminación, existe la posibilidad, de que las primeras fuentes de iluminación sean regulables en intensidad y/o desconectables. Es decir, al usarse las segundas fuentes de iluminación al menos se regulan en intensidad o incluso se desconectan las primeras fuentes de iluminación necesarias para la iluminación del pictograma.

25 Puede observarse una buena posibilidad para la iluminación uniforme de un pictograma, cuando la instalación de distribución de luz es una placa de guía de luz y las primeras fuentes de iluminación están dispuestas a lo largo de al menos un canto de entrada de luz de la placa de guía de luz. A través de este canto o cantos de entrada de luz se introduce la luz en la placa de guía de luz y puede volver a emitirse mediante ésta en dirección del pictograma.

30 Para continuar mejorando la iluminación del pictograma, la placa de guía de luz puede presentar sobre al menos un lado de salida de luz asignado a la abertura de salida de luz, una estructura de superficie para el desacoplamiento de luz. Una estructura de superficie de este tipo es, por ejemplo, un patrón impreso, estructuras producidas mediante láser, una estructura de microlentes o similar. Éstos sirven para que el pictograma presente la misma claridad en todos los sitios.

35 Como canto de entrada de luz correspondiente se usa, por ejemplo, un canto superior, inferior o también lateral de la placa de guía de luz, a lo largo del cual están dispuestas las correspondientes primeras fuentes de iluminación. Naturalmente también puede producirse a través de varios cantos de entrada de luz, una alimentación de la correspondiente luz de las primeras fuentes de iluminación.

La placa de guía de luz puede estar conformada a partir de material opaco o transparente.

45 Puede considerarse además de ello como ventajoso, cuando el pictograma está asignado, por ejemplo, al lado de salida de luz de la placa de guía de luz. El pictograma puede presentar en este caso dimensiones correspondientes, como este lado de salida de luz.

50 Se hace referencia a que también pueden usarse luminarias de señalización de emergencia, las cuales presentan a ambos lados un correspondiente pictograma, pudiendo usarse en este sentido, por ejemplo, dos placas de guía de luz con correspondientes primeras fuentes de iluminación. Es concebible igualmente en este sentido, que ambos pictogramas laterales se iluminen de manera uniforme mediante solo una placa de guía de luz con superficies de estructura dispuestas en sus dos lados de salida de luz asignados a los pictogramas.

55 Es ventajoso además, al menos en caso de pictograma dispuesto en un lado con respecto a la placa de guía de luz, cuando eventualmente se refleja luz saliente de la placa de guía de luz en contra de la dirección del pictograma. Para ello puede haber asignada a la placa de guía de luz en su lado interior que se aleja del pictograma y dirigida hacia las segundas fuentes de iluminación, una instalación de reflexión. Esta instalación de reflexión puede estar dispuesta directamente sobre el correspondiente lado interior o también adicionalmente a la placa de guía de luz, en forma, por ejemplo, de una placa de reflexión o similar. Normalmente es suficiente una placa de reflexión blanca, siendo posible no obstante también, una reflexión de una placa de reflexión de este tipo.

60 Mediante la placa de reflexión se conduce por lo demás a través del lado interior de la placa de guía de luz, luz saliente hacia delante, en dirección del pictograma, debido a lo cual se mejora el grado de actuación de la luminaria.

65 La instalación de reflexión está dispuesta por norma directamente junto a la placa de guía de luz, es decir, que está dispuesta, por ejemplo, entre la placa de guía de luz y las segundas fuentes de iluminación. Para permitir en este

sentido, que las segundas fuentes de iluminación para la representación del patrón sean lo suficientemente visibles desde fuera de la luminaria, la instalación de reflexión puede presentar secciones de paso de luz asignadas a las segundas fuentes de iluminación. Éstas pueden conformarse por ejemplo, debido a que en las zonas de la instalación de reflexión asignadas a las segundas fuentes de iluminación, ésta no tiene una configuración blanca, sino transparente.

Un correspondiente pictograma puede configurarse de diferente manera, configurándose directamente sobre el lado de salida de luz de la placa de guía de luz, en una lámina o placa dispuesta previamente en dirección de la abertura de salida de luz del lado de salida de luz de la placa de guía de luz. Normalmente el pictograma se produce mediante serigrafía o similar, componiéndose normalmente de un color blanco y de uno verde. Si la correspondiente placa con el pictograma consiste por ejemplo, en material opaco, es suficiente una impresión del pictograma con un color verde. Si la correspondiente placa o lámina es transparente, normalmente el pictograma se aplica mediante una impresión blanca y a continuación, una verde.

Para posibilitar en el caso de estas impresiones del pictograma una correspondiente penetrabilidad para las segundas fuentes de iluminación para la representación del correspondiente patrón, es concebible, que el pictograma esté reticulado y/o estructurado esencialmente libre de pictograma, en las zonas asignadas a las segundas fuentes de iluminación. Es decir, que en estas zonas no hay impreso un pictograma correspondiente, sino que a través del reticulado fino o de las estructuras finas, que están libres de color de pictograma, se deja pasar la luz de las segundas fuentes de iluminación. En este caso es suficiente por norma, cuando las zonas libres de pictograma con correspondiente reticulación o finas estructuras, solo se configuran allí, donde realmente ha de ser visible el patrón al conectarse las segundas fuentes de iluminación. Las correspondientes zonas libres de pictograma dejan pasar entonces por ejemplo, la luz roja de las segundas fuentes de iluminación y el patrón puede verse bien desde fuera de la luminaria, particularmente también en el caso de primeras fuentes de iluminación reguladas en intensidad o desconectadas.

Para no hacer visible eventualmente durante el funcionamiento normal del pictograma iluminado ninguna estructura en X mediante las zonas libres de pictograma sobre el pictograma, también puede estar correspondientemente reticulado y/o estructurado el pictograma completo. En el caso de un pictograma de este tipo completamente reticulado o estructurado, la correspondiente luz de las segundas fuentes de iluminación puede salir en todo lugar a través de las zonas no impresas, que adicionalmente no han de proveerse de una estructura parecida al patrón. Mediante la reticulación o estructuración completa, no resulta en el caso iluminado durante el funcionamiento normal, ninguna estructura perturbadora en forma de X como patrón correspondiente.

Se ha hecho referencia arriba, a que puede disponerse adicionalmente una instalación de reflexión junto a la placa de guía de luz. A ésta también puede renunciarse, cuando por ejemplo, una pared de carcasa posterior de la carcasa, dirigida hacia la placa de guía de luz y provista de las segundas fuentes de iluminación, y/o la placa de guía, está o están configuradas de forma reflectante con las segundas fuentes de iluminación. La correspondiente configuración reflectante puede realizarse por su parte mediante el uso de una superficie blanca.

Se hace referencia a que también en el caso de una reticulación o estructuración completa y correspondientes zonas libres de pictograma presentes en la totalidad de la zona del pictograma, se garantiza en todo caso, debido a la correspondiente fina reticulación y estructuración de estas zonas, una suficiente visibilidad del pictograma durante el funcionamiento normal. Al mismo tiempo se posibilita que en la imagen general del pictograma no sea visible ningún patrón correspondiente a la disposición de las segundas fuentes de iluminación, sino que existen correspondientes zonas libres de pictograma debido a la fina reticulación/estructuración por la totalidad del dimensionamiento del pictograma.

Al representarse un patrón o al representarse diferentes patrones, es ventajoso además de ello en este sentido normalmente, cuando eventualmente las segundas fuentes de iluminación pueden controlarse respectivamente de forma individual. En el caso de una disposición en forma de X de las segundas fuentes de iluminación, existe la posibilidad, por ejemplo, de conectar o desconectar las fuentes de iluminación con cadencia temporal a lo largo de los brazos de la X, de manera que se produce un patrón dinámico. Esto es válido también para otros patrones o combinaciones de patrones, que pueden conectarse y desconectarse, por ejemplo, en diferentes momentos o de manera sucesiva.

A continuación, se explican con mayor detalle y se describen ejemplos de realización ventajosos de la invención mediante las figuras que acompañan en el dibujo.

Muestran:

La figura 1 una vista superior en perspectiva de un primer ejemplo de realización de una luminaria según la invención;

La figura 2 un recorte de un pictograma según la figura 1 en representación ampliada;

La figura 3 un pictograma según la figura 1 completamente reticulado o estructurado.

La figura 4 una representación separada de la luminaria con piezas individuales de forma análoga a la luminaria según la figura 1 y

5

La figura 5 una representación separada de la luminaria análoga a la figura 4 de otro ejemplo de realización.

La figura 1 muestra una vista superior oblicua de una luminaria 1 según la invención. Ésta presenta una carcasa 2 en forma de marco, la cual rodea en la zona de un pictograma 4 una abertura de salida de luz 3. La carcasa 2 sirve para el alojamiento y la disposición de correspondientes partes de la luminaria, como por ejemplo, pictograma, instalación de distribución de luz 5, véanse también las figuras 4 y 5, y correspondientes fuentes de iluminación 6, 7. Pueden haber dispuestas además de ello dentro de la carcasa, una electrónica y control asignados a la luminaria.

10

El pictograma 4 representa una indicación de vía de emergencia, la cual comprende una flecha y una figura que corre. La flecha es normalmente de un color blanco, mientras que la figura y el bordeado de la flecha están configurados en un color verde. La figura se encuentra en este caso delante de un fondo 22 blanco. El pictograma 4 comprende un patrón 8, el cual está conformado por una fina reticulación o estructuras y zonas 18 libres de pictograma conformadas en esta zona. En el ejemplo representado, el patrón tiene forma de X y se extiende tanto por las zonas verdes, como también blancas, véase también la figura 2.

15

En la figura 2 se representa ampliada una parte del pictograma 4 según la figura 1. En este caso, el patrón 8 también es visible por correspondientes zonas 18 libres de pictograma. Las zonas libres de pictograma resultan de la fina reticulación o estructuración del pictograma, estando libres zonas pequeñas aproximadamente circulares de esta reticulación o estructuración, de los correspondientes colores del pictograma. Esto es válido tanto para la zona verde, como también para la blanca, véase por ejemplo, fondo 22 según la figura 1.

20

25

En lugar de una reticulación o estructuración en forma de X de las zonas 18 libres de pictograma, existe también la posibilidad, de que la reticulación o estructuración se presente por la totalidad del pictograma, véase la figura 3 con zonas 18 libres de reticulación y pictograma. En este caso no resulta ningún patrón en forma de X según las figuras 1 y 2, dado que la correspondiente reticulación o estructuración y las zonas 18 libres de pictograma están configuradas por la totalidad de la zona del pictograma 4.

30

La correspondiente estructuración y las zonas 18 libres de pictograma sirven para dejar pasar luz de segundas fuentes de iluminación 7, véanse las figuras 4 y 5, para poder reconocer desde el exterior de la luminaria el correspondiente patrón 8. Si se resalta el patrón 8 mediante la conexión de las segundas fuentes de iluminación 6, se anula el significado propiamente dicho de la señalización de vía de emergencia del pictograma. Para ello pueden reducirse en intensidad o desconectarse completamente primeras fuentes de iluminación 6, véanse nuevamente las figuras 4 y 5, a las cuales se hace referencia para la iluminación simultánea del pictograma 4.

35

En las figuras 4 y 5 se representan representaciones separadas de la luminaria 1 según la figura 1 de dos ejemplos de realización. La carcasa 2 consiste por norma en varias partes, rodeando una estructura en forma de marco la abertura de salida de luz 3 y pudiendo fijarse ésta en una pared posterior de carcasa 21. Dentro de la carcasa 2 están dispuestos el pictograma 4, la instalación de distribución de luz 5, la instalación de reflexión 6 y la placa de circuito 11. El pictograma 4 está configurado, por ejemplo, mediante la impresión de una lámina o placa 19, la cual es manejable por separado y está provista por un lado dirigido hacia la abertura de salida de luz 3 de un pictograma 4. Si la lámina o la placa 19 es transparente, entonces el pictograma 4 se aplica normalmente mediante la impresión de primero un color blanco y después uno verde. Si la lámina o placa es opaca, es suficiente la impresión del pictograma mediante un color verde. Simultáneamente a la impresión de los correspondientes colores, se produce la producción de las zonas 18 libres de pictograma para la conformación del correspondiente patrón 8, véanse también las figuras 1 a 3. Si no se produce ningún patrón 8 correspondiente directamente mediante las zonas libres de pictograma mediante reticulación fina y estructuras, puede producirse también una reticulación o estructuración completa, véase para ello la figura 3 con las zonas 18 libres de pigmentos.

40

45

50

El pictograma está asignado a un lado de salida de luz 15 de la instalación de distribución de luz 5. Esta instalación de distribución de luz 5 está configurada en forma de una placa de guía de luz 12. A lo largo de al menos un canto de entrada de luz 13, véase el canto inferior de la figura 4, hay dispuesta una cantidad de primeras fuentes de iluminación 6 en forma de LEDs 9. Éstos están dispuestos como bandas de LED a lo largo del canto de entrada de luz 13. La alimentación de luz se produce a través de este canto de entrada de luz 13 estando las primeras fuentes de iluminación 6 encendidas. La placa de guía de luz presenta estructuras de superficie, a través de las cuales se produce un desacoplamiento de luz en dirección del pictograma 4 o de la correspondiente lámina o placa 19. La estructura de superficie 14 está dispuesta en la totalidad de su superficie sobre el correspondiente lado de salida de luz 15, para iluminar de manera uniforme el correspondiente pictograma 4. La estructura de superficie 14 puede estar producida mediante láser, impresión de patrones o también mediante microlentes.

55

60

Para evitar que por un lado interior 20 opuesto al lado de salida de luz 15, de la placa de guía de luz 12, salga luz, se asigna a este lado normalmente una instalación de reflexión 16 en forma de por ejemplo, una placa blanca. Ésta

65

redirige por lo demás la luz que sale en dirección de la pared posterior de la carcasa 21, en dirección del pictograma. Esto aumenta el grado de efectividad de la luminaria.

5 La correspondiente instalación de reflexión 16 presenta según la invención, secciones de paso de luz 17, las cuales, por ejemplo, no son blancas, sino transparentes. Estas secciones de paso de luz 17 presentan una forma análoga al patrón 8. La disposición de las secciones de paso de luz 17 se corresponde particularmente también a la disposición de las segundas fuentes de iluminación 7 dispuestas sobre la placa de circuito 11. Estas segundas fuentes de iluminación 7 son también LEDs 10, los cuales emiten, por ejemplo, luz roja. En caso de estar conectadas las segundas fuentes de iluminación 7, esta luz roja se deja salir hacia el exterior a través de las secciones de paso de luz 17, la placa de guía de luz 12 y las zonas 18 libres de pictograma del pictograma 4, de manera que el correspondiente patrón 8 puede reconocerse desde fuera de la luminaria 1. El patrón 8 no se reproduce en este caso solo a través de las zonas 18 libres de pictograma, del pictograma, sino también a través de las secciones de paso de luz 17 y la disposición de las segundas fuentes de iluminación 7. El patrón según la Fig. 4 presenta particularmente forma de X.

15 También son posibles otros patrones o la disposición de varios patrones, pudiendo conectarse en el caso de varios patrones, los mismos, por separado, en cuanto que se conectan o desconectan correspondientes segundas fuentes de iluminación 7 asignadas al correspondiente patrón. Es posible también, que cada una de las segundas fuentes de iluminación 7 pueda controlarse por separado, de manera que, por ejemplo, en el caso de un patrón en forma de X, las segundas fuentes de iluminación 7, se conecten y se desconecten, desde el punto de intersección del patrón hacia el exterior de forma transferida en el tiempo, de manera que resulta un patrón dinámico. Esto es posible también en el caso de patrones diferentes, de manera que, en el caso de diferentes patrones, solo se representan patrones individuales o también se seleccionan patrones diferentes en combinación.

20 El correspondiente dispositivo de control de las segundas fuentes de iluminación 7 está contenido en la luminaria 1 y es por ejemplo, parte de un microcontrolador de la luminaria 1.

30 En el caso del ejemplo de realización según la figura 4, la instalación de distribución de luz 5 es de un material opaco, mientras que en la figura 5 es de un material transparente. Por lo demás, las explicaciones con respecto a la figura 4 tienen validez análogamente también para la figura 5, en la que se representa un segundo ejemplo de realización de una correspondiente luminaria 1.

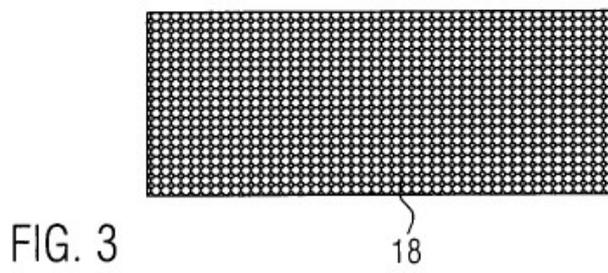
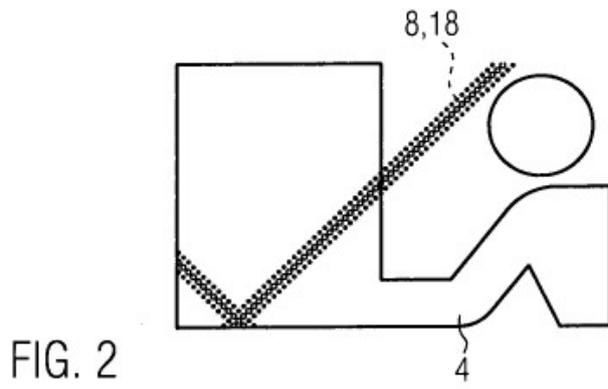
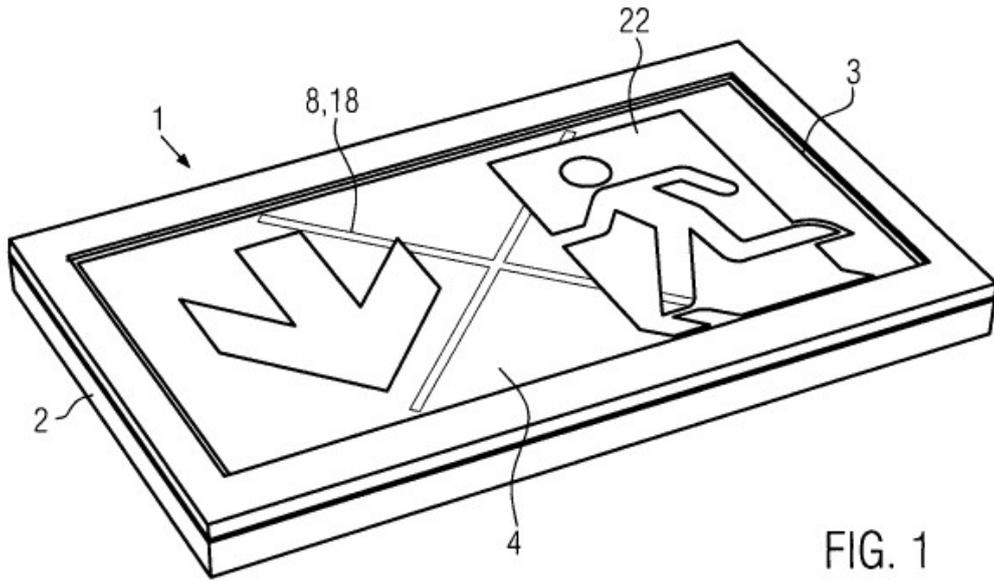
35 Mediante el uso de material transparente para la instalación de distribución de luz 6 en forma de una placa de guía de luz 12, puede reconocerse en la instalación de reflexión 16 la totalidad del patrón 8. En este caso, hay asignada a al menos cada una de las segundas fuentes de iluminación 7, una correspondiente sección de paso de luz 17.

40 En otro ejemplo de realización representado, puede renunciarse también a la instalación de reflexión 16. En este caso se configuran un lado interior de la pared posterior de carcasa 21 y la correspondiente placa de circuito 11, como instalación de reflexión. Esto puede producirse debido a que las correspondientes partes están configuradas en blanco. Se indica en este punto también, que las segundas fuentes de iluminación 7 pueden estar configuradas tanto para la emisión de luz roja, como también de luz de otro color. No obstante, un correspondiente patrón en forma de X rojo tiene un efecto de señalización correspondiente, que anula la señalización de la vía de emergencia correspondiente mediante el pictograma 4. Si han de señalizarse otras informaciones, entonces son concebibles otros colores para las segundas fuentes de iluminación 7.

45

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Luminaria de señalización de emergencia, con al menos una carcasa (2), un pictograma (4) asignado a una abertura de salida de luz (3) de la carcasa (2) y una instalación de distribución de luz (5), a la cual hay asignadas una pluralidad de primeras fuentes de iluminación (6), caracterizada por que la luminaria de señalización de emergencia (1) presenta una cantidad de segundas fuentes de iluminación (7), las cuales están dispuestas con un predeterminado patrón (8) o pueden controlarse, pudiendo apreciarse ópticamente el patrón (8) a través del pictograma (4) desde fuera de la luminaria cuando están encendidas las segundas fuentes de iluminación.
- 10 2. Luminaria de señalización de emergencia según la reivindicación 1, caracterizada por que el patrón (8) tiene forma de X.
- 15 3. Luminaria de señalización de emergencia según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que las segundas fuentes de iluminación (7) son LEDs (10) que emiten luz en color de señalización.
- 20 4. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las segundas fuentes de iluminación (7) están dispuestas sobre un soporte (11).
- 25 5. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las primeras fuentes de iluminación (6) pueden regularse en intensidad y/o desconectarse.
6. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la instalación de distribución de luz (5) es una placa de guía de luz (12) y las primeras fuentes de iluminación (6) están dispuestas a lo largo de al menos un canto de entrada de luz (13) de la placa de guía de luz (12).
7. Luminaria de señalización de emergencia según la reivindicación 6, caracterizada por que la placa de guía de luz (12) presenta también al menos una estructura de superficie (14) para el desacoplamiento de luz en un lado de salida de luz (15) dirigido hacia la abertura de salida de luz (3).
- 30 8. Luminaria de señalización de emergencia según la reivindicación 6 o 7, caracterizada por que la placa de guía de luz (12) está configurada a partir de material opaco o transparente.
- 35 9. Luminaria de señalización de emergencia según la reivindicación 7, caracterizada por que el pictograma (4) está asignado al lado de salida de luz (15) de la placa de guía de luz (12).
- 40 10. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones 6 a 9, caracterizada por que a la placa de guía de luz (12) se le asigna por su lado interior (20) que se aleja del pictograma (4) y dirigido hacia las segundas fuentes de iluminación (7), una instalación de reflexión (16).
- 45 11. Luminaria de señalización de emergencia según la reivindicación 10, caracterizada por que la instalación de reflexión (16) presenta secciones de paso de luz (17) asignadas a las segundas fuentes de iluminación (7).
12. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el pictograma (4) está reticulado y/o estructurado para la conformación de zonas (18) asignadas a las segundas fuentes de iluminación (7) y esencialmente libres de pictogramas.
- 50 13. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el pictograma (4) está reticulado y/o estructurado esencialmente de manera completa.
- 55 14. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizada por que una pared posterior de carcasa (21) dirigida hacia la placa de guía de luz (12) y provista particularmente de las segundas fuentes de iluminación (7), de la carcasa (2) y/o la placa de circuito (11), está/están configuradas de forma reflectante.
- 60 15. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones 6 a 10 o 14, caracterizada por que el pictograma (4) está configurado sobre una lámina o placa (19) con disposición previa al lado de salida de luz (15) de la placa de guía de luz (12) en dirección de la abertura de salida de luz (3).
16. Luminaria de señalización de emergencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las segundas fuentes de iluminación (7) pueden controlarse respectivamente de forma individual.



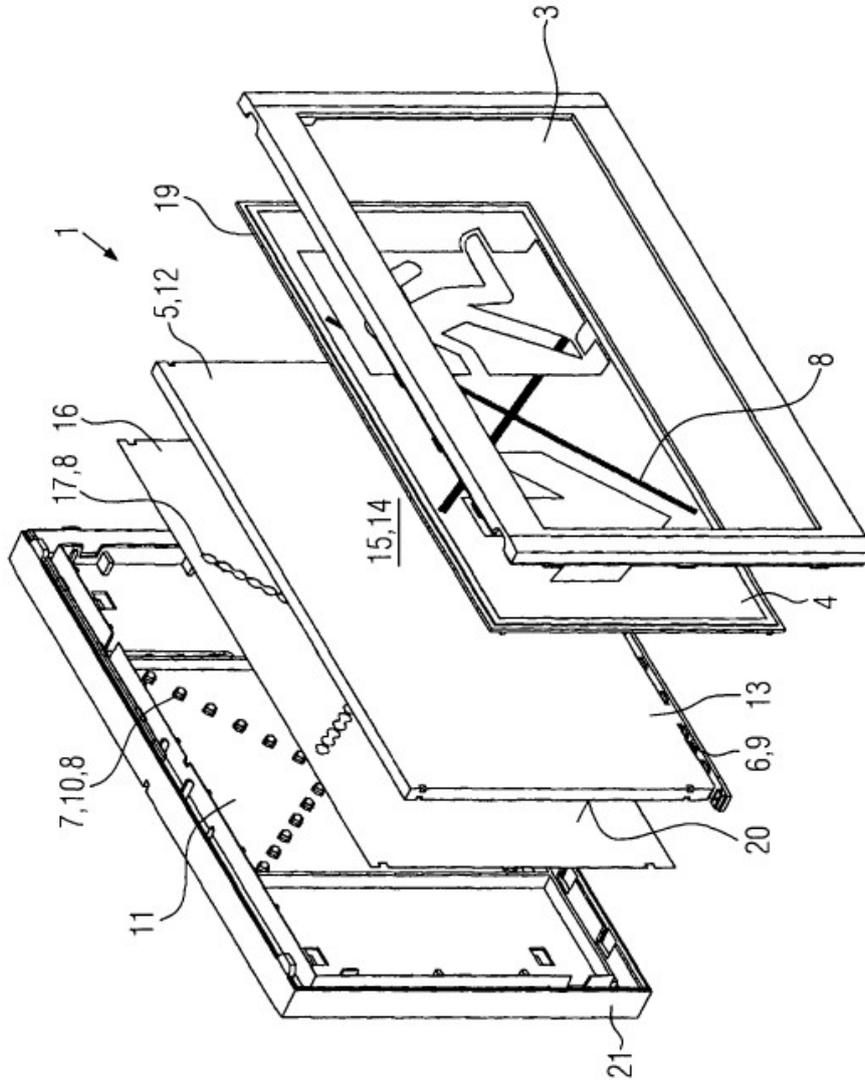


FIG. 4

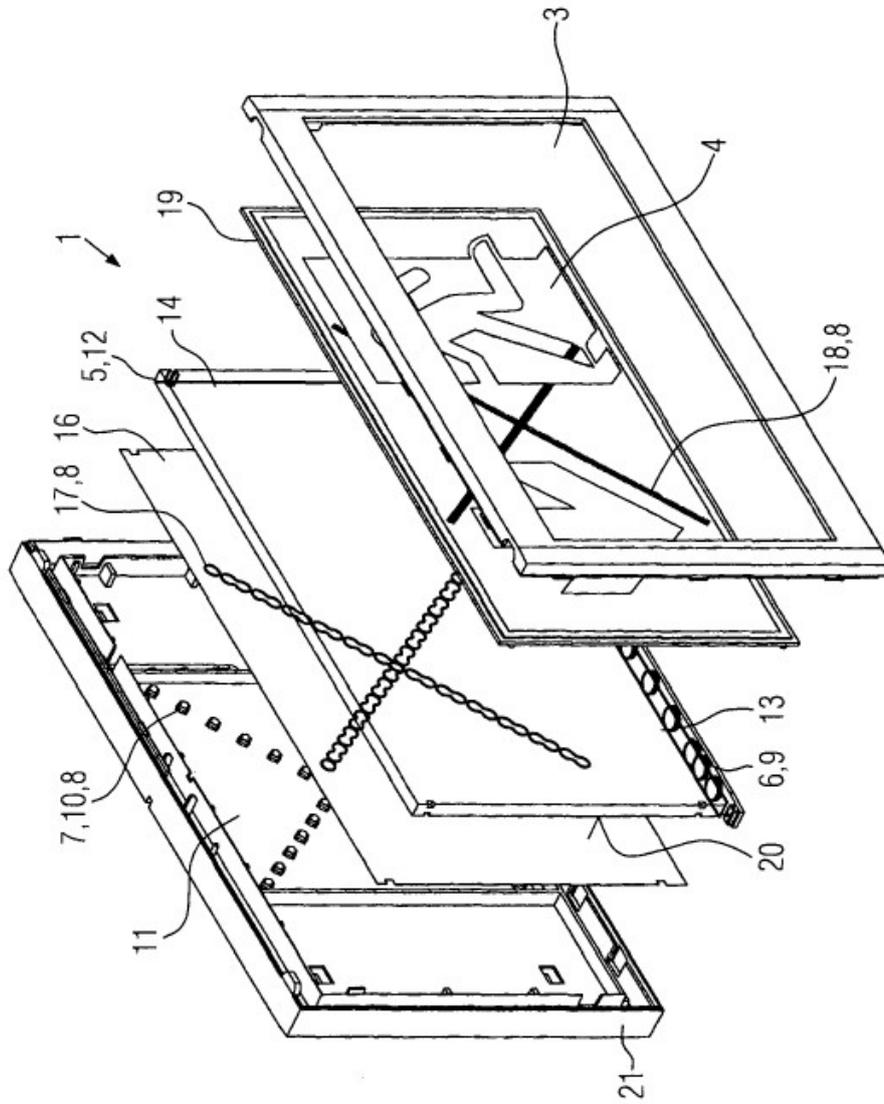


FIG. 5