(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 524 866**

(51) Int. Cl.:

E04F 10/06	(2006.01)
G03B 21/56	(2006.01)
G03B 21/10	(2006.01)
G03B 21/58	(2014.01)
G03B 29/00	(2006.01)
H04R 1/02	(2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.06.2011** **E 11168813 (1)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.09.2014** **EP 2395176**

(54) Título: **Marquesina con sistema de generación de tonos para música o voz**

(30) Prioridad:

09.06.2010 DE 102010029879

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.12.2014

(73) Titular/es:

SCHMITZ-WERKE GMBH + CO. KG (100.0%)
Hansestrasse 87
48282 Emsdetten, DE

(72) Inventor/es:

WENSING, MARIUS;
HÖLKER, DANIEL y
SCHÖTTLER, GÜNTER

(74) Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 524 866 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

Marquesina con sistema de generación de tonos para música o voz

La invención se refiere a una marquesina con una parte de base que se puede colocar en una parte de un edificio, un árbol de lona accionado por giro en la misma, preferentemente mediante un motor, y una lona de marquesina enrollable y desenrollable sobre el árbol de lona, retraíble y extensible. Por parte de base debe entenderse, a este respecto, cualquier componente gracias al cual pueda sujetarse la marquesina, por ejemplo en forma de marquesina con brazos articulados, de invernadero o para ventanas a una parte de edificio, tal como una pared exterior, un invernadero o un intradós de ventana. Normalmente, las partes de base de este tipo son, en función del tipo de construcción, carcasas de marquesina, consolas de sujeción, bastidores de sostén o similares.

Con respecto a los antecedentes de la invención, debe constatarse que las marquesinas se emplean preferentemente en zonas de esparcimiento y relajación tales como terrazas y balcones. En este contexto, cada vez se desea más poder recibir el mayor suministro posible de contenidos multimedia. Para ello ya se conoce el equipamiento de marquesinas, por ejemplo en la zona de sus perfiles terminales, con altavoces para la sonorización del espacio que se encuentra debajo de la marquesina. Formas de realización alternativas prevén la colocación de cajas de altavoces mediante consolas, por ejemplo en la carcasa de marquesina.

En las soluciones conocidas de este tipo es desfavorable el hecho de que, para generar una calidad de sonido satisfactoria y un volumen tonal suficiente para la sonorización al aire libre, deberían usarse sistemas de altavoces relativamente complejos, lo cual, por lo general, choca con la posibilidad de integración en piezas constructivas de la marquesina o la posibilidad de colocación en la marquesina.

Por el documento DE 102 23 063 A1 se conoce un dispositivo de protección solar con un medio de protección solar plano retraíble y extensible de forma motriz, tal como, por ejemplo, una marquesina en la que un generador de oscilaciones está asignado al dispositivo de protección solar. Sus oscilaciones en el intervalo de ultrasonidos están destinadas a ahuyentar animales molestos y, en particular, insectos picadores.

A partir de los problemas del estado de la técnica expuestos, la invención se basa en el objetivo de mejorar una marquesina de tal modo que cumpla objetivos relacionados con contenidos multimedia lo mejor posible.

Este objetivo se consigue, conforme a la parte caracterizadora de la reivindicación 1, mediante un sistema de generación de tonos que presenta un control de excitador y al menos un accionador acústico activado por el mismo, acoplado a una pieza constructiva de marquesina. Este al menos un accionador acústico hace oscilar la pieza constructiva de marquesina de forma definida para la emisión de una señal acústica, en particular una señal musical y/o de voz.

Por consiguiente, contrariamente a los altavoces conocidos por el estado de la técnica, como elemento generador de tonos se usa directamente una pieza constructiva de la marquesina, tal como, por ejemplo, una superficie del perfil terminal, la propia lona de marquesina o una pared de la carcasa de marquesina, pieza constructiva que se hace oscilar a través del accionador acústico correspondientemente. A este respecto, al llevar a la práctica este planteamiento técnico, puede recurrirse a las amplias experiencias con sistemas de audio adaptativos, tal como existen, por ejemplo, de la empresa Bose® en relación con su "Acoustic Waveguide Technology" o el sistema de calibración de audio "ADAPTiQ®".

En función de las exigencias de calidad de sonido y volumen de sonido, pueden estar previstos varios accionadores acústicos para la exposición de una o varias piezas constructivas de marquesina.

Por lo demás, por el control de excitador previsto de acuerdo con la invención debe entenderse el núcleo del sistema de generación de tonos previsto para la activación del o de los accionadores acústicos que, correspondientemente a los sistemas de audio habituales, presenta al menos un componente de generación de señales para la generación de señales de control de tonos analógicas o digitales con las que se activa una etapa final de potencia. La misma suministra entonces a los accionadores acústicos las señales de control de música o de voz originales para hacer que la respectiva pieza constructiva de marquesina oscile de forma definida. El suministro de las señales de control de tonos correspondientes al control de excitador puede realizarse por todas las vías conocidas, tales como unido por una línea, por WLAN, estándares de radio de corto alcance, tales como Bluetooth o también mediante acoplamiento de un módulo de memoria a través de una interfaz, tal como, por ejemplo, una conexión USB. Mediante los últimos pueden conectarse, por ejemplo, los reproductores MP3, iPods o iPhones habituales en la actualidad.

Mediante el uso previsto preferentemente de varios accionadores acústicos en acoplamiento definido a varias piezas constructivas de marquesina pueden generarse impresiones globales de sonido de gran valor cualitativo, tales como sonido estéreo o Dolbi®-Surround.

Para el uso multimedia completo de una marquesina, de acuerdo con un perfeccionamiento, la misma puede

proveerse de una superficie de proyección de imágenes, en cuyo caso puede tratarse preferentemente de un elemento de pantalla que cuelga del perfil terminal hacia abajo. Para ello, puede usarse fundamentalmente una cortina adicional ofrecida por el solicitante como equipamiento especial con la designación "Schatten Plus", que es retraíble y extensible mediante un árbol de arrollamiento adicional en el perfil terminal. Esta cortina adicional debe estar provista como elemento de pantalla únicamente, al menos en el lado interior, de un revestimiento o capa de tejido que refleje la luz de forma homogénea.

Como perfeccionamiento particularmente preferente de una marquesina en relación con la superficie de proyección como equipo adicional, es apropiada la integración de un equipo de proyección correspondiente en la marquesina. Según el estado actual de la técnica, a este respecto se trata, en primer lugar, de un proyector gracias al cual se pueden generar imágenes fijas y en movimiento sobre la superficie de proyección. Con un equipamiento completo correspondiente de una marquesina con sistema de generación de tonos, equipo de proyección y superficie de proyección, esta marquesina realiza un sistema multimedia autosuficiente que puede usarse de forma óptima precisamente en momentos de esparcimiento y relajación en una terraza o un balcón.

A partir de la siguiente descripción de un ejemplo de realización mediante los dibujos adjuntos resultan otras características, particularidades y ventajas de la invención. Muestran:

La Figura 1 una vista posterior de una marquesina en estado parcialmente abierto, así como

Las Figuras 2 y 3 vistas detalladas ampliadas de las particularidades E y F de acuerdo con la Figura 1.

Como queda claro por la Figura 1, la marquesina con brazos articulados mostrada presenta, como parte de base, la carcasa de marquesina 1 que se puede montar mediante las correspondientes consolas 2, 3 en una parte de edificio no representada en detalle, tal como una pared exterior de edificio.

Otras partes de base de la marquesina prevén dos pares de brazos articulados 4, 5 que están articulados con sus extremos interiores en la carcasa de marquesina 1. Sus extremos libres llevan el perfil terminal 6 como otra parte de base de la marquesina en la que está sujeto el extremo anterior de la lona de marquesina 7. La última se enrolla habitualmente al retraer la marquesina sobre el árbol de lona 8, representado con una línea discontinua, en la carcasa de marquesina 1.

La marquesina representada está concebida como marquesina multimedia. Para ello, está previsto un sistema de generación de tonos designado con 9 en conjunto que se compone de un control de excitador 10 alojado en la carcasa de marquesina 1 y dos accionadores acústicos 11, 12. En el ejemplo de realización mostrado, los últimos están acoplados mecánicamente en los dos extremos exteriores 13, 14 del perfil terminal 6. A este respecto, puede tratarse de excitadores de oscilaciones piezoeléctricos que hacen que la correspondiente pared frontal 15 del perfil terminal 6 oscile de forma definida para la emisión de una señal acústica, tal como una señal musical o de voz. Entonces los tonos y sonidos generados correspondientemente pueden percibirse en particular debajo de la marquesina en la zona de descanso a la que da sombra la misma.

El control de excitador 10 presenta, por ejemplo, una parte receptora WLAN 16 con la que pueden recibirse de forma inalámbrica señales de control de tonos analógicas o, en particular, digitales. Estas señales de control de tonos pueden ser transmitidas, por ejemplo, por una instalación de PC del interior de la casa. Estas señales se procesan en una parte de procesador 17 para activar una etapa final 18 de tal modo que la misma emita señales de potencia definidas a los accionadores acústicos 11, 12 a través de conexiones de línea no representadas en detalle.

Para facilitar una superficie de proyección de imágenes, la marquesina está provista además de un elemento de pantalla 19 que es enrollable y desenrollable sobre y de un árbol de arrollamiento 20 adicional en el perfil terminal 6. El elemento de pantalla 19 puede extenderse así hacia abajo, de modo que cuelgue del perfil terminal 6 verticalmente hacia abajo.

Finalmente, como equipo de proyección, en la carcasa de marquesina 1 está integrado un proyector 21 al que se le pueden suministrar, por ejemplo a través de la parte receptora WLAN 16 del sistema de generación de tonos 9, señales de imagen correspondientes. El proyector 21 proyecta entonces las imágenes o películas correspondientes sobre el elemento de pantalla 19.

REIVINDICACIONES

1. Marquesina que comprende

- una parte de base (1) que se puede colocar en una parte de un edificio,
- un árbol de lona (8) alojado de forma giratoria en la misma y
- una lona de marquesina (7) enrollable y desenrollable sobre el árbol de lona (8), retraíble y extensible,

caracterizada por

- un sistema de generación de tonos (9) que presenta un control de excitador (10) y al menos un accionador acústico (11, 12) activado por el mismo, acoplado a una pieza constructiva de marquesina (6), haciendo el al menos un accionador acústico (11, 12) que la pieza constructiva de marquesina (6) oscile de forma definida para la emisión de una señal acústica en forma de señal musical y/o de voz.

2. Marquesina de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** están previstos varios accionadores acústicos (11, 12) para actuar en una o varias piezas constructivas de marquesina (6).

3. Marquesina de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la parte de base en forma de una carcasa de marquesina (1), la lona de marquesina (7) y/o un perfil terminal (6) de la marquesina están acoplados a un accionador acústico (11, 12).

4. Marquesina de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** al control de excitador (9) se le pueden suministrar, a través de vías de comunicación (16) unidas por una línea y/o inalámbricas, señales de control de tonos analógicas y/o digitales en forma de señales de control de música y/o voz.

5. Marquesina de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** varios accionadores acústicos (11, 12) están acoplados a varias piezas constructivas de marquesina (6, 13, 14) de tal modo que emiten conjuntamente señales acústicas en estéreo o multicanal.

6. Marquesina de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la marquesina está provista de una superficie de proyección de imágenes (19).

7. Marquesina de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada por que** la superficie de proyección de imágenes está formada por un elemento de pantalla (19) que cuelga del perfil terminal (6) de la marquesina hacia abajo.

8. Marquesina de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada por que** el elemento de pantalla (19) es retraíble y extensible mediante un árbol de arrollamiento (20) en el perfil terminal (6).

9. Marquesina en particular de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizada por que** un equipo de proyección (21) está integrado en la marquesina.

10. Marquesina al menos de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizada por que** el equipo de proyección es un proyector (21) integrado en la carcasa de marquesina (1).

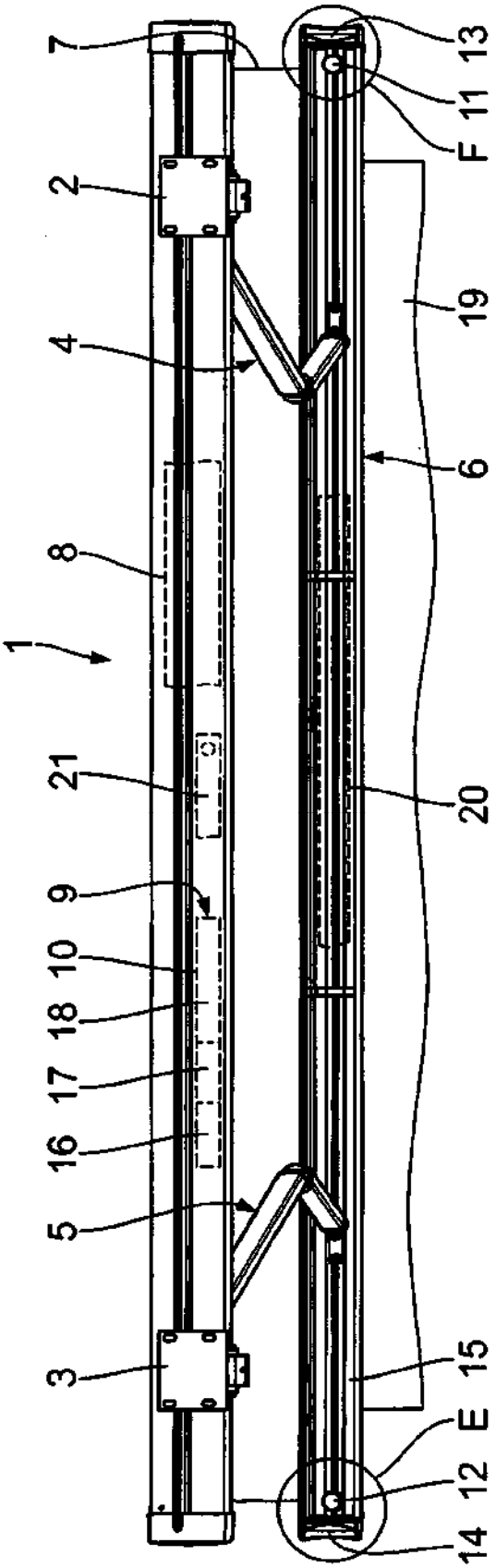

Fig. 1

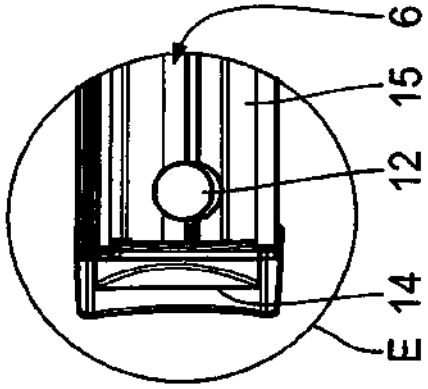

Fig. 2

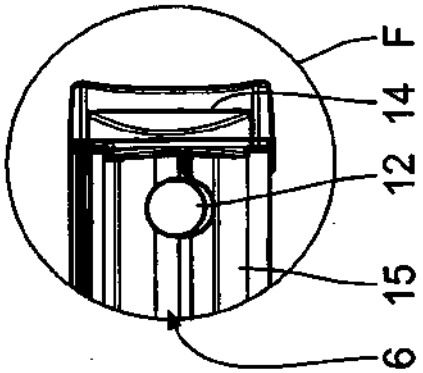

Fig. 3