



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 252**

⑫ Número de solicitud: U 200802351

⑬ Int. Cl.:
B44C 5/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **14.11.2008**

⑯ Solicitante/s: **Luis González-Camino Meade**
c/ General Arrando, 32
28010 Madrid, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2009**

⑱ Inventor/es: **González-Camino Meade, Luis**

⑲ Agente: **Fernández de Bethencourt, Marcos**

⑳ Título: **Columna decorativa.**

ES 1 069 252 U

DESCRIPCIÓN

Columna decorativa.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una columna, que como tal está destinada a establecerse entre un suelo y un techo, pero que frente a su clásico carácter estructural tiene una finalidad meramente decorativa, influyendo de forma decisiva en la estética del habitáculo en el que se encuentra implantada.

El objeto de la invención es conseguir una columna cinemática y cromáticamente activa, que aprovecha los efectos de la luz al reflejarse sobre corpúsculos móviles, generando un efecto altamente atractivo.

Descripción de la invención

Para ello y de forma más concreta la columna que se preconiza está constituida mediante un cuerpo tubular, de vidrio, con cualquier diámetro que se estime conveniente y con una cota axial adecuada a la altura del habitáculo en el que ha de implantarse, tubo que, mediante un conducto auxiliar, se cierra sobre sí mismo definiendo un circuito neumático estanco en el que se establece un impulsor, capaz de arrastrar a través de dicho circuito cerrado a una masa de pequeñas bolas de porespán, es decir de poliestireno expandido, capaces de desplazarse por el tubo de vidrio o de mantenerse en suspensión en el interior del mismo, aunque con movilidad.

El cuerpo tubular de vidrio incorpora en sus extremos sendas baterías de focos de luz de haz concentrado, que lógicamente dejan pasar a su través tanto la corriente de aire como las bolas de porespán en suspensión, existiendo en cada batería de focos dos grupos, uno en el que dichos focos son fijos y otro en el que están montados en línea sobre una base giratoria, cuyo giro puede venir determinado por medios motrices propios, pero preferentemente se deberá a la corriente de aire generada por el impulsor.

De acuerdo con otra de las características de la invención se ha previsto que el conducto auxiliar presente un diámetro considerablemente menor que el del cuerpo tubular de vidrio, al objeto de aumentar la velocidad del aire, cuyo sentido de circulación puede ser indistintamente ascendente o descendente en el seno del cuerpo tubular de vidrio.

Volviendo nuevamente a las baterías de focos, se ha previsto la posibilidad de poder encender tan solo los montados en línea y hacerlos girar, consiguiéndose de ésta manera un haz plano que ira girando dentro del tubo, o bien que sean encendidos simultáneamente todos los focos de luz, tanto los fijos como los giratorios consiguiéndose en tal caso una columna lumínica de sección circular.

En cualquier caso todos los focos luminosos contarán con filtros de color, de modo que se puedan crear columnas de colores diferentes y cambiantes, pudiendo además en el caso de los focos móviles combinar los colores del arco-iris, con lo que se logra crear en un haz plano semejante a dicho arco-iris que, con el objeto de que se aprecie en diferentes lugares, irá girando lentamente.

Todos estos efectos se logran al reflejarse la luz de los focos en las innumerables bolitas de porespán que "materializan" visualmente la columna decorativa.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuer-

do con un ejemplo de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura, se ha representado esquemáticamente y en alzado lateral, una columna decorativa realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención, debidamente implantada en un habitáculo y seccionada a nivel de dicha columna.

Realización preferente de la invención

A la vista de la figura reseñada puede observarse como la columna decorativa que se preconiza está constituida a partir de un cuerpo tubular (1) de vidrio transparente u otro material de similares características, de longitud apropiada para establecerse entre el suelo (2) y el techo (3) del habitáculo al que se destina.

Este cuerpo tubular (1) se complementa con un conducto auxiliar (4) de diámetro considerablemente menor, conectado al cuerpo (1) en circuito cerrado, a través de sectores superior (5) e inferior (6) que al igual que el propio conducto (4) quedan ocultos en la estructura del habitáculo, por ejemplo en el seno de los forjados que lo delimitan.

El circuito cerrado constituido por el cuerpo tubular (1) y el conducto auxiliar (4) está sustancialmente ocupado por una pluralidad de bolitas (7) de porespán, de reducido diámetro, preferentemente del orden de cuatro milímetros, que circulan en el seno de dicho circuito arrastradas por la corriente de aire generada por un impulsor (8), del tipo de los utilizados en sistemas de aire acondicionado, impulsor que en el ejemplo de realización práctica de la figura se sitúa en el tramo inferior (6) del circuito cerrado (1-6-4-5), pero que obviamente puede ubicarse en cualquier otro lugar oculto de dicho circuito. De análoga manera en la figura se ha representado mediante flechas un sentido de circulación para el aire que resulta descendente en el seno del cuerpo tubular (1) constitutivo de la columna propiamente dicha, pero evidentemente el sentido de circulación del aire puede ser contrario, y la intensidad del mismo puede ser también variable, en función de la velocidad prevista para las bolitas de porespán (7), que pueden llegar incluso a mantenerse "flotando", aunque no inmóviles.

Para que la columna cumpla su función ornamental la movilidad de las bolitas de porespán (7) debe completarse con haces lumínicos que incidan sobre las mismas, a cuyo efecto y como se observa perfectamente en las figuras, en los extremos del cuerpo tubular (1) o columna propiamente dicha se establecen sendas baterías (9-9') de focos de luz de haz concentrado. Estas baterías (9-9') están asistidas por sendos conos de vidrio (10-10') con su vértice dentado en contra de la dirección del aire en el seno del circuito cerrado, de manera que actúan como deflectores que distribuyen convenientemente las bolitas de porespán (7) en el señalado cuerpo tubular (1), concretamente en el caso del cono superior (10), y para aislar la batería de focos inferior (9'), como se desprende en la observación de la figura. Estos conos (10-10') deben de ser forzosamente de vidrio transparente, para permitir el paso de la luz a su través, en especial el cono inferior (10') bajo el que se sitúa la batería de focos (9').

Dentro de cada batería de focos (9-9') se establece una fila de focos fijos (11-11') y una fila giratoria (12-12'), todos ellos provistos de filtros de color, de modo

que se pueden crear columnas de colores diferentes y cambiantes.

De esta manera los haces de luz generados por los focos (11-11'), (12-12') se dirigen desde los extremos a la zona media del cuerpo tubular (1) o columna pro-

piamente dicha, y en su trayectoria se reflejan aleatoriamente sobre la gran profusión de bolitas de porespán (7) existentes en dicho cuerpo tubular (1) "macizando" visualmente la columna, caprichosamente coloreada y con un cromatismo cambiante.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Columna decorativa, **caracterizada** por estar constituida a partir de un cuerpo tubular, de vidrio transparente o similar, que con cualquier diámetro presenta una cota axial acorde con el distanciamiento entre suelo y techo del habitáculo en el que ha de implantarse, estableciéndose en los extremos de la misma sendas baterías de focos lumínicos, enfrentadas, y estando dicho cuerpo tubular mayoritariamente ocupado por una pluralidad de pequeñas bolas de porespán que se mueven en el seno de dicho tubo mediante circulación de aire, generado por un impulsor, a través de un circuito cerrado materializado en un conducto auxiliar que cierra los extremos del cuerpo tubular y que se mantiene oculto fuera del citado habitáculo.

2. Columna decorativa, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el conducto auxiliar presenta un diámetro considerablemente menor que el del cuerpo tubular constitutivo de la columna propiamente dicha, para incrementar la velocidad del aire en el interior del mismo, y consecuentemente la velocidad

de las bolitas de porespán, situándose el citado impulsor en cualquier punto no visto del circuito cerrado de aire que se estime conveniente.

3. Columna decorativa, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los focos de luz son de haz concentrado y las bolitas de porespán presentan un diámetro del orden de 4 milímetros.

4. Columna decorativa, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque en cada batería de focos participan dos filas de focos, una fija y otra giratoria, en orden a obtener un haz lumínico plano o el "macizado" lumínico de la columna, contando dichos focos con filtros de color que permiten la obtención de columnas cromáticamente diferentes y cambiantes.

5. Columna decorativa, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las citadas baterías extremas de focos de luz están asistidas por sendos conos de vidrio transparente que, permitiendo el paso de la luz a su través, distribuyen las bolitas de porespán en su acceso al cuerpo tubular constitutivo de la columna propiamente dicha, y facilitan el acceso de las mismas al conducto auxiliar de reciclado.

