

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 464 154**

51 Int. Cl.:

F21V 29/00 (2006.01)

F21V 3/00 (2006.01)

F21S 6/00 (2006.01)

F21V 3/02 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.02.2012** **E 12707926 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.02.2014** **EP 2553334**

54 Título: **Lámpara LED en forma de arco**

30 Prioridad:

12.04.2011 IT BS20110053

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.05.2014

73 Titular/es:

FLOS S.P.A. (100.0%)
Via A. Faini 2
25073 Bovezzo (Brescia), IT

72 Inventor/es:

GANDINI, PIERO

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 464 154 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

Lámpara LED en forma de arco

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de iluminación LED decorativo.

El sector de la iluminación decorativa se caracteriza por los grandes esfuerzos realizados para innovar, tanto desde el punto de vista de la estética, con la búsqueda constante de nuevas formas, como desde el punto de vista técnico y funcional, con frecuencia soportando tales nuevas tendencias estéticas.

10 A veces, las innovaciones técnicas son necesarias para fabricar productos que sean estéticamente válidos a efectos de ocultar algunos de los componentes funcionales que, si son visibles, podrían perjudicar la estética del producto.

15 Se conoce un dispositivo de iluminación genérico a partir del documento US-A-2006/133098.

El objetivo de la presente invención consiste en hacer que un dispositivo de iluminación LED con una campana que está dotada de aberturas, en el que los componentes funcionales del grupo óptico LED sean difícilmente visibles para el observador.

20 Este objetivo se ha logrado mediante un dispositivo de iluminación conforme a la reivindicación 1.

Las características y ventajas del dispositivo de iluminación conforme a la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción que sigue, realizada a título de ejemplo no limitativo de acuerdo con los dibujos anexos, en los que:

25 - la figura 1 muestra un dispositivo de iluminación conforme a la presente invención;

- la figura 2 muestra un detalle de un grupo difusor del dispositivo de iluminación de la figura 1; y

30 - las figuras 3 y 4 muestran diagramas de conjunto de algunos componentes del grupo difusor de la figura 2.

Con referencia a los dibujos anexos, la referencia numérica 1 indica un dispositivo de iluminación de suelo.

35 El dispositivo 1 comprende una base 2, con preferencia realizada a base de mármol, que tiene por ejemplo una forma paralelepípedica.

Además, el dispositivo 1 comprende una varilla 4 de soporte, que se proyecta desde la base 2, que comprende un primer sector 4a sustancialmente vertical y una segunda sección 4b arqueada.

40 Adicionalmente, el dispositivo de iluminación comprende un grupo difusor 10, soportado por la varilla 4.

El grupo difusor 10 comprende una tapa 12 en forma de segmento esférico, abierto por la parte de arriba por medio de una abertura 14 superior.

45 Con preferencia, la tapa es opaca.

Con preferencia, una pared 18 a modo de cúpula dotada de una pluralidad de orificios pasantes, sale por fuera de la abertura 14.

50 Con preferencia, el grupo difusor 10 comprende una campana 30, sobre la que está acoplada la tapa 12 de una manera móvil. Parte de la campana 30 forma la pared 18 en forma de cúpula que sale por fuera de la abertura 14 de dicha tapa.

55 El dispositivo 1 comprende además un grupo óptico para la conexión eléctrica y el soporte de la fuente de luz.

Con preferencia, el grupo óptico comprende un conector 40, tal como un conector de cableado, posicionado en el extremo terminal de la varilla 4, desde el que sale un cable eléctrico oculto por el interior del mismo.

60 Adicionalmente, el grupo óptico comprende una clavija 44 adecuada para encajar en el interior de la campana 30, cruzándola, y adecuada para la inserción del conector 40.

Por ejemplo, la clavija 44 comprende una base 44a de apoyo, que hace tope con la superficie externa de la campana 30, y un inserto 44 que se proyecta desde la base 44a, que atraviesa la campana 30.

65 Adicionalmente, el grupo óptico comprende una fuente 46 de luz LED y un grupo disipador 48, adecuado para encajar con la campana 30, en el interior de la misma, por el lado opuesto a la clavija 44.

El grupo disipador 48 comprende un excitador 50 para pilotar los LED, conectable al conector 40 que atraviesa la campana 30, y una placa 52 de disipación, destinada a estar en contacto con la campana 30.

- 5 Con preferencia, la placa 52 es cóncava, con una forma similar a la campana 30, para adherirse a su superficie interna.

- 10 Adicionalmente, la placa 52 está dotada de orificios 54 o, a lo largo de su borde periférico, de orejetas 56 para reproducir los orificios 20 de la campana, de modo que quede prácticamente oculta para un observador la presencia de la placa 52.

- 15 Adicionalmente, la placa 52 tiene un asiento 58 en posición central para la introducción del inserto 44b en la clavija 44, y un perno 60 que se proyecta en el mismo, que atraviesa la parte inferior del inserto 44b y encaja con el conector 40.

Con preferencia, la campana 30 y la placa 52 están construidas a base de metal, por ejemplo de acero.

Con preferencia, además, la tapa 12 está hecha de metal, por ejemplo de acero.

- 20 De manera innovadora, el dispositivo de iluminación descrito en lo que antecede hace que resulte posible disponer de iluminación LED y al mismo tiempo ocultar diversos elementos funcionales que podrían perjudicar el aspecto estético del dispositivo.

- 25 Un experto en la materia entenderá de manera clara que pueden hacerse variaciones en el dispositivo de iluminación descrito con anterioridad a efectos de satisfacer requisitos eventuales, aunque manteniéndose dentro de la esfera de protección según se define mediante las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo (1) de iluminación, que comprende:

- 5 - una base (2),
- una varilla (4) de soporte que se proyecta desde la base (2) y que comprende una sección (4b) arqueada,
- 10 - un grupo difusor (10) soportado por la varilla (4), que comprende una tapa (12), que tiene una abertura (14), y una pared (18) en forma de cúpula que se proyecta desde la abertura (14) y que está dotada de una pluralidad de orificios (20) pasantes,
- un grupo óptico que comprende una fuente de luz (46);
- 15 caracterizado por un grupo disipador (48), al que está conectada la fuente, situado en el interior de la pared (18) en forma de cúpula;
- en el que dicha fuente de luz (46) es un LED y el grupo óptico comprende una placa (52) de disipación posicionada al menos parcialmente en contacto con la pared (18) en forma de cúpula, que tiene una pluralidad de orificios (54) o de orejetas (56) a lo largo de su borde periférico, para reproducir los bordes de los orificios (20) de la pared (18) en forma de cúpula, para ocultar al observador la citada pared (52) de disipación.
- 20 2.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, en el que el grupo óptico comprende un excitador (50) para pilotar los LED, acoplado a la placa (52) y conectado a la fuente (46).
- 25 3.- Dispositivo conforme a la reivindicación 2, que comprende un conector (40) posicionado en el extremo de la varilla (4) y alimentado eléctricamente, adecuado para atravesar la pared (18) en forma de cúpula para su conexión al grupo (50) excitador.
- 30 4.- Dispositivo conforme a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una campana (30) sobre la que está acoplada dicha tapa (12) de una manera móvil, en el que una porción de dicha campana (30) forma la citada pared (18) en forma de cúpula.
- 35 5.- Dispositivo conforme a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la placa (52) es cóncava como la pared (18) en forma de cúpula, de modo que se adhiere a la superficie interna de la misma.

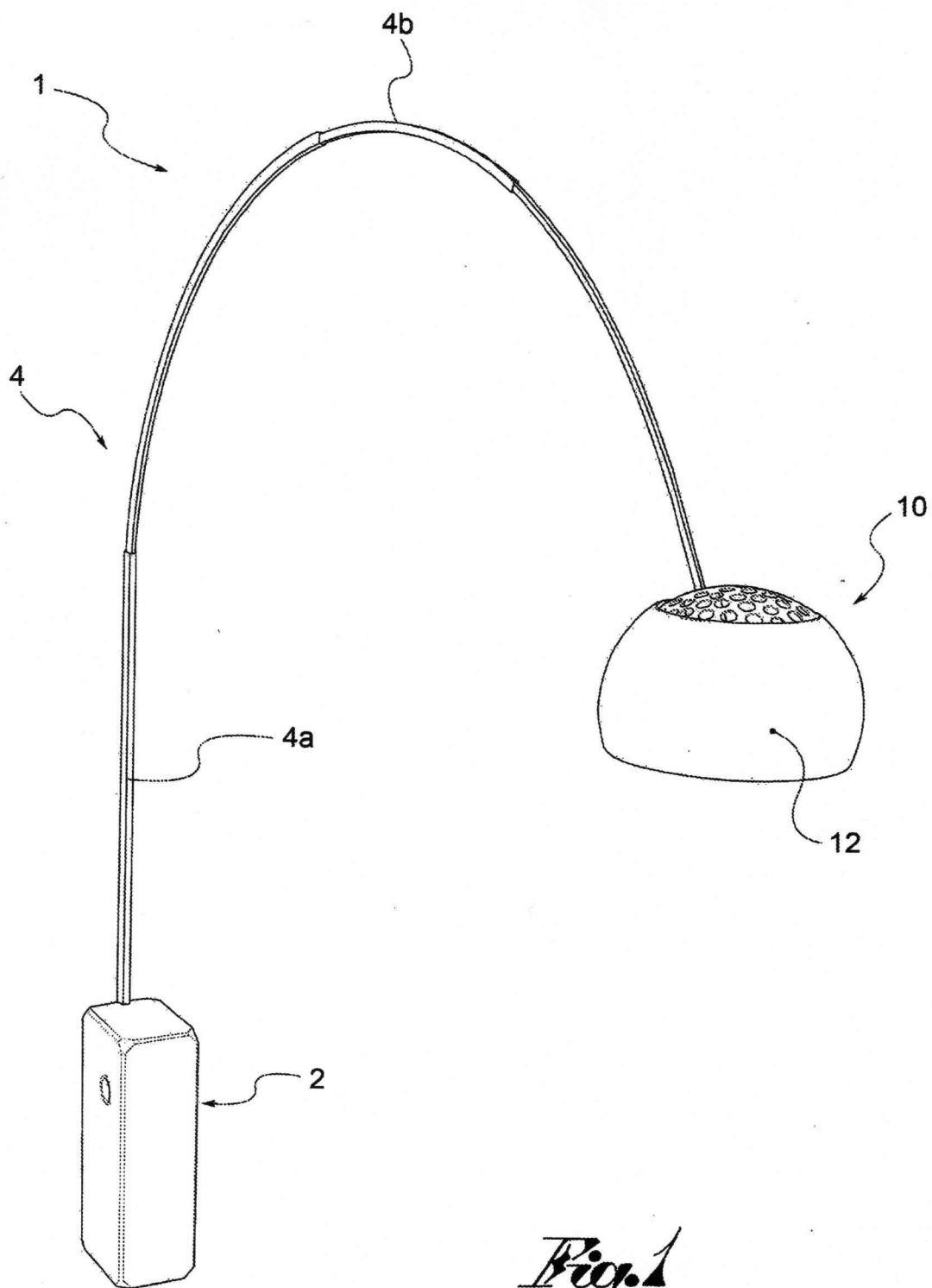


Fig. 1

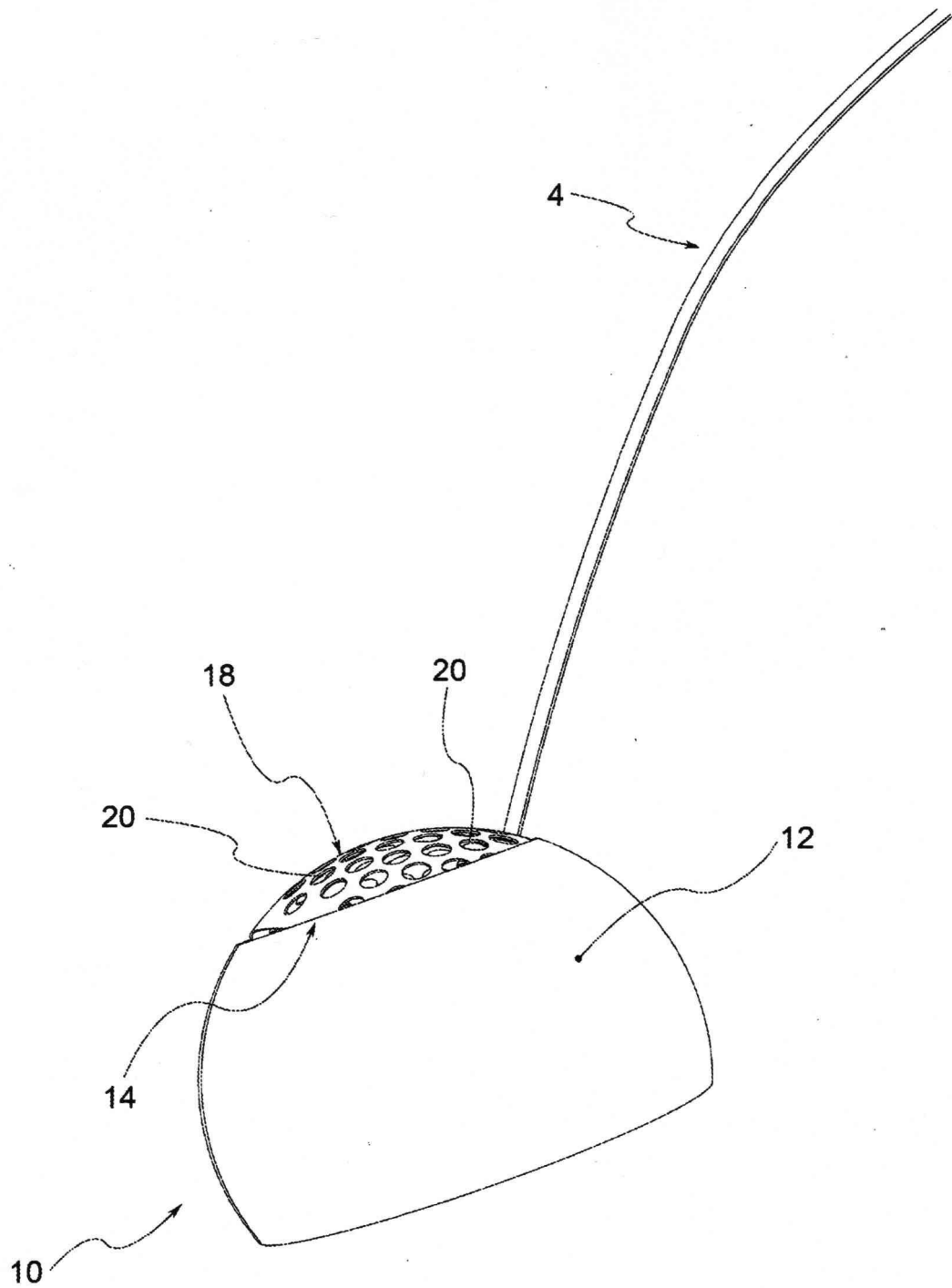


Fig. 2

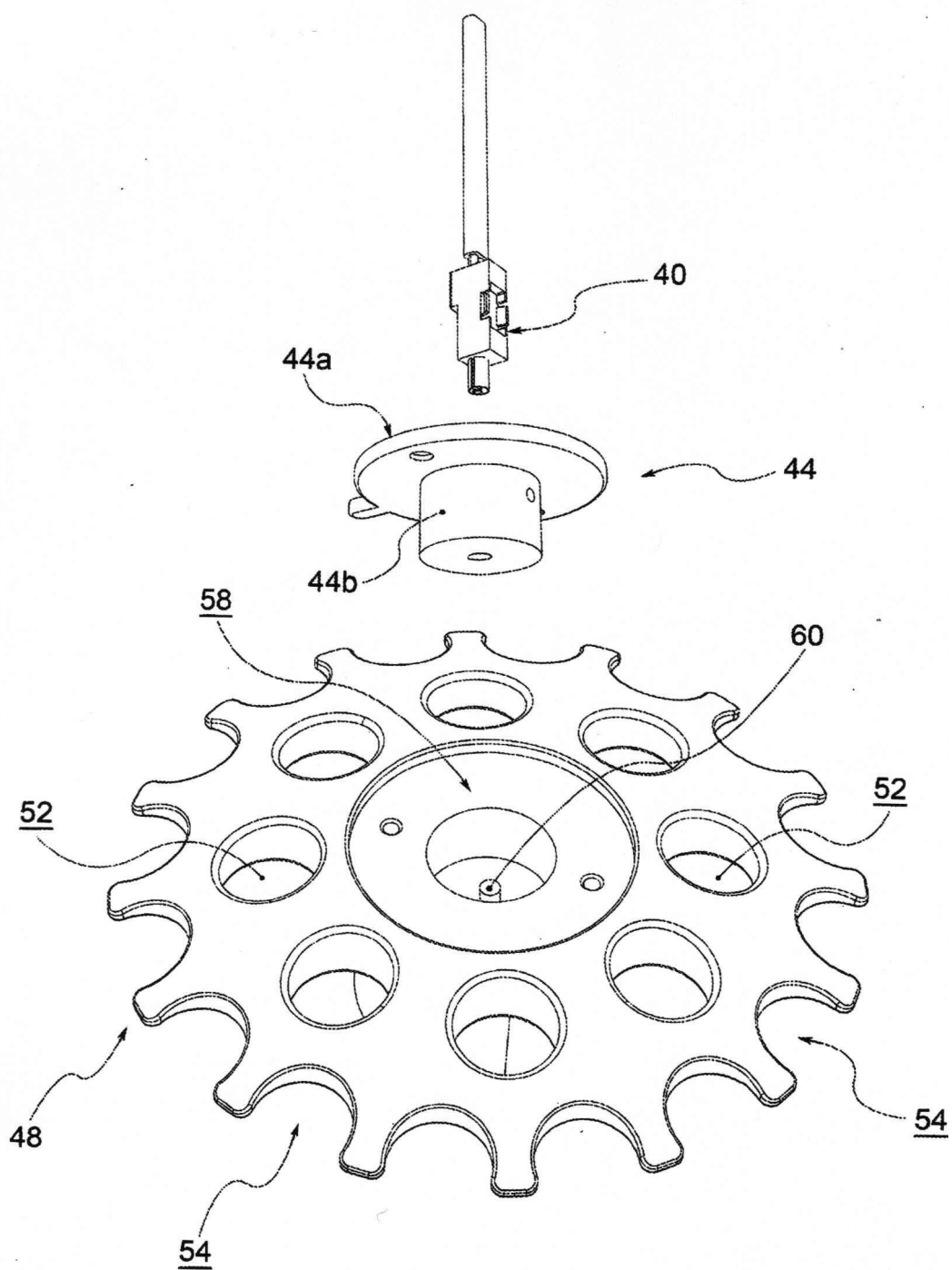


Fig. 3

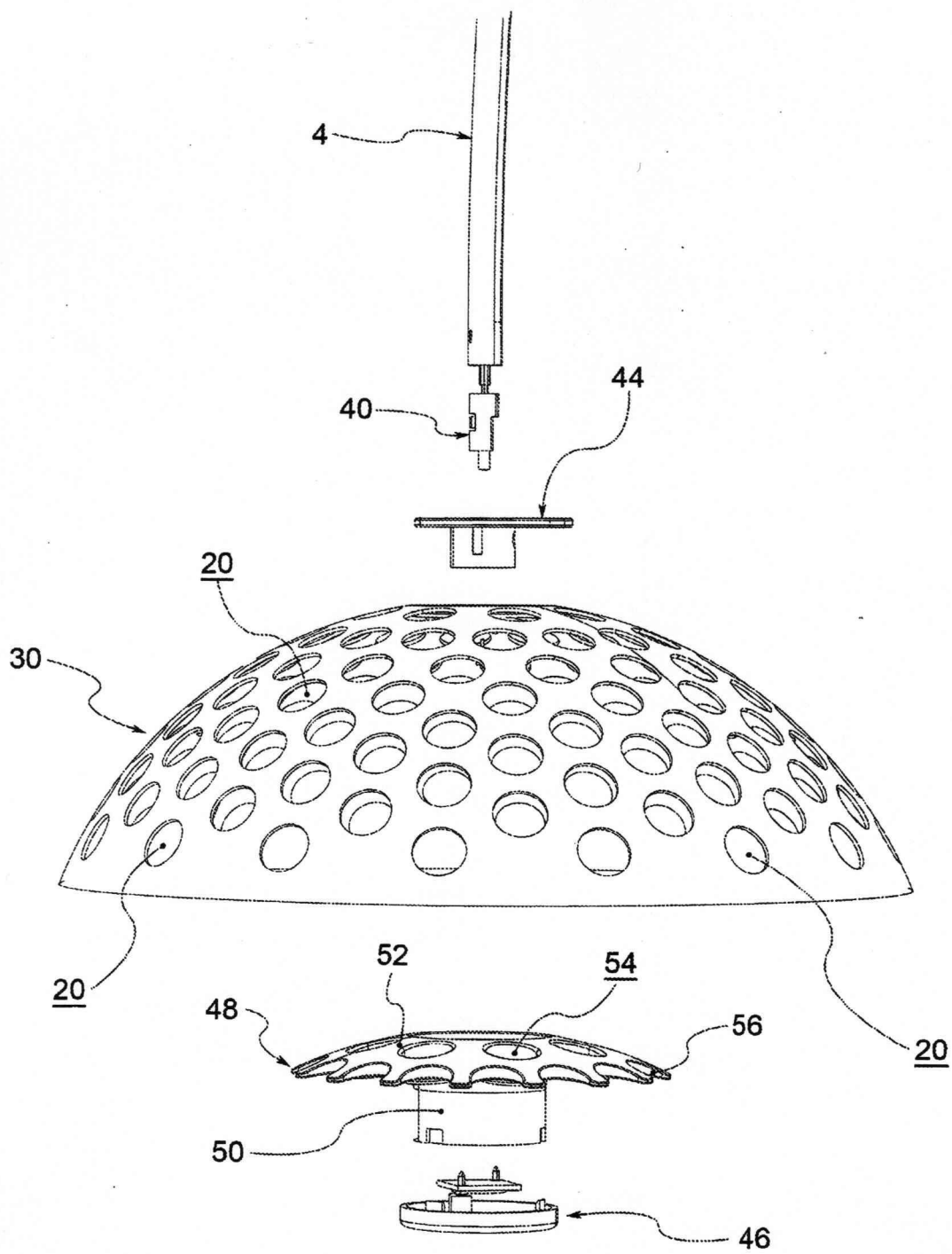


Fig. 4