

439563

14 JUL 1975

P.- 60.665

PHN 7604
Spain
HK/MC

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl. ²
Go3B

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad holandesa

establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda.

por: " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA UNIDAD
DE LAMPARAS DE DESTELLOS "

- 1 -

7.7.75

El invento se refiere a una unidad de lámparas de destellos que comprende un cierto número de lámparas de destellos y un soporte en el que las lámparas de destellos son dispuestas de una manera ordenada, la cual unidad de lámparas de destellos es apropiada para cooperar con un reflector por colocación sucesiva de sendas lámparas de destellos de la unidad en el reflector y por encendido de las mismas.

Para la utilización sucesiva de un cierto número de lámparas de destellos es sabido utilizar un cubo de destellos o un paquete de destellos. En este caso, las lámparas de destellos son dispuestas en un soporte en el que cada lámpara tiene su propio reflector. El resultado de ello es que se obtiene un conjunto voluminoso con un número comparativamente restringido de lámparas de destellos. Además de ello, la construcción es costosa y tras la utilización el conjunto ha de ser desechado.

Es sabido también utilizar subsiguientes sistemas de suministro en los que se utiliza un único reflector y en que las lámparas de destellos son dispuestas sucesivamente en el foco del reflector. No obstante, estos sistemas requieren un mecanismo complicado para suministrar las lámparas de destellos de manera sucesiva al reflector y para encenderlas allí. Con el fin de poder utilizar la mayor cantidad de lámparas de destellos que sea posible

sin subsiguiente suministro de las mismas, dichas lámparas son dispuestas bastante próximas entre sí. La lámpara de destellos que ha de ser encendida, no obstante, debe ser mantenida a una distancia suficientemente grande de las demás. Por otro lado, se deseará que una lámpara encendida no caiga sino que sea recogida. Para este fin será necesario combinar las lámparas mutuamente, por ejemplo por medio de una cinta flexible. Todo esto da lugar a un difícil transporte de las lámparas de destellos hasta el reflector.

El objeto del invento es crear una unidad de lámparas de destellos que funcione con solamente un reflector, en la cual, no obstante, se pueda incorporar un número bastante grande de lámparas de destellos en un espacio pequeño, las cuales lámparas puedan ser colocadas en el reflector de una manera simple y digna de confianza, y en que el precio de la unidad sea bajo y sea pequeño el material que haya de ser desechado después de utilización. El invento está basado en el reconocimiento del hecho de que con el fin de lograr estos resultados, tienen gran importancia el diseño y la rigidez de la unidad de lámparas de destellos.

El invento está caracterizado porque la unidad de lámparas de destellos tiene la forma de un disco en que las lámparas de destellos están dispuestas radialmen-

7.7.75

te en el soporte de manera tal que la unidad de lámparas de destellos tiene un espesor que es sustancialmente igual a la mayor dimensión transversal de una lámpara de destellos y el soporte deja pasar libremente la luz de destellos principalmente por todos los lados, y al menos en una dirección transversal a la longitud de las lámparas de destellos, mientras que la unidad de lámparas de destellos tiene medios de colocación y de graduación formados en el soporte y por la pared de las lámparas de destellos, respectivamente, los cuales medios son apropiados para cooperar con miembros de colocación y graduación adaptados en un soporte para la unidad de lámparas de destellos:

La unidad de lámparas de destellos puede ser utilizada ventajosamente en un aparato plano de lámparas de destellos, que tiene un rebajo en forma de ranura para la unidad, en que el reflector está presente en la embocadura de la ranura. Debido a la disposición radial se puede incorporar un número bastante grande de lámparas de destellos en la unidad de lámparas de destellos; dado que las lámparas de destellos no se aplican una a otra, se evita un encendido por inducción mutua. La disposición radial de las lámparas de destellos proporciona a la unidad una gran rigidez, de manera que tanto la colocación como la graduación en el aparato de lámparas de destellos pueden

ser llevadas a cabo de una manera simple y digna de confianza. El reflector, en el que cada lámpara de destellos es colocada sucesivamente, refleja radialmente de modo principal la luz radiada lateralmente por las lámparas de destellos; el libre paso de la luz por todos los lados del soporte asegura una eficacia luminosa zonal que es al menos igual a la de un cubo de destellos.

La unidad de lámparas de destellos puede ser construida de diversas maneras, por ejemplo en forma de dos paredes que sostienen a las lámparas de destellos de manera que sean mutuamente orientadas, como un anillo exterior y un anillo interior, entre los cuales las lámparas de destellos son dispuestas a modo de radios de rueda, o por medio de un soporte que está formado como una tira plana anular en la que se disponen rebajos dirigidos radialmente para las lámparas de destellos.

En una forma de realización que se prefiere de modo considerable, el soporte consiste en dos discos transparentes que tienen rebajos en la zona de las lámparas de destellos y están unidos entre sí con partes no rebajadas. Esto da como resultado un conjunto de funcionamiento simple, barato y favorable. El soporte forma también una protección de manera que puede omitirse, si se desea, un barniz protector sobre las lámparas de destellos, que es usual.

Los discos pueden tener una abertura central, en

la que unos medios de encendido de las lámparas de destellos se extienden dentro ella. Además de ello, los discos pueden ser coloreados, dependiendo de la utilización deseada.

5 Los medios de colocación pueden ser formados ventajosamente por las porciones extremas de la envolvente de las lámparas de destellos dirigidas hacia el centro. Los medios de graducción pueden ser formados por la transición dirigida radialmente de la parte rebajada y de la
10 parte plana del soporte.

 El invento se refiere además a un aparato de lámpara de destellos que está caracterizado por el hecho de que comprende un rebajo a modo de ranura para recibir una unidad de lámpara de destellos, cooperando un miembro
15 de colocación con los medios de colocación de los miembros de montaje de la unidad de lámparas de destellos, con el fin de hacer girar a la unidad de lámparas de destellos a lo largo de un ángulo deseado, miembros de puesta en contacto y un mecanismo de percusión, respectivamente, para las lámparas de destellos, y un reflector en
20 cuyo foco se puede colocar sucesivamente cada una de las lámparas de destellos. Dicho aparato de lámparas de destellos puede ser incorporado en una cámara fotográfica o puede ser conectado desmontablemente a una cámara fotográfica por medio de un miembro de conexión.
25

El invento se refiere además a una cámara fotográfica en la que está incorporado el aparato de lámparas de destellos de acuerdo con el invento, o dicho aparato está fijado a la cámara de destellos de modo que sea desmontable, en un lado alejado de las lentes. Dado que existe una distancia suficientemente grande entre las lentes y una lámpara de destellos, se evita que los ojos de una persona fotografiada sean representados con color rojo en una fotografía en colores.

Estas y otras características adicionales del invento serán descritas con mayor detalle haciendo referencia a formas de realización mostradas en los dibujos.

Las figuras 1 a 3 muestran una primera forma de realización de una unidad de lámparas de destellos;

Las figuras 4 y 5 muestran una segunda forma de realización de la unidad de lámparas de destellos;

Las figuras 6 y 7 muestran otra forma de realización de la unidad de lámparas de destellos;

Las figuras 8-10 muestran un ejemplo de un aparato de lámparas de destellos a utilizar con la unidad de lámparas de destellos de acuerdo con el invento;

La figura 11 muestra esquemáticamente los miembros de colocación y de graduación en el aparato de lámparas de destellos;

Las figuras 12 y 13 muestran esquemáticamente el

funcionamiento de un resorte de percusión para encendido por percusión;

5 La figura 14 muestra una cámara fotográfica con el aparato de lámparas de destellos conectado desmontablemente a ella; y

La figura 15 muestra una cámara fotográfica que tiene incorporado el aparato de lámparas de destellos.

10 Las figuras 1, 2 y 3 muestran una primera forma de realización de una unidad de lámparas de destellos. La unidad comprende dos discos 1 y 2 que tienen rebajos 3. Los discos 1 y 2 consisten en un material transparente, preferiblemente un material sintético transparente. Los rebajos 3 están dispuestos en la dirección longitudinal de un modo radial en los discos. Las lámparas de destellos 4 están dispuestas en los rebajos y las partes no rebajadas de los discos están conectados entre sí, por ejemplo, por medio de "cierre hermético" o por medio de una cola. De esta manera se obtiene una unidad de lámparas de destellos, cuya construcción es todo lo plana que es posible, y forma un conjunto rígido, y en la cual las lámparas de destellos 4 están dispuestas radialmente. Dicha disposición radial tiene un cierto número de atractivas ventajas. Los extremos de las lámparas de destellos dirigidos hacia el centro pueden ser dispuestos de manera que estén próximos entre sí y las partes dirigidas hacia

15

20

25

la circunferencia estén lo suficientemente alejadas entre ellas para permitir la emisión de destellos con una eficacia luminosa suficiente. De esta manera se puede incorporar en la unidad un número bastante grande de lámparas de destellos. Las lámparas de destellos contribuyen también a la rigidez de la unidad de lámparas de destellos. Cuando la unidad es colocada en el aparato de lámparas de destellos, las partes de pared 5 dirigidas hacia el centro pueden servir como medios de colocación, cooperando dichas partes, por ejemplo, con dos miembros cónicos de colocación enfrentados uno hacia otro. La transición 6 de la parte plana a las partes rebajadas de los discos 1, 2 puede servir como unos medios graduadores en que, por ejemplo, un miembro de colocación con forma de varilla del aparato de lámparas de destellos puede apretar contra la transición de manera que haga girar a la unidad de lámparas de destellos a lo largo de una distancia tal que una subsiguiente lámpara de destellos sea movida a la posición para emitir destellos. Todo esto no requiere previsiones especiales en la unidad de lámparas de destellos.

Los discos 1,2 pueden comprender una abertura central 7. Según se muestra en las figuras 1 y 2, un casquillo 8 de las lámparas de destellos sobresale en la abertura 7. El casquillo 8 es utilizado en lámparas de

destellos con encendido por percusión. Tales lámparas de
destellos son en sí conocidas. Desde luego, también es
posible utilizar lámparas de destellos que son hechas
funcionar mediante encendido por batería o mediante en-
cendido piezoeléctrico. En este caso la lámpara de destel-
los tiene dos alambres conductores de corriente cada uno
de los cuales por ejemplo, está doblado hacia un lado di-
ferente del soporte cerca de la abertura central 7.

Al soporte se le puede dar cualquier color de-
seado, dependiendo del campo de utilización deseado. El
soporte forma además una capa protectora alrededor de las
lámparas de destellos. El resultado de esto es que puede
omitirse, si se desea, un barniz protector sobre las lám-
paras de destellos, que es usual.

Resultará evidente que el invento no está res-
tringido a la unidad de lámpara de destellos que se mues-
tra en los dibujos. Por ejemplo, el soporte no precisa
necesariamente ser circular sino que la periferia exte-
rior puede ser, por ejemplo, poligonal. La abertura cen-
tral 7 tampoco es necesaria. Además, los medios de colo-
cación puede ser construidos de manera diferente; por ejem-
plo, es posible efectuar una colocación por medio de la
periferia exterior del soporte. Además, en calidad de me-
dios graduadores se pueden utilizar rendijas existentes
en el soporte o regruesamientos dispuestos sobre el sopor-

te. Si es necesario, puede estar presente una placa de pantalla entre las lámparas de destellos, para evitar un encendido por inducción mútua.

5 Las figuras 4 y 5 muestran una forma de realización adicional de la unidad de lámparas de destellos de acuerdo con el invento. En este caso las lámparas de destellos son incorporadas entre un anillo exterior 10 y un anillo interior 11. El conjunto tiene la forma de una rueda con radios, de manera tal que se obtiene una
10 construcción plana de gran rigidez. Los anillos pueden consistir, por ejemplo, en cartón, teniendo el anillo exterior unos bordes doblados hacia dentro 12 y teniendo el anillo interior bordes doblados dirigidos hacia fuera 13. Esta forma de realización muestra lámparas de destellos que tienen dos alambres conductores de corriente 14,
15 destinados para encendido por batería o para encendido piezoeléctrico. Uno de los anillos 10, 11 puede servir como medios de colocación en un aparato de lámparas de destellos. Como medios de graduación pueden servir preferiblemente rendijas (no mostradas) existentes en el
20 anillo exterior.

Las figuras 6 y 7 muestra una forma de realización adicional de la unidad de lámparas de destellos. Consiste en una tira plana transparente anular 15 que
25 tiene cavidades 16 en las que son sostenidas las lámparas

de destellos, por ejemplo, por sujeción o por medio de una cola. La colocación y la graduación en un aparato de lámparas de destellos se pueden llevar a cabo de una manera como se ha descrito con referencia a la forma de realización mostrada en las figuras 1 a 3.

Las figuras 8 y 9 muestran una forma de realización de un aparato de lámparas de destellos que es apropiado para recibir la unidad de lámparas de destellos que se ha descrito. El aparato de lámparas de destellos comprende un alojamiento 20 que es hueco y tiene un reflector 21 sobre un lado plano. Un rebajo a modo de ranura 22 está presente para introducir una unidad de lámparas de destellos dentro del aparato de lámparas de destellos.

El reflector 21 que se muestra como configurado de modo facetado se extiende a ambos lados del rebajo a modo de rendija 22. El alojamiento 20 tiene además una guía 23 a modo de cola de milano para la conexión con un miembro de conexión conjugado de una cámara fotográfica. La figura 10 muestra esquemáticamente el modo en que la unidad de lámparas de destellos está dispuesta en el aparato de lámparas de destellos.

La figura 11 muestra elementalmente el principio de una manera de colocar y graduar la unidad de lámparas de destellos. El aparato de lámparas de destellos

tiene un miembro de colocación 25 que comprende dos conos truncados 26, 27 enfrentados entre sí. Cuando la unidad de lámparas de destellos es insertada en la abertura a modo de rendija, los conos 26, 27 divergen
5 elásticamente hasta que las partes extremas 5 de la pared de la lámpara de destellos 4 dirigida hacia el centro de la unidad de lámparas de destellos se aplican a las superficies cónicas 26, 27, después de lo cual ya está efectuada la colocación. Dos miembros de
10 inmovilización 28, 29 comprenden cada uno una patilla elástica 30, 31, quedando situadas dichas patillas entre dos lámparas de destellos adyacentes y produciendo de esta manera un ajuste no ambiguo de la unidad de lámparas de destellos. Un miembro graduador mostrado
15 esquemáticamente tiene una varilla 32 que puede moverse alternativamente en una guía y tiene una patilla elástica 33. Durante el movimiento de graduación la patilla 33 se aplica a la transición 6 (véase figura 3) de la parte plana y de la parte rebajada del disco
20 de soporte de la unidad de lámparas de destellos. El movimiento de graduación de la varilla 32 hace que la unidad de lámparas de destellos gire en un ángulo tal que cada vez una lámpara de destellos de nueva aportación sea movida a la posición de encendido.

25 Las figuras 12 y 13 muestran esquemáticamente

el funcionamiento de un resorte de percusión para encen-
der una lámpara de destellos de percusión. El resorte
comprende una porción 35 que puede ser retorcida en una
parte 36 que sirve como un miembro de percusión. Un
5 miembro de inmovilización 37 puede sostener el resorte
en la posición previamente tensada (figura 12). Cuando
está retraído el miembro de inmovilización 37, la par-
te 36 percute contra el casquillo 8, efectuándose el
encendido. Para lámparas de destellos con encendido
10 por baterías o con encendido piezoeléctrico, el aparato
de lámparas de destellos comprenderá miembros de
puesta en contacto, no mostreados, para los alambres
conductores de suministro de corriente de las lámparas
de destellos, los cuales miembros están conectados con
15 la unidad de encendido.

La figura 14 muestra una disposición de un
aparato de lámparas de destellos 20 que está fijado a
una cámara fotográfica 40, de manera que es desmonta-
ble. El aparato de lámparas de destellos puede compren-
20 der un miembro de conexión con forma de cola de milano,
teniendo la cámara fotográfica una guía conjugada. El
aparato de lámparas de destellos está conectado a la
cámara fotográfica 40 en un lado alejado de las lentes
41. Debido a la distancia comparativamente grande entre
25 las lentes y la lámpara de destellos se evita que los

ojos de una persona fotografiada muestren un velo rojo en una fotografía en color.

5 La figura 15 muestra una construcción en la que el aparato de lámparas de destellos es incorporado en la cámara fotográfica.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 17 de Junio de 1,974 con el número 7408035, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

15 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una unidad de lámparas de destellos que comprende un cierto número de lámparas de destellos y un soporte en el que las lámparas de destellos están dispuestas de una manera ordenada, la cual unidad de lámparas de destellos es apropiada para cooperar con un reflector por colocación sucesiva de sendas lámparas de destellos de la unidad en

25

el reflector y por encendido de las mismas, caracteriza-
dos porque la unidad de lámparas de destellos tiene la
forma de un disco en que las lámparas de destellos están
dispuestas radialmente en el soporte, de manera tal que
5 la unidad de lámparas de destellos tiene un espesor que
es sustancialmente igual a la mayor dimensión transver-
sal de una lámpara de destellos y el soporte deja pasar
libremente la luz de destellos, principalmente por todos
los lados y al menos en una dirección transversal a la
10 longitud de las lámparas de destellos, mientras que la
unidad de lámparas de destellos tiene medios de coloca-
ción y de graduación formados en el soporte y por la pa-
red de las lámparas de destellos, respectivamente, los
cuales medios son apropiados para cooperar con miembros
15 de colocación y graduación adaptados en un soporte para
la unidad de lámparas de destellos.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindica-
ción 1ª, caracterizados porque el soporte comprende dos
paredes que sostienen a las lámparas de destellos de ma-
20 nera que quedan orientadas mutuamente.

3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación
2ª, caracterizados porque el soporte consiste en dos dis-
cos transparentes que tienen rebajos en la zona de las
lámparas de destellos y están unidos entre sí con partes
25 no rebajadas.

4^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3^a, caracterizados porque los discos comprenden una abertura central en la que unos medios de encendido de las lámparas de destellos se extienden en dicha abertura.

5 5^a.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 3^a o 4^a, caracterizados porque los discos están coloreados.

10 6^a.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones 3^a a 5^a, caracterizados porque los medios de colocación de la unidad de lámparas de destellos están formados por las porciones extremas de la envolvente de las lámparas de destellos dirigidas hacia el centro.

15 7^a.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones 3^a a 5^a, caracterizados porque los medios de colocación de la unidad de lámparas de destellos están formados por el borde exterior del soporte.

20 8^a.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones 3^a a 7^a, caracterizados porque los medios de graduación de la unidad de lámparas de destellos están formados por la transición dirigida radialmente de la parte rebajada y de la parte plana del soporte.

25 9^a.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones 2^a a 5^a, caracterizados porque

los medios de graduación situados en la unidad de lámparas de destellos están formados por rebajos dispuestos en el soporte y que sirven como topes.

5 10ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el soporte está construido como un anillo exterior y un anillo interior, entre los cuales están dispuestas las lámparas de destellos en la forma de radios de rueda.

10 11ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10ª, caracterizados porque los anillos consisten en cartón, teniendo el anillo exterior y el anillo interior, respectivamente, bordes doblados que están dirigidos respectivamente hacia dentro y hacia fuera.

15 12ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 10ª u 11ª, caracterizados porque los medios de colocación están formados por el anillo interior, y los medios de graduación consisten en rebajos a modo de tope en uno de los anillos.

20 13ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el soporte está formado como una tira plana anular en la que están dispuestas cavidades dirigidas radialmente para recibir a las lámparas de destellos.

25 14ª.- Perfeccionamientos introducidos en una unidad de lámparas de destellos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que

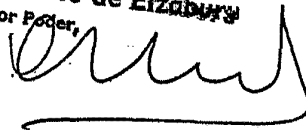
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17.DIC.1976

P.A.

Alberto de Elizabury
Por Poder,



10-12-76
VGD.

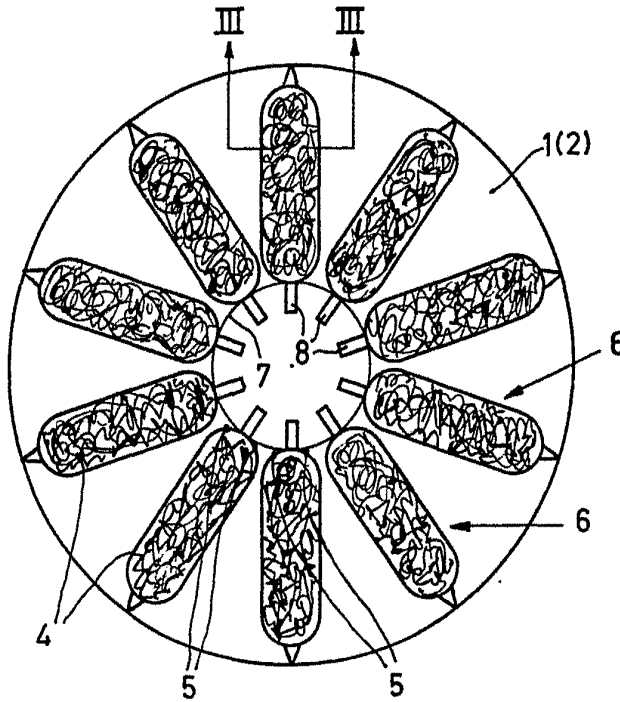


Fig. 1

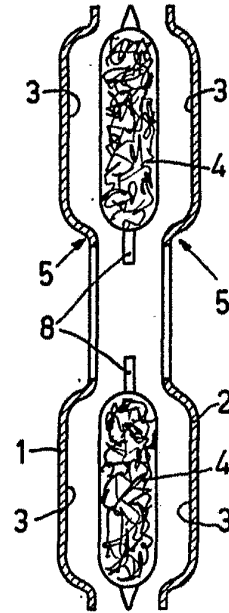


Fig. 2

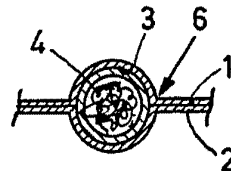


Fig. 3

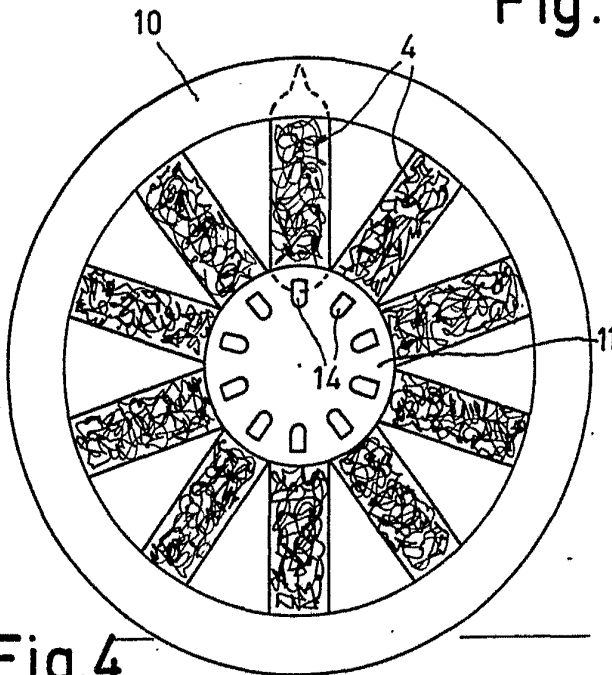


Fig. 4

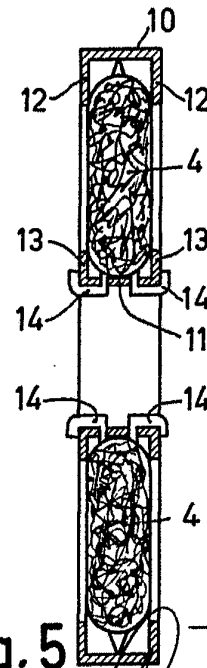


Fig. 5

Alberto de ...
Por ...

Fig. 9

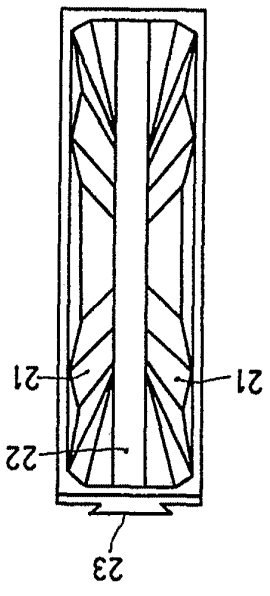


Fig. 8

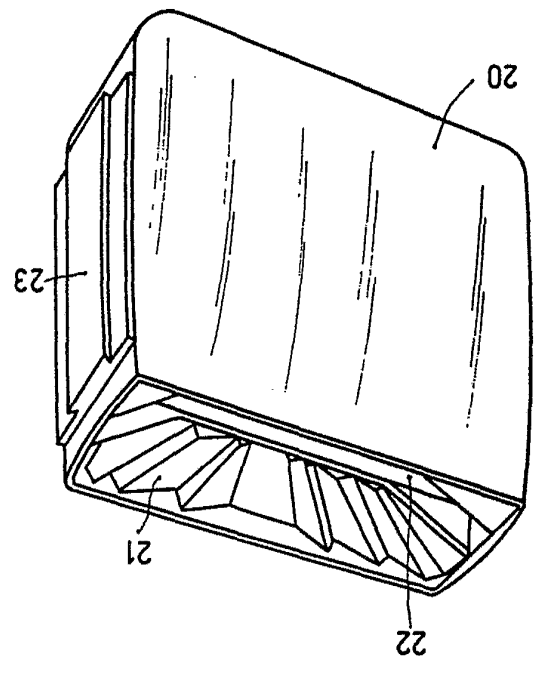


Fig. 6

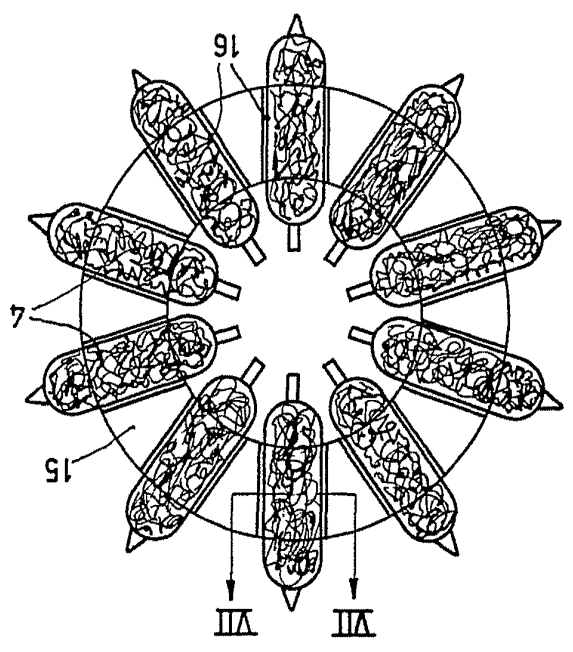
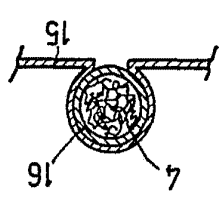


Fig. 7



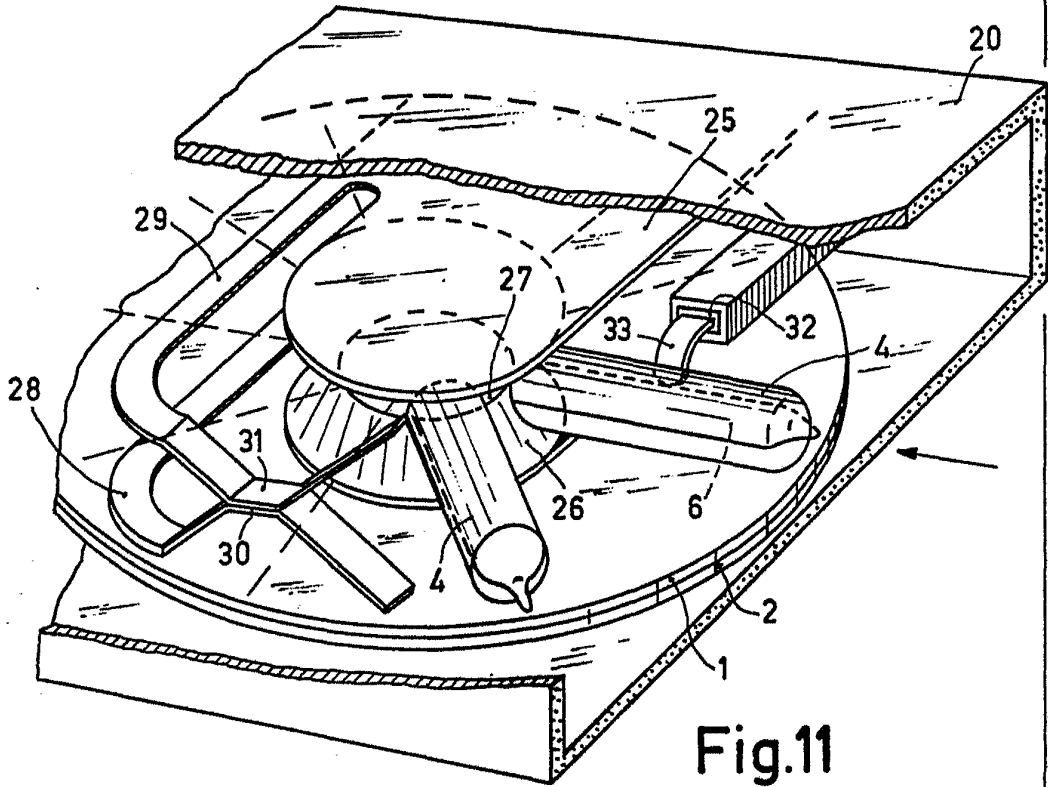


Fig.11

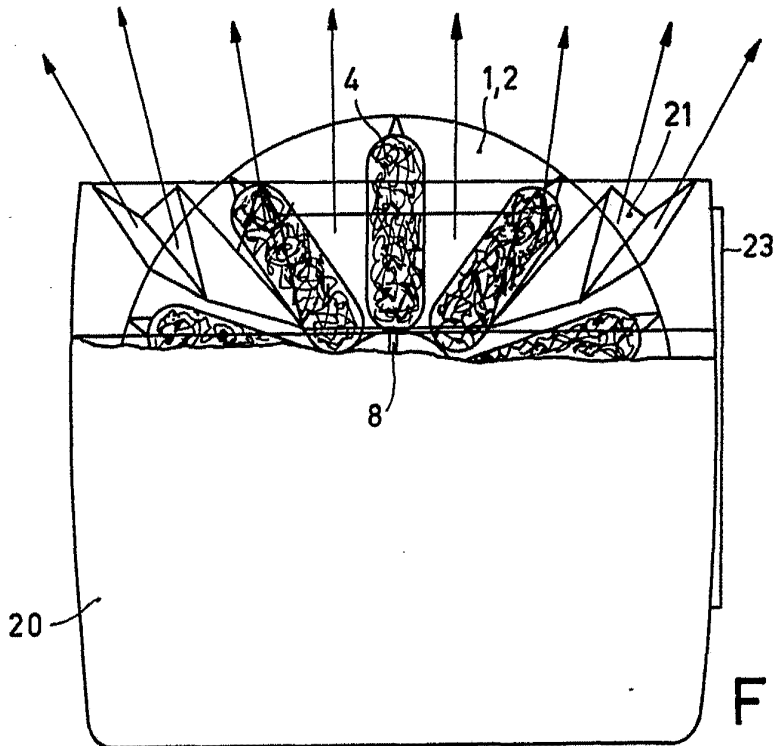


Fig.10

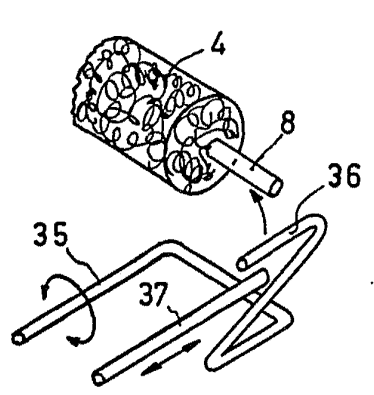


Fig. 12

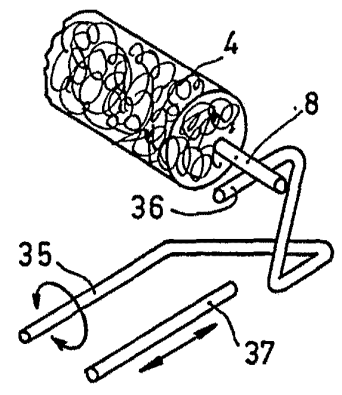


Fig. 13

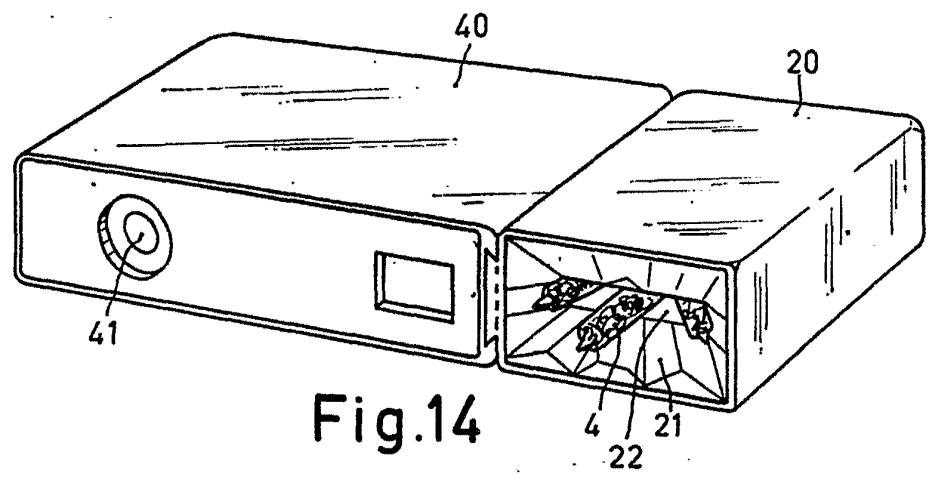


Fig. 14

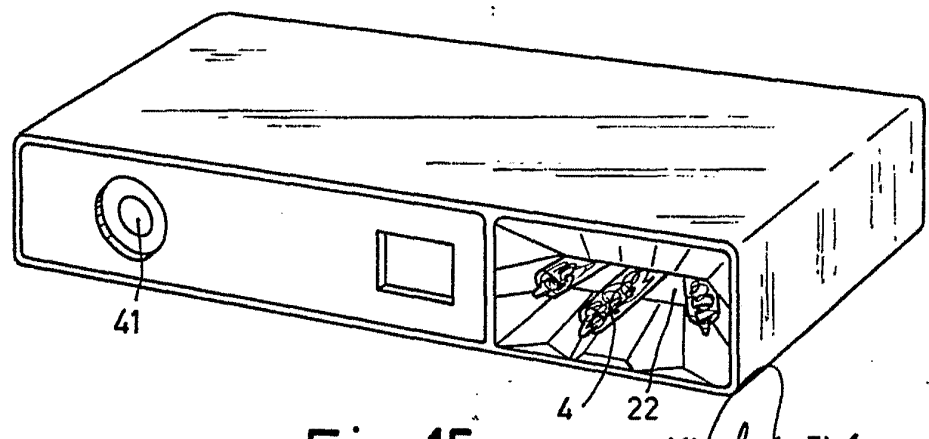


Fig. 15

Alberto de Eiz...
 Por Poder...