

(19) ES (21) (22)	NUMERO 296494	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

Ref.- 1902.41 ES

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1989

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
8500042-0	7 Enero 1.985	SUECIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F21V 25/12

(54) TITULO DE LA INVENCION

"LAMPARA PARA COMBUSTIBLE LIQUIDO PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)

SCANDINAVIAN DESIGN STUDIO A/S

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Bos 285 N-1751 Halden, NORUEGA

(72) INVENTOR (ES)

Jean Georg Olsen

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. ROBERTO CAÑADELL ISERN, Abogado-Agente de la Propiedad Industrial.

DESCRIPCION

El presente invento se refiere a una lámpara para combustible líquido que comprende un contenedor de combustible, un quemador conectado a una abertura del contenedor y medios de extracción, de preferencia una mecha, conectada al contenedor, de modo que el combustible pueda ser conducido por medio de fuerzas de capilaridad del contenedor al quemador, en adición a lo cual está presente una armazón que facilita el poner de pie la lámpara o suspendida.

Se conocen desde hace tiempo considerable las lámparas para combustible líquido tales como parafina y otras fracciones del petróleo. Comprenden un contenedor de combustible y un quemador con cierta forma de medios de extracción del combustible, usualmente en forma de una mecha. La lámpara puede incluir también cierto tipo de armazón y pantalla para la llama del quemador. Si bien en tiempos anteriores representan una fuente importante de iluminación, las lámparas de este tipo, que se conocen comúnmente como lámparas de petróleo, se utilizan ahora ampliamente en los países industrializados como iluminación decorativa o como "luces ambientales". En las aplicaciones profesionales, por ejemplo en restaurantes, en donde se aplican criterios tanto financieros como racionales, la lámpara de combustible ha demostrado ser un medio fácilmente manipulable que, en comparación con las velas, ofrece menores

costos y mas facil mantenimiento y limpieza.

En el uso profesional, especialmente en restaurantes en donde existen altas demandas según una manipulación racional y de seguridad. Es muy importante que el fluido líquido no produzca mal olor o sabor a los productos alimenticios. Es de gran importancia que las lamparas mediante llenado de combustible y con su empleo den el menor riesgo posible de incendio del combustible inflamable. Como sea que las lámparas utilizadas hasta ahora de este tipo se basan el diseños antiguos no reunen las altas exigencias a este respecto.

El objeto del invento es proporcionar una lámpara para combustible líquido en donde la manipulación y operaciones de mantenimiento se han simplificado y son mas económicas en relación con los medios de estas lámparas previamente descritos.

Otro objeto del invento consiste en proporcionar una lámpara del tipo antes citado que pueda fabricarse con bajo costo y que pueda darse una amplia gama de aspecto externo dentro del alcance de un principio técnico comun.

El objeto del invento se obtiene a través de la lámpara que se caracteriza porque el contenedor es del tipo desechable y se equipa no solo con organos de conexión para la finalidad de fijarlo al dispositivo de armazón, sino que también tiene organos de fijación para el quemador,

y porque el dispositivo de armazón se realiza de modo que acomode el quemador en su interior de modo que no sea visible del exterior de la lámpara en su posición operativa y se dispone de modo que permita esencialmente que solo la parte del contenedor con dicha abertura pase a través del exterior de forma que el quemador, cuando se conecta al contenedor, esté en el exterior del dispositivo, en conexión con lo cual el dispositivo de armazón debe exhibir de preferencia medios para soportar una pantalla, de modo que ésta incluya el quemador y la llama.

En los dibujos que se acompañan se representan dos realizaciones.

La figura 1 muestra una sección vertical a través del centro de la lámpara en su primera modalidad.

La figura 2 muestra una parte de la misma sección pero a mayor escala.

La figura 3 muestra una vista desde arriba tomada por la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 muestra la segunda modalidad en la misma sección que en la figura 2,

La figura 5 muestra la lámpara en vista lateral.

De conformidad con la figura 1 la lámpara exhibe una parte funcional 1 y una parte decorativa 2. La parte funcional 1 comprende un contenedor 3 para combustible líquido y un quemador 4, que soporta una mecha 5 que pende

en el contenedor 3. Mas concretamente, el contenedor 3 comprende un componente de contenedor 6 que, vía un espaldón 7 se transforma en un cuello 8. De conformidad con la figura 2 y la figura 3, el cuello presenta un labio entorno del borde de una abertura 9. Este labio se utiliza para retener una cubrición 10 para el contenedor. La cubrición tiene una parte de borde 11 con tres partes en proyección 19 que se enfrentan en sentido hacia abajo y hacia fuera, cada una de las cuales forma una ranura 12 conformada de modo que pueda forzarse sobre el labio entorno del borde del contenedor y de retenerse por su flexibilidad inherente en la abertura 9. Por delante de la parte de borde 11 se dispone una parte central deprimida 13 de la cual la parte central 14 está delimitada por medio de una ranura circular 15. La parte central 14 está provista con una lengüeta 16 que se enfrenta hacia dentro hacia la parte central, estando prevista dicha lengüeta a constituir un asidero para los dedos que faciliten el que la parte central 14 sea rasgada a lo largo de la ranura 15 de modo que revele un orificio que conduce al interior del contenedor 3.

Cada una de las tres partes en proyección 19 exhibe en su exterior una proyección 17 y el interior de la parte de borde 11 en la cavidad 13 exhibe tres proyecciones 18.

El contenedor 3 está previsto para ser del tipo desechable y se realiza mejor de plástico transparente,

siendo la tapa de material plástico o metal. Se suministra lleno de combustible cuando se cierra tal como se representa por la línea de trazos de la figura 2 por medio de una tapa formada por la parte central 14.

5 El quemador 4 comprende una parte superior 20 con un extremo 21 del que se extiende un orificio 22 a través del quemador. La parte superior 20 está cerrada por medio de una aleta 23, que se enfrenta hacia abajo en la posición operativa. De la aleta 23 se proyecta un cuello 24 que
10 soporta tres proyecciones 25. En interés de ahorro de material el orificio 22 puede proporcionarse con una ampliación 26 en su extremo inferior. Las proyecciones 25 del quemador están dispuestas de modo que interactuen con las proyecciones 18 de la tapa 10 de modo que, cuando giran en cierta posición,
15 las proyecciones 25 del quemador pueden introducirse hacia abajo entre las proyecciones 18 de la tapa. Después que ha girado el quemador sus proyecciones quedarán debajo de las proyecciones de la tapa, fijando así el quemador. Las respectivas proyecciones se representan en los dibujos para
20 fijarse en una angulación, de modo que girando la aleta 23 se fuercen contra la parte superior de la parte de borde 11 de la cubrición 10. Esta organización es por tanto una caperuza de bayoneta. La mecha 5 se inserta via el orificio 22 del quemador 4. Comprende en una forma previamente des-
25 crita un material capilar que puede ser de fibra natural

o alternativamente un material inorgánico tal como fibras de metal o fibras minerales.

5 La parte decorativa 2 puede tener varias formas, si bien en un caso típico comprende una base 28 que sirve para proporcionar un armazón que facilite el mantener derecha la lámpara o el cuelgue y una pantalla 29 para proteger la llama 30 que puede arder sobre la mecha.

10 La base 28 exhibe un extremo abierto totalmente encarado hacia abajo 31 y un extremo superior 32 con un orificio 33. Se disponen tres muescas 34 en el orificio 33 de conformidad con la figura 3. El diámetro del orificio se acomoda al diámetro externo de la parte de borde 11 de la tapa 10I, y la dimensión a través de las partes en proyección 19 de la tapa es así mayor que el diámetro externo del orificio 33. Las partes de proyección 19 se disponen así de modo que puedan introducirse a través de las muescas 34 una vez que el contenedor 3 ha girado para adoptar cierta posición. Sin embargo, con esta finalidad las proyecciones 17 requieren fijarse sobre los bordes de las muescas 34, cuando descansen contra éstas de modo que el contenedor de mantenga seguro.

20 La pantalla 29 estará soportada por la base 28, y en la modalidad mostrada se proporciona para esta finalidad una ranura anular 36 en donde una parte de borde 37 de la pantalla se proyecta hacia abajo. La pantalla

25

en esta modalidad comprende por otra parte de una parte principal 38 que está abierta hacia la parte superior y que se dispone de modo que permita que la luz pase a su través en forma decorativa. Puede realizarse, por consiguiente, de material translúcido, que se considera sea el caso de la modalidad representada, o puede adoptar forma de un diseño nervado.

La lámpara compuesta se representa en la figura 4 y lo que se aprecia desde el exterior es por consiguiente la parte decorativa 2 con su base 28 y pantalla 29. De la parte funcional el contenedor 3 queda oculto en el interior de la base 28 y la parte superior del quemador 4 se oculta en el interior de la pantalla 29. Debe hacerse constar en interes de completar la descripción que el quemador de la figura 1 se muestra parcialmente insertado en la base, mientras que en la figura 2 se muestra en una posición ligeramente elevada.

Como ya se ha indicado, el contenedor de combustible 3 se pretende que sea del tipo desechable y que se suministre lleno de combustible, y se prevee también que sea tirado después de utilizarse el combustible y repuesto por otro contenedor lleno y nuevo. El quemador 4 con la mecha 5, por otra parte, se ha previsto utilizarse una vez transfiriéndose de contenedor a contenedor a medida que se consume el combustible. El quemador y en particu-

lar la mecha requieren sustituirse de vez en cuando, sin embargo, se ha previsto para esta finalidad que se encuentren en forma de piezas de recambio. La parte permanente de la lámpara es la parte decorativa 2, y esta puede adoptar muchas formas, como ya se ha indicado antes. Debe tenerse en cuenta sin embargo, en conexión con esto que las dimensiones en el orificio 33 de la base deberán ser tales que permitan que el contenedor 3 se suspenda en la base 28. El ancho interno inferior de la base y su altura deberán ser tales que acomoden el contenedor.

La pantalla 29 deberá ser también de modo que no solo se acople a la base 28, sino que también incluya el quemador y la llama a una distancia apropiada y en la forma determinada por la luz deseada. Además se apreciará que la naturaleza y ejecución de la base 28 con el extremo 31 abierto hacia el fondo facilita la sustitución del contenedor 3, al mismo tiempo que se la base no precisa contener mas material que el necesario para su función de suspensión y su función decorativa. De este modo puede prescindirse de fondo debido a que el contenedor de combustible es independiente, y por consiguiente, la base no precisa ser sellada. La forma arqueada es también facil de fabricación, independientemente del material seleccionado: cerámica, vidrio, plástico o metal prensado o fundido. La pantalla 29 tiene también una forma simple desde el punto de vista de fabricación

y tiene la fijación mas simple concebible a la base.

Según la segunda modalidad se hace referencia a la figura 4 que muestra una organización del quemador y la porción que incluye la abertura del contenedor que es distinta de la mostrada en la figura 2. El contenedor de combustible tiene como antes la referencia numérica 3 y la base la referencia numérica 28. El contenedor exhibe una porción de cuello 40 abierta hacia arriba, cuya porción en su exterior está provista con medios portadores 41 para comportar el contenedor en la abertura 9 de la base 28 de forma similar a la antes descrita. Para los medios portadores 41 pueden utilizarse varias alternativas, por ejemplo filamentos o lengüetas elásticas.

La porción de cuello 40 exhibe además adyacente a su extremo externo proyecciones 42 que forman parte de una fijación a bayoneta para unir el quemador que aquí tiene la referencia numérica 43. En dicho montaje a bayoneta se incluyen también ranuras en forma de L 45 en el interior de la porción inferior 44 del quemador. Por medio de esta organización el quemador puede presionarse hacia abajo sobre la porción de cuello 40 del contenedor y fijarse por medio de giro. Son también posibles otras formas de fijación. Resulta posible también unir el quemador y el contenedor por separado en la base 28 de modo que se unan por medio de la base.

El quemador presenta en su parte superior un

orificio 46 en donde se inserta una mecha 47. La mecha
comprende en este caso dos partes, una cubrición dura exterior
48 y un organo interno 49, que es de material capilar y
proporcionará a la mecha su función de succión. La cubrición
5 48 tiene así como el organo interno 49 una longitud tal
que la unidad de mecha llegue al fondo del contenedor 3
cuando se vincule al quemador. El extremo externo de la
cubrición 48 está provisto con una punta 50. Para el cierre
de la porción de cuello del contenedor 3 se proporciona
10 con una hoja delgada 51 que se extiende sobre su abertura
y se une al contenedor. La hoja se muestra parcialmente
rota en el punto 50 de la cubrición de la mecha. De prefe-
rencia la cubrición 48 está provista con una ranura longitu-
dinal que está prevista para formar una canal de aire para
15 suministrar aire al contenedor cuando se consume el combus-
tible.

No obstante en aquellos aspectos que ha se han
citado la base puede realizarse en una amplia gama de
formas diferentes. Se han citado diversos materiales
20 para la base de la lámpara. Puede adoptar una forma simple,
lisa o una forma mas ornamentada. Puede proporcionarse
también con medios de suspensión, por ejemplo salientes
que faciliten colgarse de un soporte de pared. La pantalla
a su vez puede obtenerse a partir de una sola pieza de vidrio
25 moldeado, por ejemplo, o a partir de cerámicas perforadas

producir un diseño de reja. La pantalla puede realizarse también de forma similar a partir de lámina de metal estampada o bien obtenerse de tubo metálico. Se conciben también pantallas compuestas de una serie de piezas.

5 A continuación se describirá con referencia en primer lugar a la figura 2 el empleo de la lámpara en su primera realización.

La sustitución del contenedor será necesario cuando se utiliza la lámpara, considerando que haya combustio-
10 nado durante cierto tiempo de modo que el contenedor 3 esté vacío. La pantalla 29 debe extraerse para esta finalidad. Luego se extrae el quemador 4 y la mecha 5. Esto puede llevarse a cabo haciendo girar primero el quemador de modo que las proyecciones 17 y 25 se alineen entre sí facilitando
15 la extracción del quemador.

Ahora se eleva la base 28 de modo que el
contenedor 3 sea accesible desde el extremo abierto 31.
Con la extracción del contenedor de modo que las proyecciones
17 salgan de las muescas 34 será posible extraer el contene-
20 dor a través del orificio 33 facilitando su extracción.

Se toma ahora el nuevo contenedor y se extrae
la tapa sellante formada por la parte central 14 de la tapa
10 mediante rotura a lo largo de la ranura 15. La parte
de borde 11 de la tapa 10 del contenedor se introduce en
25 la abertura 33 sobre la base 28 con las proyecciones 17

dispuestas de modo que pasen a través de las muescas 34. Una vez que se ha introducido y se han fijado las proyecciones 17 en posición, el contenedor se mantendrá fijamente en la abertura por medio de las proyecciones 17 descansando contra su borde.

5

La base 28 puede fijarse ahora sobre su superficie de soporte y el quemador 4 puede introducirse de modo que la mecha 5 cuelgue en el contenedor lleno. Luego se fija el quemador a la tapa 10 del contenedor haciendo girar las proyecciones 18 y 25 en empeño entre sí, de modo que la aleta 23 se fuerce contra la parte de borde 11 de la tapa. Por último se fija la pantalla 29 y ahora la lámpara esta lista para el uso. La lámpara se enciende disponiendo una cerilla o similar sobre la mecha, de ser necesario extrayendo primero la pantalla.

10

15

Cuando se ha indicado relativo al empleo de la primera modalidad tiene en su esencialidad relevancia también para la segunda modalidad. Sin embargo, el quemador 43 se conecta de forma mas sencilla, véase la figura 4.

20

Con el almacenamiento el contenedor 3 queda totalmente hermético al cerrarse por medio de la lámina 51. En este estado se fija a la base 28. Cuando el quemador ha de conectarse se presiona la punta 50 de la tapa 48 a través de la lámina 51 y puede insertarse en el contenedor hacia su fondo. Luego se fija el quemador al contenedor por medio

25

del montaje a bayoneta 42, 45.

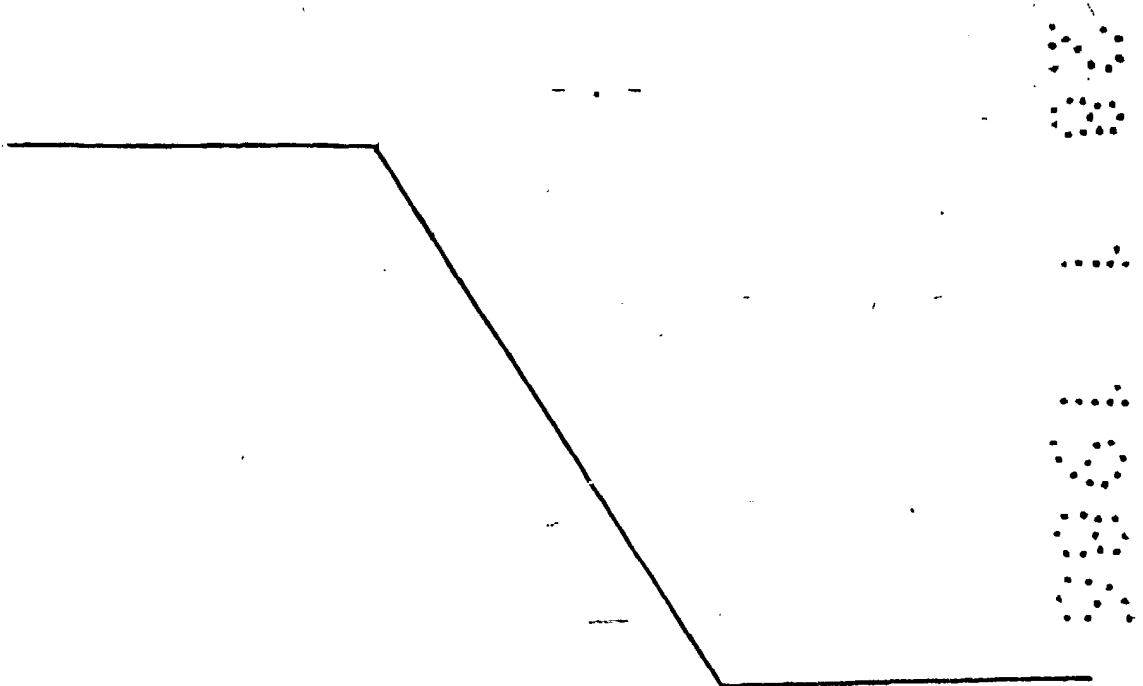
Con el fin de impedir que la lámina 51 efectue sellado entorno de la tapa 48 se proporciona con la ranura citada que formará una canal de aire.

5

La lámpara puede adoptar forma distinta a las mostrada en cierta extensión anteriormente. Sin embargo, la lámpara puede variarse también respecto de detalles tales como los medios de fijación para el contenedor en la base y para el quemador en el contenedor, y pueden utilizarse, por ejemplo, roscas, en lugar de conexión a bayoneta y cierre por presión ilustrado. Podrán derivarse otras formas para el propio quemador de las técnicas previamente descritas, y estas se incluyen también dentro del alcance de las reivindicaciones de esta patente.

10

15



REIVINDICACIONES

- 1.- Lámpara para combustible líquido perfeccionada, del tipo que comprende un contenedor de combustible (3), un quemador (4) conectado a una abertura (15) del contenedor y uncs medios de extracción, de preferencia una mecha (5), soportados por el quemador y coenctados al contenedor, de modo que el combustible pueda conducirse por medio de fuerzas capilares del contenedor al quemador, en adición a lo cual está presente un armazón (28) que facilita que la lámpara sea puesta de pie o suspendida, caracterizada por- que el contenedor (3) es del tipo desechable y está equipado con órganos de coenxión (17) con el armazón (28), y también con órganos de fijación (18) para el quemador (4), y porque la organización de armazón se realiza de modo que acomode el quemador en el interior de la lámpara en su posición operativa y permita que sólo la parte (10) del contenedor con dicha abertura (15) pase a través del exterior, de modo que el quemador (4), una vez acomodado el contenedor, esté en el exterior de la organización de armazón (28), en cuya conexión el armazón exhibe medios (36) para soportar una pantalla (29), de modo que ésta incluya el quemador y la llama correspondiente (30).
- 2.- Lámpara para combustible líquido perfeccionada, según la reivindicación 1, caracterizada porque el armazón (28) tiene forma de cuenco con un extremo abierto previsto para enfrentarse hacia abajo en la posición operativa y un extremo superior, equipado con medios de fijación desprendibles (33, 34) con el fin de interactuar con los medios de conexión (17) del contenedor y exhibir una abertura (33) para permitir la parte (10) del contenedor con la abertura pase a su través.
- 3.- Lámpara para combustible líquido perfeccionada, según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el contenedor (3) presenta una parte (6) con una abertura (9) cuyo borde lleva una tapa (10) que sobre

su exterior exhibe medios (17) que forman dichos medios de conexión del contenedor y se sitúan en la periferia de la cubrición, y también medios de fijación (18) con el fin de interactuar con medios (25) sobre el quemador (4) y situados adelante de los medios primero citados (17), disponiéndose la parte central (14) de la cubrición (10) de modo que se abren a partir de una condición de almacenamiento totalmente sellado a una condición lista para el uso en donde la cubrición presenta una abertura (15) que facilita que los medios de extracción (5) del quemador se introduzcan en el interior del contenedor.

10. 4.- Lámpara para combustible líquido perfeccionada, según la reivindicación 3, caracterizada porque la cubrición (10) está formada a partir de una sola pieza de material en donde dicha parte central (14) se define por medio de una iniciación de desgarro (15) a lo largo de la cual se rompe la parte central con el fin de formar dicha abertura.

15. 5.- Lámpara para combustible líquido perfeccionada, según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el contenedor (3) está provisto con una lámina de sellado (51) sobre su abertura y porque los medios de extracción (43) comprenden un medio capilar (49) y una parte dura que se extiende a lo largo de dicho órgano, estando el extremo de la parte, que se ha previsto situarse en el contenedor en la posición unida al quemador, permitiendo romper la lámina (51) de modo que el quemador queda conectado al contenedor totalmente hermético (30) mediante su introducción, pasando sus medios de extracción (43) a través de la lámina de sellado (51).

25. 6.- Lámpara para combustible líquido perfeccionada, según la reivindicación 5, caracterizada porque la parte dura forma una cubrición (48) que ubica el órgano capilar (49), cuya tapa está provista de una ranura o similar que proporciona una canal de aire en el borde de conexión de la lá-

mina (51) a dicha cubrición.

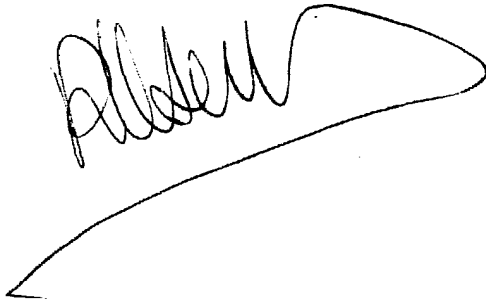
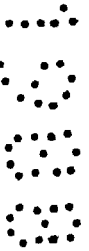
7.- Lámpara para combustible líquido perfeccionada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 17 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

5.

Madrid, a

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a long horizontal line that extends to the left.

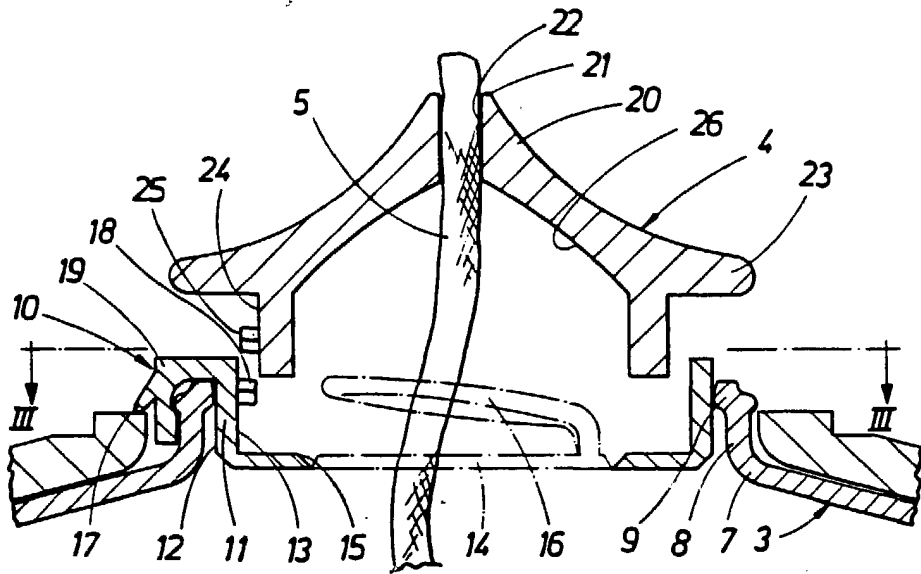


FIG. 2

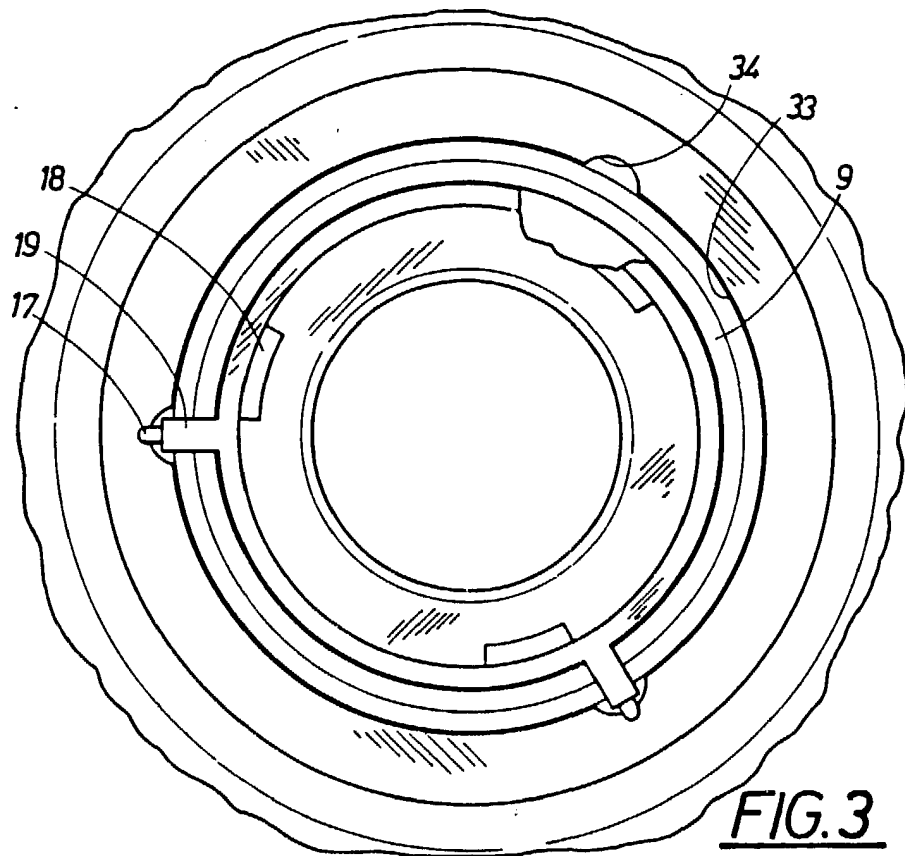


FIG. 3

Madrid, a 3 Enero 1986
p.a.

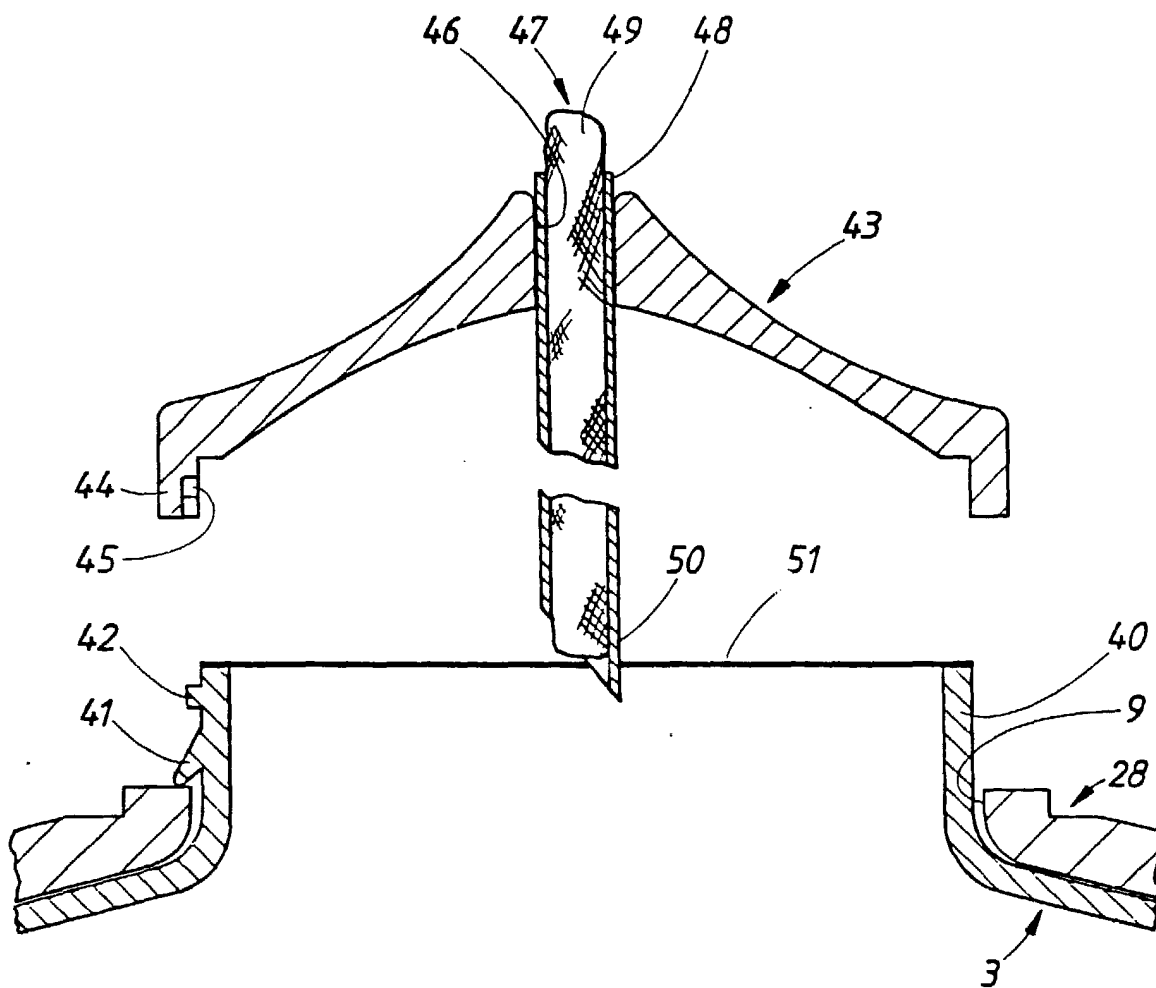


FIG. 4

Madrid, a 3 Enero 1986
p.a.

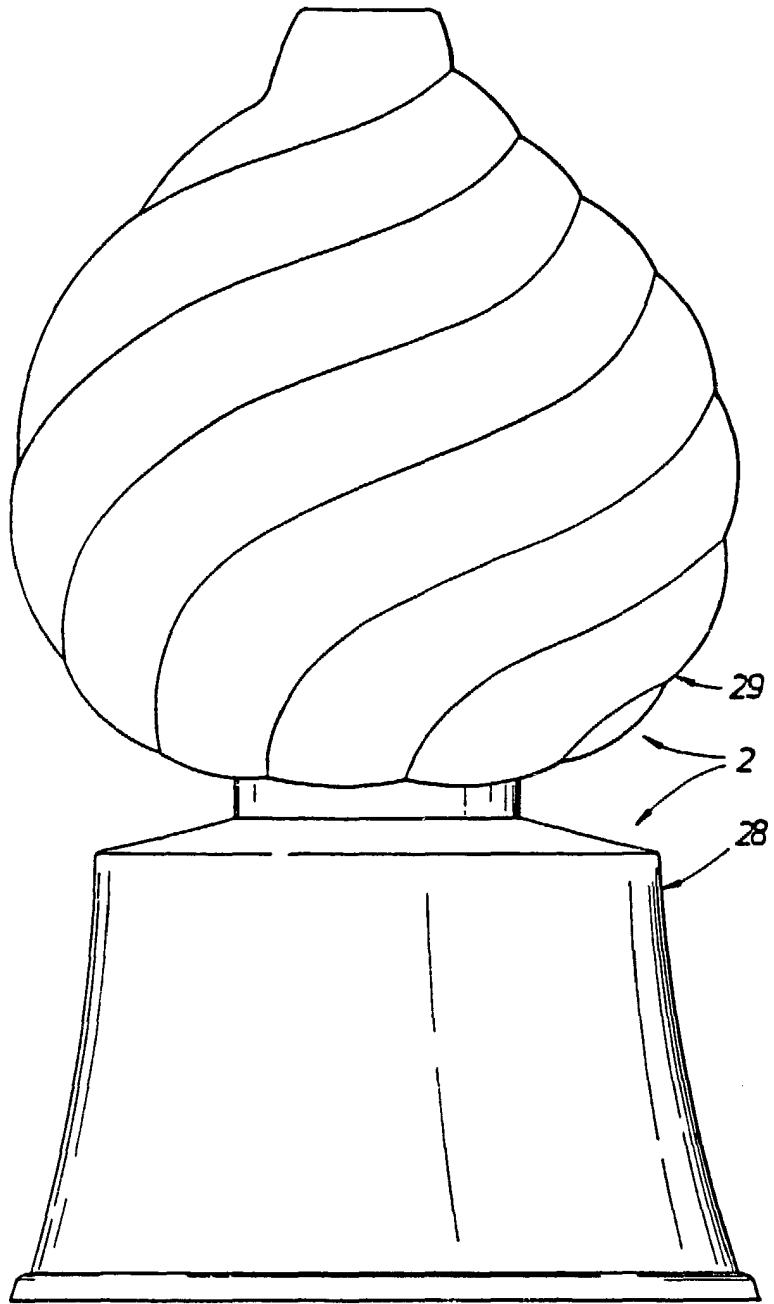


FIG. 5

Madrid, a 3 Enero 1986
p.a.

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature is located below the text 'Madrid, a 3 Enero 1986 p.a.' and is enclosed within a simple, hand-drawn rectangular frame.