



19 ES	11 NUMERO 246.454	10 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION 26 Octubre 1979	

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

30 PRIORIDADES: 31 N:IMERO 78 30560	32 FECHA 27 Octubre 1978	33 PAIS FRANCIA	
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01R 12/54 y 23/38		
54 TITULO DE LA INVENCION " PORTALAMPARAS ROSCADO "			
71 SOLICITANTE (S) LEGRAND, Société Anonyme			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 128, Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, LIMOGES CEDEX (FRANCIA)			
72 INVENTOR (ES) Mr. Jacques DA ROCHA, Mr. Gérard DUNOUHAUD y Mr. Roger PARLATORE			
73 TITULAR (ES) LEGRAND, Société Anonyme			
74 REPRESENTANTE VICTOR CIL VEGA			

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere de manera
ra general a portalámparas roscados, y más particu-
larmente, aunque no de manera exclusiva, a aquellos
portalámparas que, llamados "de seguridad", incluyen
5 en un cuerpo aislante, casi siempre hecho de porcelana
na de calidad llamada electrotécnica los siguientes
elementos: un aro roscado adecuado para entrar en
contacto con el casquillo de una lámpara cuando se
10 enrosca esta última, y que está destinado a permane-
cer sin tensión, siendo su única función una función
mecánica de retención; un contacto axial de fondo de
casquillo, con el que está destinada a entrar en con-
tacto el plot axial de esta lámpara y un contacto la-
15 teral de casquillo, con el cual el casquillo de esta
lámpara está destinado a entrar en contacto simultá-
neamente.

La continuidad eléctrica entre, por una
parte el contacto axial de fondo de casquillo y el
20 plot axial de la lámpara y, por otra parte, el contac-
to lateral de casquillo y el casquillo de esta lámpa-
ra se establece al final del enroscamiento de esta úl-
tima.

Sin embargo, es tributaria de este enros-
25 camiento, y frecuentemente, debido a un desenroscamien-
to parcial, producido por ejemplo por vibraciones, es
ta continuidad eléctrica es más o menos defectuosa, -

lo que, además de los defectos de funcionamiento, con-
duce inevitablemente a calentamientos perjudiciales
en los contactos interesados.

Se han propuesto varios paliativos para
oponerse a este desenroscamiento.

Por ejemplo, el aro roscado de retención
puede presentar localmente una deformación que cons-
tituye un freno o, como se describe en particular en
la patente francesa número 1.347.848, sus hilos de
rosca pueden estar formados por lengüetas elásticas
que constituyen cada una un freno de este tipo.

Sin embargo, en este caso, el margen de
seguridad es casi siempre insuficiente y en la prác-
tica no permite tener en cuenta las variaciones di-
mensionales de los casquillos de lámpara del comer-
cio.

Paralelamente, se ha propuesto ya practi-
car en el aro roscado de retención una ventana para
que, a través de la misma, pueda actuar un órgano de
frenado, una rueda dentada mantenida por un muelle
de alambre o una protuberancia constituida por dicho
muelle de alambre, por ejemplo, adaptado para apoyar
se sobre el casquillo de la lámpara que ha de ser -
mantenida. Este es el caso, por ejemplo, de la soli-
citud de patente alemana número 1.044.962, de la pa-
tente alemana, número 946.375, y de la patente britá-
nica número 206.732.-

Sin embargo, hasta la fecha, dichos órganos de frenado implican usualmente un incremento del espacio ocupado en sentido radial por el conjunto, lo que puede conducir a una modificación correspondiente del cuerpo aislante.

Se ha propuesto igualmente realizar un órgano de frenado con la ayuda de una lámina deformable elásticamente que se extiende tanto axial como circunferencialmente con relación al aro roscado, en lugar de utilizar un simple alambre.

Este es el caso, por ejemplo, de la patente de los Estados Unidos de América nº 1.936.871 y también de la patente francesa número 1.151.075.

Sin embargo, también en este caso, el cuerpo aislante debe, en la práctica, ser modificado con relación a un cuerpo aislante comparable usual, para permitir la instalación de esta lámina y mantenerla en su posición.

La presente invención tiene por objeto, de una manera general, un portalámparas roscado que, aunque dotado de un órgano de frenado, está exento de dichos inconvenientes, aprovechando el hecho de que hasta la fecha, de manera casi general, el aro roscado está provisto radialmente de un collarín por medio del cual se apoya sobre un saliente del cuerpo aislante.

Este portalámparas roscado, que es gene-

ralmente, aunque sin carácter limitativo, del tipo de los portalámparas de seguridad que incluyen en un cuerpo aislante un aro roscado, que puede acoplarse mediante enroscamiento, con el casquillo de una
5 lámpara y que presenta una zona recortada a través de la cual un órgano de frenado sobresale en el interior de dicho aro para apoyarse así sobre este casquillo, incluyendo dicho órgano de frenado una lámina elásticamente deformable dispuesta tanto axial como
10 como circunferencialmente con relación al aro roscado con el cual está asociada, e incluyendo el aro roscado radialmente un collarín por medio del cual se apoya sobre un saliente de cuerpo aislante, se caracteriza en que la lámina que constituye el órgano de
15 frenado es solidaria de una placa de soporte introducida entre dicho collarín del aro roscado y dicho saliente del cuerpo aislante.

De este modo, el mantenimiento de la lámina que constituye el órgano de frenado se obtiene, ventajosamente, sin que sea preciso prever a este
20 efecto una modificación cualquiera del cuerpo aislante con relación a un cuerpo aislante de tipo usual, y sin que se vea incrementado el espacio ocupado en sentido radial por el conjunto.

25 Las características y las ventajas de la invención podrán entenderse claramente leyendo la siguiente descripción que se da, a título de ejemplo,

con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

5 la figura 1 es una vista en perspectiva, parcialmente abierta, de un portalámparas roscado, según la invención;

la figura 2 es, a escala más elevada, una vista parcialmente en sección axial de este portalámparas;

10 la figura 3 es una vista por encima, a escala diferente, y parcialmente abierta, del mismo portalámparas, tomada en el sentido de la flecha III de la figura 2;

15 la figura 4 es una vista en perspectiva, de despiece, del aro roscado de retención de este portalámparas y del órgano de frenado asociado con él, de acuerdo con la invención;

la figura 5 es una vista en sección circunferencial de este órgano de frenado, tomada a lo largo de la línea V-V de la figura 4;

20 las figuras 6 y 7 son vistas análogas a la figura 5 y que se refieren cada una, respectivamente, a una variante de realización;

25 la figura 8 es, de acuerdo con otra variante de realización, una vista en sección axial de un aro de retención y del órgano de frenado asociado con él, de acuerdo con la invención.

Estas figuras ilustran la aplicación de

la invención a un portalámparas de seguridad.

Este portalámparas incluye un cuerpo aislante 10, que en la práctica es de porcelana, y que está constituido de manera general por una base 11 y un faldón 12.

La base 11 lleva externamente dos bornes de conexión 13.

En su interior, el faldón 12 presenta más allá de un saliente transversal 14, un hilo de rosca 15, de diámetro D1 en su parte superior, que se extiende solo en una parte de su altura hasta una cierta distancia de la base 11.

Con este hilo de rosca 15, se acopla a rosca, un aro roscado de retención 17, de diámetro interior D2 en el fondo del hilo de rosca; este aro de retención 17 presenta en la práctica un collarín radial 18, por medio del cual puede apoyarse sobre el saliente 14 del cuerpo aislante 10.

Para su bloqueo, que impida su rotación en este cuerpo, el collarín radial 18 está provisto de la manera usual de dos deformaciones locales 19, situadas en posiciones diametralmente opuestas, frente a unas muescas previstas a este efecto en el saliente 14 del cuerpo aislante 10.

En la proximidad de su base 11, el cuerpo aislante 10 contiene, además, un contacto lateral de casquillo 20, el cual, en el ejemplo de realiza-

ción representado, se presenta bajo la forma de un aro anular añadido en la base 11 por medio de un soporte 21 conectado eléctricamente con uno de los bornes de conexión 13.

5 Finalmente, en el centro de su base 11, el cuerpo aislante 10 contiene, además, un contacto axial de fondo de casquillo 23, que está conectado eléctricamente con el otro borne de conexión 13. . . .

10 De manera conocida, el aro roscado 17 está provisto localmente, en la proximidad de su collarín radial 18, de una abertura 25, a través de la cual actúa un órgano de frenado, sobresaliendo este órgano de frenado en el interior de este aro roscado 17, y pudiendo así apoyarse sobre el casquillo 27 de una lámpara provista de un casquillo roscado 28, 15 cuando esta lámpara está acoplada a rosca con el portalámparas en cuestión.

En la práctica, este órgano de frenado 26 está constituido por una lámina deformable elásticamente, que se extiende tanto axialmente, es decir pa 20 ralelamente al eje del aro 17, como circunferencialmente, es decir circularmente respecto a este aro, sobre un segmento circular cuyo desarrollo, limitado, está relacionado con el desarrollo de la abertura 25 formada en dicho aro.

25 De acuerdo con la invención, el órgano de frenado 26 es solidario de una placa de soporte 30 in

tercalada entre el collarín radial 18 del aro roscado 17 y el saliente 14 del cuerpo aislante 10.

Por tanto, este collarín radial 18 se apoya sobre este saliente 14 a través de esta placa de soporte.

El órgano de frenado 26 y su placa de soporte 30 pueden ventajosamente estar constituidos por una sola pieza obtenida a partir de una misma chapa metálica, de acero para muelle, debidamente troquelada, doblada y formada.

La placa de soporte 30 se extiende, en la práctica, circularmente a lo largo de un sector circular.

Preferentemente, para limitar la amplitud de la pieza metálica inicial, este sector circular no se extiende sobre 360° , sino que, para que la placa de soporte 30 presente una resistencia suficiente con relación al aro roscado 17, en particular durante su montaje, su abertura en el centro es preferentemente igual por lo menos a 180° , y en la práctica, tal y como se representa en las figuras, ligeramente superior a 180° .

En la forma de realización representada en las figuras 1 a 5, la lámina que constituye el órgano de frenado 26 de acuerdo con la invención, está conectada a su placa de soporte 30 por el borde circunferencial de la lámina que es radialmente más

próximo al eje del aro roscado 17, y por tanto atraviesa radialmente la abertura 25 formada en este aro.

Además, en la forma de realización representada en las figuras 1 a 5, la lámina que constituye el órgano de frenado 26 según la invención presenta una serie de facetas que constituyen una curva circunferencial de forma convexa hacia el eje del aro roscado 17.

Por su faceta central, esta lámina presenta radialmente, frente al fondo del hilo de rosca del aro roscado 17, un saliente con un desarrollo radial e_1 , figura 2.

Por los bordes axiales de sus facetas laterales, se sitúa, radialmente, a una distancia e_2 del vértice del hilo de rosca 15 del cuerpo aislante 10.

El saliente radial e_1 es tal que la distancia D_4 en el fondo del hilo de rosca diametralmente opuesto del aro de retención 17 es inferior al diámetro D_3 del casquillo 27 de la lámpara 28.

Por consiguiente, cuando se enrosca este casquillo en el aro roscado 17, se produce necesariamente una deformación elástica de la lámina 26 que constituye el órgano de frenado, la cual obliga dicha lámina a desplazarse radialmente en la dirección opuesta al eje del aro roscado 17.

Puesto que esta lámina es deformable elásticamente, mantiene sin embargo, de manera elástica, su presión contra el casquillo 27 de la lámpara 28 y se opondrá, pues, a cualquier desenroscamiento accidental de la misma, bajo el efecto de eventuales vibraciones.

Para actuar, la lámina que constituye el órgano de frenado 26 se apoya ventajosamente, por medio de los bordes axiales de sus facetas laterales, sobre el hilo de resca 15 del cuerpo aislante 10, compensándose así la distancia inicial entre estos bordes y este hilo de resca.

El efecto de freno de la lámina 26 se ve así mejorado y, al mismo tiempo, el trabajo de flexión de su faceta central es reducido.

Si se desea, las facetas laterales de la lámina 26 pueden separarse de la placa de soporte 30 de la misma, situándose entonces solo la faceta central de esta lámina en continuidad con esta placa de soporte.

En la figura 5, estas facetas están claramente individualizadas, representándose con el número de referencia 32 la faceta central y con el número de referencia 33 las facetas laterales.

De manera general, la lámina 26 que constituye el órgano de freno según la invención puede presentar por lo menos una protuberancia con acción

circunferencial diferenciada, realizada para oponer se al desenroscamiento de la lámpara 28 sin oponerse a su enroscamiento.

5 Por ejemplo, como puede verse en la figura 6, su faceta central 32 puede presentar dos o tres agujeros estampados 35, provistos de un rebordo de orientado circunferencialmente en un sentido opos gido para corresponder al sentido del enroscamiento. tal y como se indica por la flecha F en esta figura 6.

10 En variante, figura 7, la faceta 33 situada más hacia adelante en el sentido del enroscamiento, presenta una lengüeta protuberante 36, deformable elásticamente, elegida de modo que corresponda al sentido del enroscamiento F.

15 De acuerdo con la variante de realización que se ilustra en la figura 8, la lámina 26 que constituye el órgano de frenado según la invención, está conectada a su placa de soporte 30 por el borde circunferencial del mismo radialmente más alejado del eje del árbol roscado 17, y, después de un codo 38 en forma de cayado, por medio del cual pasa alrededor del collarín radial 18 de este aro, se extiende axialmente en la abertura 25 del mismo.

25 Se observará que, en todos los casos, el cuerpo aislante 10 es del tipo corriente y que el órgano de frenado 26 no implica ninguna adaptación o modificación particular de este cuerpo aislante 10 y

tampoco aumenta de manera alguna el espacio ocupado por el conjunto en sentido radial.

Naturalmente, la presente invención no se limita a las formas de realización descritas y representadas, sino que engloba todas las variantes de realización y /o combinaciones de sus varios elementos.

Además, si bien la aplicación de la invención ha sido descrita más particularmente con... referencia a un portalámpara de seguridad, es decir a un portalámparas cuyo contacto lateral de casquillo es distinto del aro roscado de retención, esto no es obligatorio puesto que este aro roscado puede también en el caso de los portalámparas corrientes constituir por si mismo el contacto lateral.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de LEGRAND, Société Anonyme, con domicilio en Limoges (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Portalámparas roscado, del tipo que incluye, en un cuerpo aislante (10) un aro roscado (17) adecuado para acoplarse con el casquillo de una lámpara cuando éste se enrosca en él, y que presenta una abertura (25) a través de la cual un órgano de frenado (26) sobresale hacia el interior de dicho aro roscado (17) de modo que pueda apoyarse sobre aquel casquillo, incluyendo dicho órgano de frenado (26) una lámina deformable elásticamente que se extiende tanto axial como circunferencialmente con relación al aro roscado con el cual está asociada, incluyendo el aro roscado (17), radialmente, un collarín (18) por medio del cual se apoya sobre un saliente (14) formado en el cuerpo aislante (10) estando dicho portalámparas roscado caracterizado porque la lámina que constituye el órgano de frenado (26) es solidaria de una placa de soporte (30) intercalada entre dicho collarín (18) del aro roscado (17) y dicho saliente (14) del cuerpo aislante (10).

10

15

20

25

2.- Portalámparas roscado, según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha placa de soporte (30) se extiende circularmente y forma un -

sector circular con abertura en el centro, que preferentemente abarca 180° por lo menos.

5 3.- Portalámparas roscado, según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, caracterizado -
porque la lámina que forma el órgano de frenado (26)
está conectada a su placa de soporte (30) por el borde
de circunferencial del mismo que es radialmente más
próximo al eje del aro roscado (17) y porque atraviesa
radialmente la abertura (25) formada en este últi-
10 mo.

4.- Portalámparas roscado, según una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, caracterizado -
porque la lámina que constituye el órgano de frenado
(26) está conectada a su placa de soporte (30) por -
15 el borde circunferencial de esta última que está ra-
dialmente más alejado del eje del aro roscado (17),
y, después de un codo en forma de cayado (38), por -
medio del cual pasa alrededor del collarín (18) de -
este último, penetra axialmente en la abertura (25)
20 formada en dicho aro roscado (27).

5.- Portalámparas roscado, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado
porque, circunferencialmente, la lámina que constituye
el órgano de frenado (26) tiene una forma general-
25 mente curva con convexidad orientada hacia el eje del
aro roscado (17).

6.- "PÖRTALAMPARAS ROSCADO".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de quince hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

5

Madrid 26 de Octubre de 1979

P.A. de LEGRAND, Soci  t   Anonyme

Victor Gil Vega:

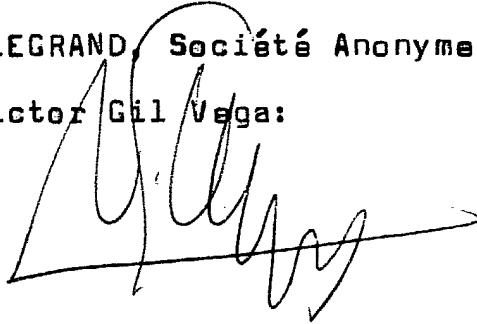
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Victor Gil Vega", written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

FIG. 1

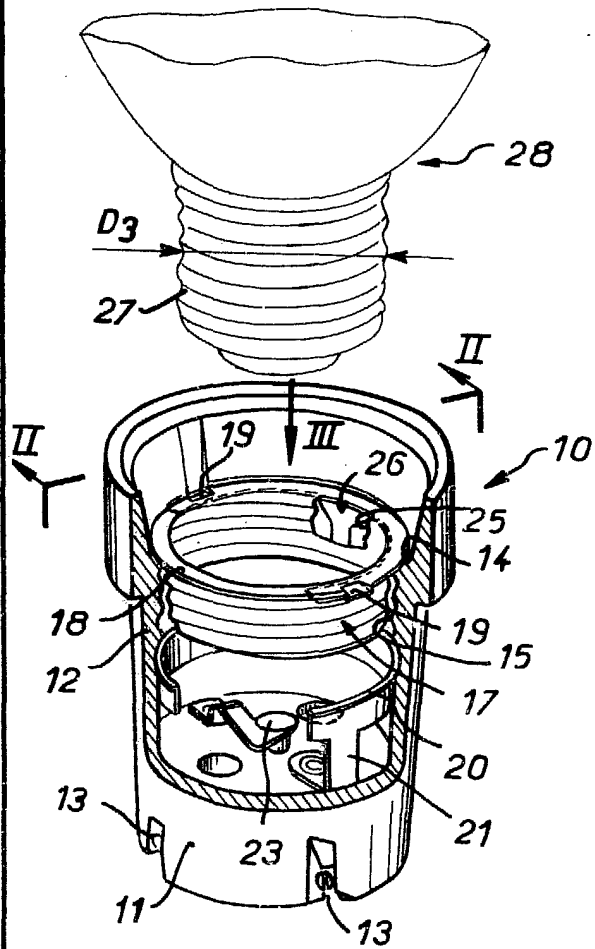


FIG. 2

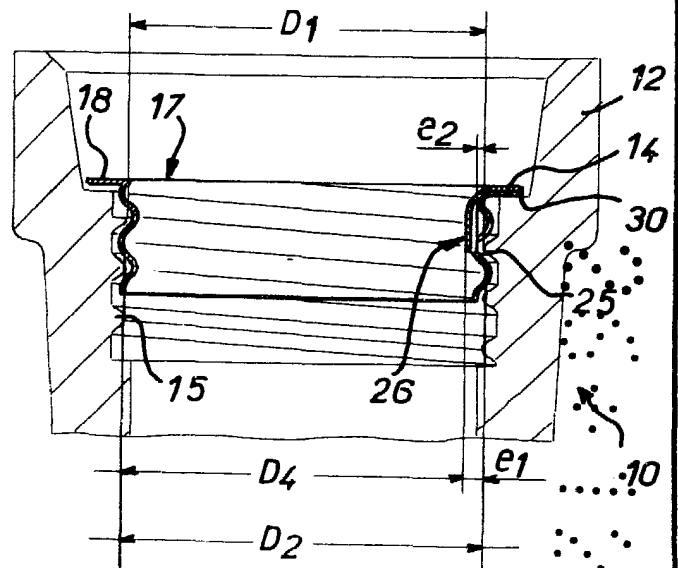


FIG. 3

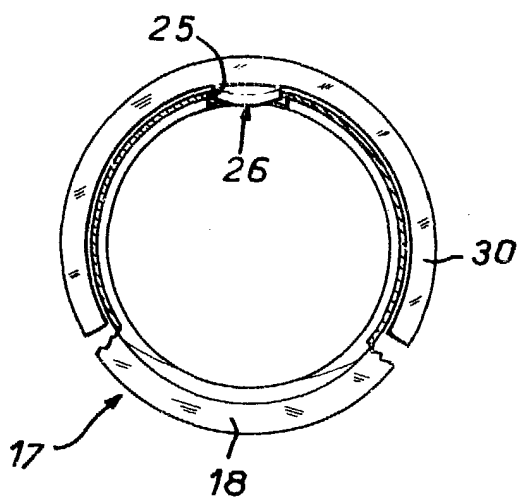
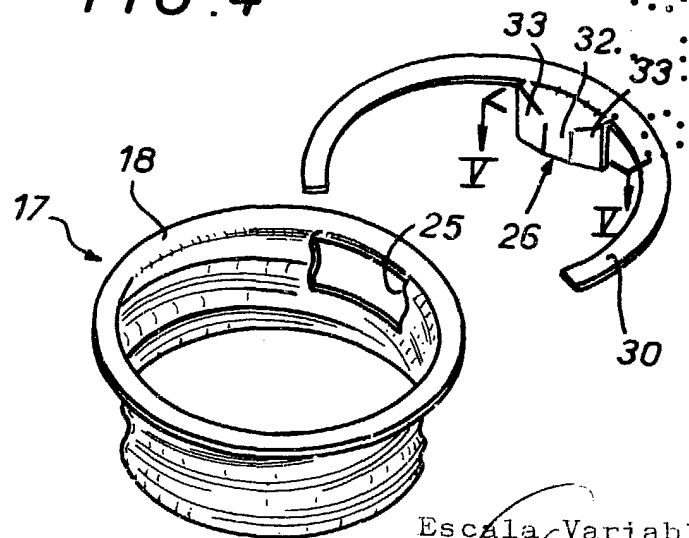


FIG. 4



Escala Variable
 Madrid, 26.10.79
 P.A.

FIG. 5

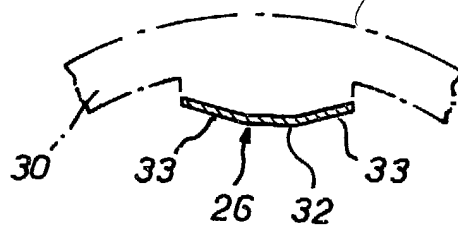


FIG. 6

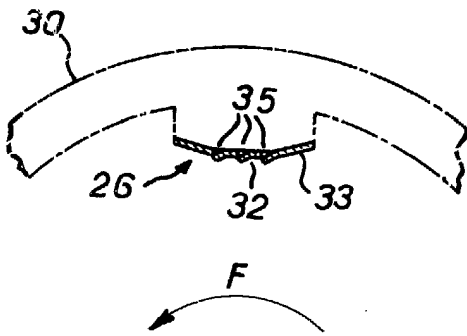


FIG. 7

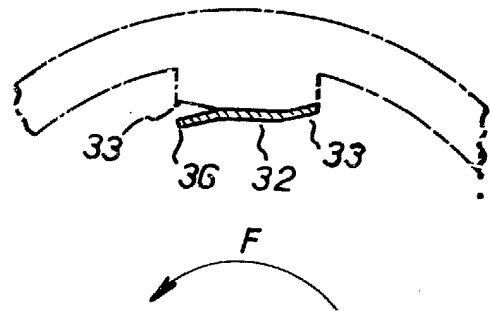
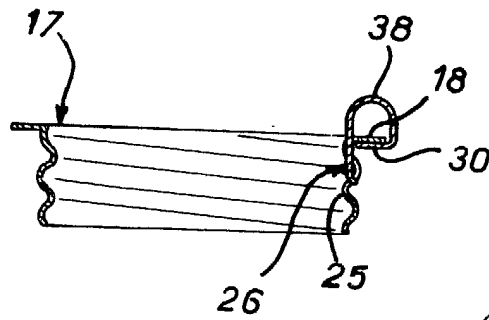


FIG. 8



Escala Variable
Madrid, 26.10.79
P.A.