



06.92

328343
328343

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 24 de Junio de 1966, con el número 328.343

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de BREMSHEY & CO., entidad alemana, establecida en
Ahrstrasse 5-7, Solingen-Ohligs, República Federal Alemana,
por:

" UN DISPOSITIVO DE PARAGUAS REDUCIBLE "

=====
El invento se refiere a un paraguas reducible, cons-
tituido por:

- (a) un bastón telescópico;
- (b) un puño aplicado al extremo inferior del bastón;
- 5 (c) un sistema de varillas telescópicas, cada una
de las cuales consiste en una parte superior fi-
jada articuladamente al extremo superior del bas-
tón, y en al menos una parte insertable teles-
cópicamente en dicha parte superior;
- 10 (d) un cursor desplazable a lo largo del bastón;



328343

- 5
- (e) radios, cada uno de los cuales está unido articuladamente con el cursor y articuladamente con una varilla del paraguas;
 - (f) medios para bloquear el cursor estando el paraguas abierto y cerrado;
 - (g) una tela que recubre por fuera las varillas del paraguas y que está unida con el extremo superior del bastón y con el extremo libre de las varillas del paraguas y con el extremo superior de al menos una de las partes de las varillas del paraguas insertables telescópicamente en la parte superior de dichas varillas.
- 10

15

Si se trata de acortar un paraguas de este tipo de construcción, entonces hay que cuidar de que la tela se pliegue correctamente, adoptando con ello la forma de hongo conocida. Ello requiere alguna habilidad y falla en ocasiones. Al mismo tiempo existe el peligro de que la tela quede apri- sionada entre las partes del armazón y se deteriore.

20

El invento se propone orillar este inconveniente. En una forma de realización del invento se prevé, para la solución de este problema, un sistema de barras, cada una de las cuales se encuentra debajo de la tela, paralelamente a una varilla de la tela, hallándose con su extremo superior contiguo al extremo superior de esta varilla del paraguas y extendiéndose a partir del extremo superior en una longitud que, al estar extendido el paraguas (estirado el telescopio), es aproximadamente igual a la mitad de la distancia entre el extremo superior del bastón y el extremo superior de la parte insertable telescópicamente de la varilla que forma el extremo libre de la varilla del paraguas.

25

30

328343



En otra forma de realización del invento se orillan los inconvenientes citados por medio de un sistema de barras, cada una de las cuales se encuentra debajo de la tela, con su extremo superior contiguo a los extremos superiores de las varillas del paraguas y extendiéndose, a partir del extremo superior, en una longitud que, estando el paraguas extendido (estirado el telescopio), es aproximadamente igual a la mitad de la distancia entre el extremo superior del bastón y el extremo superior de la parte insertable telescópicamente de la varilla que forma el extremo libre de dicha varilla, consistiendo cada barra en un muelle de alambre doblado en forma de U y dotado de dos patas que, estando el paraguas cerrado, son separadas por el bastón y las varillas, y cuyos extremos libres están sujetos en el extremo superior del bastón.

Otras características del invento han sido indicadas en la explicación siguiente de algunos ejemplos de realización, desprendiéndose en especial de las reivindicaciones, que únicamente deben ser consideradas como determinantes de la extensión de la protección de la patente.

En el dibujo muestran:

Las figuras 1 y 2, un paraguas reducible en estado extendido y acortado, para poner de manifiesto el plegado de la tela en el estado acortado;

La figura 3, una vista de la tela, tal como se emplea en un paraguas conforme a las figuras 1 y 2;

la figura 4, una sección transversal a través de la parte superior de un paraguas de la forma conforme al invento, en una primera forma de realización y estando el paraguas extendido;

la figura 5, una sección análoga a la de la figura 4,

328343

16 SE



estando el paraguas retrotraído;

la figura 6, una sección según la línea VI-VI en
al figura 5;

5 las figuras 7 a 9, vistas de piezas constructivas
que pueden hallar aplicación en paraguas de la forma conforme
al invento;

la figura 10, una sección longitudinal simplificada
a través de la parte superior de un paraguas conforme a las
figuras 4 y 5, en combinación con una pieza constructiva se-
gún la figura 7;

10 la figura 11, una sección longitudinal correspondien-
te a la figura 10, en combinación con una pieza constructiva
según las figura 8 ó 9;

la figura 12, una segunda forma de realización en
15 la representación simplificada de las figura 10 y 11;

la figura 13, una pieza constructiva utilizable en
una tercera forma de realización del invento, y

la figura 14, una representación de esta tercera for-
ma de realización, correspondiente a la figura 5.

20 El paraguas conforme a las figuras 1 y 2 tiene un
bastón telescópico, constituido por dos partes 1 y 2. La par-
te 1 lleva por arriba la contera 3 y una caperuza roscada 4
para el aprisionamiento de la tela, mientras que en la parte 2
del bastón, en la parte de abajo, está fijado un puño 5 para
25 sostener el paraguas. Cada varilla del paraguas consiste en
dos piezas 6 y 7 insertables telescópicamente, estando todas
las piezas 6 articuladas por arriba a la contera 3 del para-
guas. Las piezas inferiores 7, que forman los extremos libres,
son introducibles en las piezas superiores 6, unidas con la
30 contera 3. Cada pieza 7 de las varillas del paraguas, está

328343



5 unida a través de una articulación con un radio 9, y está conducida mediante una vaina sobre la pieza 6 de las varillas del paraguas. Su desplazamiento hacia afuera está limitado por un casquillo 11, que está fijado en el extremo interior de la pieza 6 de las varillas del paraguas.

10 Todos los radios 9 están adosados articuladamente a un cursor 13, que es desplazable sobre el bastón. Radios auxiliares 14, que sirven para apuntalar el paraguas abierto, están unidos articuladamente, por un lado, en 15, con los radios 9, mientras que por el otro lado están acoplados conjuntamente a un cursor auxiliar 16. La tela 17 está unida a la contera 3 y con los extremos libres 18 de todas las varillas del paraguas, así como también con todas las vainas 10. Paraguas de este tipo de construcción son generalmente conocidos y han sido descritos ya muchas veces.

15 La tela 17 de un paraguas construido de este modo, está constituida por tantas tiras de tela cosidas entre sí, como sea el número de varillas existentes. Una de estas telas ha sido dibujada en la figura 3 en forma extendida, o sea, antes de ser aplicada sobre su varillaje correspondiente, y habiéndose supuesto en este caso que se trata de un paraguas con diez varillas. Esta tela 17 consiste, por consiguiente, en diez tiras de tela 19, cada una de las cuales tiene la forma de un sector. Los diversos sectores 19 están unidos entre sí mediante costuras dobles 20. Las costuras 20 son paralelas a las varillas 6,7. Cada costura doble forma un tubo flexible 21, que tiene importancia para una forma de realización del invento. Los contornos formados por las costuras 20 han sido indicados en las figuras 1 y 2. La tela 17 tiene dentro un agujero 22, mediante el cual puede ser encasquetada por arriba sobre el

20

25

30

328343



bastón, entre la contera 3 y la caperuza roscada 4.

5 Cuando se acorta el paraguas conforme a la figura 1, hay que cuidar de que la tela 17 se pliegue en la forma de hongo representada en la figura 2. Ello requiere cierta habilidad y falla en ocasiones. Al mismo tiempo se produce el peligro de que la tela quede aprisionada entre piezas del armazón del paraguas y se deteriore. El evitar ésto, es la misión fundamental del invento.

10 Para crear un paraguas en el que se forme espontáneamente la forma de hongo, está insertada, conforme a las figuras 4 a 6, una barra 23 más o menos rígida en cada uno de los tubos flexibles 21 formado por una costura 20. Algunos detalles pueden apreciarse mejor en la figura 6. En ella se muestra que una tira de tela 19 a solapa con su borde 24 el borde
15 25 de la otra tira de tela 19b, estando unida con el borde 25 mediante puntadas 26. La cavidad o tubo flexible 21 así creado, cerrado por todos lados, puede servir, por lo tanto, para recibir la barra 23.

20 Cada barra 23 se extiende, a partir de la contera 3, en una longitud que es bastante exactamente igual a la mitad de la distancia entre la contera 3 y el lugar en que la tela 17 está unida con la vaina 10 mediante algunas puntadas cosidas 27. Si se acorta el paraguas equipado de este modo con las barras 23, entonces, si bien se pueden formar pliegues longitudinales en la zona de la tela en que se extienden las barras
25 23, no es posible, en cambio, que se formen pliegues transversales. Con ello se garantiza la aparición de la forma de hongo.

30 Las barras 23 pueden consistir en un material sintético. Ahora bien, mucho más apropiadas resultan barras de

328343

16 SEP.



un alambre delgado de acero inoxidable, tal como han sido re-
presentadas en las figura 7 a 9 en tres formas de realización.
En todas estas tres formas de realización está constituida ca-
da una de las diversas barras por un muelle de alambre de dos
5 patas, cuyos extremos libres de las patas están dirigidos ha-
cia la contera. Con ello se produce en el extremo opuesto un
redondeamiento 28, que proporciona la seguridad de que la ba-
rra no pueda atravesar la tela.

Por lo general no es necesario asegurar las barras
10 23 contra desplazamiento en los tubos flexibles 21, puesto que
para ello suele bastar la fricción natural entre la tela y el
alambre.

En la forma de realización conforme a la figura 7,
están los extremos superiores libres de las patas provistos
15 de una caperuza común 29, que preferiblemente consiste en una
chapa delgada y que evita que los extremos de los alambres de-
terioreren la tela. En la forma de realización conforme a la fi-
gura 8, están curvados los extremos 30 de las patas con la mis-
ma finalidad. En la forma de realización de acuerdo con la fi-
20 gura 9, finalmente, están todas las barras curvadas a partir
de un sólo alambres 31, a saber, en forma de puente 32, que
unen entre sí las patas de las barras contiguas.

La figura 10 muestra una barra 23 con caperuza 29,
configurada conforme a la figura 7, tal como está insertada
25 en el tubo flexible 21 formado por una costura. Una represen-
tación análoga viene dada en la figura 11, para el caso de
tratarse de una barra 23 de la forma de realización según las
figuras 8 y 9. Para hacer sitio para los extremos acodados 30
ó par los puentes 32, se abren en este caso las costuras 20
30 en el lugar designado con 33.

328343



En las formas de realización descritas hasta ahora, se extienden las barras 23 únicamente hasta las proximidades inmediatas de la contera 3. Las barras, por lo tanto, actúan en estas formas de realización exclusivamente como elementos
5 de refuerzo. Otras dos formas de realización del invento se diferencian de las formas de realización descritas anteriormente, por el hecho de que las barras que sirven para la producción de la forma de hongo no solamente actúan como refuerzo, sino que también tienen una acción de muelle. Se consigue
10 ésto, debido a que las barras estén sujetas a la contera.

En la forma de realización conforme a la figura 13, están las barras 34, que pueden tener la misma forma que las barras 23 según las figuras 7 a 9, sujetas entre la contera 3 y la caperuza roscada 4. Las barras 34 únicamente se introducen en los tubos flexibles 21 lo suficiente, para que por
15 arriba sobresalgan un cierto trecho del tubo flexible. Una vez que las barras han sido insertadas de este modo y que la caperuza roscada 4 ha sido apretada, sobresalen, por ley natural, las barras radialmente hacia afuera, formando ángulo
20 recto con el eje del bastón del paraguas. Seguidamente se doblan hacia abajo con la mano, de manera que adoptan la posición dibujada en la figura 12.

En la forma de realización conforme a la figura 12, no resulta del todo sencilla la inserción de las barras, sobre todo cuando se trata de barras sueltas conforme a las figuras 7 u 8. Esta dificultad desaparece en la forma de realización de acuerdo con las figuras 13 y 14.

De acuerdo con la figura 13 se confecciona por lo pronto un sistema de bucles de alambre 35, sujetándose a un
30 anillo de chapa 36. Cada bucle está constituido por dos patas

328343



38 que, por abajo, están unidas entre sí por un puente 39. El puente 39 se corresponde, en cuanto a su finalidad y acción con los redondeamientos 28 en las barras 23, conforme a las figuras 7 a 9. El número de los bucles de alambre 35 es igual al número de las varillas de paraguas, y cada bucle 35, una vez montado, está situado paralelamente a una de las varillas de la tela. A efectos de unir los bucles 35 con el anillo de chapa 36, está este último provisto de lóbulos de chapa 37. do-
5 La unión puede asegurarse mediante soldadura.

Todos los bucles 35 pueden curvarse a partir de un solo trozo de alambre, de modo que se simplifica sustancialmente la fabricación.

El sistema de bucles de alambre 35, con el anillo de chapa 36, se monta en el paraguas conforme a la figura 14. Para ello se sujeta el anillo 36 entre la contera 3 y la caperuza roscada 4, por debajo de la tela 17. Los bucles 35 no se encuentran, en esta forma de realización, dentro de costuras que unen entre sí las diversas tiras de tela. Por el contrario, se encuentran libremente en el lado inferior de la tela. Con ello se puede hacer mayor la distancia entre las patas 38 de un bucle antagonista 35, que en las figuras 7 a 9.

Como material para los tres bucles 35, resulta apropiado, sobre todo, un acero de muelle delgado e inoxidable. Los diversos bucles 35 pueden ser provistos de envolturas de material sintético, por motivos de estética.

328343



N O T A

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 siguientes:

- 5 1º.- Un dispositivo de paraguas reducible, constituido por:
- (a) un bastón telescópico; (b) un puño aplicado al extremo inferior del bastón (c) un sistema de varillas telescópicas, cada una de las cuales consiste en una parte superior fija-
- 10 da articuladamente al extremo superior del bastón, y en al menos una parte insertable telescópicamente en dicha parte superior; (d) un cursor desplazable a lo largo del bastón;
- (e) radios, cada uno de los cuales está unido articuladamente con el cursor y articuladamente con una varilla del para-
- 15 guas; (f) medios para bloquear el cursor estando el paraguas abierto y cerrado; (g) una tela que recubre por fuera las varillas del paraguas y que está unida con el extremo superior del bastón y con el extremo libre de las varillas del paraguas y con el extremo superior de al menos una de las
- 20 partes de las varillas del paraguas insertables telescópicamente en la parte superior de dichas varillas; (h) un sistema de barras, cada una de las cuales se encuentra por debajo de la tela, paralelamente a una varilla del paraguas, y, con su extremo superior, contiguamente al extremo superior de esta varilla del paraguas, extendiéndose, a partir
- 25 del extremo superior, en un largo que, estando extendido el paraguas (estirado el telescopio), es aproximadamente igual a la mitad de la distancia entre el extremo superior del bas-



tón y el extremo superior de la parte insertable telescópicamente de la varilla que forma el extremo libre de las varillas del paraguas.

- 5 2º.- Un dispositivo de paraguas reducible, constituido por:
- (a) un bastón telescópico; (b) un puño aplicado al extremo inferior del bastón; (c) un sistema de varillas telescópicas, cada una de las cuales consiste en una parte superior fijada articuladamente al extremo superior del bastón, y en al menos
10 una parte insertable telescópicamente en dicha parte superior; (d) un cursor desplazable a lo largo del bastón; (e) radios, cada uno de los cuales está unido articuladamente con el cursor y articuladamente con una varilla del paraguas; (f) medios para bloquear el cursor estando el paraguas abierto y cerrado;
15 (g) una tela que recubre por fuera las varillas del paraguas y está unida con el extremo superior del bastón y con los extremos libres de las varillas del paraguas y con el extremo superior de al menos una de las partes de las varillas del paraguas insertables telescópicamente en la parte superior de
20 dichas varillas; (h) un sistema de barras, cada una de las cuales se encuentra por debajo de la tela, con su extremo superior contiguo a los extremos superiores de las varillas del paraguas, extendiéndose, a partir del extremo superior, en una longitud que, estando extendido el paraguas (estirado el
25 telescopio), es aproximadamente igual a la mitad de la distancia entre el extremo superior del bastón y el extremo superior de la parte insertable telescópicamente de la varilla que forma el extremo libre de la varilla del paraguas, consistiendo cada barra en un muelle de alambre doblado en forma de U, do-
30 tado de dos patas que, estando cerrado el paraguas, son sepa-

328343



radas por el bastón y las varillas del paraguas, y cuyos extremos libres están sujetos en las proximidades del extremo superior del bastón.

5 3ª.- Un dispositivo de paraguas reducible de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque todas las barras consisten en un solo trozo de alambres.

4ª.- Un dispositivo de paraguas reducible de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el número de barras es igual al número de varillas.

10 5ª.- Un dispositivo de paraguas reducible de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque las barras están unidas con la tela.

15 6ª.- Un dispositivo de paraguas reducible de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la tela está constituida por tiras de tela sueltas de forma de sector, que están unidas entre sí por medio de costuras, y porque las barras están insertadas en estas costuras.

7ª.- Un dispositivo de paraguas reducible.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

P.A.

16 SEP. 1966

Alberto del Estabul
Por Madrid

10 SEP 1906

328343

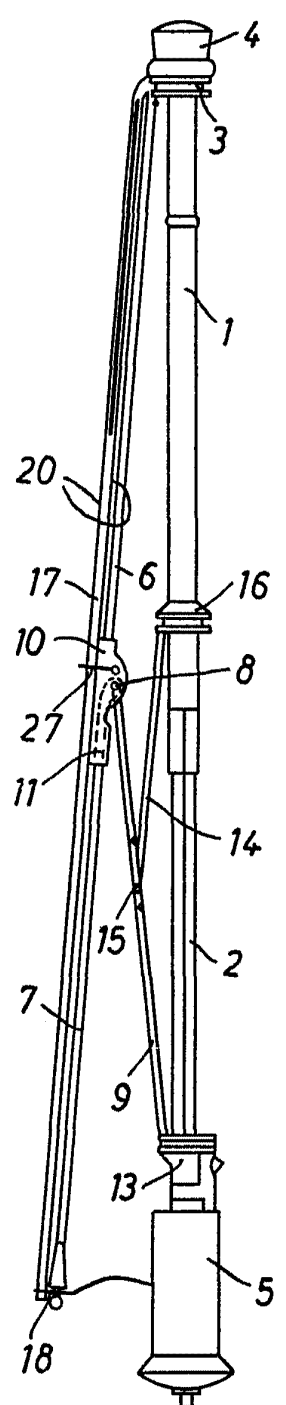


Fig. 1

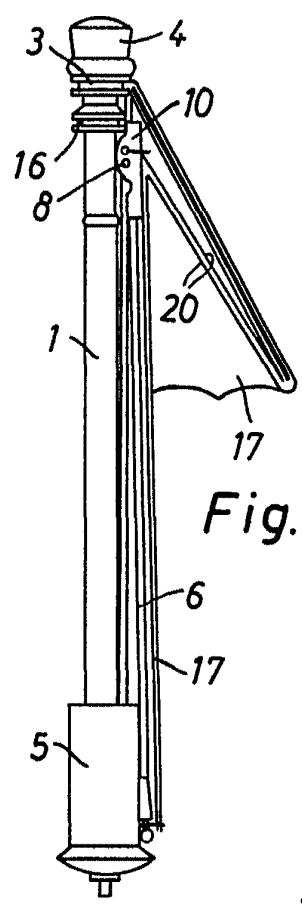


Fig. 2

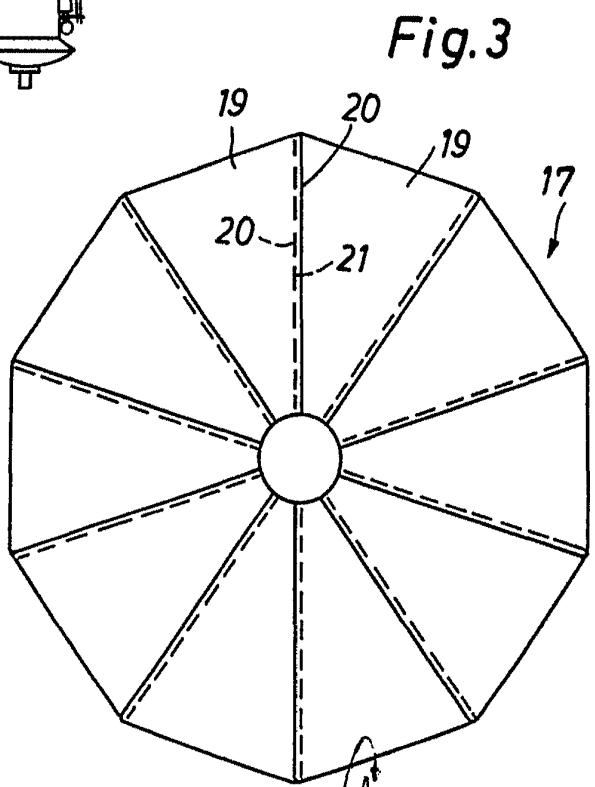


Fig. 3

Wm. H. ...

328343

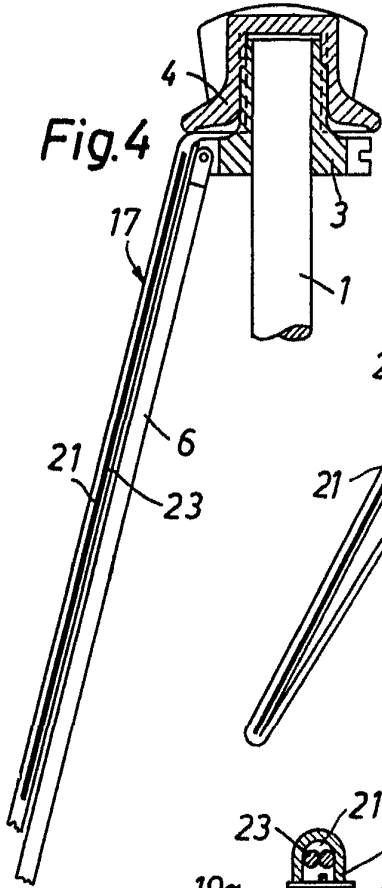


Fig. 4

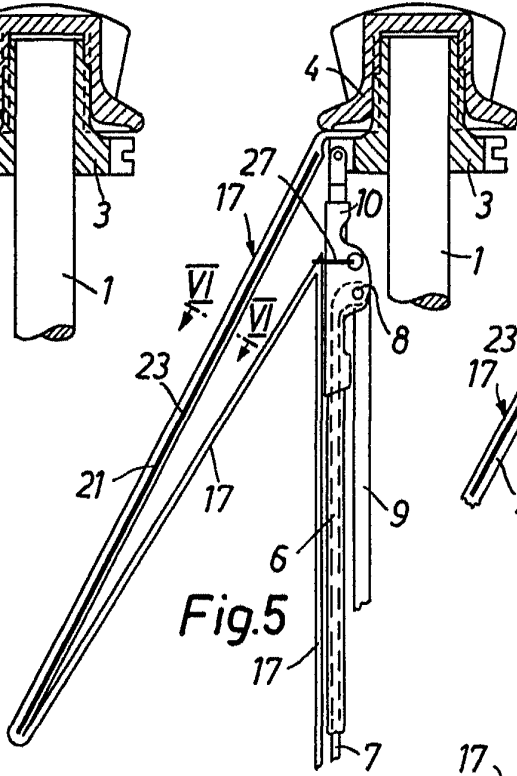


Fig. 5

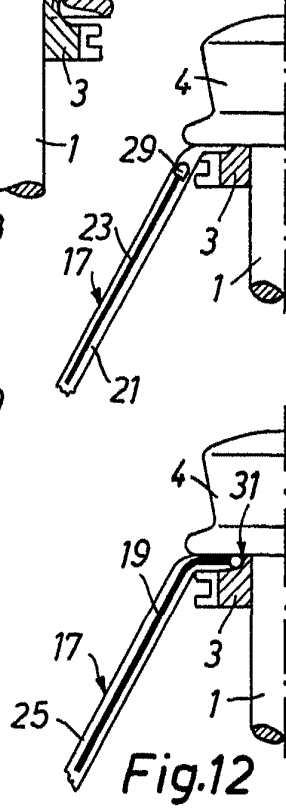


Fig. 10

Fig. 12

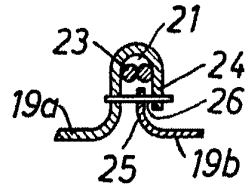


Fig. 6

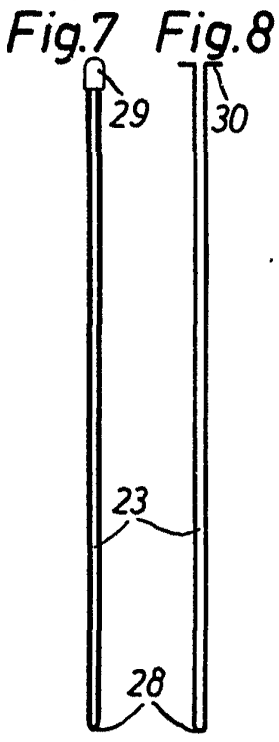


Fig. 7

Fig. 8

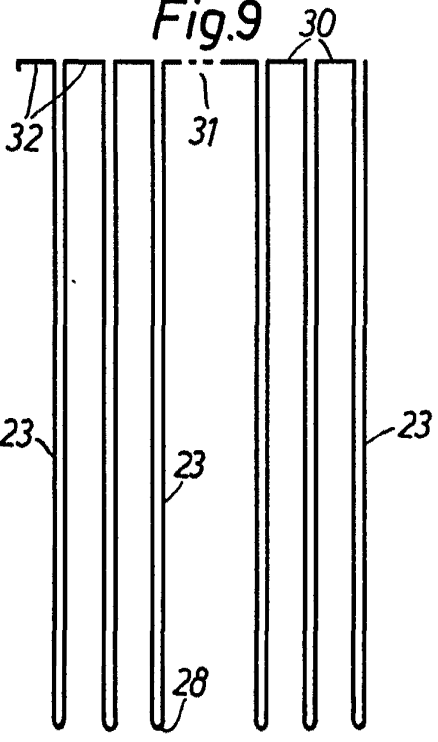


Fig. 9

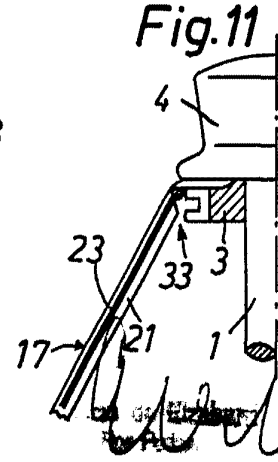


Fig. 11

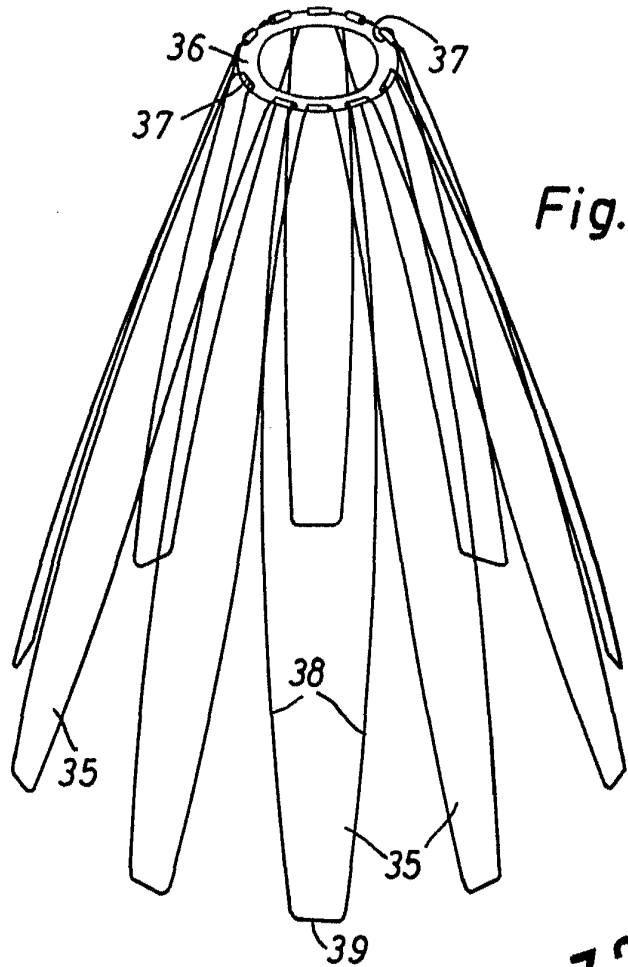


Fig. 13

328343

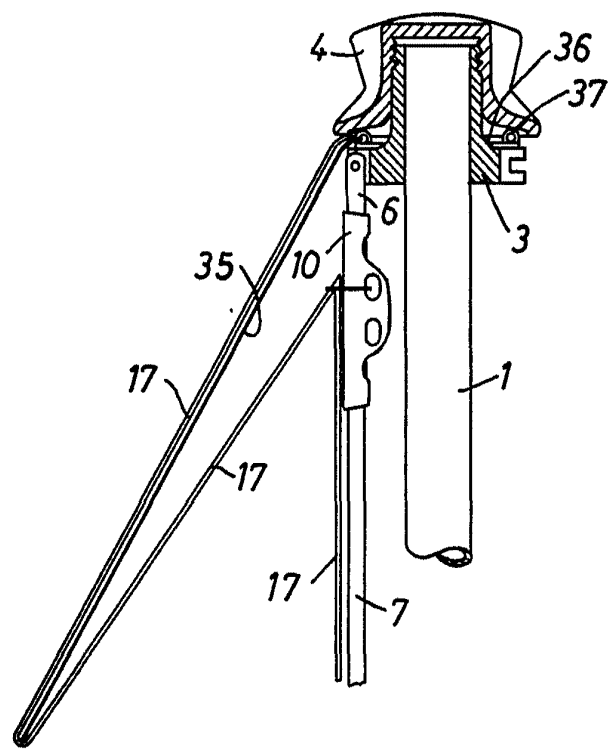


Fig. 14

Alberto de Eibar
Pat. Fr.