

P - 22.034

II/A. 48105

272915

272915



18 ENE 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INTRODUCCION

formulada el 12 de Diciembre de 1961, con el N° 272.915

en

ESPAÑA

por DIEZ años

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

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE PARAGUAS ACORTABLES".

5 El invento se refiere a paraguas acortables con partes de caña y varillas para la tela replegables. En esta clase de paraguas, sirven para abrir y cerrar el paraguas y para el apoyo de la tela tensada, puntales principales que, por un lado, están articulados cada uno de ellos a una parte exterior de varilla de la tela y, por otro lado, todos ellos a una corredera principal movible sobre la caña. Estos puntales principales son gobernados, por su parte, mediante puntales auxiliares que también le sirven de apoyo. Los puntales
10 auxiliares están articulados cada uno de ellos a un puntal

272915 18



principal y todos ellos a una corredera auxiliar, que puede ser desplazada sobre la caña entre la contera del paraguas y la corredera principal.

5 Los paraguas de este tipo tienen en su manejo la desagradable propiedad, de que cuando se desea abrir el paraguas, las varillas de la tela se juntan en lugar de bascular para separarse de la caña. Han sido propuestas numerosas medidas para orillar este inconveniente. En especial se ha intentado impedir que las varillas se junten de esta manera indeseable, 10 mediante dispositivos que las separen, las contengan o las frenen. En la mayoría de estos dispositivos se produce también la separación, contención o frenado, cuando se desea acortar el paraguas. Pero entonces resulta indeseable y molesta tal acción de separación, contención o frenado.

15 El invento parte de una proposición conocida, que consiste en impedir pasajeramente el movimiento de la corredera auxiliar en relación con la caña, por medio de un dispositivo de contención durante el movimiento de abrir el paraguas. En la realización conocida de esta proposición, actúa la contención por fricción. El hacer esta fricción tan grande como 20 se precisa para el efecto deseado, proporciona considerables dificultades constructivas. Además una fricción suficientemente grande impide el hacer volver la corredera auxiliar a su posición de partida cuando se cierra el paraguas. En ello estriba parte de las causas por las que esta proposición, que 25 en su idea fundamental es correcta, no ha podido conducir al éxito.

30 El invento se basa en la consideración de que una contención suficientemente fuerte del movimiento de la corredera auxiliar es posible, si se cuida de que dicha contención

272915,8 EN



desaparezca nuevamente en el transcurso del movimiento para
abrir el paraguas. Con ello se presenta el problema ya más
específico de encontrar un medio para interrumpir la contención.
Este problema lo resuelve el invento, aprovechando el
5 movimiento de la corredera principal para desbloquear el dispositivo de contención. Con ello resulta posible, entre otras cosas, hacer que el dispositivo de contención actúe por cierre de forma, es decir, bloqueando pasajeramente la corredera auxiliar contra la caña, cuando las varillas de la tela se repliegan al abrir el paraguas, en lugar de bascular hacia afuera.
10 La contención mediante cierre de forma, es la preferente, pero no la única forma posible de realizar la idea del invento. Por el contrario se puede impedir también pasajeramente el movimiento de la corredera auxiliar por medio de un dispositivo de contención que actúe con cierre de fuerza y sea lo
15 suficientemente fuerte.

En la forma de realización preferente del invento, el dispositivo de contención consiste en una ranura en la pared de la corredera auxiliar, por debajo de la corona de la corredera auxiliar, y en un talón de bloqueo apoyado en la caña, que encaja en dicha ranura y que, en el transcurso del movimiento para abrir el paraguas, es desbloqueado por la corredera principal que pasa por encima de la corredera auxiliar. Para este desbloqueo puede servir, especialmente, una
20 prolongación superior formada en la corredera principal y que tiene una boca de forma de embudo.

El talón de bloqueo puede formar al mismo tiempo, de la manera conocida, el medio para bloquear recíprocamente las partes de la caña en su estado extendido. La ventaja de esta
30 medida no solamente estriba en la simplificación constructi-



272915

va, sino que, por el contrario, se provoca con ello también que el movimiento de la corredera auxiliar a lo largo de la caña al acortarse o alargarse el armazón, no experimente ninguna contención indeseable, puesto que el talón de bloqueo se esconde durante esta operación en el interior de la caña.

En el dibujo han sido representados dos ejemplos de realización del invento, mostrando:

- La fig. 1, un paraguas de la primera forma de realización, en posición cerrada;
- la fig. 2, el paraguas durante el movimiento de apertura;
- la fig. 3, el paraguas abierto;
- la fig. 4, una vista en dirección de la flecha IV en la fig. 2, a mayor escala, y
- la fig. 5, una representación esquemática simplificada de la segunda forma de realización.

La caña del paraguas de acuerdo con las fig. 1 a 4 consiste en dos partes 10 y 11 introducibles una dentro de otra a manera de telescopio, soportando la parte 10 el puño 12 y la parte 11, la contera 13 del paraguas. Las varillas de la tela articuladas a la contera 13, se componen de dos partes 14 y 15 telescópicas, que están conducidas recíprocamente por un manguito 16 sujeto al extremo interior de la parte maciza 15 y que se desliza sobre la parte hueca 14. Para sostener la tela del paraguas tensada sirven puntales principales 17 que, por un lado, están articulados en 18 a los extremos interiores de las partes exteriores de las varillas de la tela 15 y, por otra parte, en 19 a una corredera principal 20. La corredera principal 20 puede ser bloqueada en la caña en las posiciones que adopta, según las fig. 1 a 3, estando

272915



5 el paraguas cerrado y totalmente abierto. Para ello sirve, de la manera conocida, un gatillo elástico 21 apoyado en la corredera, del que en el dibujo únicamente es visible el extremo previsto para el accionamiento mediante la presión de un dedo. En las posiciones de acuerdo con las fig. 1 y 3, el gatillo encaja en unos agujeros de la pared de la caña, de los que únicamente es visible en la fig. 2 el agujero superior, que ha sido designado con 46. Para el gobierno y el apoyo de los puntales principales 17, sirven puntales auxiliares 22 que, por un lado están sujetos articuladamente a los

10 puntales principales en el punto 23 y, por otra parte, en 24, a una corredera auxiliar 25 desplazable sobre la caña entre la corredera principal 20 y la contera 13 del paraguas.

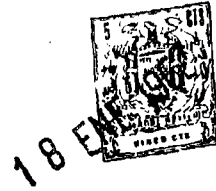
15 Para el bloqueo de las partes 10 y 11 de la caña en la posición extendida, sirve un talón de bloqueo 16, cuyos detalles se desprenden de la fig. 4. El talón 26 está sujeto a un muelle laminar 27 de forma de U, que está apoyado en el interior de la parte 10 de la caña. En la posición de bloqueo encaja en una ranura 28 de la parte 11 de la caña, Para el desbloqueo sirve una barra 29, desplazable a lo largo de la parte 10 de la caña, que puede ser desplazada a mano por medio de un botón de presión 30 que sobresale del puño 12, realizándose el desplazamiento en contra de la fuerza de un muelle, no dibujado, hasta aquí el armazón es un armazón usual. La

20 tela del paraguas, no dibujada, está sujeta a la contera 13, a los manguitos 16 y a los extremos libres 31 de las varillas de la tela.

25 La corredera auxiliar 25 tiene un manguito 32 que sobresale hacia abajo de las articulaciones 24 y provisto de una ranura 33, en la que, estando el paraguas cerrado según

30

272915



la fig. 1, penetra el talón de bloqueo 26. Otra ranura longitudinal 34 prevista en el manguito 32, se halla corrida en 90° con relación a la ranura 33, siendo visible en la fig. 4. Mientras la ranura 33 está cerrada por arriba y por abajo, llega la ranura 34 hasta el borde inferior 35 del manguito 32. En la corredera principal 20, y por encima de las articulaciones 19, asienta una prolongación 36 a manera de manguito, dotada de una boca 37 de forma de embudo. El ancho interior de la corredera principal 20 y de la prolongación 36, es por lo menos igual al diámetro exterior del manguito 32, de modo que la corredera principal 20 puede ser hecha pasar por encima del manguito 32, tal como muestran las fig. 2 a 4.

El paraguas se maneja de la manera siguiente:

Si se desea abrir el armazón a partir de la posición cerrada y estirada de acuerdo con la fig. 1, entonces se oprime hacia abajo el gatillo 21 y se corre la corredera principal 20 con la mano a lo largo de la caña y hacia arriba. Al abrirse con éllo el paraguas, basculan las varillas de la tela 14, 15 hacia afuera, con lo que la corredera auxiliar 25 se mueve hacia arriba con una velocidad que es menor que la velocidad de la corredera principal. La distancia entre ambas correderas decrece por lo tanto. En el transcurso de este movimiento incide el borde inferior 38 de la ranura 33 sobre el talón de bloqueo 26. Con ello se interrumpiría el movimiento de la corredera auxiliar, si no se hubieran elegido las longitudes de la ranura 33 y de la prolongación 36 de tal modo que en este instante fuese oprimido hacia dentro el talón 26 de acuerdo con las fig. 2 y 4, por la desembocadura 37 de forma de embudo de la corredera principal 20, con lo que queda en libertad la corredera auxiliar. En el movimiento subsi-



272915

5 guiente se alcanza finalmente la posición de acuerdo con la fig. 3. El gatillo de bloqueo 21 en la corredera principal 20 encaja entonces, a través de la ranura 34, en el agujero 46 de la parte 11 de la caña, fijando así a la corredera principal 20.

10 Si al abrirse el paraguas se produjera el caso de que las varillas de la tela 14, 15, en lugar de bascular hacia afuera separándose de la caña, se juntasen, entonces la corredera auxiliar 25 se mueve, por lo pronto, a la misma velocidad que la corredera principal 20. El borde 38 de la ranura 33 hace entonces tope contra el talón de bloqueo 26, antes de que se haya reducido la distancia entre ambas correderas. La corredera auxiliar queda ahora bloqueada no pudiendo proseguir su movimiento ascendente. Por consiguiente, es ahora
15 el movimiento ascendente ulterior de la corredera principal el que provoca la apertura del paraguas. Estando la corredera auxiliar en reposo, se alcanza finalmente de nuevo la posición de acuerdo con la fig. 2, en la que el talón de bloqueo 26, desbloqueado por la corredera principal, deja en libertad a la corredera auxiliar.
20

El cierre del paraguas se realiza en la secuencia opuesta de los procesos descritos, si bien siempre sin contención de la corredera auxiliar, puesto que el talón de bloqueo 26 tiene un borde inclinado 39 y, por consiguiente, es oprimido hacia dentro por el borde inferior 35 del manguito 32, cuando
25 la corredera auxiliar vuelve a su posición de partida.

Para acortar el paraguas, se acciona la cabeza 30, con lo que el talón 26 es retirado y el armazón se junta de la manera usual. Como el talón 26 se encuentra durante la contracción y el estirado del armazón dentro de la parte 11 de
30

272315

18 E



la caña, no es capaz de impedir el movimiento de la corredera auxiliar 25 a lo largo de la caña.

5 La prolongación 36 representa un elemento conveniente del invento, pero no necesario, puesto que las partes del armazón se pueden elegir también de tal modo, que el desbloqueo del talón de bloqueo 26 sea provocado por una corredera principal sin prolongación. Tampoco es necesario el prever que el desbloqueo del talón de bloqueo 26 se realice por medio de un botón. En su lugar se puede prever un talón de bloqueo
10 con un bloqueo de cierre de fuerza que desaparece cuando sobre los extremos de la caña se ejerce una presión suficientemente fuerte. Finalmente, se puede prescindir del bloqueo de la corredera principal en la caña cuando el paraguas está abierto, si se cuida de que los puntales principales, al
15 abrirse el paraguas, sobrepasen su punto muerto.

La fig. 5 demuestra que el invento se puede realizar también invirtiendo cinemáticamente la forma de construcción de acuerdo con las fig. 1 a 4. En honor a la simplificación, se ha limitado la representación en la fig. 5, a la prolongación 136 de la corredera principal, con desembocadura 137
20 de forma de embudo, a la parte exterior III de la caña y a la prolongación de forma de manguito 132 en la corredera auxiliar. En el manguito 132, y dentro de una escotadura 40, puede bascular un gatillo 41, cargado por muelle, en torno de un gorrón 42, gatillo que con un talón 43 encaja en una
25 ranura longitudinal 44 de la parte III de la caña. En la posición dibujada se encuentra el talón 43 en el extremo superior de la ranura 44, con lo que impide que la corredera auxiliar pueda seguir moviéndose hacia arriba, hasta que
30 la prolongación 136 incide sobre el brazo exterior 45 del

272915

18 FM



gatillo, haciendo que salga el talón 43. Cinemáticamente, la ranura 44 corresponde a la ranura 33, y el talón 43, al talón 26 de la realización anteriormente descrita.

5 La dificultad de apoyar un gatillo en un manguito de paredes relativamente delgadas, tal como lo requiere la inversión cinemática de acuerdo con la fig. 5, hará que, aparte de otros motivos, en general se emplee el tipo de construcción de acuerdo con las fig. 1 a 4.

10 Todas las formas de realización del invento tienen en común, que la corredera auxiliar sea bloqueada contra un movimiento ascendente, cuando la tela no se abre inmediatamente al querer abrir el paraguas, y que el bloqueo mediante la corredera principal sea liberado nuevamente cuando se aproxima ésta a la corredera auxiliar, puesto que esta aproximación
15 es la que forzosamente lleva consigo la apertura del paraguas. Por consiguiente nunca podrá liberarse el bloqueo, hasta haberse provocado la apertura del paraguas.

El dispositivo de contención no actúa durante el acortamiento y el alargamiento del armazón. En el ejemplo dibujado
20 se consigue esto por el hecho de que el talón de bloqueo que provoca la contención, desaparece en la caña. Si para la contención de la corredera auxiliar no se quiere emplear el talón de bloqueo que sirve para el bloqueo de las partes de la caña, sino prever para ello un miembro de contención o de bloqueo especial, entonces se dispone ventajosamente este miembro
25 en una parte de la caña que, al contraerse y extenderse ésta, no se mueva con relación a la corredera auxiliar. Con ello queda excluida toda contención del movimiento al acortarse y prolongarse el paraguas.

272915



N O T A

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por
5 DIEZ años, son los siguientes:

12. - Mejoras introducidas en la fabricación de paraguas acortables con partes de caña y de varillas de tela introducibles unas dentro de otras y con puntales principales que, por un lado están articuladas a las partes exteriores
10 de las varillas de la tela y, por otro lado, a una corredera principal, así como con puntales auxiliares, que, por un lado están articulados a los puntales principales y, por otro lado, a una corredera auxiliar dispuesta entre la contera del paraguas y la corredera principal y finalmente con un dispositivo
15 de contención, que trata de impedir pasajeraamente el desplazamiento de la corredera auxiliar durante el movimiento de apertura del paraguas, caracterizadas porque el dispositivo de contención puede ser liberado por la corredera principal.

20 22. - Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque el dispositivo de contención consiste en una ranura longitudinal en la pared de la corredera auxiliar y en un talón de bloqueo apoyado en la caña, que encaja en dicha ranura y que es disparado por la corredera principal que pasa por encima de la corredera auxiliar en el transcurso del movimiento de apertura del paraguas.
25

32. - Mejoras de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizadas por una prolongación de la corredera principal, provista de una boca en forma de embudo, que sirve para disparar el talón de bloqueo.

30 42. - Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3,

272915



18 ENE

caracterizadas porque el talón de bloqueo sirve al mismo tiempo para el bloqueo recíproco de las partes extendidas de la caña.

5 5º. - Mejoras introducidas en la fabricación de paraguas acortables.

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.

10 Esta Memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 18 ENE 1962

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

DG/10

272915

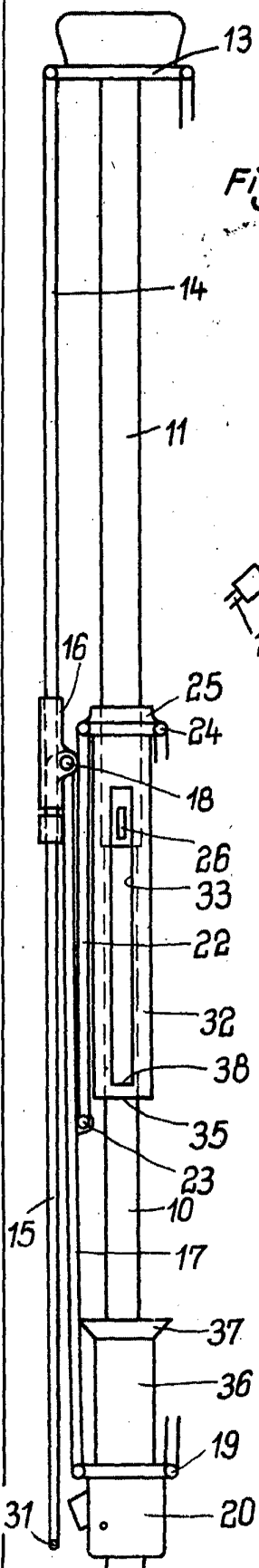


Fig. 1

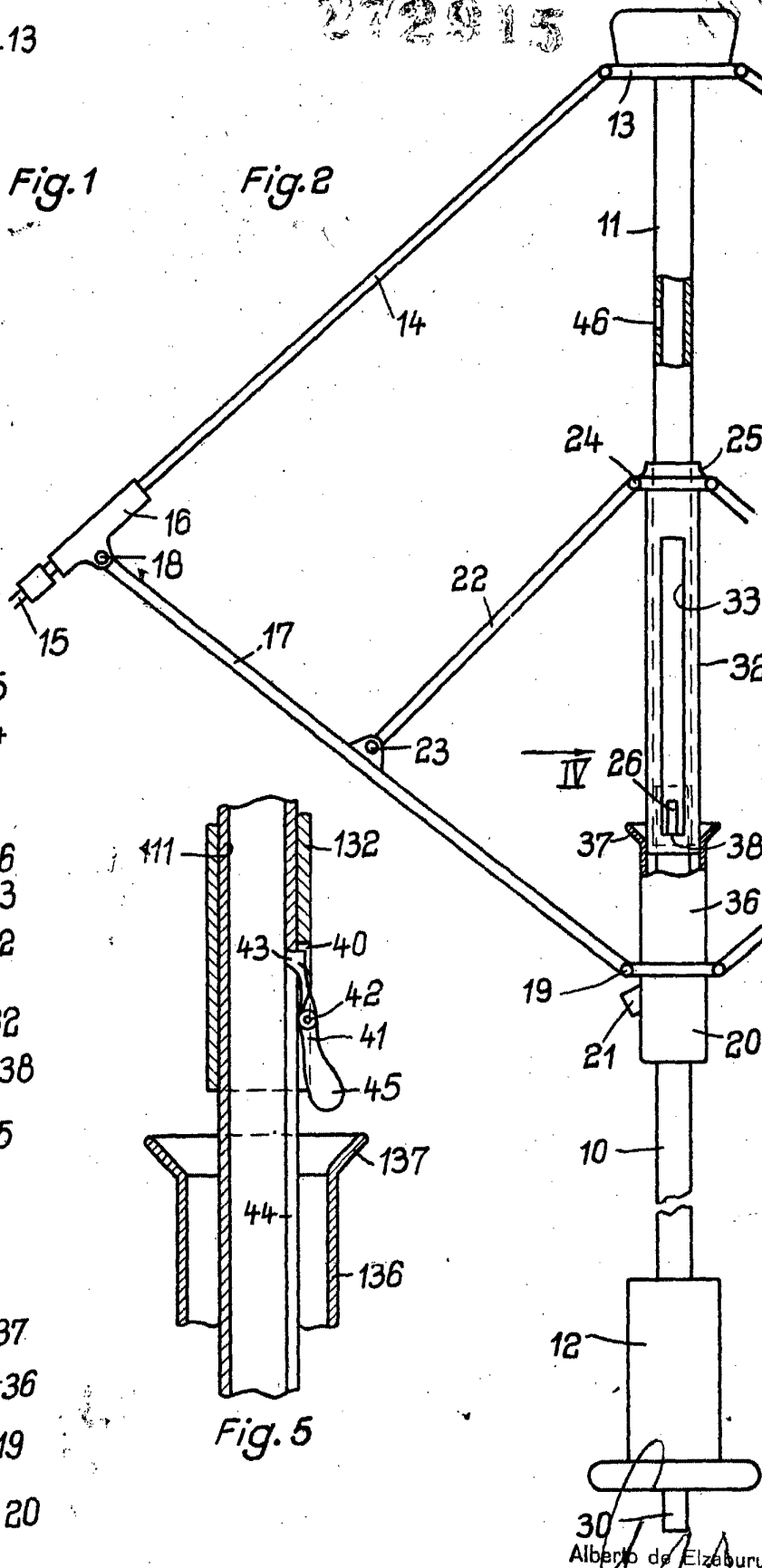


Fig. 2

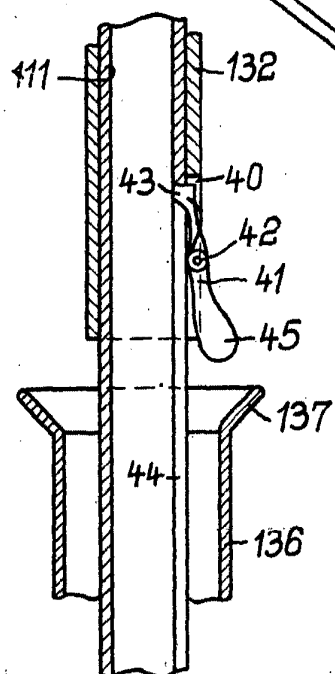


Fig. 5

30
 Alberto de Elzaburu
 Por Proprietario

272013

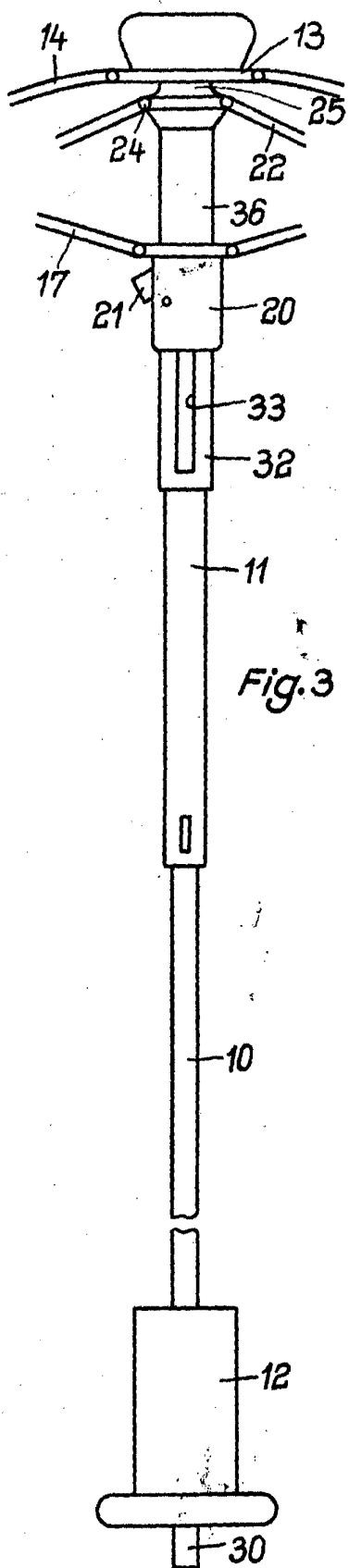


Fig. 3

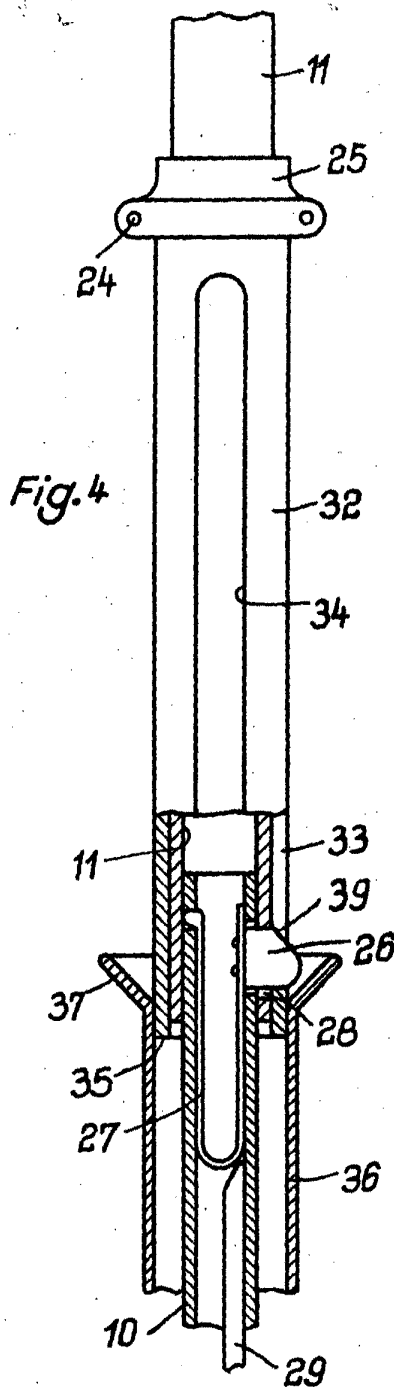


Fig. 4

Alberto de Elzabur
Por Poder