



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUM. <b>251917</b>	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 4.7.80.	

MODELO DE UTILIDAD

01 NOV. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO P 29 27 203.5	5.7.79	ALEMANIA.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A 65 B 95/16
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN UN PARAGUAS QUE SE ABRE AUTOMATICAMENTE.
---

(71) SOLICITANTE (C) KORTENBACH & RAUH KOMMANDITGESELLSCHAFT.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Weyerstrasse 277, 5650 SOLINGEN 15, ALEMANIA.-
---

(72) INVENTOR (ES) Günter ROTNER, de nacionalidad alemana.
---

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOLBURU.
---

1 El invento se refiere a un paraguas que se abre au-  
tomaticamente, dotado de un resorte abridor dispuesto entre  
una corredera principal y una corredera auxiliar, y de un  
5 dispositivo para disparar un resorte del bastón que sujeta  
la corredera auxiliar en su posición extrema por el lado  
del mango.

Los paraguas que se abren automáticamente, del ti-  
po descrito antes son conocidos tanto como paraguas de  
bastón como también como paraguas plegables en los que el  
10 bastón esta realizado en varias piezas y puede acortarse  
al igual que las varillas de techo de varias piezas. En las  
realizaciones conocidas, el resorte del bastón está dispu-  
esto en el extremo inferior del bastón y provisto, adicio-  
namente a una protuberancia de bloqueo que coopera con la  
15 corredera auxiliar, de una parte de accionamiento que so-  
bresale del bastón. En una de las realizaciones conocidas,  
la parte de accionamiento está provista directamente de un  
botón que se aprieta para disparar la corredera auxiliar.  
En otra forma de realización, un botón de este tipo está  
20 dispuesto de forma basculable en una pieza sujeta en la  
proximidad del mango o, formando parte del mango, en el  
bastón. En este caso, el botón coopera con la parte de ac-  
cionamiento del resorte del bastón sin estar unido física-  
mente con dicha parte de accionamiento.

25 Mientras que la realización con el botón sujeto en  
la parte de accionamiento del resorte del bastón adolece  
de la desventaja de una fabricación y un montaje complica-  
dos, la otra realización tiene el inconveniente de que se  
necesita una construcción relativamente aparatosa que re -

1 posición del botón en relación con el resorte del bastón.  
Esta configuración conocida es adecuada, por lo tanto, sólo  
para una configuración determinada.

5 El invento se basa en la misión de crear una parte  
de disparo para el resorte del bastón de un paraguas que  
se abre automáticamente, que, independientemente de la con-  
figuración de las correderas principal y auxiliar así como  
del resorte del bastón, pueda ser realizada uniformemente  
y disponerse de forma favorable en cuanto a la accesibili-  
10 dad y el accionamiento.

La solución de este planteamiento de problema a  
través del invento se caracteriza por el hecho de que en  
el bastón está alojado de forma basculable un manguito de  
disparo tubular para la parte de accionamiento del resorte  
15 del bastón.

Esta realización según el invento ofrece la ventaja  
de que el manguito de disparo tubular salva distancias  
de diferente magnitud entre la superficie de presión para  
el accionamiento y la posición del resorte del bastón o de  
20 su parte de accionamiento. Aparte de una gran superficie  
de ataque, crea además una realización sencilla desde el  
punto de vista constructivo, fácil de montar y de funciona-  
miento seguro.

25 Según una característica adicional del invento, el  
manguito de disparo puede estar realizado como pieza tubu-  
lar cilíndrica con dos abombamientos diametralmente opues-  
tos con respecto al eje de basculación, de los que el del  
lado del mango sirve de superficie de presión, y el otro  
coopera con la parte de accionamiento del resorte del bas-

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

El manguito de disparo puede estar alojado en el bastón de forma basculable mediante una espiga -remache o encajar, mediante dos apéndices opuestos entre sí, en unos taladros o depresiones en el bastón. Por último, resulta una forma de realización preferida realzando la superficie de presión del manguito de disparo, a través de su forma y/o configuración superficial, con respecto a la superficie restante. El eje de basculación del manguito de disparo puede estar dispuesto centralmente en la dirección longitudinal o estar desplazado hacia un extremo para variar el brazo de palanca y, con ello, las relaciones de fuerza al dispararse el resorte.

En el dibujo está representado un ejemplo de realización del invento con ayuda de un paraguas de bastón, estando dibujado dicho paraguas en una mitad de la representación en estado abierto, y en la otra mitad en estado casi cerrado.

El paraguas representado en el dibujo tiene un bastón 1 de una pieza que, en la zona del mango a enchufar, está realizado con sección transversal circular, mientras que en la zona restante está realizado como tubo con sección transversal decagonal y está provisto de una parte de punta 2 cónica en su extremo superior. A cierta distancia de esta parte de punta 2 está sujeta sobre el bastón 1 una corona 3 por medio de una espiga 4. Por debajo de esta corona 3 está enchufado sobre el bastón un manguito de tope 5 hecho preferiblemente de material sintético.

En la corona 3 están articuladas varias varillas de techo 6, preferiblemente ocho, que sustentan la tela del paraguas.

1 de estas varillas de techo 6 se lleva a cabo en cada caso  
a través de un puntal principal 7. Estos puntales principa  
les 7 están articulados, con uno de sus extremos y por me -  
dio de una bisagra 8, aproximadamente en el centro de la  
5 varilla de techo 6 asociada, y con el otro extremo a una  
corredera principal 9 que está dispuesta de forma que pue-  
de desplazarse sobre el bastón 1.

Con el fin de conseguir una apertura automática del  
paraguas, está dispuesto, entre la corredera principal 9  
10 y una corredera auxiliar 10 dispuesta en el bastón 1 por  
debajo de la corredera principal 9, un resorte abridor 11  
cuya fuerza de resorte se transmite a los puntales princi-  
pales 7 a través de puntales auxiliares 12. Estos puntales  
auxiliares 12 están articulados con su extremo a la corre-  
15 dera auxiliar 10 y con el otro extremo al correspondiente  
puntal principal 7. En la forma de realización representa-  
da, los puntales principales 12 están hechos de alambre que  
está doblado en los dos extremos, de modo que los puntales  
auxiliares 12 pueden engancharse de forma sencilla, por  
20 una parte en una abertura del puntal principal asociado 7  
y, por otra parte, en el borde o en un aro de la corredera  
auxiliar 10.

Dentro del extremo del bastón 1 por el lado del  
mango se encuentra un resorte de bastón 13 que retiene la  
25 corredera auxiliar 10 en su posición extrema por el lado  
del mango. Para este fin, el resorte de bastón 13 está pro-  
visto de una protuberancia de bloqueo 13a que encaja en  
una escotadura o depresión de la corredera auxiliar 10, tal  
como se puede apreciar en la parte derecha del dibujo.

1 sorte de bastón 13 está asegurado contra desplazamientos  
por medio de una pieza de retención 13b dentro del bastón  
1, encajando dicha pieza de retención 13b con una protube-  
rancia en un taladro del bastón 1, y apoyándose la misma en  
5 las paredes interiores opuestas del bastón para que quede  
excluido un desplazamiento axial o una torsión del resorte  
de bastón 13 con el fin de liberar la corredera auxiliar 10,  
el resorte de bastón 13 tiene una parte de accionamiento 13c  
que sobresale del bastón 1 y que está realizada, en esta  
10 forma de realización, por debajo de la protuberancia de blo  
queo 13a.

Con esta parte de accionamiento 13c del resorte de  
bastón 13 coopera un manguito de disparo 14 tubular que,  
en el ejemplo de realización representado, está soportado  
15 de forma basculable, mediante una espiga-remache 15, sobre  
el bastón 1. Este manguito de disparo 14 puede estar sopor  
tado de forma basculable también mediante dos apéndices  
opuestos entre sí y que encajan en taladros o depresiones  
del bastón 1. La superficie de presión 14a, que es sometida  
20 da a presión por el usuario para hacer bascular el mangui  
to de disparo 14, se ha realizado en el ejemplo de realiza  
ción representado, a través de su forma y configuración su  
perficial, con respecto a la superficie restante del mangui  
to de disparo 14, de modo que el usuario del paraguas se  
25 da cuenta, sin indicaciones adicionales, en que lugar ha  
de accionarse el manguito de disparo 14.

En el ejemplo de realización representado, el man-  
guito de disparo 14 está configurado como pieza tubular ci  
lindrica con dos abombamientos 14b, 14c diametralmente o -

1 los que el abombamiento 14b del lado del mango forma a la vez la superficie de presión 14a, y el otro abombamiento 14c coopera con la parte de accionamiento 13c del resorte de bastón 13.

5 El manguito de disparo 14 puede tener, naturalmente, también una forma diferente de la del ejemplo de realización, habiéndose provisto para ello, por ejemplo, una pieza tubular de escotaduras laterales para hacer posible una basculación insignificante del manguito de disparo. A  
10 diferencia de la forma de realización representada, el eje de basculación formado por la espiga-remache 15 puede estar dispuesto, además, no en posición central, sino estar desplazado hacia un extremo del manguito de disparo 14 para variar el brazo de palanca y, con ello, las relaciones  
15 de fuerza al disparar el resorte de bastón 13 de acuerdo con la necesidad de cada caso.

Para abrir el paraguas representado en la parte derecha del dibujo en estado cerrado, se hace bascular el manguito de disparo 14 ejerciendo presión sobre la superficie de presión 14a, apretándose el resorte de bastón 13, a través de la parte de accionamiento 13c, hacia el interior del bastón 1. Gracias a ello, la protuberancia de bloqueo 13a del resorte de bastón 13 libera la corredera auxiliar 10. El resorte abridor 11, sometido a tensión, efectúa después de este disparo de la corredera auxiliar 10 un movimiento relativo entre la corredera auxiliar 10 y la corredera principal 9 que, a través de los puntales auxiliares 12, tiene como consecuencia la apertura de los puntales principales 7. Esta apertura de los puntales principa-

1 rredera principal 9 como también de la corredera auxiliar  
10, en dirección hacia la corona 3, de modo que se apartan  
las varillas de techo 6 y se abre el paraguas. La posición  
extrema superior de este movimiento de apertura resulta  
5 apoyándose la corredera principal 7 contra el manguito de  
tope 5.

Para cerrar el paraguas desde la posición abierta  
representada en la mitad izquierda del dibujo, es necesario,  
únicamente, desplazar la corredera auxiliar 10 en la direc-  
10 ción hacia el mango de paraguas, no representado en el di-  
bujo. A través de los puntales auxiliares 12 y los punta -  
les principales 7 se arrastra la corredera principal 9  
durante este movimiento de desplazamiento y al mismo tiem -  
po se efectúa una basculación, tanto de los puntales prin -  
15 cipales 7 como también de las varillas de techo 6, de la  
posición abierta a la posición de cierre. En cuanto la co -  
rredera auxiliar 10 ha alcanzado su posición extrema por  
el lado del mango, la protuberancia de bloqueo 13a del re -  
sorte del bastón 13 se enclava automáticamente en el tala -  
20 dro o la escotadura correspondiente de la corredera auxi -  
liar 10, de modo que éste queda retenido con seguridad.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solici -  
ta deberá recaer sobre las siguientes:

### 25 REIVINDICACIONES

1.- Un paraguas que se abre automáticamente, dota -  
do de un resorte abridor dispuesto entre una corredera  
principal y una corredera auxiliar, y de un dispositivo

1 auxiliar en su posición extrema del lado del mango, que es-  
tá dispuesto en el extremo inferior del bastón y que, adi-  
cionalmente a una protuberancia de bloqueo que coopera con  
la corredera auxiliar, está provisto de una parte de accio-  
5 namiento que sobresale del bastón, caracterizado porque so-  
bre el bastón (1) está alojado de forma basculable un man-  
guito de disparo (14) tubular para la parte de accionamien-  
to (13c) del resorte de bastón (13).

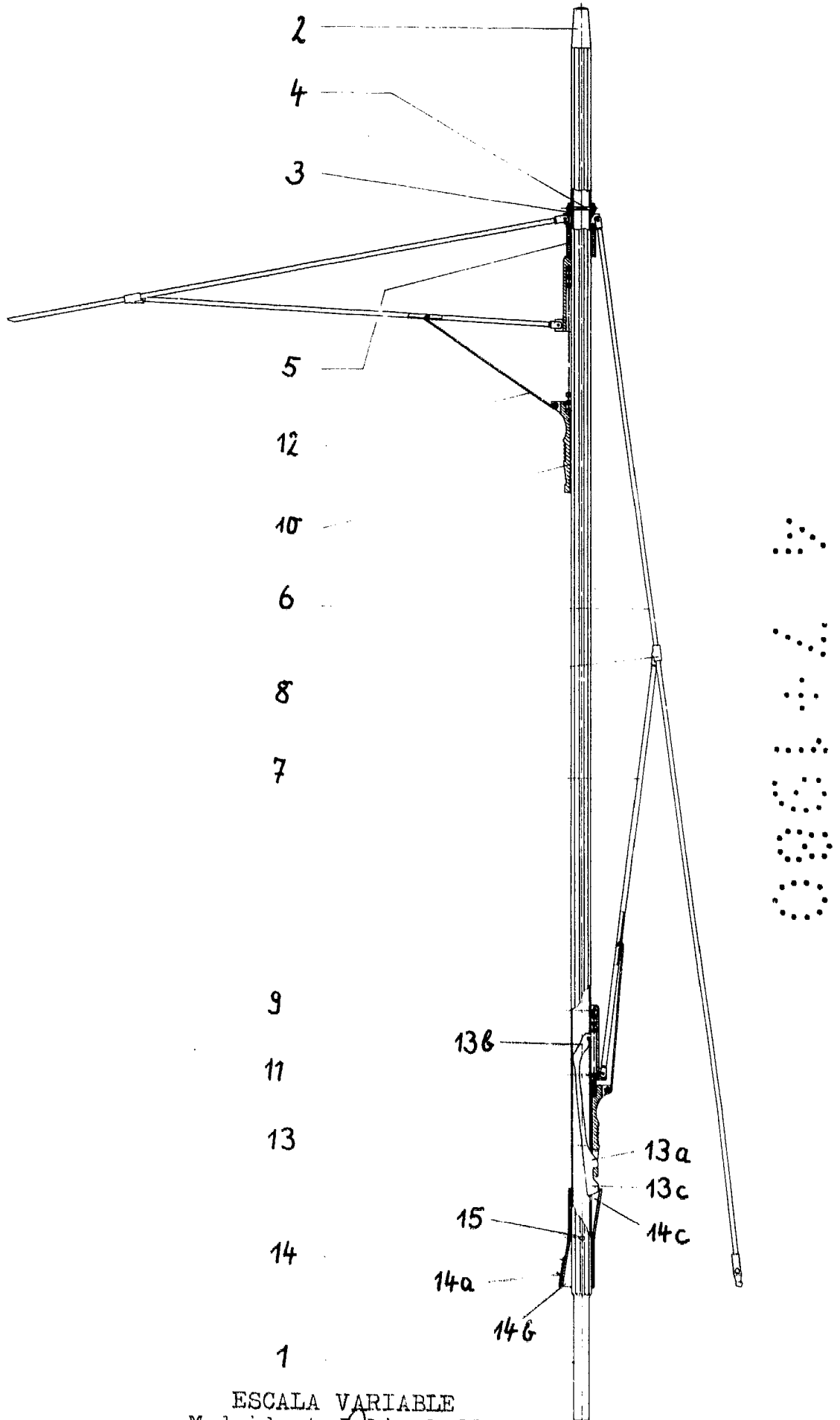
10 2.- Un paraguas que se abre automáticamente según  
la reivindicación 1, caracterizado porque el manguito de  
disparo (14) está configurado como pieza tubular cilíndrica  
con dos abombamientos (14b, 14c) diametralmente opuestos  
con respecto al eje de basculación, de los que el del lado  
del mango sirve de superficie de presión (14a), y el otro  
15 coopera con la parte de accionamiento (13c) del resorte de  
bastón (13).

20 3.- Un paraguas que se abre automáticamente, según  
las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el mangui-  
to de disparo (14) está alojado en el bastón (1) de modo  
basculable por medio de una espiga-remache (15).

25 4.- Un paraguas que se abre automáticamente, según  
las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el mangui-  
to de disparo (14) está soportado de forma basculable me-  
diante dos apéndices opuestos entre sí y que encajan en ta-  
ladros o depresiones del bastón (1).

30 5.- Un paraguas que se abre automáticamente, según  
las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las super-  
ficies de presión (14a) del manguito de disparo (14) se han  
realizado a través de su forma y/o configuración superficial,





ESCALA VARIABLE  
Madrid, 4 Julio 1980  
BERNARDO UNGRIA

D.A.P.