

288 361

JE.



288361

PATENTE DE INVENCION

a favor de

GIUSEPPE & FRATELLO REDAELLI Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en MILANO (Italia),

Corso Monforte, 52

por:

"Paraguas acortable".

Memoria descriptiva.

El invento se refiere a los paraguas acortables con bastón telescópico de dos piezas y varillas exteriores que entran en las interiores, sostenidas por contravarillas articuladas al manguito, y de tensores o tirantes elásticos articulados a un manguito auxiliar.



Es sabido que tales paraguas acortables presen-  
tan el inconveniente de abrirse con dificultad en la fase  
inicial.

Se han ideado y experimentado muchas soluciones  
5 para eliminar ese inconveniente. Una de las soluciones  
adoptadas consiste en apretar los citados tensores, con el  
paraguas cerrado, en una posición de deformación elástica,  
de modo que en el momento de liberarlos, justamente por su  
propia elasticidad, tiendan a efectuar una primera fase de  
10 su movimiento de apertura, aplicando un primer impulso en  
tal sentido a las contravarillas, y por tanto a las vari-  
llas.

Conviene que esta primera fase de apertura por  
reacción elástica cubra un ángulo bastante grande para que  
15 el impulso siguiente aplicado por las contravarillas arti-  
culadas al manguito actúe sobre las varillas con una compo-  
nente bastante grande en el sentido de abrir el paraguas.  
De este modo, el paraguas se abre con facilidad y seguri-  
dad, aún estando acortado, o sea antes de que la componen-  
20 te axial del citado impulso sobre las varillas venza la reac-  
ción por rozamiento que une entre sí las dos mitades de  
las varillas telescópicas. Para obtener la precitada ten-  
sión elástica por flexión de los tirantes en posición de  
cierre, se procede de manera que éstos se apoyen contra el  
25 manguito auxiliar por uno de sus puntos próximos al gozne  
superior, donde encuentran la reacción que origina el mo-  
mento deseado.

Como este apoyo se produce sobre una superficie  
convexa, adecuadamente dispuesta en el manguito, una pre-  
30 sión excesiva del tirante sobre este último en ese punto



tiende a provocar un deslizamiento lateral del tirante, perturbando la distribución radial regular de las varillas en torno del bastón, y haciendo más difícil la apertura del paraguas, en vez de facilitarla.

5            Para superar este obstáculo, en el paraguas según el presente invento, el manguito auxiliar superior, contra el cual se apoyan elásticamente los tensores en posición de cierre, comprenden huecos que alojan cada tensor, reteniéndolo en el sentido radial correcto con el  
10            paraguas cerrado.

El dibujo representa un ejemplo de realización del invento.

La figura 1, es una representación esquemática del paraguas acortable.

15            La figura 2, representa el manguito auxiliar, mitad en perspectiva y mitad en sección, con la articulación del extremo de un tensor elástico.

La figura 3, es una sección horizontal del manguito auxiliar por la línea Z-Z; y

20            La figura 4, es una sección transversal de la abrazadera, por la línea X-X.

El bastón telescópico del paraguas, según la figura 1, consta de dos partes -1- y -2-, enchufadas una en otra. La parte -1- lleva la corona -3-, y la -2-, el puño -4-.  
25

A lo largo del bastón -1-2- se desliza el manguito -5-, que, con el paraguas abierto, se apoya en el muelle -6-, y con el paraguas cerrado, se engancha en el muelle -7-.

30            Las varillas articuladas a la corona -3- son te-

288361



lescópicas y acortables, y están constituidas por dos elementos -8- y -9-, de las cuales el primero, externo, es de alambre de acero redondo, que, con el paraguas acortado, entra en el elemento interno -9- de sección en U.

5 En el extremo de dentro de la varilla -8- está sujeta la abrazadera deslizable -10-, mediante un perno -11-. Esta abrazadera sirve también para la unión articulada, de la contravarilla -12-, articulada por su extremo opuesto al manguito -5-.

10 A lo largo del bastón telescópico -1-2- se desliza también un manguito auxiliar -13-, acoplado con cada una de las contravarillas -12- mediante los tirantes elásticos -14-.

15 En el paraguas completamente cerrado y alargado, las varillas quedan dispuestas junto al bastón, como indican las líneas de trazos en la figura 1.

20 Si en esta posición hay que abrir el paraguas, existe el inconveniente de que la traslación de las contravarillas -12- haga deslizar las varillas -8-9-, una dentro de la otra, en vez de separarlas del bastón. Este inconveniente se suprime por medio de los tensores elásticos -14-, que tienen un extremo (que puede también estar doblado) articulado al manguito auxiliar, y que está adecuadamente perfilado y retenido en las ranuras -17- respectivas del propio manguito -13-.

25 Con el paraguas cerrado (figura 1, líneas de trazos), los tirantes elásticos -14- son empujados por las contravarillas -12- hacia el bastón -1-2-, apoyándose contra un abultamiento -18- del manguito auxiliar -13-, que  
30 sirve de fulcro o punto de apoyo (figuras 2 y 1).

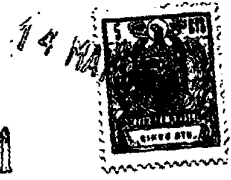


Soltando las puntas -15-, fijadas a las varillas -8- del anillo de retención del puño -4-, los tensores elásticos -14- (figura 1, líneas llenas) se enderezan, y empujan hacia fuera las contravarillas -12-, que a su vez, mediante la abrazadera -10-, apartan las varillas -8-9- del bastón -12-. En esta nueva posición del paraguas, liberando el manguito -5- del muelle -7-, y deslizándolo a lo largo del bastón -1-2-, las contravarillas -12-, que actúan con un cierto ángulo respecto al eje de traslación de la abrazadera -10-, apartan las varillas -9-8- hasta abrir por completo el paraguas, en virtud del roce entre las abrazaderas -10- y las varillas -9- al ser empujadas transversalmente por las contravarillas -12-.

El manguito auxiliar, que puede hacerse también de material sintético, lleva, a diferencia de los construídos hasta ahora, tantas ranuras longitudinales -17- como tensores elásticos -14- tiene el paraguas.

Los extremos de los tensores elásticos -14-, articulados al manguito auxiliar -13-, están mantenidos en su sitio por las ranuras -17-, en el mismo plano que las varillas -9- y las contravarillas -12- respectivas, eliminando así las torsiones producidas entre unas y otras por los deslizamientos laterales de los tensores elásticos cuando se apoyan en la parte cilíndrica de un manguito sin acanaladuras.

Eliminadas las torsiones entre los elementos que componen la armazón del paraguas, gracias a la buena alineación de las varillas y contravarillas y de los tensores elásticos, se reduce al mínimo el roce, y la apertura resulta fácil e infalible, tanto con el paraguas alargado como



si está acordado.

El manguito auxiliar -13- y el manguito -5- llevan en un extremo un anillo de metal -16-, que sirve para protegerlos contra el desgaste debido al rozamiento a lo largo del muelle -6-. En el dibujo, los tensores -14- se representan rectos, pero pueden estar doblados a nivel de su punto de apoyo sobre el abultamiento -18-, que en tal caso puede ser menos saliente, o suprimirse.

N O T A

10 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Paraguas acortable, con bastón y varillas telescópicas, en el cual, entre las contravarillas y un manguito auxiliar, se articulan unos tensores o tirantes elásticos que, con el paraguas cerrado, se doblan elásticamente contra un punto del manguito auxiliar; caracterizado porque este manguito auxiliar presenta unas ranuras en las que quedan retenidos transversalmente los mencionados tensores por un trecho, en posición de cierre y de deformación elástica.

20 2) Paraguas según la reivindicación 1, caracterizado porque las citadas ranuras tienen forma de acanaladuras que alojan los extremos superiores de los tirantes elásticos.

25 3) Paraguas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el manguito auxiliar está perfilado de modo que provoca una deformación elástica de los tirantes con el paraguas cerrado.

- 7 -

288361



4) Paraguas acortable.

Esta memoria consta de siete páginas escritas  
por una sola cara.

BARCELONA, 13 de Mayo de 1963.

P. A.



288361

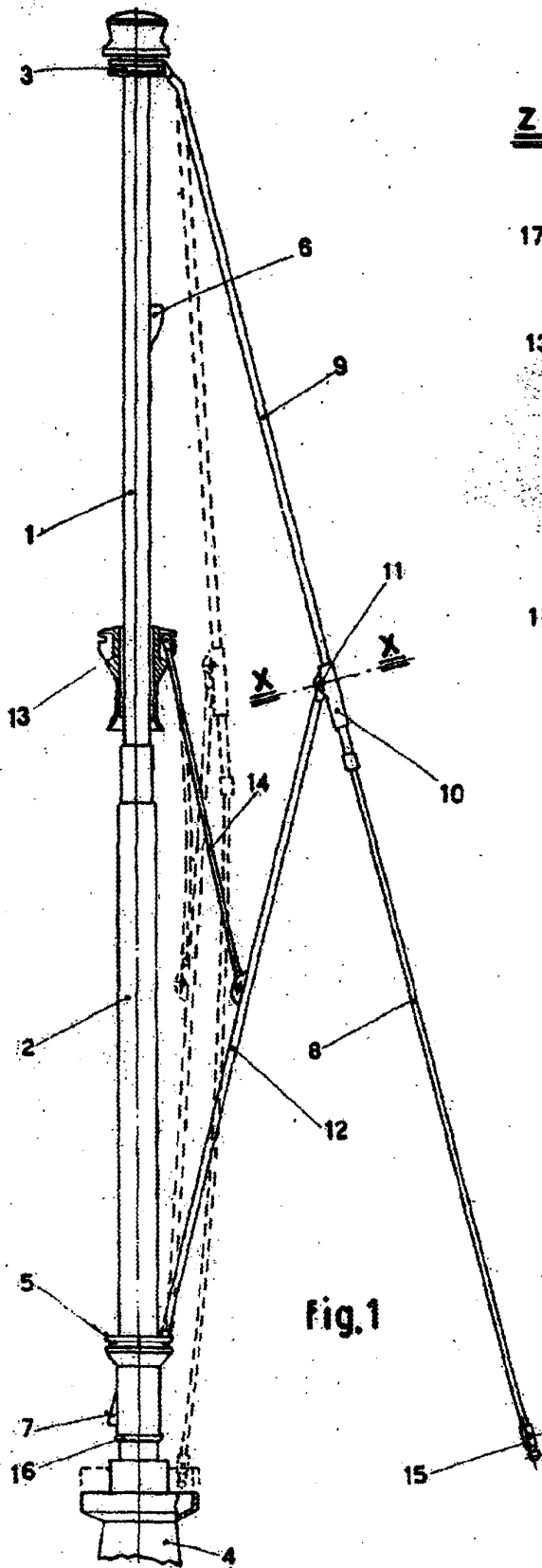


fig.1

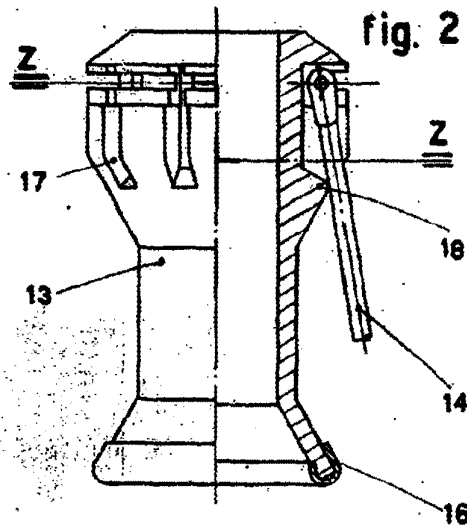


fig. 2

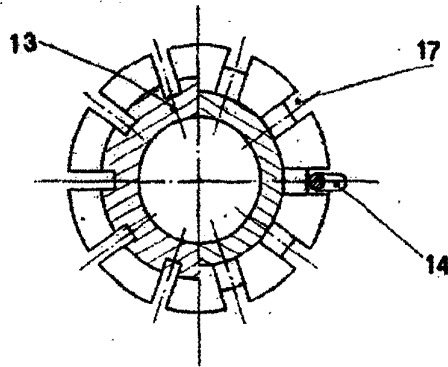


fig. 3

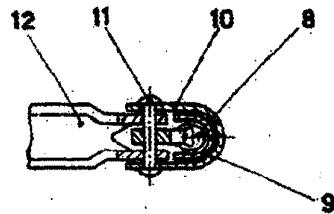


fig.4