

19 ES	21	NUMERO	20 Y
		279113	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		30 ABR. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS	
-----------------	-----------	----------	---------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	A45B 23/00	

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
"PARAGUAS NEUMATICO".	

71 SOLICITANTE (ES)
D. Luis Picatoste Candon

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Jarra, nº. 21 MADRID

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
El solicitante.

74 REPRESENTANTE
JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un paraguas cuyas características se centran fundamentalmente en su carácter neumático, lo que supone una serie de ventajas frente a los paraguas convencionales, que se centran fundamentalmente en un menor costo, una mayor facilidad de manejo y una mayor simplicidad, que repercute en un menor riesgo de averías.

10 Como es sabido, los paraguas convencionales están constituidos a partir de una armadura de varillas, asociadas articulada y radialmente a un brazo central, sobre el que se instala y fija la tela de cubricción, y que están asistidas por otra serie de brazos auxiliares, que relacionan articuladamente cada varilla con el brazo central.

15 Esta estructuración, como es evidente, supone una extraordinaria complejidad estructural, tanto desde el punto de vista de la armadura propiamente dicha como de la tela de cubricción, ya que esta última debe obtenerse a base de sectores independientes, cosidos entre sí, para que en su conjunto adopten la configuración curvo-concava inherente a los paraguas clásicos.

25 Tal estructuración, además de la complejidad citada, supone un alto riesgo de averías, cuando el paraguas sufre los esfuerzos del viento y se vuelve a lo que hay que

añadir el proceso de oxidación que afecta a sus partes metálicas, debido al ambiente humedo en que normalmente ha de cumplir su función.

5 El paraguas neumático que la invención propone ha sido especialmente concebido y diseñado para solucionar esta problemática a plena satisfacción, en todas y cada una de sus variantes, ofreciendo una estructura sumamente simple y una gran facilidad de manejo, con las beneficiosas repercusiones que esto trae consigo.

10 De forma más concreta el paraguas que la invención propone se constituye mediante la combinación funcional de dos piezas fundamentales, un inyector neumático, que además de como tal inyector actúa como convencional brazo central del paraguas, y una cámara que adopta una configuración semejante a la de la sombrilla de un paraguas convencional.

15 De forma más concreta la citada cámara estará obtenida a base de una doble pared de goma o cualquier otro elastómero adecuado, que en situación de vacío podrá plegarse fácilmente sobre el brazo central constituido por el inyector neumático y que, al recibir una presión de aire, se extenderá adoptando la clásica conformación de sombrilla.

20 Merece especial mención el hecho de que la citada cámara se asocia a la extremidad superior del inyector
25 neumático por simple presión, de manera que en dicha cámara se define un doble cuello cilíndrico central, capaz

de adaptarse hermeticamente en un rehundido operativamente practicado en el extremo del inyector, de manera que la válvula de salida de dicho inyector queda alojada entre las dos paredes de la cámara y, consecuentemente, situada en el interior de la misma.

El inyector neumático y brazo de manejo del paraguas se materializa en una bomba de presión semejante a las utilizadas para bicicletas, pudiendo incluso utilizarse una de tales bombas, directamente, como parte del paraguas.

Como complemento de estas dos piezas fundamentales, el paraguas que se preconiza incorpora otros tres elementos secundarios, concretamente una abrazadera elástica encargada de fijar a la cámara o sombrilla respecto del brazo o inyector neumático, en situación inoperante del conjunto, un receptáculo establecido en la extremidad libre del inyector neumático, destinado a albergar parches rápidos utilizables ante una posible rotura de la cámara y, finalmente, una válvula establecida en dicha cámara que permite el vaciado de la misma tras cada fase de utilización del paraguas.

La citada cámara será fácilmente obtenible por moldeo y, en este sentido, puede adoptar una configuración en casquete esférico con borde libre circular, una configuración piramidal de caras curvoconvexas o cualquiera otra que se estime adecuada de acuerdo con la línea de diseño prevista para el paraguas, sin que esto suponga limitación alguna ni afecte a la esencia de la invención.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral del inyector neumático que participa en la conformación de un paraguas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección diametral de la cámara complementaria del inyector representado en la figura anterior.

La figura 3.- Muestra las dos piezas representadas en las figuras anteriores, debidamente montadas y en situación de paraguas abierto.

La figura 4.- Muestra, finalmente, el mismo conjunto de la figura anterior en situación de cerrado.

A la vista de estas figuras puede observarse como el paraguas neumático que la invención propone se constituye mediante la combinación funcional de un inyector neumático 1 y de una cámara 2, adecuadamente conformada para adaptarse al inyector 1 y para que, al recibir una determinada presión de aire, se extienda conformando una sombrilla, como aparece representado en la figura 3.

De forma más concreta el inyector neumático 1, semejante a una clásica bomba de bicicleta, presenta en su ex

5 tremidad superior un rebaje cilíndrico 3 a través del que se acopla hermeticamente al mismo la cámara 2, la cual cuenta al efecto con un doble cuello cilíndrico 4, estando obtenida preferentemente en cualquier otro material semejante.

Merced a esta estructuración la cámara 2 es fácilmente acoplable al brazo soporte constituido por el inyector neumático 1, quedando situada entre su doble cuello cilíndrico 4 la válvula 5 de acceso de aire a dicha cámara a expensas del inyector.

10 Esta simplicidad en el acoplamiento entre cámara e inyector facilita no solo el montaje entre estas piezas sino que el posterior desmontaje de la cámara 2, cuando esta deba ser sustituida ante una situación de deterioro que así lo haga aconsejable.

15 Al estar dicha cámara 2 obtenida en goma o un material similar, en un simple proceso de moldeo, su costo es considerablemente bajo, por lo que su sustitución no resulta onerosa.

20 Como complemento de la estructura descrita el inyector neumático 1 en su extremidad libre opuesta a la receptora de la cámara 2, conforma un receptáculo 6 provisto de la correspondiente tapa 7 y capacitado para albergar parches rápidos, de coloración acorde con la del material constitutivo de la cámara y que permiten reparar de una forma rápida y sencilla una posible rotura de la misma.

25 Además sobre el inyector 1 se sitúa una abrazadera

elástica 8 que, como se observa en la figura 4, permite retener la cámara 2 plegada sobre el inyector neumático 1 o brazo de manejo, en situación inoperante del paraguas.

5 Se complementa la estructura descrita con una válvula de escape 9, preferentemente situada en la cara inferior o interna de la cámara 2 y cerca de su zona central, que permite el rápido vaciado de dicha cámara para el plegado del paraguas, cuando se desea pasar de la posición operativa representada en la figura 3, a la posición inoperante de la figura 4.

10 De lo anteriormente expuesto se deduce que la ausencia de elementos metálicos en el paraguas evita el convencional problema de oxidación, a la vez que la estructuración de la cámara 2, no solo simplifica su obtención y abarata su costo, sino que también ante el clásico efecto del viento, que provoca su "vuelta", basta con orientar el paraguas a favor de la dirección del aire, para que éste retorne a su posición primitiva sin sufrir daño alguno.

15 Como también se ha dicho anteriormente la configuración de la cámara 2 puede ser variable sin limitación alguna, de acuerdo con cualquier línea de diseño, siempre que mantenga una superficie de cubricción adecuada y los medios de fijación al inyector neumático 1 anteriormente citados.

25 A tenor de la estructuración descrita el funcionamiento del paraguas resulta evidente. A partir de la situación inoperante representada en la figura 4, basta con despla-

5 zar axialmente la abrazadera elástica 8 para que la cámara 2 quede liberada. En este momento el accionamiento del inyector neumático 1, de forma idéntica a una bomba de bicicleta clásica, provoca el progresivo llenado de aire de la cámara 2 con lo que ésta se extiende hasta alcanzar la clásica configuración abovedada, de forma estable, penetrando el aire en la misma a través de la válvula 5 y manteniendo dicha cámara su hermeticidad a través del perfecto ajuste con que se acopla al inyector neumático a través de su doble cuello cilíndrico 4.

10 Si ante una situación prolongada de uso la cámara 2 perdiese presión y por tanto rigidez, basta con accionar nuevamente el inyector neumático 1 para que ésta recupere su óptima situación operativa.

15 Para plegar el paraguas, basta con actuar sobre la válvula de escape 9 para que se produzca el automático vaciado de la cámara, permitiendo el material constitutivo de la misma su fácil plegado sobre el inyector neumático en funciones de brazo, mango o asidero.

20 Ante una posible rotura o pinchazo, esta puede ser solucionada de forma rápida y sencilla, utilizando los parches rápidos albergados en el receptáculo 6, a penas perceptibles al estar obtenidos en un material de idéntica coloración que el de la cámara 2.

25 No obstante y ante un excesivo deterioro de la citada cámara, esta puede ser sustituida sin problema dado su bajo costo y su facilidad de acoplamiento al inyector.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

5

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

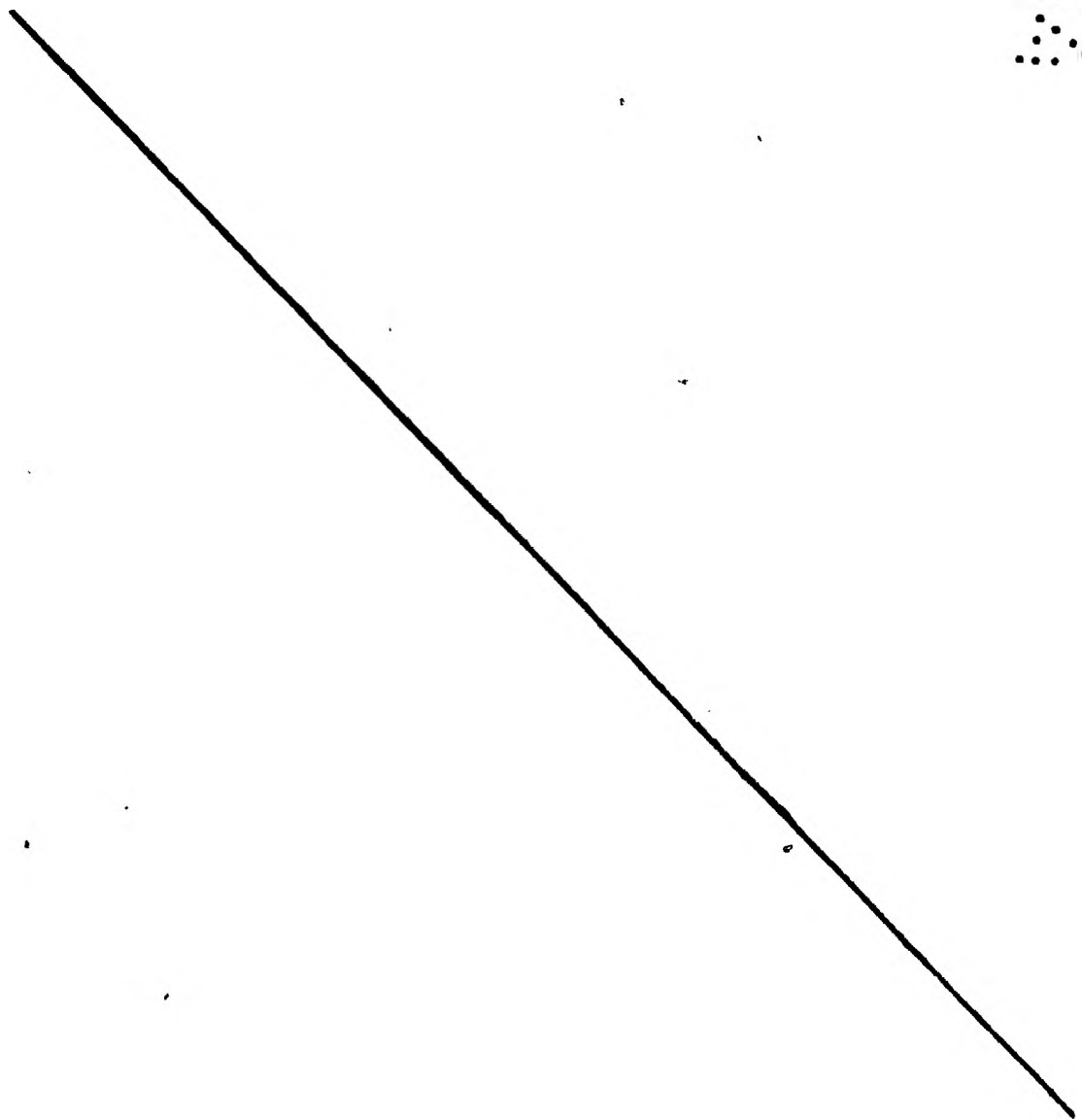
10

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

15

20

25



REIVINDICACIONES

5 1.- PARAGUAS NEUMATICO, esencialmente caracterizado por estar constituido mediante la combinación funcional de dos elementos principales, un inyector neumático, semejante a una bomba convencional de bicicleta y una cámara de forma que dicha cámara, preferentemente obtenida a base de goma o material similar, constituye la sombrilla del paraguas, mientras que el citado inyector neumático, además de permitir el inflado de la cámara, actúa como mango o asidero del paraguas.

10 2.- PARAGUAS NEUMATICO, según reivindicación primera, caracterizado porque la citada cámara, que puede adoptar cualquier configuración y dimensiones, presenta centrada-mente un doble cuello cilindrico, a través del que se acpla a presión en un ligero rehundido, también cilindrico de la extremidad superior del inyector neumático, habiéndose previsto que la válvula de salida de dicho inyector quede situada entre los dos tabiques de la cámara.

15 20 3.- PARAGUAS NEUMATICO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cámara incorpora además una válvula de escape que permite su rápido vaciado para el plegamiento de la misma sobre el inyector neumático, en situación inoperante el paraguas, habiéndose previsto que sobre dicho inyector esté montada una abrazadera elástica, axialmente desplazable, que actúa como elemento de retención para la periferia de la cámara, en la citada si-

25

tuación inoperante del conjunto.

5 4.- PARAGUAS NEUMATICO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la extremidad libre del inyector neumático, opuesta a la receptora de la cámara, se establece un receptáculo, asistido por el correspondiente tapón, previsto como contenedor de parches rápidos utilizables ante una posible rotura de la cámara.

10 5.- PARAGUAS NEUMATICO, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de once hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, **30 ABR. 1984**

15 D. Luis Picatoste Candón.

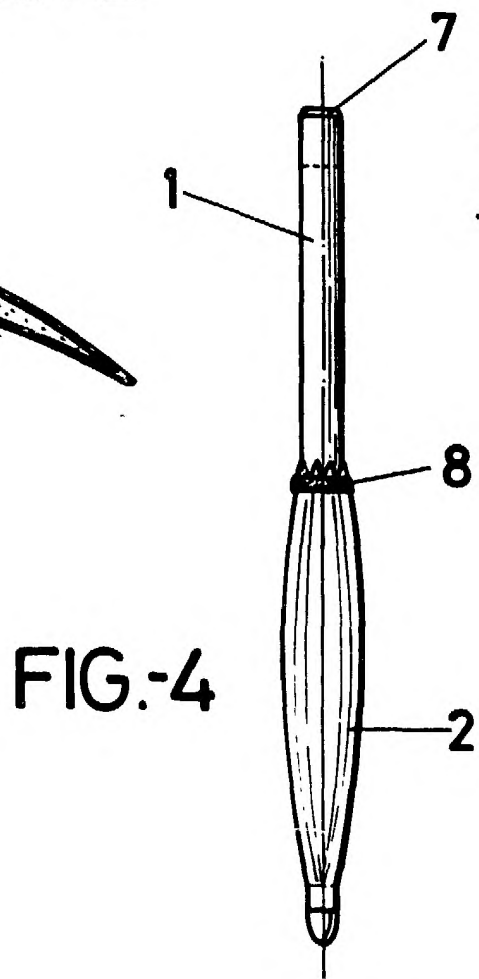
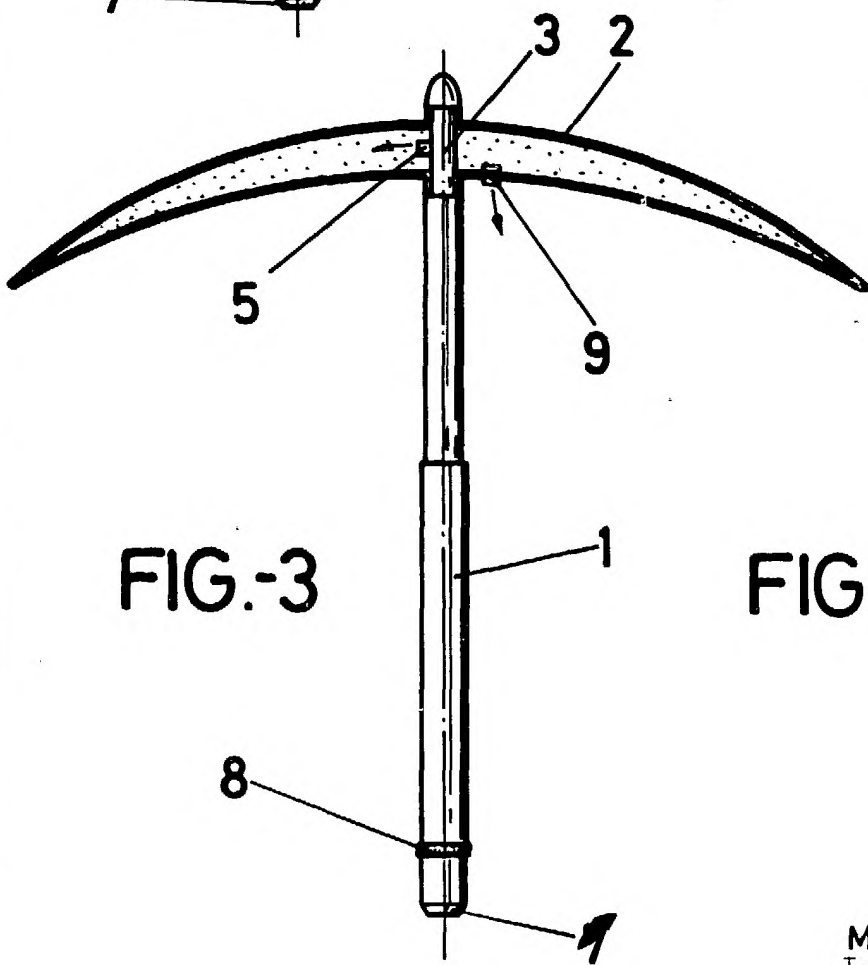
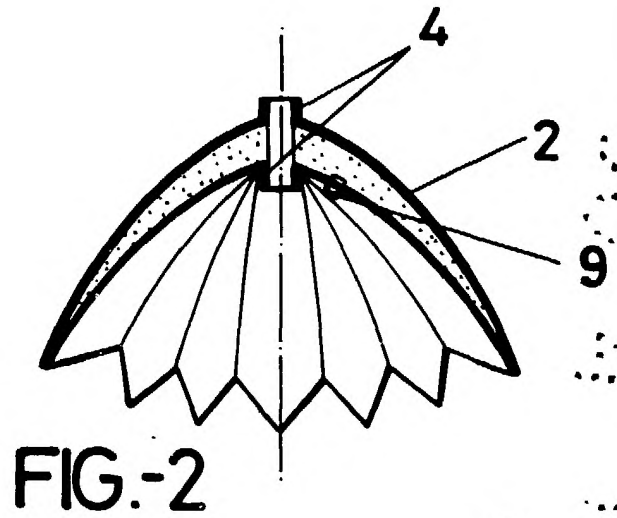
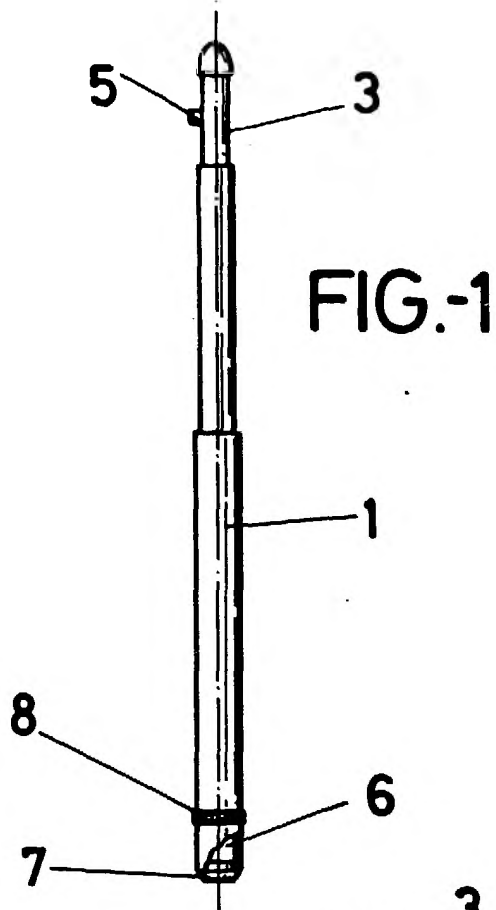
p. a.

JUAN JOSE ALONSO YAGUE
P. P.


Jesús Picazo Sierra

20

25



ESCALA VARIABLE

MADRID 30 ABR. 1984
 Luis Picatoste Candon.
 p. a.
 JUAN JOSE ALONSO YAGUE
 P. P.