

19 ES 21 22	11 NUMERO 273266	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 22 JUN. 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1983

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65b 54/05
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO DE ARTICULACION.

71 SOLICITANTE (S) FABRICA ELECTROTECNICA JOSA, S. .A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Travesera de Gracia, 303 -BARCELONA
--

72 INVENTOR (ES) Don Buenaventura Josa Sellés, de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don Francisco Javier del Rio Galvó
--

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente solicitud de patente de modelo de utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, un dispositivo de articulación.

5 De manera mas concreta, la presente invención hace referencia a un dispositivo de articulación entre dos cuerpos moldeados de una sola pieza a partir de un material flexible y elástico, tal como una calidad apropiada de material plástico. Estos dos cuerpos, que pueden, por ejemplo, constituir la tapa y la caja de un conjunto destinado a las mas
10 diversas aplicaciones, se hallan unidos entre sí por medio de una aleta debilitada, del propio material, que, según un sistema en sí y en sus líneas generales ya conocido, queda en condiciones de flexar, desarrollando funciones de bisagra y definiendo un eje ideal de articulación entre dichos
15 cuerpos, que permite al cuerpo que actúa como tapa bascular con respecto al cuerpo que actúa como caja entre las posiciones de cierre y apertura. De acuerdo con la invención, y de manera esencial, la unión entre los dos indicados cuerpos se lleva a cabo, además, por medio de al
20 menos otra aleta del propio material, que guía y permite los referidos movimientos de basculación, y que se halla estudiada para desarrollar una función de muelle o resorte, que es tensado al máximo en una posición intermedia y

que, en consecuencia, tiende constantemente a situar y mantener al cuerpo que actúa como tapa en una u otra de las dos posiciones límite -de cierre o apertura- que es susceptible de adoptar. Las ventajas prácticas de esta disposición -que puede obtenerse sin prácticamente ningún aumento de costos con respecto a una articulación de tipo clásico, a base de lengüeta flexible- no requieren ciertamente análisis ni comentarios.

Por otra parte, se comprende que las posibilidades de aplicación práctica de la invención son realmente amplísimas, pudiendo utilizarse para toda clase de cajas, estuches y elementos análogos, incluso cajas o partes de cajas destinadas a aplicaciones especiales, tal como cajas de protección para aparatos eléctricos, y, en general, para toda clase de miembros o elementos que deban unirse entre sí en forma articulada.

Por lo demás, la esencialidad, el esquema de funcionamiento y las principales características y ventajas del dispositivo de articulación que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que -en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase- se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en planta del conjunto del dispositivo objeto de la invención.

La figura 2 es una sección realizada según II-II de la figura 1.

Y, finalmente, la figura 3 es un detalle en sección, a escala muy aumentada, convenientemente señalado sobre la figura 2.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo de articulación objeto de la invención podrá aplicarse, según se ha ya indicado con anterioridad, a cualquier tipo de partes, miembros o elementos que deban quedar articulados entre sí. En el ejemplo de realización representado en los dibujos se trata de una tapa 1 -que se ha representado únicamente en forma parcial, pudiendo desde luego, presentar cualquier forma concreta que se considere oportuna- capaz de bascular libremente, entre las posiciones de cierre y apertura, con respecto a un cuerpo fijo -también representado tan sólo en parte- que puede, por ejemplo, ser una caja o similar, o puede también hallarse constituido por una tapa, fijada por cualquier sistema apropiado a una caja o similar, etc., etc.. En este ejemplo, el cuerpo 2 presenta una ventana 3, que es obturada por la tapa 1, cuando se sitúa en la posición

de cierre.

Según un sistema de articulación en sí ya conocido,

los dos cuerpos 1 y 2 referidos se hallan moldeados de una sola pieza, a partir de un material flexible y elástico

5. apropiado, quedando unidos entre sí por medio de una lengüeta flexible 4, dotada de una sección apropiada para poder doblarse con facilidad y tantas veces como interese,

desarrollando funciones de bisagra, y definiendo un eje

ideal de articulación entre los indicados cuerpos. Esta

10 lengüeta, que se moldeará conjuntamente con los dos cuerpos referidos, puede ser única y continua o puede hallarse

se dividida en tantos tramos alineados como se considere conveniente. Así, en el ejemplo de realización representado

en los dibujos, la aleta en cuestión se halla dividida

15 en dos tramos 4-4', debidamente alineados.

De manera esencial, de acuerdo con la invención, los cuerpos 1 y 2, además de hallarse unidos entre sí por medio

de la lengüeta 4, se hallan unidos por una segunda

lengüeta 5, también moldeada de una sola pieza, a partir

20 del mismo material, que adopta una sección de forma general en U, presentando en sus extremidades sendas zonas debilitadas 6-7,

dispuestas para flexar, definiendo correspondientes ejes ideales de articulación entre dicha lengüeta

y aquellos cuerpos, paralelos al eje ideal de articulación.

ción definido por la primera lengüeta flexible 4. También esta segunda lengüeta podrá en la práctica hallarse dividida en tantos tramos alineados, por ejemplo, intercalados entre los sucesivos tramos de lengüeta 4, como se considere conveniente. En el ejemplo, de realización representado en los dibujos, la lengüeta 5 presenta un solo tramo, que queda intercalado entre los dos tramos alineados 4-4' de la lengüeta de articulación.

También de manera esencial, de acuerdo con la invención, la lengüeta 5 se halla dispuesta de manera que, al realizar el movimiento de basculación, alrededor del eje ideal definido por la lengüeta 4, del cuerpo 1 con respecto al cuerpo 2, entre las posiciones límite de cierre y apertura, es obligada a abrirse hasta un máximo que corresponde a un punto intermedio de equilibrio inestable en que son coplanarios los tres ejes ideales referidos. En estas condiciones, y dado que la indicada lengüeta tiene tendencia elástica a cerrarse, es evidente que la misma, a partir del punto intermedio de equilibrio referido, impulsará constantemente al conjunto a adoptar una u otra de las dos posiciones límite que es susceptible de adoptar, y tenderá constantemente a mantenerlo en una u otra de estas posiciones.

Finalmente, según una característica accesoria, pero

claramente ventajosa, de la invención, en sección la lengüeta 5 presentará mayor espesor en su zona central que en sus zonas extremas 6-7, presentando, por ejemplo, espesor progresivamente decreciente desde aquella zona hacia éstas. Esta disposición determina que la zona central de la sección de dicha lengüeta ofrezca una mayor resistencia a la flexión, aumentando el efecto elástico que tiende constantemente a mantener al conjunto en una u otra de las dos posiciones límite que es susceptible de adoptar.

10 Se comprende, por otra parte, que el sistema descrito es perfectamente compatible con cualquier sistema de cierre -tal como, por ejemplo, un sistema de engatillado por encaje a presión- que determine el bloqueo de los dos elementos articulados en una de las posiciones límite que son suscep-
15 tibles de adoptar, concretamente, por ejemplo, en la posición de cierre. Un sistema de este tipo resultará necesario en muchos casos, por cuanto, el esfuerzo elástico desarrollado por la lengüeta 5 es máximo en las proximidades del punto intermedio de equilibrio, y va disminuyendo desde
20 este punto hacia las posiciones extremas, siendo mínimo en las mismas.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la

realización práctica del dispositivo de articulación que ha quedado descrito cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

5

REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo de articulación, concretamente un dispositivo de articulación entre dos cuerpos moldeados de una sola pieza, a partir de un material dotado de buenas características de elasticidad y flexibilidad, del tipo que comprende una lengüeta del propio material, moldeada de una sola pieza con el conjunto, capaz de flexar, definiendo el eje ideal de articulación entre aquellos dos, caracterizado porque, relacionando entre sí los dos indicados cuerpos, se prevé una segunda lengüeta, también moldeada de una sola pieza con el conjunto, que presenta una sección en U y tendencia elástica a cerrarse, presentando en las extremidades de esta sección sendas zonas debilitadas que definen correspondientes ejes de articulación paralelos a aquel eje; todo de manera que al llevar a cabo los movimientos de basculación de uno de los indicados cuerpos con respecto al otro, entre las dos posiciones límite que el conjunto puede adoptar, esta lengüeta es obligada a deformarse elásticamente, abriéndose y alcanzando su máxima tensión en una posición intermedia, en la que los tres indicados ejes ideales ocupan un mismo plano, de manera que, merced a su tendencia elástica a cerrarse, tiende constantemente a situar y mantener al conjunto en una u otra de las dos posiciones límite referidas.

2 - Dispositivo de articulación, caracterizado por-
que una al menos de las dos lengüetas de unión entre los
dos cuerpos articulados a que se ha hecho referencia en
la Reivindicación precedente, se halla dividida en al me-
5 nos dos tramos alineados, quedando la otra lengüeta inter-
calada entre los mismos.

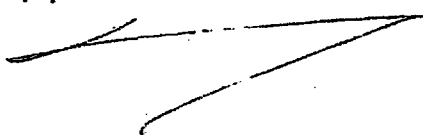
3 - Dispositivo de articulación, caracterizado por-
que la lengüeta elástica referida en la Reivindicación
primera, presenta una sección transversal de forma en U,
10 dotada de espesor progresivamente decreciente desde la zo-
na central hacia las extremidades.

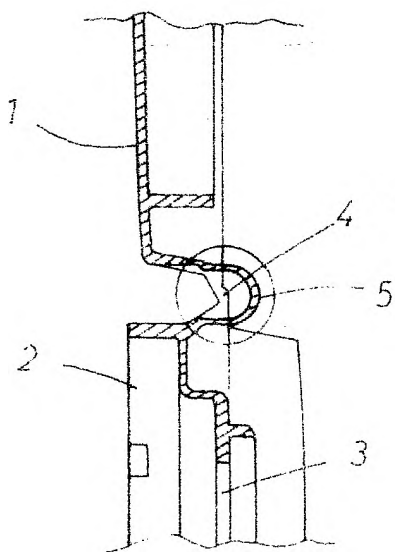
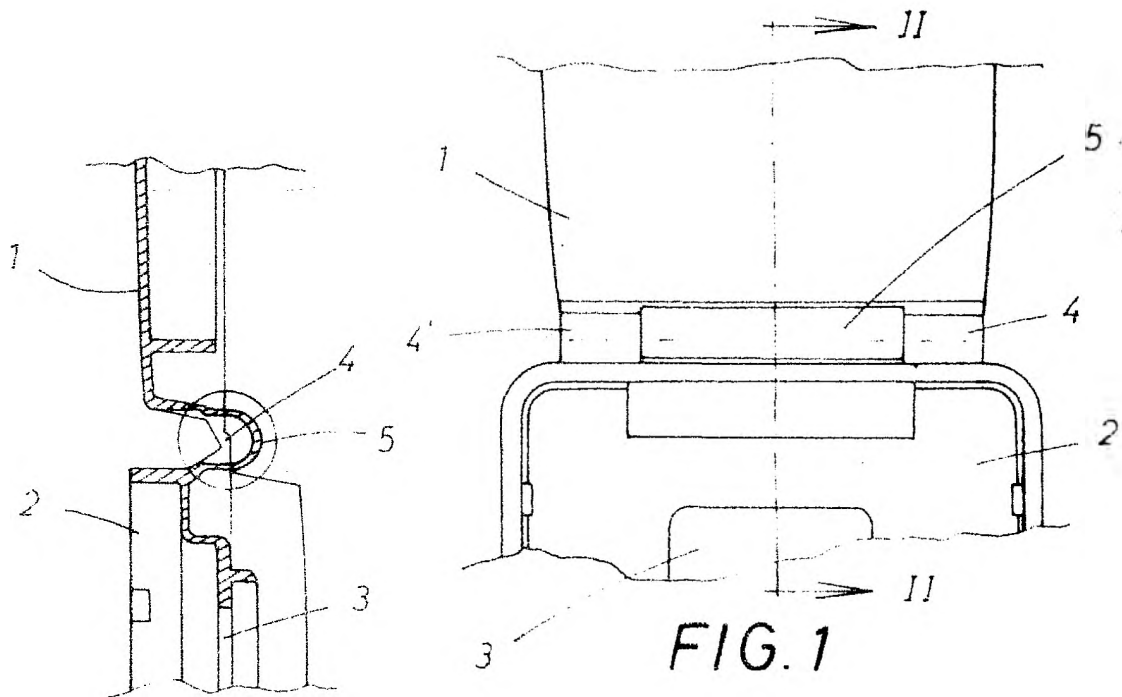
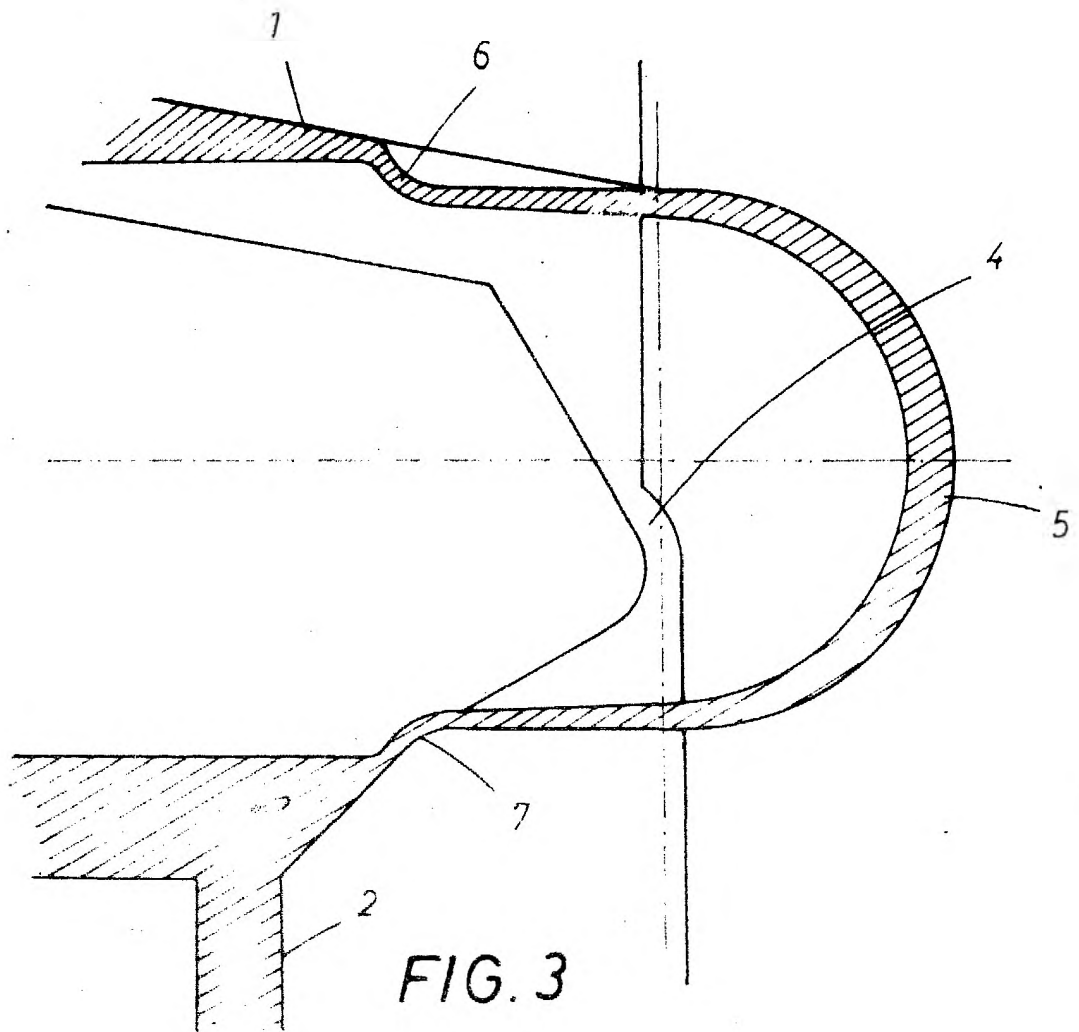
4 - Dispositivo de articulación.

Consta la presente Memoria Des-
criptiva de nueve hojas mecanografiada-
das, escritas por una sola cara, nu-
meradas del 1 al 9 y con sus líneas
numeradas, a su vez, de cinco en cin-
co, y de dibujos anexos.

Barcelona, 22 JUN. 1983
P.A.

Fco. Javier del Rio Calvo
p. p.





Barcelona, 22 JUN. 1989
P. A. Fco. Javier del Rio Calvó
p. p.