

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 070 600**

21 Número de solicitud: U 200901099

51 Int. Cl.:  
**E04F 10/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **07.07.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **02.10.2009**

71 Solicitante/s: **FAIPLAS, S.L.**  
**c/ Virgen de los Desamparados, nº 2**  
**41700 Dos Hermanas, Sevilla, ES**

72 Inventor/es: **Sánchez Torrubia, Manuel**

74 Agente: **Benítez Benítez, Rafael**

54 Título: **Patín de suspensión para toldos fruncibles.**

ES 1 070 600 U

## DESCRIPCIÓN

Patín de suspensión para toldos fruncibles.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un patín de los utilizados para el fruncido de toldos mediante desplazamiento de un número indeterminado de patines sobre guías laterales de las que dichos patines quedan suspendidos.

El objeto de la invención es conseguir un patín que, sin el menor menoscabo en sus prestaciones funcionales, adopte una estructuración notablemente simplificada y una mayor facilidad de montaje, con la consecuente y positiva repercusión que ello supone a nivel económico.

### Antecedentes de la invención

En el ámbito de los toldos extensibles existen básicamente dos tipos, uno en el que la lona o toldo propiamente dicho se recoge sobre un eje giratorio, y otro en el que la lona se frunce o repliega sobre sí misma en el seno de un marco rectangular y fijo.

De forma más concreta en los toldos del segundo tipo de los citados al que pertenece el objeto de la invención, los largueros del citado marco, es decir aquellos orientados en el sentido de plegado/extensión del toldo se materializan en perfiles acanalados de embocadura estrangulada, en el seno de los cuales se deslizan patines rodantes unidos articuladamente a respectivos soportes que a su vez se fijan convenientemente a perfiles transversales debidamente solidarizados a la lona, de manera que el deslizamiento de estos patines hacia uno de los extremos del marco provoca el plegado o recogida del toldo, mientras que su desplazamiento en sentido contrario provoca la extensión del mismo.

De forma más concreta cada uno de estos patines está constituido mediante un eje metálico sobre el que están montadas con libertad de giro dos ruedas de plástico, entre las que se sitúa uno de los extremos de un brazo o bieleta también de plástico, convenientemente perforada al efecto, con una perforación en su otro extremo para el paso de un segundo eje, también metálico, montado sobre una pareja de orejetas de que está provisto el soporte también de plástico de fijación al perfil asociado a la lona.

Con independencia de la presencia en el patín de dos tipos de materiales distintos, metálico y plástico, su proceso de montaje resulta complejo por cuanto el primero de los ejes citados debe estar dotado de una cabeza en funciones de tope y debe ser sometido por su otro extremo a una expansión radial para retener una arandela también en funciones de tope, realizándose esta expansión radial una vez que las tres piezas de plástico que constituyen el eje, el brazo, la bieleta y las dos ruedas, han sido debidamente montadas. Un problema similar se produce a nivel del segundo eje.

Todo ello encarece el patín, dificulta considerablemente su montaje y hace prácticamente imposible su reparación ante un fallo en cualquiera de sus componentes.

### Descripción de la invención

El patín de suspensión para toldos fruncibles que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en los diferentes aspectos comentados.

Para ello y partiendo de una estructuración básica similar a la de un patín convencional, en cuanto a la existencia de un eje portaruedas, un brazo o bieleta

que relaciona dicho eje con un segundo eje, y un soporte sobre el que está montado dicho segundo eje y que a su vez es fijable al perfil transversal correspondiente de la lona, la invención consiste en hacer ambos ejes monopieza, por un lado con la pareja de ruedas que constituyen el patín propiamente dicho y por otro con la pareja de orejetas correspondiente al soporte, de manera que se trata de piezas obtenidas integralmente en plástico, en una fase única de moldeo o inyección, que no requiere de ninguna operación complementaria posterior.

Complementariamente se ha previsto que el brazo o bieleta presente sus dos orificios, para paso de los mencionados ejes, abiertos hacia bordes contrarios del propio brazo y con su embocadura ligeramente estrangulada, de manera que el acoplamiento de los ejes no se realiza de forma axial, como es convencional, sino de forma radial, quedando las citadas piezas debidamente unidas a través de una maniobra extraordinariamente rápida y sencilla, que permite además un posterior desmontaje, en caso de que sea necesario, sin más que forzar levemente la estrangulación de dichas aberturas de los orificios en contra de la naturaleza elástica del material constitutivo del brazo o bieleta.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, una de las piezas integrantes del patín de sujeción para toldos fruncibles que constituye el objeto de la presente invención, concretamente la que incorpora la pareja de ruedas en funciones de patín propiamente dicho.

La figura 2.- Muestra, también según una vista en perspectiva, otra de las piezas integrantes del dispositivo, concretamente el soporte de fijación a la lona.

La figura 3.- Muestra, según una representación similar a la de las figuras anteriores, la tercera y última pieza integrante del dispositivo, concretamente el brazo o bieleta que relaciona las piezas anteriores.

La figura 4.- Muestra una vista en alzado lateral del brazo o bieleta representado en la figura anterior.

La figura 5.- Muestra, finalmente, un detalle del patín en su conjunto con las piezas relacionadas anteriormente debidamente montadas.

### Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras mencionadas y en particular de la figura 5, puede observarse como el patín que la invención propone está constituido mediante la combinación funcional de tres únicas piezas, todas ellas de material plástico y consecuentemente fácilmente obtenibles por moldeo.

Una de estas piezas, la representada en detalle en la figura 1, consiste en una pareja de ruedas gemelas (1) relacionadas entre sí con carácter monopieza con la colaboración de un eje intermedio (2).

La segunda pieza consiste en un soporte materializado en una placa (3), alargada, dotada en uno de sus extremos de un orificio (4) para su fijación por atornillamiento al perfil asociado a la lona y no representado en los dibujos, y emergiendo con carácter

monopieza de dicha placa (3) una pareja de orejetas (5), paralelas, también relacionadas con carácter monopieza mediante un eje (6), que en situación de montaje y como se observa en la figura 5 es paralelo al eje (2) anteriormente citado.

Estas dos piezas representadas en las figuras (1 y 2), se relacionan entre sí mediante el brazo o bieleta (7) de las figuras 3 y 4, brazo con alojamientos (8-8') para los ejes (2 y 6) de las piezas que va a relacionar de forma articulada, pero estando estos alojamientos abiertos lateralmente, configurando ranuras inclinadas y contrapuestas (10), de configuración ligeramente divergente hacia su embocadura (11), como se observa en particular en la figura 4, contando con una ligera estrangulación (9) próxima a su fondo que delimita la zona de ubicación del correspondiente eje, a la que se accede a través de dichas ranuras inclinadas

y contrapuestas (10), de manera que la anchura de las embocaduras (11) es ligeramente superior al diámetro de los ejes, con respecto a los que las estrangulaciones internas (9) están ligeramente infradimensionadas.

5 De esta manera el sobredimensionamiento de la embocadura de la ranura de acceso (10) y una acusada inclinación prevista para la misma confieren a la pieza (7) un aspecto de "S", hace que el acoplamiento de los ejes (2 y 6) resulte sumamente rápido y sencillo, debiendo ejercerse sobre ellos una cierta presión para sobrepasar la estrangulación (9) citada, que hace que se mantengan estables en sus definitivos alojamientos de trabajo (8-8'), de los que también son susceptibles de salir ante una eventual necesidad de desmontaje para sustitución de una cualquiera de las tres piezas citadas, que por cualquier causa pueda haber resultado dañada.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Patín de suspensión para toldos fruncibles, del tipo de los que cuentan con un patín propiamente dicho materializado en una pareja de ruedas coaxiales desplazables a lo largo de guías de embocadura estrangulada, patín que a través de una bieleta o brazo se relaciona articuladamente con un soporte dotado de medios de fijación al perfil transversal asociado a su vez a la lona del toldo, **caracterizado** porque el patín propiamente dicho se materializa en una pieza única, de naturaleza plástica, que integra las dos ruedas y el eje que las une, el soporte se materializa también en una pieza única de naturaleza plástica que integra el soporte propiamente dicho, las clásicas orejetas y el eje que las relaciona, a la vez que el brazo o bieleta

ta presenta los orificios receptores de los citados ejes abiertos hacia sus bordes laterales con configuración y dimensiones apropiadas para permitir el acoplamiento radial de los respectivos ejes.

5 2. Patín de suspensión para toldos fruncibles, según reivindicación 1, **caracterizado** porque las aberturas laterales de los orificios del brazo o bieleta configuran ranuras inclinadas y contrapuestas, con una estrangulación próxima a su fondo que delimita la zona de ubicación del correspondiente eje, mientras que el resto de las ranuras es ligeramente divergente hacia sus respectivas embocaduras, de manera que la anchura de éstas últimas es ligeramente superior al diámetro de los ejes, con respecto a los que las estrangulaciones internas están ligeramente infradimensionadas.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

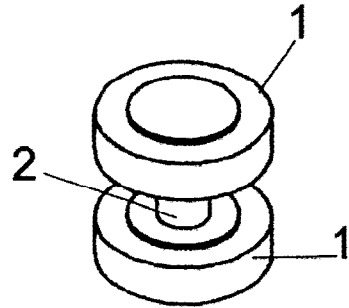


FIG. 1

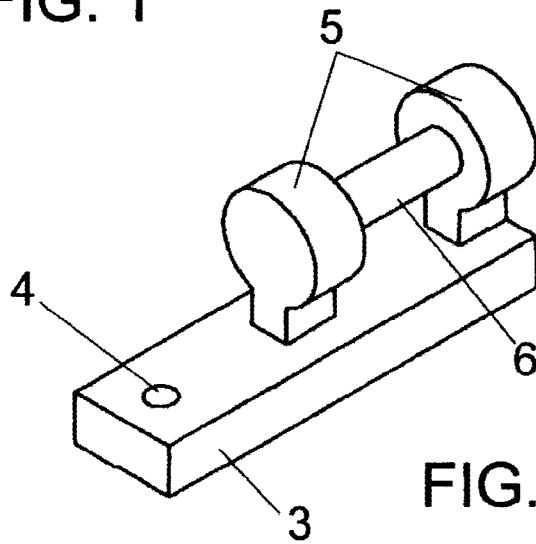


FIG. 2

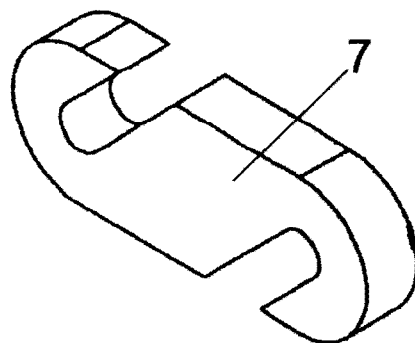


FIG. 3

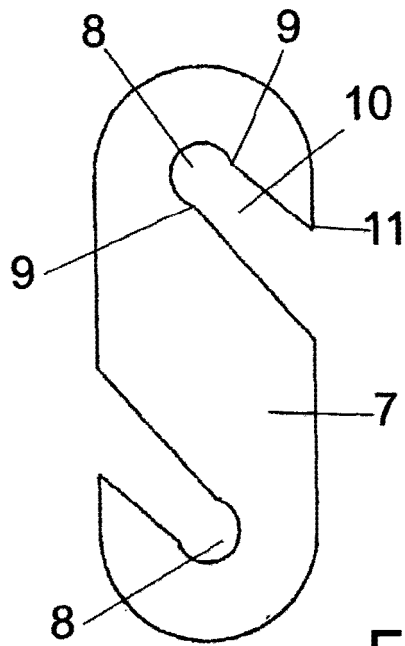


FIG. 4

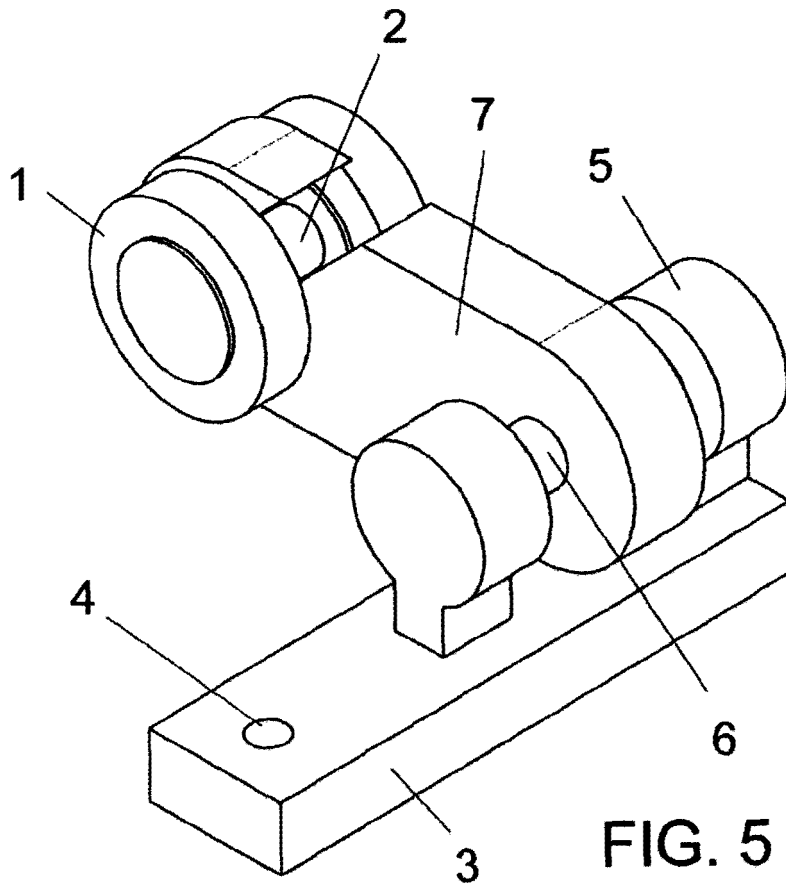


FIG. 5