

24378

200898

Done 10 NOV 1975

Int. Cl.: A 47 C

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. JAIME FONTANALS BONAVENTURA, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, Granada, 64. - - - - -  
por: "DISPOSITIVO DE SUSPENSION PERFECCIONADO PARA ASIENTOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de suspensión perfeccionado para asientos, tales como sillas, sillones, taburetes y similares  
5 provistos de patas.

Ya es conocido un dispositivo de suspensión para dichos asientos, correspondiente al modelo de utilidad 199.381 del mismo solicitante del presente modelo que, esencialmente, comprende, para cada una de las patas  
10 del asiento, un muelle helicoidal sustancialmente vertical

que por su extremo superior está unido a una base para  
 apoyo de la pata, cuya base presenta una derivación hacia  
 arriba en forma de placa a la que se aplica y adapta  
 lateralmente la porción extrema inferior de la pata la  
 5 cual se sujeta con ayuda de bridas a la citada base.

El referido dispositivo permite al usuario del  
 asiento efectuar sentado diversos movimientos, haciendo  
 balancear para ello el asiento en todas direcciones  
 sin que tenga que mover exageradamente el cuerpo ni  
 10 desplazar el asiento, lo cual proporciona una sensación  
 de descanso y bienestar. No obstante, el recorrido del  
 muelle al ser comprimido por el peso de la persona sentada  
 queda un tanto limitado al superponerse las espiras en la  
 zona inferior del muelle, en cuyo momento tiene lugar un  
 15 apoyo rígido de la pata sobre el muelle, desapareciendo  
 el efecto de suspensión del mismo. De ello se deduce  
 que, para que esto no suceda, es necesario que el muelle  
 tenga una altura relativamente grande con lo que disminuye  
 la estabilidad a lo que contribuye el hecho de que la  
 20 zona de base del dispositivo, es decir, la extremidad  
 inferior del muelle, es de un diámetro relativamente  
 pequeño. Por otra parte, el dispositivo de suspensión  
 objeto del modelo de utilidad anterior resulta de consti-  
 tución un tanto complicada por la presencia de la pieza  
 25 que forma la base de apoyo de la pata y que comprende la  
 placa a la que se aplica lateralmente la zona extrema  
 inferior de la pata, cuya pieza se sujeta al extremo  
 superior del muelle con el auxilio de una plaquita que,  
 soldada a dicha base, está inflexionada por los extremos  
 30 a modo de sendas pestañas aplicadas debajo de la espira

extrema superior del muelle.

Contrariamente a lo expuesto, el dispositivo a que se refiere este modelo de utilidad mejora el efecto de suspensión, con cuyo fin el dispositivo

5 comporta, en lugar del muelle cilíndrico, un muelle cónico cuyas espiras encajan entre sí al ser comprimido por el peso de la persona usuaria del asiento, de manera que tal muelle es elástico en todo su recorrido y proporciona el efecto de suspensión de la carga máxima

10 con una altura menor que el muelle cilíndrico en el que el recorrido queda limitado como se ha explicado por la superposición de las espiras en una zona inferior del mismo. Gracias a ello, y al ser el muelle de menor altura, a la vez que al tener el muelle una base de

15 mayor diámetro por ser cónico, se aumenta considerablemente la estabilidad del dispositivo que permite el balanceo con más seguridad. Por otro lado, en el dispositivo a que se contrae el presente modelo queda suprimida la placa de apoyo lateral de la zona extrema

20 de la pata del asiento, cuya placa es sustituida por una prolongación del mismo muelle, y se elimina la plaquita auxiliar inflexionada con pestañas y soldada para la sujeción de la base de la pata al muelle, comprendiendo el dispositivo una sola brida en lugar de las dos necesarias en el dispositivo anterior, con todo lo cual se

25 consigue, en definitiva, una notable simplificación constructiva y un sensible abaratamiento.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de

30 dibujos en la que se ha representado un caso práctico de

realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva que  
5 ilustra el dispositivo sujeto en una pata de un asiento.

La figura 2 es un alzado lateral que muestra  
asimismo el dispositivo sujeto a una pata de un asiento  
y que permite apreciar como se produce el efecto de  
suspensión con recorrido elástico total del muelle al  
10 ser comprimido.

Y la figura 3 es una vista en planta superior  
correspondiente a una variante en la que, en una forma  
simplificada, la plaquita discoidal para apoyo de la  
extremidad de la pata ha sido suprimida y sustituida por  
15 unas inflexiones en el extremo superior del resorte.

El dispositivo que se describe consta, para cada  
una de las patas -1- de una silla, sillón, taburete, etc.,  
un muelle helicoidal cónico -2- sustancialmente vertical  
y de adecuada potencia, apoyable en el suelo -3-, a  
20 cuyo muelle está unida por soldadura en la espira extrema  
superior del mismo una plaquita discoidal -4- que actúa  
de base sobre la que es apoyable la pata -1- por su  
extremidad. La citada espira superior del muelle presenta  
una prolongación vertical en U invertida -5- contra la  
25 que se aplica lateralmente la porción extrema de la aludida  
pata que se sujeta sobre la base -4- y a la prolongación  
en U -5- del muelle por medio de una brida -6- ajustable  
al diámetro de la pata y constituida por un estrecho fleje  
provisto de una sucesión de rendijas con las que engrana  
30 un tornillo -7- alojado en un pequeño cajetín unido a un

extremo de dicho fleje y por el que es pasante el fleje por su extremidad contraria, con lo que se mantiene al muelle -2- sujeto en prolongación de la pata -1- como se aprecia en las figuras 1 y 2.

5                    En el dispositivo es posible una variante (Figura 3) según la cual la espira extrema superior del muelle -2- presenta unas inflexiones en un plano horizontal que determinan una porción en forma de V -8- y que, en sustitución de la plaquita discoidal -4-, permite  
10 el apoyo directo del extremo de la pata -1- del asiento.

                  En el caso en que el dispositivo está dotado de la plaquita discoidal de base -4- queda previsto que la fijación se realice sin la citada brida -6- y tan sólo por mediación de unos orificios que, formados en dicha  
15 base, permiten la colocación de tornillos con los que se efectúa la sujeción de la base directamente al extremo de la pata -1-. Esta forma de fijación está principalmente indicada en patas de un diámetro o sección relativamente  
20 grandes, como es el de algunas butacas o sillones. En esta forma de sujeción puede prescindirse de la prolongación en U -5- del muelle. En el dispositivo, la placa de base -4- podrá tener cualquier otra forma que no sea circular, es decir, una forma que se corresponda con la configuración de la pata del asiento. De acuerdo con esta  
25 configuración, la prolongación en U -5- del muelle podrá estar arqueada o inflexionada para la adaptación de patas de sección circular o poligonal. Cuando el dispositivo no comprenda la placa de base, las inflexiones de la espira superior del muelle podrán determinar una porción de forma  
30 diferente a la de V dibujada y descrita, por ejemplo, en

espiral, en forma de aspa, etc.

Una vez fijados en las patas del asiento los respectivos muelles, el usuario del mismo no experimenta sensación de rigidez cuando está sentado durante cierto tiempo, dado que los muelles se comprimen a causa del peso del mismo y, siendo elásticos en todo su recorrido como se ha dicho al principio, proporcionan un excelente efecto de suspensión incluso para personas muy pesadas con una altura de muelles relativamente pequeña que permite un balanceo del asiento en todas direcciones con gran estabilidad a la que coadyuva, como se ha explicado anteriormente, el diámetro de la espira inferior del muelle cónico en funciones de amplia base. El citado balanceo lo puede realizar el usuario sin que para ello tenga que mover exageradamente el cuerpo ni desplazar el asiento, lo que le permite efectuar estando sentado una gran diversidad de movimientos y le facilita la práctica de numerosos trabajos con una agradable sensación de descanso y bienestar.

Es interesante señalar que el dispositivo puede ser montado y desmontado del asiento con facilidad por cualquier persona sin experiencia, simplemente con la brida -6-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo de suspensión perfeccionado para asientos en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales

más adecuados, y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

5                    Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. - Dispositivo de suspensión perfeccionado para asientos, del tipo que comprende, para cada pata del asiento, un muelle helicoidal sustancialmente vertical cuya parte superior recibe el apoyo del extremo de la pata y presenta una prolongación en la que se aplica lateralmente la porción extrema de la pata la cual se sujeta con ayuda de bridas, c a r a c t e r i z a d o esencialmente por el hecho de estar constituido de manera simplificada con un muelle cónico en el que, al ser comprimido a causa del peso del usuario, sus espiras encajan entre sí, de modo que es elástico en todo su recorrido lo que proporciona un mejor efecto de suspensión de una carga importante con una altura de muelle relativamente pequeña que aumenta la estabilidad del dispositivo cuando se hace balancear el asiento, a lo que coadyuva la amplia base que determina el diámetro de la espira inferior, en cuyo muelle la espira superior presenta unas inflexiones que determinan una zona de apoyo para el extremo de la pata formando un apéndice en el que es aplicable lateralmente la porción extrema de la pata.

2. - Dispositivo de suspensión perfeccionado para asientos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de comprender una placa unida a la

espira superior del muelle y apta para recibir el apoyo del extremo de la pata.

3.- DISPOSITIVO DE SUSPENSION PERFECCIONADO PARA ASIENTOS.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a 23 FEB. 1974

JAIME FONTANALS BONAVENTURA

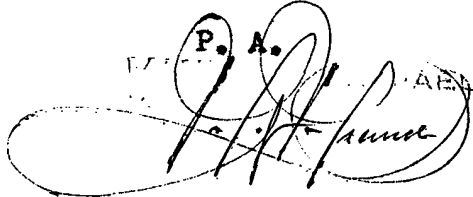
P. A.  


Fig. 1

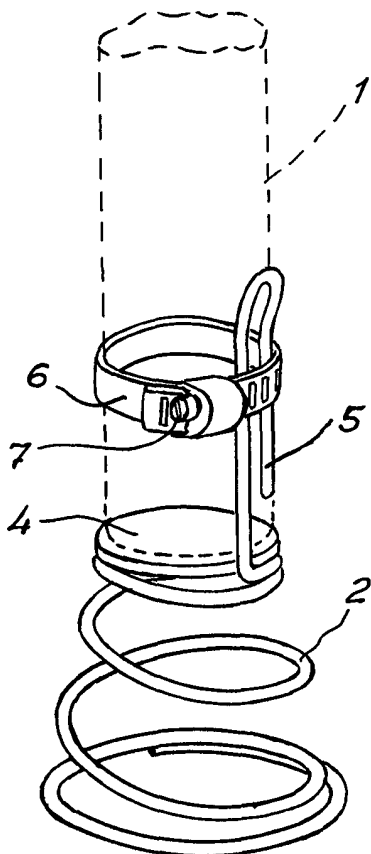


Fig. 2

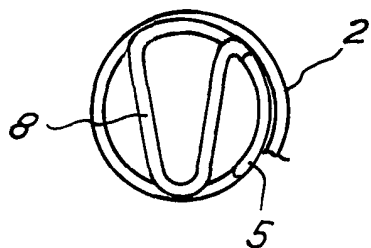
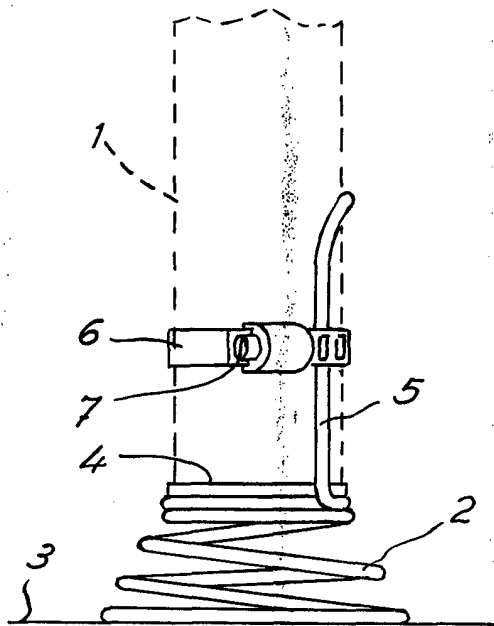


Fig. 3

Madrid, 23 Febrero 1974

P. A.