

**MECANISMO OCULTO DE DESLIZAMIENTO Y APOYO PARA MUEBLES EXTENSIBLES**

5

**DESCRIPCIÓN**

**SECTOR DE LA TECNICA**

10 La presente invención se refiere a un mecanismo de deslizamiento y apoyo para muebles, tales como butacas, sofás, chaiselonges, sofás camas y rinconeras, en los que la superficie de apoyo, tal como el asiento, es extraíble hacia delante para transformar el mueble en una cama u ofrecer una mayor superficie de apoyo.

15 El objeto de la invención es proporcionar un mecanismo extensible con medios de apoyo y desplazamiento que, no sea visible desde el exterior, y que sin embargo permita sobre elevar dicha zona de asiento con respecto al suelo, para dejar un hueco inferior que permita el paso de dispositivos de limpieza, tales como robots aspiradores u otros dispositivos convencionales facilitando así la limpieza bajo el mueble.

20

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

25 Se conocen muebles tales como butacas, sofás, chaiselonges, sofás camas y rinconeras, en los que la superficie de apoyo, tal como el asiento, es extraíble hacia delante para transformar el mueble en una cama, o en su caso ofrecer al menos una mayor superficie de apoyo.

30 Estos muebles están asistidos por un bastidor inferior extensible en cuyo borde anterior se establecen unas patas verticales rematadas en ruedas, que facilitan dicho desplazamiento.

Normalmente estas patas quedan ocultas por embellecedores, si bien la inclusión de estos elementos impide el acceso a la zona sobre la que se establece el mueble.

- 2 -

En tal sentido, cada vez está mas extendido el uso de robots aspiradores de limpieza, que trabajan de forma autónoma, y que presentan una escasa altura, que los permite trabajar debajo de algunos muebles eliminando la suciedad almacenada bajo ellos.

5 Sin embargo, este tipo de robots no pueden acceder a la zona inferior de los muebles del tipo anteriormente descritos, de manera que una solución es ampliar la altura de las citadas patas rodantes, para definir un hueco que permita el paso de estos dispositivos.

10 El problema que presenta esta solución es que las patas del mecanismo quedan visibles desde el exterior, lo que afecta muy negativamente a la estética del mueble.

### EXPLICACION DE LA INVENCION

15 El mecanismo oculto de deslizamiento y apoyo para muebles extensibles que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz, permitiendo generar un espacio inferior suficiente para el paso de dispositivos o robots de limpieza, todo ello sin que las patas sean visibles desde el exterior en ninguna de sus posiciones de trabajo.

20

Para ello, y de forma más concreta, el mecanismo de la invención se constituye a partir de un bastidor rectangular móvil que se vincula inferiormente a través de unas guías sobre un carro que se fija con carácter inamovible a la estructura general del mueble, de manera que a través de dichas guías laterales el bastidor puede desplazarse en sentido anterior y posterior con respecto a la estructura general del mueble de que se trate.

25

Dicho bastidor móvil se remata inferiormente en correspondencia con su borde anterior, en una pareja de elementos tubulares verticales, sobre los que se dispondrá el correspondiente embellecedor, y que sirven de medios de enchufe para las patas rodantes, las cuales adopta una configuración en "Z", es decir que presentan un tramo inicial vertical, de enchufamiento en los elementos tubulares inferiores del bastidor móvil, pudiéndose inmovilizar mediante pasadores o tornillos o quedar simplemente enchufado, tramo inicial vertical que presenta un acodamiento en sentido posterior en su extremidad inferior, para sufrir nuevamente un acodamiento, en este caso en sentido descendente, para rematarse en las correspondientes

30

35 ruedas.

- 3 -

De esta forma se consigue retrasar el punto de apoyo de las patas/ruedas, de manera que éstas queden ocultas a la vista en el uso normal del mueble de que se trate, pero dejando suficientemente elevado el mueble como para permitir llevar a cabo labores de limpieza bajo dicho mueble, por ejemplo por medio de un robot de aspiración autónomo.

Las patas podrán ser de diferentes alturas lo cual también podrá afectar a la longitud del tramo medio que retrasa a las ruedas, ya que la magnitud de retraso debe ser proporcional a la altura que proporcionan las patas para que éstas queden siempre ocultas en situación normal de uso.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar 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 planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva ínfero-lateral de un mecanismo oculto de deslizamiento y apoyo para muebles extensibles de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle en perspectiva lateral del dispositivo de la figura anterior a nivel de sus patas de desplazamiento.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de una de las patas que participan en el mecanismo de las figuras anteriores.

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de un sofá o chaiselonge dotado del mecanismo de la invención en situación de retracción para el mismo, pudiéndose observar como las patas de la estructura deslizante pasan completamente desapercibidas.

La figura 5.- Muestra, finalmente, una vista similar a la de la figura anterior, pero en la que el chaiselonge aparece en disposición de desplegado.

### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el mecanismo de la invención  
está constituido a partir de un bastidor móvil (1) rectangular, con los clásicos travesaños (2)  
y elementos elásticos (3) de soporte de la superficie acolchada (4) de que se trate, bastidor  
que incluye inferiormente una pareja de barras cilíndricas longitudinales en funciones de  
10 guías (5) que permiten el desplazamiento axial de dicho bastidor con respecto a un carro (6)  
con medios de fijación (7) a la estructura general del mueble (8) de que se trate, por ejemplo  
mediante atornillamiento.

Pues bien, de acuerdo ya con la esencia de la invención, se ha previsto que del travesaño  
anterior (9) del bastidor móvil (1) emerjan inferiormente una pareja de tubos verticales (10),  
que en el montaje del mueble quedan ocultos por embellecedores (12), tal como muestran  
15 las figuras tubos verticales (10) en los que están destinados a engancharse respectivas  
patas rodantes (11), como la mostrada en la figura 3.

Las patas rodantes (11) presentan un tramo inicial vertical (13), destinado a encajar en el  
correspondiente tubo vertical (10), dotado de orificios (16) complementarios de orificios  
20 practicados en el tubo vertical (10) para su estabilización mediante tornillos o pasadores,  
tramo inicial vertical (13) que presenta un acodamiento en sentido posterior en su  
extremidad inferior, determinando un tramo intermedio (14) esencialmente horizontal, para  
sufrir nuevamente un acodamiento (15), en este caso en sentido descendente, para  
rematarse en las correspondientes ruedas (17).

25 Volviendo nuevamente a las figuras 4 y 5, puede observarse como el mueble (8) de que se  
trate, presentará unas patas (18) de elevación para el mismo definiéndose una separación  
vertical entre mueble y suelo suficiente como para poder facilitar las labores de limpieza bajo  
dicho mueble, separación vertical que aportan conjuntamente las patas rodantes (11), las  
30 cuales, debido a su propia configuración pasan completamente inadvertidas, tal como se  
muestra en la figura 4.

Solo resta señalar por último que podrán fabricarse patas rodantes (11) con diferentes  
tamaños en orden a adaptarse a diferentes cotas verticales para los muebles, sin tener que  
35 modificar el resto de la estructura, pudiendo el bastidor rodante (1) incluir una rueda central

- 5 -

(19) asociada a un corto brazo inclinado hacia atrás, emergente del travesaño anterior (9) que evite que los tubos verticales (10) puedan llegar a hacer contacto con el suelo cuando el conjunto está desprovisto de sus patas rodantes, evitando así el dañado del suelo.

5