



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 313 526**

⑤1 Int. Cl.:
A47B 21/00 (2006.01)
A47B 17/03 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **06019808 .2**
⑨6 Fecha de presentación : **21.09.2006**
⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1787548**
⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **23.05.2007**

⑤4 Título: **Mesa con tablero de mesa deslizante y equipo de seguro.**

③0 Prioridad: **17.11.2005 DE 20 2005 018 007 U**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.03.2009

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.03.2009

⑦3 Titular/es: **Steelcase Werndl Aktiengesellschaft**
Georg-Aicher-Strasse 7
83026 Rosenheim, DE

⑦2 Inventor/es: **Preiss, Jürgen**

⑦4 Agente: **Zuazo Araluze, Alexander**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 313 526 T3

DESCRIPCIÓN

Mesa con tablero de mesa deslizante y equipo de seguro.

5 La invención se refiere a una mesa con tablero de mesa deslizante y a un equipo de seguro según el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 4.

10 Se conoce la práctica de disponer los tableros de mesa tal que pueden deslizar horizontalmente respecto al armazón de la mesa, para lograr acceso libre desde arriba a un canal de cables que está fijado al armazón de la mesa y normalmente, es decir, en la posición final de utilización del tablero de mesa, está cubierto por ésta. Para ello, está conducido el tablero de mesa usualmente tal que puede deslizar por elementos de soporte del tablero del armazón de la mesa y presenta en su cara inferior piezas deslizantes, que encajan en guías para las piezas deslizantes de los elementos de soporte del tablero y que pueden deslizarse a lo largo de las mismas.

15 Es objeto del documento DE 9418530 U1 un armazón de mesa con un tablero de mesa deslizante. El armazón de la mesa posee angulares de sujeción como angulares de guía con ranuras longitudinales, con las que están apoyados tal que pueden deslizar pernos de guía fijos, fijados a un bastidor inferior y presentando las ranuras longitudinales escotaduras de retención, en las que encajan con retención pernos de guía en una posición hundida de los angulares de guía y del tablero de mesa y retienen éste en el plano horizontal de la mesa, mientras que en la posición de levantado de los angulares de guía los pernos de guía se deslizan hacia fuera de las escotaduras de retención y permiten un deslizamiento.

20 Para evitar que al cerrar el canal de cables, es decir, al pasar el tablero de mesa a su posición final de utilización queden aprisionados los dedos, debe preverse según prescripción un equipo de seguro.

25 Un equipo de seguro conocido incluye palancas de bloqueo, que poco antes de alcanzar la posición final de utilización bloquean el deslizamiento a continuación del tablero de mesa y sólo permiten el deslizamiento del tablero de mesa en su posición final de utilización cuando se gira la palanca de bloqueo manualmente hasta una posición de desbloqueo. No obstante, al respecto es un inconveniente que deben accionarse palancas de bloqueo separadas, con lo que el cierre completo del tablero de mesa resulta algo complicado. Además, este equipo de seguro conocido no representa desde el punto de vista técnico de fabricación o del de los costes una solución óptima. Además, las palancas de bloqueo conocidas deben alojarse en lugares bien accesibles, lo cual puede ser problemático también desde el punto de vista del diseño.

30 La invención tiene como tarea básica lograr una mesa con un tablero de mesa deslizante y un equipo de seguro que se fabrique de la manera más sencilla y económica posible y que sea muy fácil de manejar.

35 Esta tarea se resuelve según la invención mediante una mesa con las características de las reivindicaciones 1 y 4. Ventajosas formas constructivas de la invención se describen en las demás reivindicaciones.

40 Según la reivindicación 1 incluye el equipo de seguro un amortiguador integrado en la pieza deslizante o fijado a la misma, que presenta un empujador del amortiguador que sobresale de la pieza de deslizamiento y que puede introducirse deslizando en una carcasa del amortiguador con amortiguamiento, llegando a encajar el empujador del amortiguador al deslizar el tablero de mesa hasta la posición final de utilización un cierto espacio determinado previamente antes de la posición final de utilización con un tope que está previsto en el elemento de soporte del tablero.

45 El equipo de seguro correspondiente a la invención queda integrado así en una pieza, precisamente en la pieza deslizante, que ya existe en mesas con tableros de mesa deslizantes. La cantidad de piezas adicionales que se necesitan para el equipo de seguro puede minimizarse de esta manera. Como alternativa a ello puede pensarse también en que el amortiguador no esté configurado integrado con la pieza deslizante, sino que esté fijado a la misma. Puesto que el amortiguador impide de manera sencilla que queden aprisionados los dedos al deslizar el tablero de mesa hasta su posición final de utilización cuando se aumenta ligeramente la resistencia de deslizamiento, tampoco es necesario accionar manualmente de forma separada el equipo de seguro. Más bien es necesario simplemente seguir deslizando el tablero de mesa con una fuerza algo superior hasta la posición final de utilización. Además, no resulta necesario de alojar el equipo de seguro en un lugar bien accesible. El equipo de seguro correspondiente a la invención puede además fabricarse y montarse de manera muy sencilla y económica.

50 Según un ejemplo de ejecución ventajoso, está configurada la carcasa del amortiguador de una sola pieza con la pieza deslizante. De esta manera pueden minimizarse la cantidad de piezas.

55 De manera ventajosa está compuesta la guía de la pieza deslizante por una ranura longitudinal prevista en el elemento de soporte del tablero en la que está alojado el tope. El punto de inserción del tope dentro de la ranura longitudinal determina así aquel lugar a partir del cual comienza a actuar el equipo de seguro.

60 El lugar de inserción del tope puede adaptarse de manera sencilla a distintos tipos de mesa y necesidades. Alternativamente a ello, es también posible sin más no prever ningún tope separado, sino utilizar como tope el correspondiente extremo de la ranura longitudinal.

ES 2 313 526 T3

La tarea se resuelve además en el marco de la invención mediante una mesa con las características de la reivindicación 4, en la que el amortiguador no se encuentra en la pieza deslizante sino en el elemento de soporte del tablero. En el marco de la invención presenta un equipo de seguro de este tipo un amortiguador previsto en el elemento de soporte del tablero con una carcasa de amortiguador y un empujador del amortiguador que sobresale en la dirección de la pieza deslizante y que puede introducirse deslizando con amortiguamiento en la carcasa del amortiguador, llegando la pieza deslizante al deslizar el tablero de mesa hasta la posición final de utilización a encajar con el empujador del amortiguador un determinado espacio antes de la posición final de utilización. Esta forma constructiva alternativa presenta las mismas ventajas que se han descrito antes en relación con el primer ejemplo de ejecución.

Según una forma constructiva ventajosa, presenta la mesa en sus dos zonas laterales elementos de soporte del tablero, piezas deslizantes y amortiguadores. De esta manera puede deslizarse el tablero de mesa de manera muy uniforme hasta su posición final de utilización.

Ventajosamente incluye el amortiguador, que puede estar amortiguado mecánica, neumática o hidráulicamente, un equipo de resorte, que ejerce sobre el empujador del amortiguador una fuerza de pretensado en la dirección de salida. De esta manera sale automáticamente el empujador del amortiguador de la carcasa del amortiguador cuando el tablero de mesa es llevado desde su posición final de utilización hasta una posición retraída, para por ejemplo liberar un canal de cables fijado al armazón de la mesa. De esta manera se activa automáticamente el amortiguador. Alternativamente a ello, puede también pensarse en que el empujador del amortiguador interactúe con una pieza de retención, que extraiga el empujador del amortiguador al retraer desde la carcasa del amortiguador y que libere el empujador del amortiguador al seguir retrayendo el tablero de mesa.

La invención se describirá a continuación más en detalle en base a los dibujos a modo de ejemplo. Se muestra en:

figura 1: una sección vertical a través de un elemento de soporte del tablero y un amortiguador integrado en una pieza deslizante, encontrándose el empujador del amortiguador en la posición de tope,

figura 2: una representación según la figura 1 con un tablero de mesa en la posición final de utilización,

figura 3: una representación según la figura 2, encontrándose el tablero de mesa con la pieza deslizante/amortiguador en una posición retraída,

figura 4: una representación espacial del elemento de tablero, pieza de deslizamiento y amortiguador de la figura 1, y

figura 5: una representación según la figura 4, habiéndose dibujado adicionalmente una parte del tablero de mesa.

En las figuras 1 a 5 puede observarse un único elemento de soporte del tablero 1, que es parte de un armazón de mesa no representado más en detalle. El elemento de soporte del tablero 1 es la parte superior de una parte lateral del armazón de la mesa que esencialmente tiene una configuración de doble T. Un receptáculo 2 con forma de casquillo (figuras 1 a 3) sirve para fijar un soporte vertical del armazón de la mesa no representado. Una pieza lateral de unión 3 (figuras 4, 5) sirve para unir dos elementos de soporte del tablero 1 distanciados entre sí mediante un larguero horizontal no representado.

Los elementos de soporte del tablero 1 sirven para el apoyo deslizable de un tablero de mesa 4 y presentan para ello una superficie de apoyo horizontal 5. Usualmente están dispuestos los elementos de soporte del tablero en las proximidades de los bordes laterales 6 del tablero de mesa 4 y dispuestos paralelamente a los mismos.

En el ejemplo de ejecución representado, tienen los elementos de soporte del tablero 1 la forma de brazos de perfil alargados, pudiendo deslizarse el tablero de mesa 4 en la dirección longitudinal de los elementos de soporte del tablero 1, para lograr desde arriba el acceso a un canal de cables no representado, que discurre en la zona entre las piezas de unión 3 y el extremo izquierdo de los elementos soporte del tablero 1 en la dirección longitudinal de la mesa y que está fijado a los elementos de soporte del tablero 1 o al larguero no representado con el que están unidos dos elementos de soporte del tablero 1 distanciados.

La figura 2 muestra el tablero de mesa 4 en su posición de utilización final cerrada, en la que la misma cubre el canal de cables, mientras que la figura 3 muestra el tablero de mesa 4 en una posición retraída en la que el canal de cables es accesible desde arriba.

En cada elemento de soporte del tablero 1 se encuentra una guía de la pieza de deslizamiento 7 dispuesta en la dirección longitudinal de los elementos de soporte del tablero 1, en forma de una ranura longitudinal, que está abierta hacia arriba. En la cara inferior del tablero de mesa 4 están fijadas las correspondientes piezas deslizantes 8, que encajan en las guías de las piezas deslizantes 7. Las paredes laterales de la guía de las piezas deslizantes 7 conducen las piezas deslizantes 8 y con ello el tablero de mesa 4, cuando ésta es deslizada a lo largo de los elementos de soporte del tablero 1.

La pieza deslizante 8 presenta un amortiguador 9 con una carcasa del amortiguador 10 y un empujador del amortiguador 11. En el ejemplo de ejecución representado se muestra una forma constructiva integrada, en la que la pieza

ES 2 313 526 T3

deslizante 8 constituye la carcasa del amortiguador 10. El empujador del amortiguador 11 sobresale hacia delante en la dirección longitudinal más allá de la carcasa del amortiguador 10, es decir, en las figuras 1 a 5 hacia la izquierda y puede moverse con amortiguamiento entre una posición extraída representada en la figura 3 y una posición introducida mostrada en las figuras 1 y 2. El amortiguamiento del movimiento del empujador puede realizarse por ejemplo de manera mecánica, neumática o hidráulica.

Si se desliza el tablero de mesa 4 desde la posición abierta mostrada en la figura 3 hacia de izquierda hasta la posición final de utilización cerrada mostrada en la figura 2, choca el empujador del amortiguador 11 un determinado espacio, por ejemplo 2 a 4 cm, antes de alcanzar la posición final de utilización en un tope 12, que se encuentra en la guía de la pieza deslizante 7. El deslizamiento a continuación del tablero de mesa 4 hasta su posición final de utilización según la figura 2 puede realizarse así sólo cuando el tablero de mesa 4 es deslizada con una fuerza algo superior en esta dirección, con lo que el empujador del amortiguador 11 se introduce deslizando en la carcasa del amortiguador 10.

Si se retrae el tablero de mesa 4 desde su posición final de utilización hasta la posición abierta, se desplaza el empujador del amortiguador 11 automáticamente de nuevo saliendo desde la carcasa del amortiguador 10. Esto puede realizarse por ejemplo mediante un equipo de resorte previsto en la carcasa del amortiguador 10.

Alternativamente al ejemplo de ejecución representado, es también posible configurar el amortiguador 9 separado de la pieza deslizante 8 y disponerlo fijo dentro de la guía para la pieza deslizante 7 tal que el empujador del amortiguador 11 está orientado en el sentido inverso, es decir, hacia la derecha. Las piezas de deslizamiento fijadas a la cara inferior del tablero de mesa 4 sirven en este caso como topes, que al cerrar el tablero de mesa 4 marchan hasta chocar contra el empujador del amortiguador 11 cuando el tablero de mesa 4 se encuentra poco antes de su posición final de utilización, con lo que de nuevo el cierre completo del tablero de mesa 4 sólo es posible cuando el tablero del amortiguador 11 está introducido deslizando en la carcasa del amortiguador 10. Alternativamente al ejemplo de ejecución mostrado, pudiera pensarse también en prever el armazón de la mesa tal que solamente presente un único elemento de soporte del tablero a modo de placa, de mayor tamaño, o bien una mayor cantidad de elementos de soporte del tablero, por ejemplo 3 ó 4 elementos de soporte del tablero. En este caso puede pensarse también en no prever en cada elemento de soporte del tablero un amortiguador 9, ya que por lo general son suficientes dos amortiguadores 9.

Alternativamente podría pensarse también en prever solamente un único amortiguador 9, que entonces interactúa de manera conveniente con un único elemento central de soporte del tablero.

REIVINDICACIONES

1. Mesa con

- un armazón de mesa que presenta al menos un elemento de soporte del tablero (1),
- una tablero de mesa (4) que se apoya sobre el elemento de soporte del tablero (1), de los que al menos hay uno, que puede deslizarse relativamente respecto al armazón de la mesa entre una posición final de utilización adelantada y una posición retraída,
- al menos una pieza deslizante (8) fijada a la cara inferior del tablero de mesa (4), que encaja en una guía para la pieza deslizante (7) prevista en el elemento de soporte del tablero (1) y que puede deslizarse en la misma,
- un equipo de seguro que impide que el tablero de mesa (4) sea desplazado sin obstáculos hasta su posición final de utilización,

caracterizada porque el equipo de seguro incluye un amortiguador (9) integrado en la pieza deslizante (8) o fijado a la misma, que presenta un empujador del amortiguador (11) que sobresale de la pieza deslizante (8) y que puede introducirse deslizando con amortiguamiento en una carcasa del amortiguador (10), llegando a encajar con un tope (12) el empujador del amortiguador (11) al deslizar el tablero de mesa hacia la posición final de utilización hasta un espacio determinado previamente antes de la posición final de utilización, estando previsto el tope en el elemento de soporte del tablero (1).

2. Mesa según la reivindicación 1,

caracterizada porque la carcasa del amortiguador (10) está configurada de una sola pieza con la pieza deslizante (8).

3. Mesa según la reivindicación 1 ó 2,

caracterizada porque la guía de la pieza deslizante (7) está compuesta por una ranura longitudinal prevista en el elemento de soporte del tablero (1) en el que se aloja el tope (12).

4. Mesa con

- un armazón de mesa que presenta al menos un elemento de soporte del tablero (1),
- un tablero de mesa (4) que se apoya sobre el elemento de soporte del tablero (1), de los que al menos hay uno, que puede deslizarse respecto al armazón de la mesa entre una posición final adelantada de utilización y una posición retraída,
- al menos una pieza deslizante (8) fijada a la cara inferior del tablero de la mesa (4), que encaja en una guía de la pieza deslizante (7) prevista en el elemento de soporte del tablero (1) y que puede deslizarse dentro de la misma,
- un equipo de seguro que impide que el tablero de mesa (4) sea llevado sin obstáculos hasta su posición final de utilización,

caracterizada porque el equipo de seguro presenta un amortiguador (9) previsto en el elemento de soporte del tablero (1) con una carcasa de amortiguador (10) y un empujador del amortiguador (11) que sobresale en la dirección de la pieza deslizante (8) que puede introducirse deslizando en la carcasa del amortiguador (10), llegando la pieza deslizante (8) al deslizar el tablero de mesa (4) hasta la posición final de utilización, encajando un determinado un espacio antes de la posición final de utilización con el empujador del amortiguador (11).

5. Mesa según una de las reivindicaciones precedentes,

caracterizada porque el movimiento del empujador del amortiguador (11) está amortiguado mecánica, neumática o hidráulicamente.

6. Mesa según una de las reivindicaciones precedentes,

caracterizada porque el amortiguador (9) incluye un equipo de resorte, que ejerce sobre el empujador del amortiguador (11) una fuerza de pretensado en la dirección de salida.



