



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

 \bigcirc Número de publicación: $2\ 364\ 075$

(51) Int. Cl.:

A47B 88/02 (2006.01) **A47B 88/04** (2006.01)

\sim	,
. ^\	TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA
12)	
141	

Т3

- 96 Número de solicitud europea: 06752583 .2
- 96 Fecha de presentación : 29.06.2006
- 97 Número de publicación de la solicitud: 1901633 97 Fecha de publicación de la solicitud: 26.03.2008
- 54) Título: Mueble.
- (30) Prioridad: **12.07.2005 AT A 1167/2005**
- (73) Titular/es: JULIUS BLUM GmbH Industriestrasse 1 6973 Höchst, AT
- (45) Fecha de publicación de la mención BOPI: 24.08.2011
- (2) Inventor/es: Fitz, Helmut
- 45) Fecha de la publicación del folleto de la patente: 24.08.2011
- 74 Agente: Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 364 075 T3

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).

DESCRIPCIÓN

Mueble

35

40

45

50

La presente invención se refiere a un mueble con un cuerpo de mueble y con un primer y, al menos, un segundo cajón desplazable en relación al cuerpo de mueble, en el que, estando los cajones en la posición cerrada, el panel frontal del primer cajón cubre en esencia completamente el panel frontal o la pared frontal del al menos segundo cajón, presentando el primer y el al menos segundo cajón, en cada caso, un dispositivo de expulsión para el movimiento de los cajones de una posición de cerrado a una posición de abierto.

Los muebles de este tipo tienen, entre otros, unas llamadas gavetas interiores, cuya placa frontal o pared frontal se encuentra detrás de un panel frontal más grande o levantado de una gaveta frontal. Consecuentemente, al instalar una gaveta interior en un mueble de tipo armario debe abrirse siempre primero la gaveta frontal, para que sea accesible la gaveta interior y también pueda ser abierta. Frecuentemente, dichas gavetas interiores, por razones estéticas o de espacio, no tienen tirador o asa, por lo que la posibilidad de manejo es restringida. Si la gaveta interior está, además, debajo de un travesaño, un piso intermedio o debajo de gavetas interiores adicionales, no existe una posibilidad confortable de abrir la gaveta interior. Si la gaveta interior está, además, provista de un mecanismo de cierre que, en su posición de cierre, carga la gaveta interior de una presión de cierre, un accionamiento es, además, poco práctico, debido a que la apertura en contra de la resistencia del resorte se ve dificultada considerablemente.

En el documento AT 211 504 B se describe un mueble de clase no genérica con varios cajones dispuestos uno encima de otro. Un motor eléctrico puede, a través de teclas de selección y mediante electroimanes de acoplamiento, accionar los diferentes cajones en forma independiente uno de otro.

El documento DE 88 02 343 U describe un mueble con una combinación de gaveta frontal-gaveta interior, estando activo un mecanismo de encastre dispuesto para una conexión desconectable de ambas gavetas, entre la pared frontal de la gaveta interior y la cara posterior del panel frontal de la gaveta frontal. Se ha previsto que siempre la gaveta interior también sea extraída al extraer la gaveta frontal. En este documento no se aprecian dispositivos de expulsión para el movimiento de los cajones, por lo cual se dificulta el manejo basado en el accionamiento puramente manual.

Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es proponer un mueble de la clase mencionada inicialmente que le ofrece al usuario un confort de manejo elevado.

Según la invención, el objetivo es conseguido mediante las características de la reivindicación 1. Otras configuraciones ventajosas están definidas en las reivindicaciones secundarias dependientes.

30 Por tanto, según la invención se ha dispuesto entre ambos dispositivos de expulsión un elemento de conmutación que acopla los dos dispositivos de expulsión en una primera posición de conmutación y los desacopla en una segunda posición de conmutación.

En el caso de que, por ejemplo, el dispositivo de expulsión actúe sobre el segundo cajón (gaveta interior), el mismo puede ser movido cómodamente a una posición abierta, sin que para ello sea necesario por parte del usuario un enganche por detrás de la gaveta interior. Si el dispositivo de expulsión actúa sobre el primer cajón (gaveta frontal), el mismo puede, alternativamente, acoplarse con la gaveta interior mediante un acoplamiento preferentemente mecánico o también no acoplarse.

Para favorecer el proceso de expulsión del cajón, también puede disponerse que, como mínimo, un dispositivo de expulsión presente un dispositivo de accionamiento, preferentemente al menos un resorte o al menos un motor eléctrico, mediante el que se acciona o puede accionarse un elemento de expulsión para la expulsión del cajón. Para, en dicho proceso, evitar una apertura súbita del cajón, también puede ser ventajoso amortiguar el movimiento relativo entre el dispositivo de expulsión y el cajón o sus rieles de guía mediante un dispositivo de amortiguación.

El primer cajón y el como mínimo segundo cajón presentan cada uno un dispositivo de expulsión separado para el movimiento de los cajones de una posición cerrada a una posición abierta. De este modo, los movimientos de expulsión pueden controlarse en forma independiente uno del otro. En este proceso, una configuración ventajosa prevé que los dispositivos de expulsión del primer cajón y del al menos segundo cajón estén acoplados, de modo que el dispositivo de expulsión del segundo cajón sea activable por medio del dispositivo de expulsión del primer cajón. En este contexto, los como mínimo dos dispositivos de expulsión pueden ser acoplados mecánica o eléctricamente uno con otro, de modo que resultan las más variadas combinaciones de activación y de conmutación. En este contexto, una configuración puede adoptarse de este modo cuando entre ambos dispositivos de expulsión se dispone un elemento de conmutación que acopla los dos dispositivos de expulsión en una primera posición de conmutación y los desacopla en una segunda posición de conmutación. Con ello, el elemento de conmutación puede ser realizado como conmutador mecánico o, según otro ejemplo de realización, como circuito lógico para la vinculación de señales digitales según las reglas del algebra de Boole.

Otro ejemplo de realización de la invención dispone que, como mínimo, el primer cajón presente una primera posición final que corresponde a la posición cerrada del primer cajón y que el primer cajón pueda ser movido a partir de

dicha posición final, mediante la aplicación de presión en el sentido de cierre del mismo, a una segunda posición final ubicada más hacia dentro del cuerpo del mueble. En ello, la configuración puede realizarse de manera tal, que el dispositivo de expulsión sea realizado de manera que el cajón, partiendo de la segunda posición final, se mueva a una posición abierta. Los herrajes de este tipo se conocen como herrajes Touch-Latch que se accionan porque el cajón es empujado hacia dentro sobre un recorrido especificado para, a continuación, ser movido a una posición abierta por medio de un dispositivo acumulador de energía (dispositivo a resorte, amortiguador de fluido, motor eléctrico).

En forma alternativa o complementaria puede ser una ventaja cuando el como mínimo primer cajón presenta una posición final que corresponde a la posición de cierre del cajón y que, estando inactivo el dispositivo de expulsión, puede ser movido desde dicha posición final a una posición abierta mediante la aplicación de tracción. Cuando el primer cajón (gaveta frontal) es activado por medio de un impulso de tracción, se expulsa, preferentemente, sólo la gaveta frontal, debido al hecho de que el dispositivo de expulsión de la gaveta interior no recibe ningún impulso de conmutación. Con ello, la gaveta interior puede permanecer, opcionalmente, en la posición cerrada u, opcionalmente, ser activada aplicando presión o tracción manual sobre su panel frontal.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

Según otro ejemplo de realización de la invención puede disponerse que el mueble presente un dispositivo de control y/o un dispositivo de regulación para el movimiento selectivo de los cajones. De este modo puede controlarse, por ejemplo, una activación selectiva, el momento del accionamiento y/o el desarrollo del movimiento del cajón en forma separada o en todas las combinaciones posibles. En esta relación puede ser conveniente que el dispositivo de expulsión presente al menos un conmutador eléctrico activable por medio de la aplicación de tracción y/o presión sobre el cajón, pudiendo sus señales ser enviadas al dispositivo de control y/o regulación. En este caso, el interruptor eléctrico puede estar realizado como microconmutador, cuyos impulsos de conmutación pueden ser enviados a un decodificador de direcciones para el accionamiento programado de los diferentes dispositivos de expulsión. A modo de ejemplo, la configuración puede adoptarse de modo que el dispositivo de control y/o regulación esté realizado de manera que no accione el dispositivo de expulsión del como mínimo segundo cajón (gaveta interior) ante la, preferentemente, única aplicación de presión sobre el primer cajón (gaveta frontal). En otras palabras, la gaveta interior no es extraída con una aplicación de presión por única vez sobre el panel frontal de la gaveta frontal, mientras que la gayeta frontal se mueve por sí sola a la posición abierta. Otro ejemplo de realización puede adoptarse de modo que el dispositivo de control y/o regulación esté realizado de manera que active el dispositivo de expulsión del como mínimo segundo cajón (corredera interior) ante, preferentemente, dos ejercicios consecutivos de presión sobre el primer cajón (gaveta frontal) dentro de un periodo especificado o especificable. En otras palabras, con un "doble clic" sobre la gaveta frontal se mueven tanto la gaveta frontal como la gaveta interior a una posición abierta. En un perfeccionamiento apropiado también puede estar previsto que el dispositivo de control y/o regulación esté realizado de manera que no active los dispositivos de expulsión ante la aplicación de tracción sobre el primer cajón (gaveta frontal). En este caso debe decirse que, en relación a ello, son posibles las más variadas posibilidades de conmutación para el experto en la materia encargado de esta tarea.

Según un perfeccionamiento preferente de la invención puede estar previsto que, para el acoplamiento temporal de ambos cajones, el mueble presente un dispositivo de acoplamiento desconectable. Por la disposición adicional de este dispositivo de acoplamiento desconectable en combinación con al menos un dispositivo de expulsión del cajón resultan posibilidades de combinación adicionales. En ello, puede ser una ventaja cuando mediante el dispositivo de acoplamiento desconectable el al menos segundo cajón es movible, al menos, de una posición de cierre completo a una posición abierta. En relación con ello, es favorable que el dispositivo de acoplamiento desconectable presente dos o más modos operativos, preferentemente preseleccionables. Por medio de la posibilidad de ajuste del dispositivo de acoplamiento desconectable puede abrirse, por ejemplo, el primer cajón (gaveta frontal), pudiendo determinar-se, opcionalmente, de acuerdo con los dos modos operativos si el como mínimo segundo cajón (gaveta interior) participa o no del movimiento de la gaveta frontal. En ello, es ventajoso cuando el dispositivo de acoplamiento desconectable está dispuesto o realizado de modo tal, que los cajones, preferentemente en una posición abierta de los mismos, son desacoplables, de modo que cada cajón puede ser accionado por sí solo.

Respecto del dispositivo de acoplamiento desconectable, un entendido en la materia puede realizar una pluralidad de configuraciones de acuerdo con su modo habitual. En un ejemplo de realización puede estar dispuesto que el dispositivo de acoplamiento desconectable sea activo, preferentemente, entre la cara trasera del panel frontal del primer cajón y la cara delantera del panel frontal o pared frontal del al menos segundo cajón. En el caso más sencillo puede ser favorable cuando el dispositivo de acoplamiento desconectable comprende una conexión mecánica por encastre (por ejemplo, al menos un elemento de encastre accionado por resorte).

En un ejemplo de realización alternativo también puede ser que entre el panel frontal del primer cajón y el panel frontal o pared frontal del segundo cajón se encuentre o encuentren al menos un tope elástico accionado, preferentemente, por resorte y/o al menos un distanciador preferentemente de un material amortiguador. De este modo se previene de manera eficaz un impacto duro del panel frontal del primer cajón sobre el panel frontal o la pared frontal del segundo cajón, de modo que se reducen, ampliamente, los ruidos de impacto producidos.

Finalmente, en un ejemplo de realización de la invención puede estar dispuesto que, como mínimo, uno de los cajones presente un dispositivo de reentrada mediante el cual el cajón puede moverse a la posición final cerrada, desarrollándose el último trayecto de cierre de modo amortiguado hasta la posición cerrada completa del cajón. En ello,

cada cajón del mueble puede equiparse de un dispositivo de reentrada de este tipo, que lleva los cajones con seguridad a la posición final cerrada. Habitualmente, los dispositivos de reentrada de este tipo están provistos de un dispositivo de amortiguación que amortigua el movimiento del cajón en la última zona de cierre, de modo que el mismo no sea reentrado en el cuerpo del mueble con demasiado impulso. Como dispositivos de amortiguación se usan, ventajosamente, amortiguadores de fluido, por ejemplo amortiguadores lineales o de rotación.

5

35

40

45

50

55

A continuación, mediante la descripción de las figuras con referencia a los dibujos se explican en detalle otras particularidades y ventajas de la presente invención. En estos dibujos muestran:

La figura 1, un ejemplo de realización de un mueble de acuerdo con la invención en representación en perspectiva, presentando el mueble una gaveta frontal y, dispuestas detrás, dos gavetas interiores;

10 la figura 2, otro ejemplo de realización de la invención con un dispositivo de acoplamiento desconectable entre la gaveta interior inferior y la gaveta frontal, así como un tope elástico entre la gaveta interior superior y la gaveta frontal, y

las figuras 3a-3d, diferentes ejemplos de realización de posibilidades de activación y acoplamiento entre una gaveta interior y la gaveta frontal, en donde las figuras 3a-3c muestran ejemplos no cubiertos por las reivindicaciones.

15 La figura 1 muestra en una representación en perspectiva un ejemplo de realización de un mueble 1 de acuerdo con la invención. El mueble 1 de tipo armario presenta un cuerpo de mueble 2 en el que se mueve un primer cajón 3 (gaveta frontal) con un panel frontal 3' levantado. Además, en el cuerpo de mueble 2 se encuentran un segundo y un tercer cajón 4 y 5 (gavetas interiores), cuya pared frontal 4' y 5' se encuentra en la posición cerrada de los cajones 3, 4, 5 detrás del panel frontal 3' levantado de la gaveta frontal 3. Por lo tanto, para abrir ambas gavetas interiores 4 y 5 20 siempre debe abrirse primero la gaveta frontal 3, lo que dificulta la manejabilidad de los cajones 3, 4, 5. Con dicho propósito se encuentran dispuestos sobre la pared trasera 8 del mueble, solo mostrada en parte, tres dispositivos de expulsión 9, 9' y 9" separados, cuyos elementos de expulsión 9a, 9a' y 9a" actúan, preferentemente, sobre las paredes traseras respectivas de los diferentes cajones 3, 4, 5, de modo que los cajones 3, 4, 5, partiendo de su posición cerrada, son acelerados venciendo su inercia, con lo que de esta manera los cajones 3, 4 y 5 pueden ser llevados a 25 una posición abierta. Los dispositivos de expulsión 9, 9' y 9" comprenden, preferentemente, un dispositivo de resorte no mostrado en detalle o, de acuerdo con un ejemplo de realización alternativo, al menos una unidad de accionamiento eléctrico, de modo que se ejerce un par sobre los elementos de expulsión 9a, 9a' y 9a" respectivos. La pared trasera de los cajones 3, 4 y 5 correspondientes es apta, en particular, para la aplicación de fuerzas de los elementos de expulsión 9a, 9a' y 9a", estando los extremos libres de los elementos de expulsión 9a, 9a' y 9a" en la posición 30 final cerrada en contacto con las paredes traseras respectivas de los cajones 3, 4 y 5. Básicamente, los dispositivos de expulsión 9, 9' y 9" también pueden actuar sobre otro punto del mueble, por ejemplo sobre sus carriles de extracción, dispuestos a ambos lados del cajón 3, 4 y 5.

Gracias a los dispositivos de expulsión 9, 9' y 9" separados que, de acuerdo con la invención, están acoplados mediante al menos un elemento de conmutación, resultan diferentes posibilidades de combinación, que aún serán explicadas en mayor detalle en las figuras siguientes. Para aumentar aún más las posibilidades de combinación de los cajones 3, 4 y 5, se han dispuesto dispositivos de acoplamiento desconectables para el acoplamiento opcional y/o temporal de una gaveta interior 4, 5 con la gaveta frontal 3, de modo que de un movimiento de expulsión de la gaveta frontal 3 participa o no una gaveta interior 4, 5. El dispositivo de acoplamiento desconectable comprende, en lo esencial, elementos de arrastre 10b u 11b con forma de gancho y elementos de acoplamiento 10a y 11a. Los elementos de arrastre 10b y 11b con forma de gancho están dispuestos en la zona de las paredes frontales 4' y 5' y pueden acoplarse de manera desconectable con los elementos de acoplamiento 10a y 11a del panel frontal 3'. En este proceso, puede estar dispuesto, favorablemente, que los elementos de arrastre 10b y 11b y/o los elementos de acoplamiento 10a y 11a presenten, como mínimo, dos posiciones operativas, en las que, en una primera posición operativa, los elementos de arrastre 10b y 11b se acoplan, automáticamente, con el elemento de acoplamiento 10a u 11a al reunirse la gaveta frontal 3 con las gavetas interiores 4, 5, y en las que, en una segunda posición operativa no se produce un encastre entre los elementos de arrastre 10b, 11b y los elementos de acoplamiento 10a y 11a. En esta relación es favorable cuando el elemento de arrastre 10b u 11b presenta una posibilidad de ajuste mediante la cual las dos posiciones operativas pueden activarse, por ejemplo, por medio de un accionamiento manual. Ello puede suceder porque o bien los elementos de arrastre 10b u 11b o bien los elementos de acoplamiento 10a u 11a están realizados giratorios en 180º, de modo que el acoplamiento está activado en una posición y desactivado en la posición girada en 180°.

La figura 2 muestra una modificación menor del ejemplo de realización de la figura 1. La estructura del mueble 1 es idéntica a la de la figura 1, con la excepción de que, para la gaveta interior superior 5 o su pared frontal 5' no se encuentra prevista ninguna posibilidad de acoplamiento con el panel frontal 3' levantado de la gaveta frontal 3. En el ejemplo de realización mostrado se ha previsto un tope elástico 12 en la cara trasera del panel frontal 3' de la gaveta frontal 3, que en la posición final cerrada de ambos cajones 3 y 5 contacta la pared frontal 5' de la gaveta interior superior 5. El tope elástico 12 previene de este modo un impacto no deseado del panel frontal 3' cuando se cierra el cajón 3. El tope elástico 12 también puede sustituirse por un distanciador que, preferentemente, está compuesto de un material amortiguador con propiedades elásticas como el caucho.

Las figuras 3a-3d muestran en una vista lateral diferentes ejemplos de realización de las posibilidades de activación y acoplamiento mediante una representación simplificada de la gaveta frontal 3 y de una gaveta interior 4, mostrando las figuras 3a-3c ejemplos no cubiertos por las reivindicaciones.

La figura 3a muestra la gaveta frontal 3 con su panel frontal 3' levantado que, en la posición cerrada de los cajones 3 5 y 4 cubre completamente, en lo esencial, la pared frontal 4' de la gaveta interior 4. En la pared trasera 8 del mueble 1 están dispuestos dos dispositivos de expulsión 9 y 9' separados, cuyos elementos de expulsión 9a y 9a' actúan sobre la pared trasera del cajón respectivo. En el ejemplo mostrado se ha previsto que la gaveta frontal 3 presente una primera posición final, que corresponde a la posición de cierre de la gaveta frontal 3 y que la gaveta frontal 3. partiendo de esta posición mediante el ejercicio de presión en la dirección de cierre de la mismo es deplazable a una 10 segunda posición final situada más hacia el interior del cuerpo de mueble 2, de modo que el elemento de expulsión 9a del dispositivo de expulsión puede ser impulsado mediante presión sobre la gaveta frontal 3. En el ejemplo mostrado, los dispositivos de expulsión 9 y 9' no están acoplados, tampoco está prevista una posibilidad de acoplamiento desconectable entre el panel frontal 3' y la pared frontal 4'. El proceso de apertura de los cajones 3, 4 se realiza de modo independiente el uno del otro, es decir, la gaveta interior 4 puede extraerse sólo después que la gaveta 15 frontal 3 ha sido movida, intencionalmente, a una posición abierta mediante el dispositivo de expulsión 9. A continuación de ello, la gaveta interior 4 puede ser movida a una posición abierta después de una activación separada del dispositivo de expulsión 9'.

La figura 3b muestra un ejemplo alternativo en una vista lateral. Al contrario de la figura 3a, la gaveta interior 4 o bien su pared frontal 4' está acoplado por medio de un dispositivo de acoplamiento desconectable 11 con el panel frontal 20 3' de la gaveta frontal 3. El dispositivo de acoplamiento desconectable 11 se compone del elemento de arrastre 11b mostrado en la figura 1 y del elemento de acoplamiento 11a. El dispositivo de acoplamiento desconectable 11 actúa, preferentemente, entre la cara trasera del panel frontal 3' del primer cajón 3 y la cara delantera 4' del panel frontal o pared frontal del al menos segundo cajón 4 y presenta, preferentemente, dos modos operativos preseleccionables, estando en un primer modo operativo ambos cajones 3 y 4 acoplados el uno con el otro y no acoplándose en otro 25 modo operativo. Si ahora se activa el dispositivo de expulsión 9 de la gaveta frontal 3, por ejemplo mediante presión o tracción manual sobre el panel frontal 3', con el acoplamiento activo del dispositivo de acoplamiento desconectable 11 sale del cuerpo de mueble 2 la gaveta interior 4 junto con la gaveta frontal 3. Si el dispositivo de acoplamiento desconectable 11 no está activo, puede producirse una activación separada de la gaveta interior 4 (igualmente mediante la aplicación de presión o tracción sobre el panel frontal 4') para moverla de su posición final cerrada a una 30 posición abierta.

La figura 3c muestra otro ejemplo. Entre el panel frontal 3' de la gaveta frontal 3 y la pared frontal 4' de la gaveta interior 4 actúa un tope elástico 12 o un distanciador, tal como se muestra en la figura 2 Si sobre el panel frontal 3' se ejerce presión, el cajón 3, partiendo de la posición final mostrada que corresponde a la posición cerrada de la gaveta frontal 3, puede moverse a la segunda posición final dispuesta más adentro del cuerpo de mueble 2, de modo que también se ejerce presión sobre el elemento de expulsión 9a. Mediante el tope elástico 12 o el distanciador también se ejerce presión sobre el elemento de expulsión 9a' del dispositivo de expulsión 9', de modo que ello produce una activación común de ambos dispositivos de expulsión 9 y 9'. Con ello puede estar previsto que, al aplicar tracción sobre el panel frontal 3', se active sólo el dispositivo de expulsión 9 de la gaveta frontal 3. La gaveta interior 4 puede ser activada por medio de impulsos de presión o tracción sobre su panel frontal 4', independientemente de la gaveta frontal 3.

35

40

45

50

La figura 3d muestra un ejemplo de realización de la invención. En la figura mostrada se puede ver en forma esquematizada un elemento de conmutación 13 activo entre ambos dispositivos de expulsión 9 y 9'. El elemento de conmutación 13 presenta al menos dos posiciones de conmutación, acoplando el elemento de conmutación 13 ambos cajones 3 y 4 en una primera posición de conmutación y desacoplándolos en una segunda posición de conmutación. Si se activa el dispositivo de expulsión 9 de la gaveta frontal 3, la gaveta interior 4 se desplaza o no con la gaveta frontal 3 según sea la posición de conmutación.

El elemento de conmutación 13 también puede ser parte de una lógica del programa de un dispositivo de control y/o regulación 14, mediante la que los al menos dos dispositivos de expulsión 9 y 9' pueden ser activados o controlados selectivamente. Mediante, preferentemente, la aplicación manual de tracción y/o presión sobre el panel frontal 3' de la gaveta frontal 3 pueden generarse diferentes impulsos de activación. Con ello puede estar previsto que, por ejemplo, el dispositivo de expulsión 9' de la gaveta interior 4 no se active ante la preferentemente única aplicación de presión sobre el panel frontal 3' de la gaveta frontal 3. En un perfeccionamiento ventajoso también puede ser que el dispositivo de expulsión 9' sea activado, preferentemente, al aplicar presión dos veces consecutivas sobre el panel frontal 3' de la gaveta frontal 3 dentro de un periodo especificado o especificable.

La invención no se limita a los ejemplos de realización mostrados. También las indicaciones de posición elegidas en la descripción, por ejemplo superior, inferior, lateral, etc., se refieren a la figura descrita y mostrada en forma inmediata y, en caso de un cambio de posición, deben trasladarse a la nueva posición conforme al sentido. Las posibilidades de activación explicadas de los diferentes dispositivos de expulsión deben entenderse solamente como ejemplos, ya que para el experto en la materia encargado de la tarea técnica puede materializarse un sinnúmero de posibilidades adicionales.

REIVINDICACIONES

1. Mueble (1) con un cuerpo de mueble (2) y con un primer cajón y, al menos, un segundo cajón (3, 4) desplazable en relación al cuerpo de mueble (2), en el que, estando los cajones (3, 4) en la posición cerrada el panel frontal (3') del primer cajón (3) cubre en esencia completamente el panel frontal (4') o la pared frontal del al menos segundo cajón (4), presentando el primer y el al menos segundo cajón (3, 4), en cada caso, un dispositivo de expulsión (9, 9') para el movimiento de los cajones (3, 4) de una posición cerrada a una posición abierta, caracterizado porque entre ambos dispositivos de expulsión (9, 9') está dispuesto un elemento de conmutación (13) que acopla los dos dispositivos de expulsión (9, 9') en una primera posición de conmutación y los desacopla en una segunda posición de conmutación.

5

50

- 2. Mueble según la reivindicación 1, caracterizado porque, como mínimo, un dispositivo de expulsión (9, 9') presenta un dispositivo de accionamiento, preferentemente al menos un resorte o al menos un motor eléctrico, mediante el que se acciona o puede accionarse un elemento de expulsión (9a') para la expulsión del cajón (3, 4).
 - 3. Mueble según la reivindicación 2, caracterizado porque el dispositivo de expulsión (9') del al menos segundo cajón (4) puede activarse por medio del dispositivo de expulsión (9) del primer cajón (3).
- 4. Mueble según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque, como mínimo, el primer cajón (3) presenta una primera posición final que corresponde a la posición cerrada del primer cajón (3) y porque el primer cajón (3) puede ser movido a partir de dicha posición final, mediante la aplicación de presión en el sentido de cierre del mismo, a una segunda posición final ubicada más hacia dentro del cuerpo del mueble (2).
- 5. Mueble según la reivindicación 4, caracterizado porque el dispositivo de expulsión (9) mueve el primer cajón (3), partiendo de la segunda posición final, a una posición abierta.
 - 6. Mueble según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque, como mínimo, el primer cajón (3) presenta una posición final que corresponde a la posición cerrada del cajón (3) y porque el primer cajón (3) puede ser movido desde dicha posición final, mediante la aplicación de tracción, a una posición abierta, estando inactivo el dispositivo de expulsión (9).
- 7. Mueble según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el mueble (1) presenta un dispositivo de control o un dispositivo de regulación (14) para el movimiento selectivo de los cajones (3, 4, 5).
 - 8. Mueble según la reivindicación 7, caracterizado porque el dispositivo de expulsión (9) presenta al menos un interruptor eléctrico activable por medio de la aplicación de tracción o presión sobre el cajón (3, 4, 5), pudiendo sus señales ser enviadas al dispositivo de control o regulación (14).
- 9. Mueble según la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque el dispositivo de control o regulación (14) está realizado de manera que no acciona el dispositivo de expulsión (9') del como mínimo segundo cajón (4) ante la, preferentemente, única aplicación de presión sobre el primer cajón (3).
- 10. Mueble según alguna de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque el dispositivo de control o regulación (14) está realizado de manera que no acciona el dispositivo de expulsión (9') del como mínimo segundo cajón (4) ante, preferentemente, dos aplicaciones de presión consecutivas sobre el primer cajón (3) dentro de un periodo especificado o especificable.
 - 11. Mueble según una de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizado porque el dispositivo de control o de regulación (14) está realizado de manera que no activa los dispositivos de expulsión (9, 9', 9") al aplicar presión sobre el primer cajón (3).
- 40 12. Mueble según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el primer y, como mínimo, el segundo cajón (3, 4) presentan un dispositivo de acoplamiento desconectable (11) para el acoplamiento temporal de ambos cajones (3, 4).
- 13. Mueble según la reivindicación 12, caracterizado porque los cajones (3, 4) están acoplados mediante un dispositivo de acoplamiento desconectable (11) durante el movimiento de la posición cerrada completa a una posición abierta.
 - 14. Mueble según la reivindicación 13, caracterizado porque los cajones (3, 4) pueden ser desacoplados en una posición abierta común de los mismos mediante la liberación del dispositivo de acoplamiento (11).
 - 15. Mueble según una de las reivindicaciones 12 a 14, caracterizado porque el dispositivo de acoplamiento desconectable (11) es activo entre la cara trasera del panel frontal (3') del primer cajón (3) y la cara delantera del panel frontal (4') o pared frontal del al menos segundo cajón (4).
 - 16. Mueble según una de las reivindicaciones 12 a 15, caracterizado porque el dispositivo de acoplamiento desconectable (11) comprende una conexión mecánica por encastre.

- 17. Mueble según la reivindicación 16, caracterizado porque la conexión mecánica por encastre presenta, preferentemente, un elemento de arrastre (10b, 11b) con forma de gancho acoplable con un elemento de acoplamiento (10a, 11a).
- 18. Mueble según la reivindicación 17, caracterizado porque el elemento de arrastre (10b, 11b) está dispuesto en la cara delantera del panel frontal (4') o pared frontal del como mínimo segundo cajón (4) y el elemento de acoplamiento (10a, 11a) está dispuesto en la cara trasera del panel frontal (3') del primer cajón (3).
 - 19. Mueble según la reivindicación 17 o 18, caracterizado porque el elemento de arrastre (10b, 11b) y/o el elemento de acoplamiento (10a, 11a) presenta o presentan al menos dos posiciones operativas, en las que, en una primera posición operativa, el elemento de arrastre (10b, 11b) se acopla, automáticamente, con el elemento de acoplamiento (10a, 11a) al reunirse ambos cajones (3, 4), y en las que, en una segunda posición operativa no se produce un encastre entre el elemento de arrastre (10b, 11b) y el elemento de acoplamiento (10a, 11a).

10

- 20. Mueble según la reivindicación 19, caracterizado porque el elemento de arrastre (10b, 11b) y/o el elemento de acoplamiento (10a, 11a) presenta o presentan un dispositivo de ajuste mediante el que se pueden activar las, como mínimo, dos posiciones operativas, preferentemente mediante accionamiento manual.
- 21. Mueble según una de las reivindicaciones 1 a 20, caracterizado porque entre el panel frontal (3') del primer cajón (3) y el panel frontal (4') o pared frontal del, como mínimo, segundo cajón (4) se encuentra o encuentran al menos un tope elástico (12) accionado, preferentemente, por resorte y/o al menos un distanciador de, preferentemente, un material amortiguador.
- 22. Mueble según una de las reivindicaciones 1 a 21, caracterizado por que, como mínimo, uno de los cajones (3, 4, 5) presenta un dispositivo de reentrada mediante el cual el cajón (3, 4, 5) puede ser movido a la posición final cerrada, donde, preferentemente, el último trayecto de cierre hasta la posición cerrada completa del cajón se realiza de manera amortiguada.











