



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 274 132**

⑤1 Int. Cl.:

F16L 3/10 (2006.01)

H02G 3/32 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **03001808 .9**

⑧6 Fecha de presentación : **29.01.2003**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1353105**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **15.10.2003**

⑤4 Título: **Regleta porta-cables.**

③0 Prioridad: **28.03.2002 DE 102 14 300**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.05.2007

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.05.2007

⑦3 Titular/es: **Murrplastik System-Technik GmbH**
Fabrikstrasse 10
71570 Oppenweiler, DE

⑦2 Inventor/es: **Scharf-Martini, Lutz;**
Sohn, Wolfgang y
Funk, Rainer

⑦4 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

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

Regleta porta-cables.

La invención se refiere a una regleta porta-cables según el preámbulo de la reivindicación 1 o de la reivindicación 6.

Tales regletas porta-cables son conocidas en general. Una forma de realización de tales regletas porta-cables conocidas presenta dos mitades de la regleta, que no están unidas entre sí en estado abierto y que pueden unirse entre sí de forma fija mediante dos o tres tornillos. Otra forma de realización conocida de una regleta porta-cables presenta dos mitades de la regleta que, en el montaje, pueden posicionarse una junto a la otra mediante pivotes, pudiendo estos pivotes estar provistos de salientes para poder ligar entre sí las dos mitades de la regleta de forma imperdible.

Los dos o tres tornillos mencionados deben estar sueltos para la fabricación del estado abierto de la regleta porta-cables y atornillarse de nuevo para la fabricación del estado cerrado. Esto representa una pérdida de tiempo notable. En el estado abierto de la regleta porta-cables, generalmente, los tornillos se pueden perder. Durante el montaje, no se puede saber cuándo se ha alcanzado el estado de cierre, a no ser que se predetermine un momento de atornillado, lo que, sin embargo, tiene como condición que durante el montaje se ha usado una llave dinamométrica. Dado que estos tornillos se acoplan desde el lado más estrecho de las dos mitades de la regleta, la situación de fijación de los tornillos es desfavorable, porque la pared en la que haya que montar la regleta porta-cables se encuentra muy cerca.

En caso de que las dos mitades de la regleta estén provistas de pivotes que presenten salientes de retención, la ventana de montaje para el cable y el conector, formada por las mitades de la regleta en su estado abierto, es muy pequeña, y se requiere un gran esfuerzo para enhebrar éstos a través de esta pequeña ventana de montaje.

Por el documento DE3428258A es conocida una regleta porta-cables, que consta de dos partes de la regleta para el paso del cableado, que está construida como entalladuras complementarias en las dos partes de la regleta para alojar el cable o un manguito para cables, en la que se ha montado una bisagra en la zona de uno de los extremos longitudinales de las partes de la regleta, y un dispositivo de bloqueo en la zona de los otros extremos longitudinales de las partes de la regleta. El dispositivo de bloqueo consta de salientes, dispuestos en las partes de la regleta, con taladros dispuestos coaxialmente, estando la regleta porta-cables cerrada, a través de los cuales se puede hacer pasar un perno de seguridad desde el lado delantero de la regleta. La desventaja en él es que el perno de seguridad se puede perder.

Por el documento DE8806765U1, es conocido un dispositivo de conexión de cables, que consta de dos partes de la regleta para una descarga de tracción del cable, que está construida como entalladuras complementarias en las dos partes de la regleta para alojar el cable o un manguito para cables, en el que se ha montado una bisagra en la zona de uno de los extremos longitudinales de las partes de la regleta, y un dispositivo de bloqueo en la zona de los otros extremos longitudinales de las partes de la regleta. En el dispositivo de conexión de cables se ha previsto un bloque de conexión para la conexión eléctrica del ca-

ble. El dispositivo de bloqueo consta de un gancho de resorte en una de las partes de la regleta y un saliente de retención en la otra parte de la regleta. Después de encajar el dispositivo de cierre, el dispositivo de conexión del cable ya no se puede abrir, puesto que el gancho de resorte no es accesible desde el exterior.

Por el documento WO98/05108A es conocida una regleta porta-cables, que consta de dos partes de la regleta para el paso del cableado, que está construida como entalladuras complementarias en las dos partes de la regleta para alojar el cable o un manguito para cables, en la que se ha montado una bisagra en la zona de uno de los extremos longitudinales de las partes de la regleta, y un dispositivo de bloqueo en la zona del otro extremo longitudinal de las partes de la regleta. Como dispositivo de bloqueo se han previsto por un lado ganchos de resorte y salientes de retención, dispuestos en los lados estrechos de las partes de la regleta, que se dirigen uno al otro. Por otro lado, esto tiene la desventaja de que la regleta porta-cables no se puede abrir una vez se encaja el dispositivo de bloqueo, dado que los ganchos de resorte no son accesibles desde el exterior.

Por el documento US4886326, es conocido un dispositivo de unión para muebles, que comprende un perno con un disco dispuesto sobre él, que se puede disponer en una parte del mueble, así como un cuerpo giratorio que se puede disponer en un agujero ciego dispuesto en otra parte del mueble; dicho cuerpo giratorio presenta una ranura con sujeción posterior general, que se extiende por una parte del perímetro; dicha ranura presenta un hueco en un extremo, cuyo diámetro corresponde esencialmente al diámetro del disco. El agujero ciego presenta un taladro transversal que desemboca de forma radial en el agujero ciego. El cuerpo giratorio se introduce en el agujero ciego, alineándose de forma congruente el hueco en el extremo de la ranura del cuerpo giratorio con la desembocadura del taladro transversal en el agujero ciego. El perno, junto con el disco, se introduce previamente dentro de un taladro transversal que alcanza al agujero ciego, hasta llegar al cuerpo giratorio. Al girar el cuerpo giratorio, ambas partes del mueble se bloquean la una con la otra. La desventaja está en el complicado montaje en varias piezas, que entraña el peligro de perder piezas aisladas del dispositivo de bloqueo.

Por el documento US4641988 es conocido otro dispositivo de bloqueo para muebles, en el que, en lugar de un perno, se ha dispuesto una placa de pared estrecha en una parte del mueble, y el eje de giro del cuerpo de giro debe estar dispuesto normalmente hacia el plano formado por la placa. También en éste existe el peligro de perder el cuerpo de giro que se introduce en un agujero ciego.

El objetivo de la invención consiste en crear una regleta porta-cables de la forma mencionada en el preámbulo de la reivindicación 1 ó 6, en la que las partes de la regleta y los medios de fijación sean imperdibles, la apertura y cierre de las partes de la regleta puedan realizarse rápidamente y esté disponible una gran ventana de montaje en el estado abierto de las dos partes de la regleta.

Este objetivo se consigue con las características de la reivindicación 1 ó 6.

Con ello, la regleta porta-cables es una unidad imperdible, de una sola pieza, que permite un espacio máximo para el montaje en estado abierto. Al cerrar la regleta porta-cables, las dos partes de la regleta se

posicionan autónomamente la una junto a la otra, y el bloqueo puede realizarse de forma sencilla, preferentemente desde la parte delantera de la regleta portacables. La posición de bloqueo puede tener lugar claramente ejerciendo una presión definida.

El dispositivo de bloqueo está formado por un saliente que sobresale desde una de las partes de la regleta, con, al menos, un talón de retención situado en perpendicular al saliente y por un cuerpo giratorio dispuesto en la otra parte de la regleta; dicho cuerpo giratorio presenta, al menos, una pieza en forma de gancho para el agarre posterior del talón de retención y se puede accionar desde la parte delantera de la regleta. Por ello, el bloqueo puede realizarse de forma rápida, asíéndolo simplemente en una situación de accionamiento adecuada, y se puede definir la presión de cierre. Preferentemente el saliente es una parte integrante de la parte de la regleta asignada.

Según otra configuración de la invención, el cuerpo giratorio está provisto de una ranura de accionamiento en su lado frontal delantero. Por ello, basta con un destornillador para abrir y cerrar la regleta portacables.

Según otra configuración de la invención, el lado frontal delantero de cuerpo de giro y el lado delantero de la parte de la regleta que presenta el cuerpo de giro, presentan marcas para señalar el estado cerrado y abierto del dispositivo de bloqueo. Por ello, estos estados se pueden reconocer claramente desde el exterior.

Según otra configuración de la invención, la bisagra es una bisagra integrada. Por ello, esta bisagra integrada sencilla y barata se puede usar ventajosamente, porque la frecuencia con que se abre y se cierra no es muy grande.

Según otra configuración de la invención, el dispositivo de bloqueo está formado por un gancho de resorte accesible desde el exterior, montado en una de las partes de la regleta, y por un saliente de retención en la otra parte de la regleta. Se ha previsto una ventana en el lado delantero de la parte de la regleta que presenta el saliente, a través de la cual se puede introducir, por ejemplo, un destornillador para desbloquear el gancho de resorte. El gancho de resorte es, preferentemente, parte integrante de la parte de la regleta asignada, de forma que en la realización en plástico existe una pieza moldeada por inyección.

Según una configuración adicional de la invención, también se puede pensar que la bisagra sea también aquí una bisagra integrada.

La invención se describe ahora con más detalle, en virtud de un ejemplo de realización. Se muestra:

Figura 1 una vista en perspectiva de una regleta portacables según la invención en estado abierto de dicha regleta y

Figura 2 una vista delantera de la regleta portacables de la figura 1 en estado cerrado.

En las figuras 1 y 2 se representa una regleta portacables hecha preferentemente de plástico, con dos partes de la regleta 1 y 2, que están configuradas esencialmente iguales entre sí. Cada parte de la regleta 1, 2 está configurada con doble pared, y, con ello, en forma de caja y está provista de entalladuras complementarias 3, 4, que sirven para el paso de un cable o para introducir un manguito para cable que lo rodee. En la zona de uno de los extremos longitudinales 5, 6 de las partes de la regleta 1, 2 está dispuesta una bisagra 7, que permite abrir la parte superior de la regleta 1 un poco en perpendicular respecto a la parte inferior de la regleta 2. Por ello, se pueden introducir tanto el cable como el manguito con cable sin impedimentos y rápidamente en el hueco 4.

En la zona del otro extremo longitudinal 8 de la parte de la regleta 1, se ha adaptado un saliente 9 hacia abajo, que está provisto en su extremo de dos talones de retención 10, situados en perpendicular al saliente.

En la zona del otro extremo longitudinal 11 de la parte de la regleta 2, se ha dispuesto un cuerpo giratorio 12, accesible a través de una abertura 13 hacia arriba de la parte de la regleta 2. El cuerpo giratorio está provisto de dos piezas en forma de gancho, que no se pueden reconocer en la figura 1, que sirven para agarrar desde atrás el talón de retención 10 al girar correspondientemente el cuerpo giratorio 12. El cuerpo giratorio 12 es accesible por la parte delantera 14 de la parte de la regleta 2 y está provista allí de una ranura 15. Además, la parte frontal del cuerpo giratorio, correspondiente a la parte delantera 14, lleva una marca 16 en forma de cabeza de flecha, y la parte delantera 14, una marca de barras 17, en forma de cuarto de círculo, por fuera del cuerpo giratorio 12.

Además, las partes de regleta 1, 2 presentan respectivamente otros dos cuerpos giratorios, como el cuerpo giratorio 18, que sirven para fijar la regleta portacables 1, 2 a un hueco de la pared, como por ejemplo, a un armario de distribución de la pared, pero no son objeto de la presente invención.

En la figura 2 se muestra la regleta portacables en estado cerrado. El saliente 9 se introduce entonces en la abertura 13 y las piezas en forma de gancho del cuerpo giratorio 12, que no se pueden reconocer en el dibujo, agarran por detrás los talones de retención 10, con una presión de cierre definida, hasta el tope de estas partes. Con ello, mediante un destornillador introducido en la ranura, el cuerpo giratorio 12 se ha girado desde su estado abierto, en el que la marca de cabeza de flecha 16 indica hacia la izquierda, a su estado cerrado, en el que la marca de cabeza de flecha 16 indica hacia arriba.

REIVINDICACIONES

1. Regleta porta-cables de dos o más partes de regleta (1, 2) para al menos el paso de un cable, que está construida como entalladuras complementarias (3, 4) en al menos una de las partes de la regleta (1, 2) para alojar el cable o un manguito para cables, en la que se han previsto una bisagra (7), montada en la zona de unos de los extremos longitudinales (5, 6) de las partes de la regleta (1, 2) y medios de fijación que comprenden un dispositivo de bloqueo (9, 12), dispuesto en la zona de los otros extremos longitudinales (8, 11) de las partes de la regleta (1, 2) accionable desde la parte delantera de la regleta (14) para la fijación de ambas partes de la regleta (1, 2) entre sí, **caracterizada** porque

el dispositivo de bloqueo está formado por un saliente (9) que sobresale desde una de las partes de la regleta (1) con al menos un talón de retención (10) situado en perpendicular al saliente (9) y por un cuerpo giratorio (12) dispuesto giratoriamente en la otra parte de la regleta (2) que presenta, al menos, una pieza en forma de gancho para el agarre posterior del talón de retención (10).

2. Regleta porta-cables según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la bisagra es una bisagra integrada.

3. Regleta porta-cables según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque el saliente (9) es parte integrante de la parte de la regleta (1) asignada.

4. Regleta porta-cables según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, **caracterizada** porque

el cuerpo giratorio (12) está provisto de una ranura de accionamiento (15) en su parte frontal delantera.

5. Regleta porta-cables según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque

la parte frontal delantera del cuerpo giratorio (12) y la parte delantera de la parte de la regleta (2) que presenta el cuerpo giratorio (12), presentan marcas (16, 17) para señalar el estado cerrado y abierto del dispositivo de bloqueo.

6. Regleta porta-cables de dos o más partes de regleta (1, 2) para al menos el paso de un cable, que está construida como entalladuras complementarias (3, 4) en al menos una de las partes de la regleta (1, 2) para alojar el cable o un manguito para cables, en la que se ha previsto una bisagra (7), montada en la zona de unos de los extremos longitudinales (5, 6) de las partes de la regleta (1, 2), y medios de fijación que comprenden un dispositivo de bloqueo dispuesto en la zona de los otros extremos longitudinales (8, 11) de las partes de la regleta (1, 2) accionable desde la parte delantera de la regleta (14) para la fijación de ambas partes de la regleta (1, 2) entre sí, **caracterizada** porque

el dispositivo de bloqueo está formado por un gancho de resorte, montado en una de las partes de la regleta (1) y accesible desde el exterior por una ventana dispuesta en el lado delantero de la regleta de la otra parte de la regleta (2) y por un saliente de retención en la otra parte de la regleta (2).

7. Regleta porta-cables según la reivindicación 6, **caracterizada** porque el gancho de resorte es parte integrante de la parte de regleta asignada.

8. Regleta porta-cables según una de la reivindicaciones 6 ó 7, **caracterizada** porque la bisagra es una bisagra integrada.

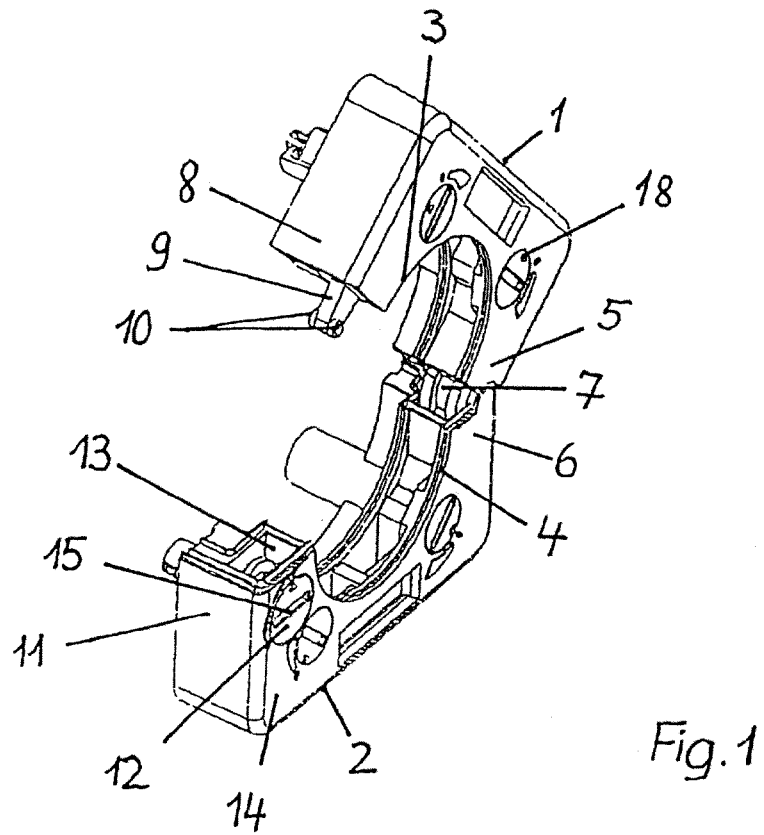


Fig. 1

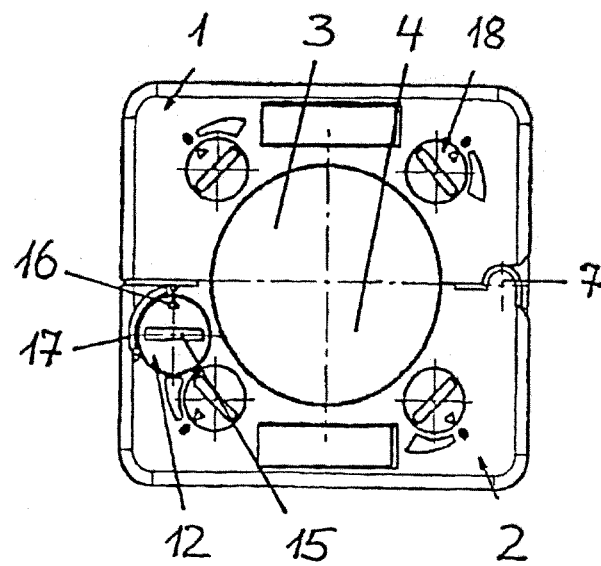


Fig. 2