



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 349 031**

51 Int. Cl.:
A47L 9/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02743205 .3**

96 Fecha de presentación : **14.06.2002**

97 Número de publicación de la solicitud: **1404205**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.04.2004**

54 Título: **Abertura de extracción de cable de un aspirador.**

30 Prioridad: **29.06.2001 DE 101 31 694**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.12.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.12.2010

73 Titular/es:
**BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es: **Bott, Erich y
Kemmerzell, Wolfgang**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 349 031 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).

ABERTURA DE EXTRACCIÓN DE CABLE DE UN ASPIRADOR

Descripción

La invención se refiere a un aspirador con una cubierta que presenta
5 una tapa de cubierta y una abertura de extracción de cable que forma una zona de paso de cable dispuesta en la tapa de cubierta, de la que se puede extraer un cable eléctrico que presenta en el lado terminal un enchufe y que presenta una escotadura en la tapa de cubierta que es mayor que un contorno del enchufe.

10 Tales aspiradores se conocen ya a partir del documento DE 34 17 163 A1. Estos aspiradores presentan una cubierta con una concavidad de retirada abierta hacia atrás para el enchufe de un cable, que es justo lo suficientemente grande para el alojamiento del enchufe. Un umbral aplicado en el tambor de cable separado de la cubierta forma junto con una pared de delimitación
15 superior de la cubierta una abertura de pasaje de cable, que permite el paso solamente al cable de red, sin embargo, no al enchufe del cable. A partir del documento DE 27 29 259 A1 y del documento DE 296 18 923 U1 se conocen elementos de cierre separados para aberturas de pasaje de cable, que después de su montaje permiten el paso solamente al cable de red, sin
20 embargo, no al enchufe del cable.

Es objetivo de la invención proporcionar un aspirador que se pueda montar de forma sencilla.

De acuerdo con la invención, este objetivo se resuelve en un aspirador genérico por el hecho de que la zona de paso de cable está unida con la
25 escotadura por una ranura, estrechándose la ranura hasta una anchura que es menor que el diámetro del cable y por el hecho de que la ranura, al pasar por presión el cable desde el lado de la escotadura, se puede ensanchar elásticamente por el cable.

Por la configuración de acuerdo con la invención de la abertura de
30 extracción de cable, en primer lugar, durante la producción del aspirador se puede introducir el enchufe a través de la escotadura en la tapa de cubierta desde el interior y a continuación, la ranura se ensancha elásticamente por el cable al pasar por presión el cable desde el lado de la escotadura.

De esta manera se consigue un aspirador que se puede producir de
35 forma sencilla, en el que un cable unido con un tambor de cable o un depósito

de cable de otro tipo y que presenta en el lado terminal un enchufe unido firmemente se puede introducir de forma sencilla en el aspirador. El ensamblaje de los componentes individuales del aspirador se simplifica considerablemente.

5 Por contorno del enchufe se tiene que entender a este respecto cualquier superficie de proyección, que tiene que ser libre dependiendo del sentido en el espacio seleccionado, para pasar el enchufe a través de la tapa de la cubierta.

Se obtienen perfeccionamientos ventajosos a partir de las reivindicaciones dependientes.

10 Particularmente, el contorno de los diámetros del enchufe es perpendicular con respecto al sentido de las clavijas de contacto, es decir, en sentido de tracción del cable, o un plano situado en el eje central del enchufe.

Es particularmente ventajoso si la ranura se estrecha desde la escotadura hasta la zona de paso de cable.

15 Es particularmente adecuado si la ranura presenta una pared orientada hacia el interior. Por la pared se evita que el cable durante el enrollamiento en el tambor de cable pase desde la zona de paso de cable a la abertura.

Un perfeccionamiento ventajoso adicional consiste en que la escotadura se cierra por un elemento que evita la retirada del enchufe al interior del aspirador.

20 Ventajosamente, el elemento ocupa una zona que rodea anularmente el cable o que delimita lateralmente el cable junto con una pared de la cubierta. Para esto es particularmente adecuada una pieza de cierre moldeada por una bisagra integral. La zona de tapa de cubierta unida por la bisagra integral se pliega después de la introducción del cable durante la producción, de tal forma que la abertura grande está cerrada, pero el propio cable todavía se puede pasar por la zona abierta remanente.

Es ventajoso un aspirador en el que el elemento está formado al menos parcialmente por un medio de indicación o un medio de accionamiento.

30 El elemento puede estar formado al menos parcialmente por un elemento de mando.

Del mismo modo se puede utilizar ventajosamente un aspirador en el que la zona de paso de cable presenta una inclinación de salida.

35 A continuación se explica con más detalle la invención con un ejemplo de realización mediante los dibujos. Se muestra:

En las Figuras 1 y 2, una tapa de cubierta, por la que se pasa un cable, y
En la Figura 3, la tapa de cubierta con una pared orientada hacia el interior.

Una tapa de cubierta 1 para un aspirador tiene una forma esencialmente
5 convexa y presenta una abertura de extracción de cable 2, para tirar hacia el exterior de un cable eléctrico 3 junto con un enchufe 4 fijado en el lado terminal en el cable 3 desde el interior del aspirador, es decir, de la zona que aloja el tambor de cable.

La abertura de extracción de cable 2 presenta una abertura 20
10 configurada como escotadura 20, una ranura 21 y una zona de paso de cable 22. En primer lugar, durante la producción, el cable 3 se pasa junto con el enchufe 4 desde la zona interna del aspirador a través de la abertura 20. Para esto, la abertura 20 tiene un borde lateral, que posibilita un enhebrado o introducción cómoda del enchufe 4. Cuando el enchufe 4 se tiene que pasar en
15 sentido longitudinal del cable 3, la abertura tiene un contorno que incluye el diámetro de un cuerpo anular de plástico 40 del enchufe 4.

Después de que se haya pasado el enchufe 4 a través de la abertura 20, el cable 3 se introduce a través de la ranura 21 en la zona de paso de cable 22, que solamente es permeable hacia el interior para el cable 3, para que el cable
20 3 durante la utilización de acuerdo con el fin del aspirador por un usuario siempre se extraiga solamente de la zona de paso de cable 22 del aspirador y después de terminar de aspirar, a continuación, se devuelva solamente a la zona de paso de cable en el aspirador, sin que el enchufe 4 se pueda introducir en el interior del aspirador.

La zona de paso de cable 22 tiene, para un mejor manejo del cable 3,
25 una inclinación de salida 221, sobre la que se apoya el enchufe 4 en el estado introducido del cable 3, de tal forma que se puede agarrar de forma sencilla por el usuario.

La abertura 20 aloja un elemento de indicación, que indica un
30 determinado estado del aspirador, tal como, por ejemplo, el grado de llenado de la bolsa del aspirador, o un elemento de mando 5 (Figura 2), a modo de ejemplo, el conmutador de enchufado/apagado, que puede servir adicionalmente también para el ajuste de la potencia.

Para evitar una extracción del cable 4 de la zona de paso de cable 22, la
35 ranura 21 está equipada con una pared 210 que forma un reborde (Figura 3).

La pared 210 preferiblemente se transforma en una pared 222 de la zona de paso de cable 22 y una pared 201 de la abertura 20. La pared 201 sirve para la sujeción lateral del elemento de mando 5. La pared 222 sirve para una mejor guía del cable 4.

5 Una zona 6 (Figura 3) sobresale de la superficie convexa de la tapa de la cubierta 1 y está configurada de forma más intensamente convexa que la misma. La zona 6 también sirve para simplificar la extracción y la introducción del cable 4.

10 Por la invención se consigue un aspirador con una tapa de cubierta 1, en el que un enchufe 4 en un cable 3 durante el montaje se pasa desde el interior por una abertura grande 20, donde el cable 3 durante el proceso de montaje después de pasar el enchufe 4 se pasa a través de una ranura estrecha 21 a la zona de paso de cable 22. La zona de paso de cable 22 está configurada a este respecto de tal forma que el enchufe 4 choca con la tapa de la cubierta 1.

15 La abertura 20 durante el montaje de la tapa de la cubierta 1 sobre una parte inferior del aspirador se cierra por un componente ya montado en la parte inferior, tal como el elemento de mando 5. A este respecto, este componente también asume la función adicional de cerrar la tapa de la cubierta 1. Por esta construcción se evita la utilización de una pieza de cierre separada para la

20 abertura 20 después del montaje del cable 3 y del enchufe 4.

Alternativamente, en lugar de la pieza de cierre también se puede utilizar una pieza de cierre moldeada firmemente por una bisagra integral. Esta pieza de cierre se pliega después de pasar el enchufe; de esta manera, la abertura 20 está cerrada.

25

REIVINDICACIONES

1. Aspirador con una cubierta que presenta una tapa de cubierta (1) y una
5 abertura de extracción de cable (2) dispuesta en la tapa de cubierta (1), que
forma una zona de paso de cable (22), desde la cual se puede extraer un cable
eléctrico (3) que presenta en el lado terminal un enchufe (4) y que presenta una
escotadura (20) en la tapa de cubierta (1), que es mayor que un contorno del
enchufe (4), caracterizado por que la zona de paso de cable (22) está unida
10 hasta una anchura que es menor que el diámetro del cable (3) y por que la
ranura (21) se puede ensanchar elásticamente por el cable (3) al pasar por
presión el cable (3) desde el lado de la escotadura (20).
2. Aspirador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la
15 ranura (21) se estrecha desde la escotadura (20) hasta la zona de paso de
cable (22).
3. Aspirador de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que
20 la ranura (21) presenta una pared (210) orientada hacia el interior.
4. Aspirador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3,
caracterizado por que la escotadura (20) está cerrada por un elemento que
evita la retirada del enchufe (4) al interior del aspirador.
- 25 5. Aspirador de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que el
elemento ocupa una zona que rodea anularmente el cable (3) o que delimita
lateralmente el cable (3) junto con una pared de cubierta (201).
6. Aspirador de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el
30 elemento es una pieza de cierre moldeada por una bisagra integral.
7. Aspirador de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 6,
caracterizado por que el elemento está formado al menos parcialmente por un
elemento de mando (5).

8. Aspirador de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que el elemento de mando (5) es un medio de indicación o un medio de activación.

5 9. Aspirador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que la zona de paso de cable (22) presenta una inclinación de salida (221).

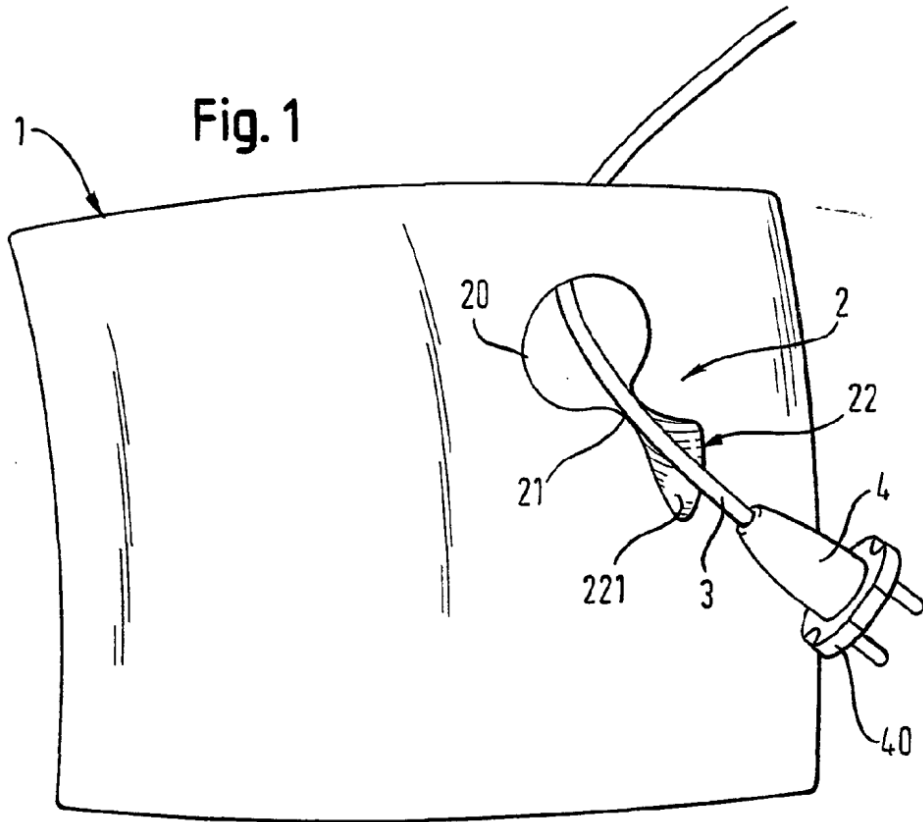


Fig. 2

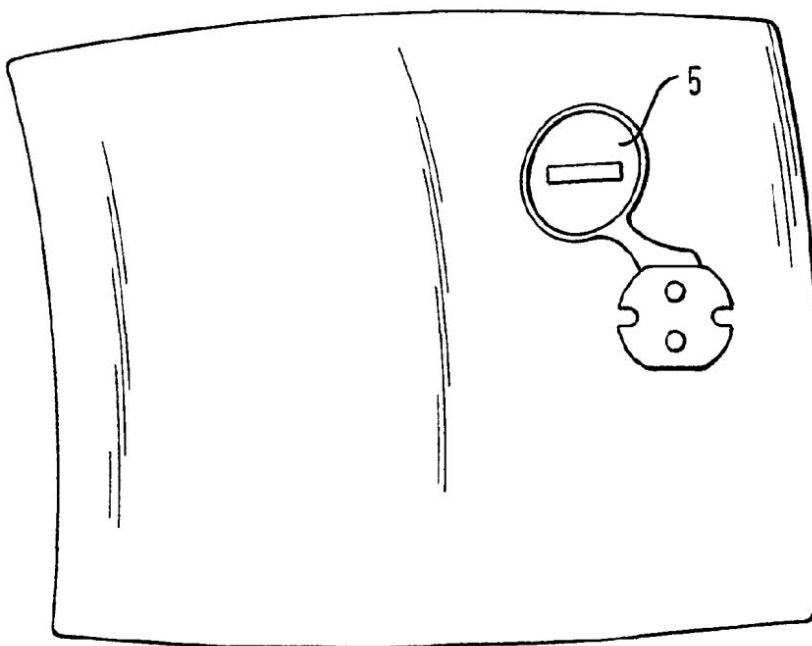


Fig. 3

