



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 328 305**

51 Int. Cl.:
F16B 47/00 (2006.01)
A46B 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **98909429 .7**
96 Fecha de presentación : **06.02.1998**
97 Número de publicación de la solicitud: **0960284**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.1999**

54 Título: **Elemento adhesivo con una ventosa.**

30 Prioridad: **17.02.1997 CH 354/97**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.11.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.11.2009

73 Titular/es: **Unilever N.V.**
Weena 455
3013 AL Rotterdam, NL

72 Inventor/es: **Huber, Beat**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 328 305 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).

ES 2 328 305 T3

DESCRIPCIÓN

Elemento adhesivo con una ventosa.

5 La invención se refiere a un cepillo de dientes con un elemento adhesivo con una ventosa según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Elementos adhesivos equipados con una ventosa son generalmente conocidos y provistos de un gancho sirven por ejemplo para colgar objetos en baños, por ejemplo toallas. El gancho, que se compone de un material más duro que la ventosa, está normalmente unido con la ventosa en el lado exterior de la misma.

Por el documento US 1 899 242 A se conoce un cepillo de dientes que puede colgarse mediante una ventosa.

15 Asimismo, en un cepillo de dientes según el preámbulo de la reivindicación 1, conocido por el documento EP 0 611 533 A, el elemento adhesivo está dispuesto en el extremo del mango del cepillo de dientes para poder colocarlo regularmente de forma vertical en una superficie horizontal. La ventosa compuesta de un material plástico elástico como el caucho está unida con su lado de cabeza con el mango del cepillo de dientes. Esta ventosa puede fabricarse por separado del mango y unirse con el mismo mediante una unión pegada o una unión mecánica, o puede estar fabricada como una sola pieza con un recubrimiento no deslizante del mango mediante un procedimiento de moldeo por inyección.

20 La desventaja de este elemento adhesivo conocido en el cepillo de dientes consiste en la elevada elasticidad de la ventosa que cuestiona su estabilidad.

25 El objetivo de la invención consiste por lo tanto en crear un cepillo de dientes con un elemento adhesivo que sin merma de la capacidad de adherencia garantice una mayor estabilidad.

Este objetivo se consigue conforme a la invención con las características de la reivindicación 1 y de otras reivindicaciones.

30 Mediante la solución según la invención se consigue un aumento de la rigidez de la ventosa, por lo que disminuye la posibilidad de la misma de inclinarse. Esto es en particular ventajoso cuando un objeto alargado se fija horizontal o también verticalmente de forma perpendicular a una superficie de fijación. Asimismo es posible impedir que existan rendijas en las cuales puede penetrar suciedad.

35 Otras ventajas de la invención se desprenden de la siguiente explicación de un ejemplo de realización.

Un ejemplo de realización de la invención se explica más detalladamente con referencia al dibujo. En las figuras se muestran:

40 Fig. 1: Un elemento adhesivo con una ventosa y un elemento de unión para la fijación de un cepillo de dientes.

Fig. 2: El elemento adhesivo según la figura 1 con un cepillo de dientes fijado en el mismo.

45 El elemento adhesivo 10 representado en la figura 1 presenta una ventosa 12 compuesta de un plástico elástico como el caucho y un elemento de unión 14 compuesto de un plástico más duro unido con aquella. La ventosa 12 se muestra en estado descargado en una superficie 16 plana y lisa en la que se apoya con su borde de obturación 18.

50 El elemento de unión 14 presenta un pivote 22 que penetra de forma coaxial por una entalladura 20 en la ventosa 12. El pivote 22 presenta un borde de brida 24 con el cual se agarra por detrás de la ventosa 12 en su interior 26. El pivote 22 sobresale del lado exterior de la ventosa 12 para la unión con un objeto a fijar. El pivote 22 presenta en su extremo sobresaliente un resalte 28.

55 La ventosa 12 está unida de forma inseparable con el elemento de unión 14 preferentemente mediante un procedimiento de moldeo por inyección de dos componentes. De esta manera está garantizado que la ventosa 12 no presente puntos no obturados que podrían afectar su capacidad de adherencia. No obstante, también es posible realizar una unión inseparable mediante soldadura por ultrasonido, pegado o soldadura por aportación de calor.

60 También es concebible fabricar el elemento de unión de otro material que no sea plástico, por ejemplo de metal. En este caso, la unión inseparable entre la ventosa y el elemento de unión podría ser una unión pegada.

65 Con el borde de brida 24 del elemento de unión 14, que se apoya en el interior 26 de la ventosa 12, se consigue una estabilización de la ventosa 12. De esta manera aumenta por un lado la estabilidad del elemento adhesivo 10 y por otro lado se facilita la separación del elemento adhesivo 10 de la superficie 16 mediante el efecto de palanca.

Debido a que el elemento de unión 14 se compone de un material más duro que la ventosa 12, también está garantizada una unión más sólida con el objeto a fijar.

ES 2 328 305 T3

En la figura 2, el elemento adhesivo 10 según la figura 1 está dispuesto en un cepillo de dientes 30 que se mantiene de pie. Este presenta como elementos esenciales un mango hueco 32 y un cabezal de cepillo 34. El extremo sobresaliente del pivote 22 del elemento de unión 14 penetra para la fijación en una entalladura 36 en el mango hueco 32 del cepillo de dientes 30.

5

El cepillo de dientes 30 está unido de forma inseparable con el elemento adhesivo 10 preferentemente mediante soldadura por ultrasonido. No obstante, también es posible unir las partes 30 y 10 entre sí mediante pegado o por aportación de calor. El mango 32 puede estar unido con la ventosa 12 blanda o con el elemento de unión 14 más duro. Con una unión de este tipo es posible impedir que existan rendijas en las cuales puede penetrar suciedad.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 328 305 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Cepillo de dientes unido de forma inseparable con un elemento adhesivo (10) para fijar el cepillo de dientes (30) en una superficie (16) plana y lisa, con una ventosa (12) que se compone de un plástico elástico como el caucho y presenta un borde de obturación (18), **caracterizado** porque la ventosa (12) está unida de forma inseparable con un elemento de unión (14) para la fijación del cepillo de dientes (30), porque el elemento de unión (14) se compone de un material que es más duro que el plástico de la ventosa (12) y porque el cepillo de dientes (30) está unido con el elemento adhesivo (10) mediante soldadura por ultrasonido, pegado o por aportación de calor.

10 2. Cepillo de dientes con un elemento adhesivo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el elemento de unión (14) se compone de plástico.

15 3. Cepillo de dientes con un elemento adhesivo de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado** porque la ventosa (12) y el elemento de unión (14) están fabricados mediante el procedimiento de moldeo por inyección de dos componentes y están de esta manera unidos entre sí de forma inseparable.

20 4. Cepillo de dientes con un elemento adhesivo de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado** porque la ventosa (12) y el elemento de unión (14) están unidos entre sí de forma inseparable mediante soldadura por ultrasonido.

25 5. Cepillo de dientes con un elemento adhesivo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el elemento de unión (14) se compone de metal.

30 6. Cepillo de dientes con un elemento adhesivo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque el elemento de unión (14) presenta un pivote (22) que atraviesa la ventosa (12) de forma coaxial y se agarra con un borde de brida (24) por detrás de la ventosa (12) en su interior (26).

35 7. Cepillo de dientes con un elemento adhesivo de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizado** porque el pivote (22) sobresale de la ventosa (12) por el otro lado.

40 8. Cepillo de dientes con un elemento adhesivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7 **caracterizado** porque el mango (32) del cepillo de dientes (30) encierra en su zona exterior el elemento de unión (14) fijado en su extremo.

35

40

45

50

55

60

65

Fig.2.

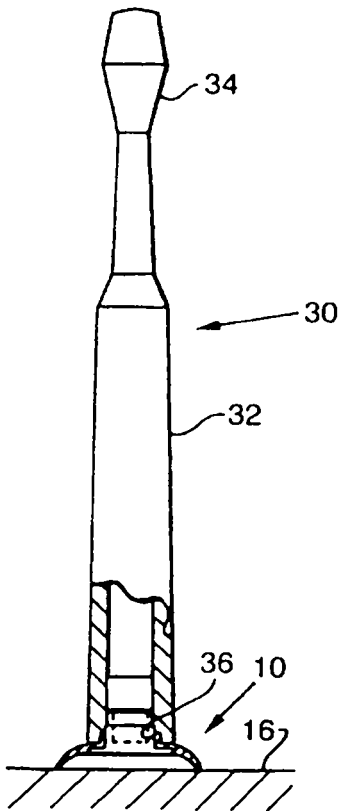


Fig.1.

