

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 032 977**

(21) Número de solicitud: U 9600069

(51) Int. Cl.⁶: A46B 1/00

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **11.01.96**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.96**

(71) Solicitante/s: **Rosa Monsalve Reales**
C. Goya, 17
30835 Sangonera La Seca, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Monsalve Reales, Rosa**

(74) Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

(54) Título: **Cepillo para barrer.**

ES 1 032 977 U

DESCRIPCION

La presente invención se refiere a un cepillo para barrer con las cerdas moldeadas de un material dotado de cierta elasticidad, tal como caucho, formando un solo cuerpo con un respaldo del mismo material.

Los cepillos para barrer de las características indicadas son muy prácticos debido a la facilidad con que las cerdas se adaptan contra las superficies a barrer y recuperan su posición extendida, soportando el trabajo a que son sometidas sin deteriorarse.

No obstante, estos cepillos tienen el inconveniente que supone el elevado coste de fabricación, porque el molde necesario para obtener el respaldo con las cerdas es complicado y costoso.

Con el fin de disminuir los costes de fabricación del cepillo sin menoscabar su rendimiento, se ha ideado el que es objeto de la presente solicitud.

El cepillo para barrer es del tipo de los que las cerdas forman un cuerpo moldeado de una sola pieza con un respaldo de caucho o material similar. A partir de esta realización conocida el cepillo se *caracteriza esencialmente* porque consta de, por lo menos, dos cuerpos complementarios que comprenden, cada uno, un respaldo del que parten las cerdas. Los cuerpos están unidos a un cuerpo que los soporta y los mantiene acoplados en posición de trabajo.

Ventajosamente, los cuerpos complementarios portadores de las cerdas son idénticos, obtenidos a partir del mismo molde.

El respaldo de los cuerpos con las cerdas presenta una aleta perimetral dotada de una pluralidad de aberturas atravesadas a presión por unos dientes que sobresalen de una pieza a modo de cerco que rodea los dos cuerpos. El conjunto formado por los cuerpos con las cerdas y el cerco a su alrededor va incorporado a un cuerpo de soporte dotado de resaltes perimetrales en los que encajan a presión los dientes del cerco. El cuerpo de soporte presenta un manguito destinado al acoplamiento de un mango.

Más concretamente, el cuerpo de soporte es hueco, dotado en el borde de un asiento interno en el que se apoya el contorno del respaldo de los cuerpos con las cerdas. Junto a este asiento, el cuerpo de soporte presenta unas hendiduras en forma de dientes complementarios a los del cerco para su retención y unas aletas de guía junto a las que quedan yuxtapuestas otras aletas que sobresalen del cerco.

Ventajosamente, los dos cuerpos portadores de las cerdas están formados por un caucho termoplástico poliolefinico vulcanizado.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del cepillo para barrer.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado de un despiece de los componentes del cepillo; la figura 2 es una vista en alzado del cepillo montado; la figura 3 es una vista en sección por el plano III-III de la figura 2, mostrando el acopla-

miento de los dientes del cerco en los dientes del cuerpo; la figura 4 es una vista en sección por el plano IV-IV de la figura 2, mostrando las aletas yuxtapuestas del cerco y del cuerpo de soporte; y la figura 5 es una vista en planta inferior de los componentes del cepillo desmontados.

El cepillo para barrer consta de un cuerpo hueco de soporte 1 con un manguito 2 destinado a enchufar un extremo de un mango no representado. Este cuerpo presenta un asiento 3 en el borde y junto a él unas hendiduras internas 4 en forma de dientes y unas aletas salientes 5 internas, cuya misión se detallará más adelante (figuras 3, 4).

El cepillo comprende dos cuerpos idénticos 6 con cerdas 7, de caucho termoplástico poliolefinico vulcanizado, resistente a los cambios de temperatura, con baja deformación residual por compresión, que tiene la ventaja adicional de un proceso de fabricación económico propio de los termoplásticos y la funcionalidad del caucho vulcanizado. El caucho en cuestión es disponible en diferentes grados de dureza, tiene una resistencia ambiental y a los fluidos, muy notable, lo que resulta especialmente adecuado para obtener el cepillo para fregar o barrer objeto de la invención. Este caucho se fabrica con un proceso de vulcanización dinámica y se procesa en equipos convencionales para termoplásticos, debido a su carácter termoplástico y a su fluidez. Los cuerpos 6 están moldeados cada uno de una sola pieza y obtenidos con el mismo molde, formados por cerdas 7 que sobresalen de una placa de respaldo 8 con una aleta perimetral 9 que sobresale de la mayor parte del contorno que ocupan las cerdas, excepto por uno de sus lados 10.

La aleta 9 presenta aberturas estrechas 11, cuya finalidad se describe más adelante.

El cepillo consta, además, de un cerco 12 de contorno correspondiente al contorno conjunto de los cuerpos 6 yuxtapuestos por sus lados 10. El cerco está dotado de una pluralidad de dientes salientes 13 y aletas 14, asimismo salientes.

Para montar el cepillo en posición de uso se yuxtaponen los cuerpos 6 portadores de las cerdas 7 por sus lados lo desprovistos de aleta 9 y se coloca a su alrededor el cerco 12, cuyos dientes 13 y aletas 14 atraviesan las aberturas 11 de las aletas 9 de los cuerpos 6. Tanto los dientes 13 como las aletas 14 sobresalen respecto a las aletas perimetrales 9 para que puedan encajar en los dientes 4 y yuxtaponerse a las aletas 5 del cuerpo de soporte 1 manteniendo el conjunto de componentes del cepillo perfectamente ensamblados en posición de trabajo (figuras 2, 3 y 4). En la posición de trabajo la aleta perimetral 9 de los cuerpos 6, se apoya sobre el asiento 3 del cuerpo 1.

Gracias a la disposición de las cerdas en dos cuerpos idénticos 6 obtenidos por medio del mismo molde, el coste del cepillo es notablemente menor que el de otros cepillos en los que las cerdas están formadas por un cuerpo único. El acoplamiento de los componentes del cepillo es sencillo y no encarece el proceso de fabricación, con la ventaja de que, si se desea, es posible desmontarlos para proceder a su sustitución o recambio.

Serán independientes del objeto de la in-

vención los materiales empleados en la fabricación de los componentes del cepillo, formas y dimensiones de los mismos y todos los detalles acceso-

rios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Cepillo para barrer, del tipo de los que las cerdas forman un cuerpo moldeado de una sola pieza con un respaldo de caucho o material similar, **caracterizado** esencialmente porque consta de, por lo menos, dos cuerpos complementarios que comprenden, cada uno, un respaldo del que parten las cerdas; los cuerpos están unidos a un cuerpo que los soporta y los mantiene acoplados en posición de trabajo.

2. Cepillo para barrer, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que los cuerpos complementarios son idénticos, obtenidos a partir del mismo molde.

3. Cepillo para barrer, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el respaldo de los cuerpos con las cerdas presenta una aleta perimetral dotada de una pluralidad de aberturas atravesadas a presión por unos dientes que sobresalen de una pieza a modo de cerco que rodea los dos cuerpos; el conjunto formado por los

cuerpos con las cerdas y el cerco a su alrededor va incorporado a un cuerpo de soporte dotado de resaltes perimetrales en los que encajan a presión los dientes del cerco; el cuerpo de soporte presenta un manguito destinado al acoplamiento de un mango.

4. Cepillo para barrer, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el cuerpo de soporte es hueco, dotado en el borde de un asiento interno en el que se apoya el contorno del respaldo de los cuerpos con las cerdas; junto a este asiento, el cuerpo de soporte presenta unos dientes complementarios a los del cerco para su retención y unas aletas de guía junto a las que quedan yuxtapuestas otras aletas que sobresalen del cerco.

5. Cepillo para barrer, según la reivindicaciónes 1 y 2, **caracterizado** por el hecho de que los dos cuerpos portadores de las cerdas están formados por un caucho termoplástico poliolefínico vulcanizado.

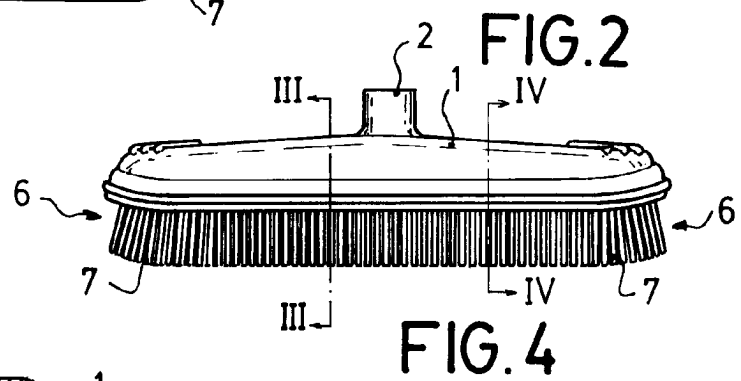
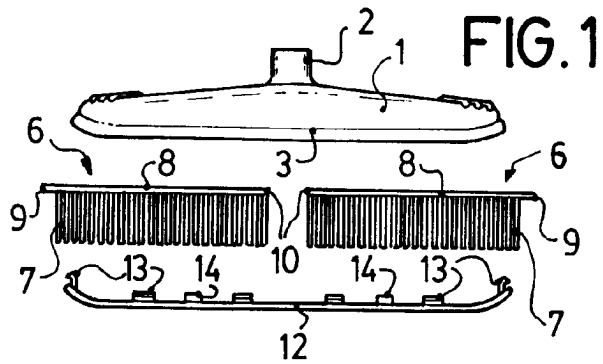


FIG. 3

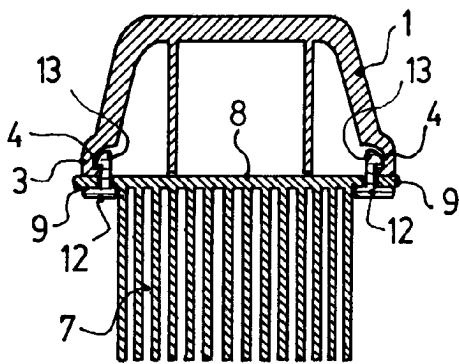


FIG. 4

