



⑯ OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 988**

⑯ Número de solicitud: U 200800080

⑮ Int. Cl.:

A47L 13/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑯ Fecha de presentación: **16.01.2008**

⑯ Solicitante/s: **Antoni Ortiz Flotats
Manuel de Falla, Bloque 5, Bajo C
11600 Ubrique, Cádiz, ES**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2008**

⑯ Inventor/es: **Ortiz Flotats, Antoni**

⑯ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

⑯ Título: **Dispositivo para limpieza puntual.**

ES 1 066 988 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para limpieza puntual.
Objeto de la invención

La presente invención se refiere, conforme se indica en su enunciado, a un dispositivo para limpieza puntual, concretamente uno de aplicación a la remoción del polvo, de la suciedad o de los desperdicios acumulados en rincones y similares situados en las superficies de suelos, vehículos u otros espacios, lugares que, como es sabido, no se alcanzan con las fregonas, las escobas y los aspiradores eléctricos, obligando a efectuar incómodas limpiezas manuales mediante espatulas, brochas u otros utensilios de fortuna.

Estado de la técnica

Se tiene conocimiento de algunos dispositivos que han sido diseñados con la finalidad de poder alcanzar la limpieza de los rincones, tales como son las fregonas que fueron objeto de las solicitudes de modelo de utilidad n°s 238.398, 250.777, 97 03166 y 99 01239, en todos los cuales se configuraba una zona de la fregona en forma angulada con la finalidad de alcanzar los rincones.

En todos los dispositivos mencionados se presenta el inconveniente de que, si bien se conforma la cazoleta portadora de los flecos que constituyen el mocho de fregar de manera que se ajuste lo máximo posible en los rincones, en realidad los citados flecos no alcanzan la superficie del rincón, con la suficiente presión para la remoción de la suciedad, consiguiendo únicamente el humedecido del espacio ocupado por el rincón, con lo cual la efectividad de los mismos es sumamente reducida.

Descripción de la invención

Con el ánimo de resolver el referido inconveniente se ha adoptado la solución de crear un útil que, siendo independiente de las fregonas, realiza un trabajo de limpieza puntual en los rincones que los deja en condiciones adecuadas para que en una segunda operación se complete la actuación mediante una de las fregonas.

De acuerdo con la precedente solución se ha desarrollado el dispositivo para limpieza puntual objeto de la presente solicitud de invención, la cual esencialmente consiste en un dispositivo que está constituido por un cabezal de soporte que está dotado de medios de accionamiento que lo hacen giratorio a voluntad, el cual cabezal de soporte, a su vez, está incorporado en voladizo en el extremo de un mango o empuñadura y es susceptible de encajar axialmente a una disposición de escobilla a la que le confiere su movimiento giratorio.

Una característica de la invención consiste en el hecho de que los medios de accionamiento del cabezal de soporte en voladizo están constituidos por un sistema giratorio formado por un husillo que, alojado con posibilidad de movimientos en sentidos alternativos de giro y de desplazamiento axial en un conducto ciego establecido en el extremo del mango o empuñadura, está solicitado por su extremo interior por un resorte de compresión, que está incorporado en el interior de dicho conducto y asentado sobre un punto fijo del mismo, al tiempo que dicho husillo está solicitado a su vez por un pivote radial que, fijado al mango o empuñadura por un extremo exterior, está alojado por su extremo interior en el surco de la hélice del husillo para transformar el movimiento axial alternativo del husillo en movimiento giratorio alternativo

del mismo, mientras que dicho husillo por su extremo exterior monta firmemente el cabezal de soporte que incluye un retenedor practicable de la disposición de escobilla.

Otra característica de la invención reside en el hecho de que la disposición de escobilla dispone de un vástago axial que por un extremo encaja en el retenedor y por el otro termina en una punta en voladizo de configuración roma que, en funciones de apoyo del dispositivo sobre el lugar a limpiar, resta a un nivel inferior al de las puntas libres de los filamentos de la escobilla.

Finalmente, otra característica de la invención estriba en el hecho de que el vástago axial presenta en su extremo de inserción en el cabezal de soporte una configuración antígora con respecto a este último, que permite la inserción y la retención en el citado cabezal de soporte y el giro conjunto.

Breve descripción de los dibujos

Para facilitar la comprensión de las precedentes ideas, se describe seguidamente una realización preferente del objeto de la invención, consistente en un dispositivo para limpieza puntual, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan que, dado su carácter meramente ilustrativo, no afectan al alcance de la invención. En los dibujos:

Figura 1, representa, parcialmente en sección diametral, el extremo funcional de un dispositivo para limpieza puntual realizado de acuerdo con una solución preferente del objeto de la invención.

Figura 2 representa, a escala ampliada, un detalle de la figura anterior.

Figura 3, representa una sección según la línea III - III de la figura 2.

Figura 4, representa, en alzado, un dispositivo para la limpieza puntual, como el de la figura 1, que está constituida por un mango de accionamiento y dispone de una variedad de escobillas de limpieza.

Figura 5, representa, en perspectiva, la forma de utilización del dispositivo para limpieza puntual objeto de la invención.

Descripción de una realización del objeto de la invención

En la figura 3 se muestra una realización preferente de un dispositivo para limpieza puntual 1 que está constituido por un cabezal de soporte 2 que está relacionado con los medios de accionamiento 3 que lo hacen giratorio a voluntad, el cual cabezal de soporte 2 junto con los citados medios de accionamiento 3 están incorporados en voladizo en el extremo de un mango 4 ó empuñadura y es susceptible de encajar axialmente a una disposición de escobilla 5 a la que le confiere su movimiento giratorio.

En la figura 1 se muestra que los medios de accionamiento 3 están constituidos por un sistema giratorio formado por un husillo 6 que, alojado con posibilidad de movimientos en sentidos alternativos de giro y de desplazamiento axial en un conducto ciego 7 establecido en el extremo del mango 4 ó empuñadura, está solicitado por su extremo interior 8 por un resorte de compresión 9 que está incorporado en el interior de dicho conducto ciego 7 y asentado sobre un punto fijo 10 del mismo, al tiempo que dicho husillo 6, como se detalla en la figura 2, está solicitado a su vez por un pivote radial 11 que, fijado por rosca 12 al mango 4 ó empuñadura por un extremo exterior 13, está alojado por su extremo interior 14 en el surco 15 de la hélice del husillo 6 para transformar el movimiento axial

alternativo del husillo en movimiento giratorio alternativo del mismo, mientras que dicho husillo 6 por su extremo exterior 16 monta firmemente el cabezal de soporte 2 que comprende un retenedor practicable 17 de la disposición de escobilla 5.

La disposición de escobilla 5, como se observa en la figura 1, dispone de un vástago axial 18 que por un extremo de inserción 19 encaja en el cabezal de soporte 2 mediante el retenedor practicable 17 y por el otro termina en una punta en voladizo 20 de configuración romana que, en funciones de apoyo del dispositivo sobre la superficie 21 del lugar a limpiar, resta a un nivel inferior al de las puntas libres de los filamentos de la disposición de escobilla 5. En funciones de retenedor puede utilizarse una junta tórica 22, un diente de retención u otro dispositivo convencional.

En la figura 3, se muestra que el vástago axial 18 presenta en su extremo de inserción 19 en el cabezal de soporte 2 una configuración antigiro con respecto

a este último, tal como la sección recta cuadrada del dibujo, que permite la inserción y la retención axial del mismo en el citado cabezal de soporte 2 y el giro conjunto.

En la figura 4 se representa un dispositivo para la limpieza puntual 1, que está constituido por un mango de accionamiento 4 y dispone de una variedad de escobillas de limpieza 5, debiéndose hacer notar que el citado mango de accionamiento 4 puede ser uno del tipo de los que son extensibles y de longitud fijable mediante un dispositivo de bloqueo 23 o puede consistir en una empuñadura del tipo de pistola.

En la figura 5 se ilustra el caso en que un operario está utilizando un dispositivo para limpieza puntual como el representado en las figuras, en el que el accionamiento en vaivén del mango de accionamiento 4 en el sentido de las flechas dobles determina el frotado de la superficie del rincón y, consecuentemente, la limpieza del mismo.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para limpieza puntual, concretamente uno de aplicación a la remoción del polvo, de la suciedad o de los desperdicios acumulados en rincones y similares situados en las superficies de suelos, vehículos u otros espacios, **caracterizado** porque está constituido por un cabezal de soporte que está dotado de medios de accionamiento que lo hacen giratorio a voluntad, el cual cabezal de soporte, a su vez, está incorporado en voladizo en el extremo de un mango o empuñadura y es susceptible de encajar axialmente y retener en forma practicable a una disposición de escobilla a la que le confiere su movimiento giratorio.

2. Dispositivo para limpieza puntual, según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque los medios de accionamiento están constituidos por un sistema giratorio formado por un husillo que, alojado con posibilidad de movimientos en sentidos alternativos de giro y de desplazamiento axial en un conducto ciego establecido en el extremo del mango o empuñadura, está solicitado por su extremo interior por un resorte de compresión, que está incorporado en el interior de dicho conducto y asentado sobre un punto fijo del mismo, al tiempo que dicho husillo es-

5

10

15

20

25

tá solicitado a su vez por un pivote radial que, fijado al mango o empuñadura por un extremo exterior, está alojado por su extremo interior en el surco de la hélice del husillo para transformar el movimiento axial alternativo del husillo en movimiento giratorio alternativo del mismo, mientras que dicho husillo por su extremo exterior monta firmemente el cabezal de soporte dotado de un retenedor practicable de la disposición de escobilla.

3. Dispositivo para limpieza puntual, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la disposición de escobilla dispone de un vástago axial que por un extremo encaja en el retenedor practicable y por el otro termina en una punta en voladizo de configuración romana que, en funciones de apoyo del dispositivo sobre el lugar a limpiar, resta a un nivel inferior al de las puntas libres de los filamentos de la escobilla.

4. Dispositivo para limpieza puntual, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el vástago axial presenta en su extremo de inserción en el retenedor practicable del cabezal de soporte una configuración antigiro con respecto a este último, que permite la inserción y la retención del primero en el citado cabezal de soporte y el giro conjunto.

30

35

40

45

50

55

60

65

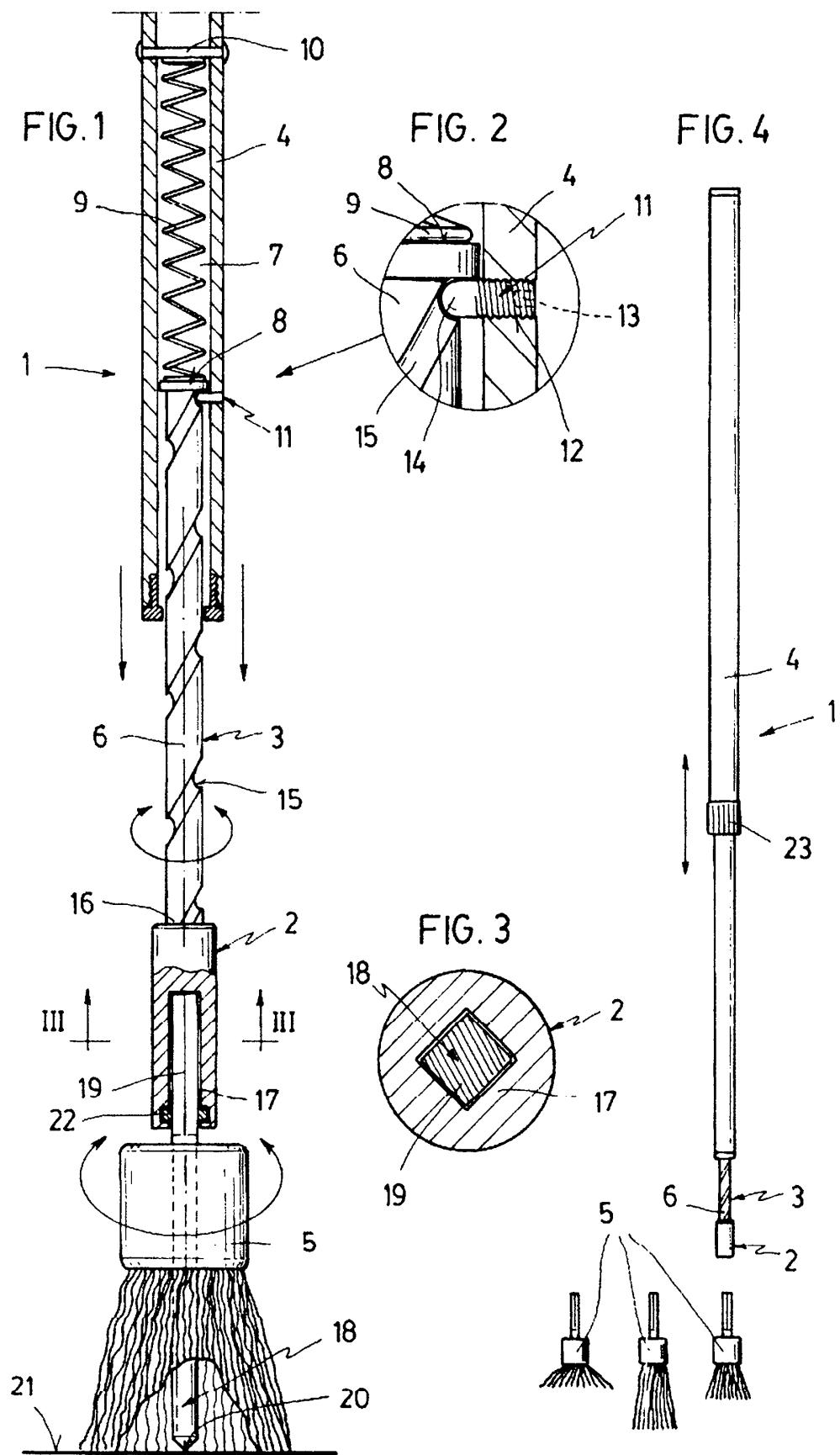


FIG. 5

