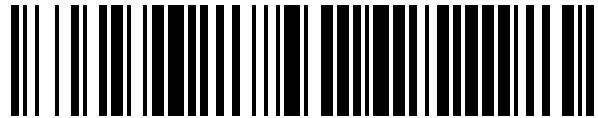


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 195 484**

21 Número de solicitud: 201731173

51 Int. Cl.:

A47L 13/50 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.10.2017

71 Solicitantes:

DOMINGO VAQUERO, Jesús (100.0%)
C/ Lurgorri nº1, 4ºB
48300 Gernika (Bizkaia) ES

72 Inventor/es:

DOMINGO VAQUERO, Jesús

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

54 Título: **CONECTOR DE PALOS PARA ÚTILES DE LIMPIEZA**

ES 1 195 484 U

DESCRIPCIÓN

CONECTOR DE PALOS PARA ÚTILES DE LIMPIEZA CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención concierne a un conector de palos para útiles de limpieza para barrer, fregar y/o quitar el polvo.

5

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR

En la actualidad y como referencia al estado de la técnica, es habitual y conocido el uso de palos para útiles de limpieza empleados para la limpieza de superficies o zonas tales como bajos y altos de taquillas y/o muebles de oficinas, altos de armarios, bajos y altos de maquinaria, estanterías, persianas, 10 ventanas exteriores o zonas exteriores de fachada como cristales, balcones etc.

Estos palos suelen disponer en su zona final un elemento conector que permite al usuario la disposición del útil de limpieza en diferentes posiciones. 15

Estos tipos de elementos conectores, que son normalmente rotacionales del útil de limpieza, tienen el problema que al no ser rígidos no permiten una posición fija o determinada para realizar la operación, no posibilitando por tanto una eficaz limpieza y fricción sobre la zona afectada de suciedad. Adicionalmente, no es posible acceder a zonas con algún obstáculo de por medio o de difícil acceso de manera directa y el usuario tiene que realizar la operación en posiciones incómodas y perjudiciales para la salud, lo que es una gran desventaja mayormente en casos de 20 limpiezas profesionales de instalaciones de una gran extensión como gimnasios, polideportivos, hospitales, etc.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION Y VENTAJAS

Frente a este estado de cosas, la presente invención hace referencia a un conector de palos para útiles de limpieza, en el que entre el palo asidero y el palo conector de útil de limpieza 30 existe un elemento de conexión múltiple angular que dispone al menos dos ramas conectoras dispuestas en distinto ángulo con respecto al palo asidero.

De esta forma y mediante un único elemento de conexión se consigue una versatilidad mayor de posiciones en el útil de limpieza, lo que asegura el uso del palo para casi cualquier superficie a limpiar que esté situada de cualquier modo.

5 Además, gracias a esta configuración, se posibilita cambiar de forma rápida y fácil a la posición deseada de limpieza según las necesidades requeridas, teniendo diversas posibilidades de ángulo en función de la situación del elemento a limpiar. Además, permite mantener la posición vertical o erguida del usuario sin
10 necesidad de agacharse a ras de suelo, con el consiguiente riesgo de lumbalgias y demás lesiones musculoesqueléticas de espalda, cintura y rodilla. Por otro lado, también se evita la necesidad de subir a escaleras o peldaños para limpiar altos horizontales y/o con distintas inclinaciones. De este modo, se
15 reduce el peligro de caerse al subir o bajar suprimiendo a su vez el uso y el traslado de escaleras u otros accesorios para llegar a dichos altos, principalmente para personas de baja estatura o con bastante peso o edad.

Está previsto también que el elemento de conexión múltiple angular sea de material rígido. Gracias a esta característica, es
20 posible hacer una gran presión sobre las zonas con suciedades incrustadas ya que no existe el riesgo de rotura del elemento de conexión, lo que facilita realizar una mayor fricción sobre la zona afectada y de difícil acceso.

25 Otra característica de la invención es que el elemento de conexión múltiple angular está unido con el palo asidero y el palo conector de útil de limpieza mediante roscado.

Gracias a esta característica, se consigue una unión sólida y fácilmente intercambiable del elemento de conexión múltiple
30 angular con el palo asidero y el palo conector de útil de limpieza posibilitando por consiguiente una mayor fricción sobre la zona incrustada de suciedad, sin riesgo de desencaje del palo conector de útil de limpieza con el elemento de conexión múltiple angular.

DIBUJOS Y REFERENCIAS

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en los dibujos adjuntos se representa una forma de realización industrial que tiene carácter de ejemplo meramente ilustrativo y no
5 limitativo.

La figura 1 representa una vista isométrica del elemento de conexión múltiple angular (1) en el que se observa mediante flechas la unión con el palo conector de útil de limpieza (3) para las diferentes posibles angulaciones.

10 La figura 2 representa una vista isométrica de conjunto formado por el elemento de conexión múltiple angular (1) junto con las ramas conectoras (1a), el palo asidero (2) y el palo conector de útil de limpieza (3).

La figura 3 representa una vista isométrica de conjunto en el que se observa el palo conector de útil de limpieza (3) conectado a una de las ramas conectoras (1a).
15

En estas figuras están indicadas las siguientes referencias:

1.- Elemento de conexión múltiple angular

1a.- Rama conectora

20 2.- Palo asidero

3.- Palo conector de útil de limpieza

EXPOSICION DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Con relación a los dibujos y referencias arriba enumerados, se ilustra en los planos adjuntos un modo de ejecución preferente del objeto de la invención, referido a un conector de palos para
25 útiles de limpieza en el que entre el palo asidero (2) y el palo conector de útil de limpieza (3) existe un elemento de conexión múltiple angular (1) que dispone al menos dos ramas conectoras (1a) dispuestas en distinto ángulo con respecto al palo asidero (2).

30 En la figura 1 se observa que el elemento de conexión múltiple angular (1) dispone de al menos dos ramas conectoras (1a) dispuestas en distinto ángulo con respecto al palo asidero (2). Los posibles diferentes ángulos formados por las ramas conectoras (1a) con el palo asidero (2) están representados por

las letras A (100°), B (130°), C (160°), D (145°) y E (180°), pudiendo ser otros ángulos según las necesidades requeridas. De este modo, es posible barrer, fregar y/o quitar el polvo en zonas poco accesibles haciendo uso de los distintos ángulos del elemento de conexión múltiple angular (1) sin la necesidad de que el usuario ejecute la operación de limpieza en posiciones incómodas y perjudiciales para la salud agudizando el riesgo de lumbalgias y demás lesiones musculoesqueléticas de espalda, cintura y/o rodilla, o viéndose incluso obligado a cambiar de útil de limpieza.

También se observa que el elemento de conexión múltiple angular (1) está unido con el palo asidero (2) y el palo conector de útil de limpieza (3) mediante roscado. Gracias a este tipo de unión, se consigue una unión sólida y resistente del elemento de conexión múltiple angular (1) con el palo asidero (2) y el palo conector de útil de limpieza (3).

En la figura 2 se observa una vista isométrica de conjunto en la que se representa el palo conector de útil de limpieza (3) unido a la rama conectora (1a) en la posición en la que el palo asidero (2) forma un ángulo de 180° con la rama conectora (1a). Gracias a esta configuración el usuario tiene la posibilidad de configurar el palo conector de útil de limpieza (3) en la posición deseada según las necesidades requeridas en un determinado momento.

La figura 3 representa una vista isométrica de conjunto en la que se observa el palo conector de útil de limpieza (3) posicionado en la rama conectora (1a) que forma un ángulo de 100° con respecto al palo asidero (2). Como el elemento de conexión múltiple angular (1) es de material rígido, se consigue hacer una presión mayor sobre las zonas con suciedades incrustadas y, por lo tanto, una mayor fricción sobre la zona afectada y de difícil acceso.

No alteran la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta

para proceder a su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

1^a.- Conector de palos para útiles de limpieza, **caracterizado porque** entre el palo asidero (2) y el palo conector de útil de limpieza (3) existe un elemento de conexión múltiple angular (1) que dispone al menos dos ramas conectoras (1a) dispuestas en distinto ángulo con respecto al palo asidero (2).
5

2^a.- Conector de palos para útiles de limpieza, según la 1^a reivindicación, **caracterizado porque** el elemento de conexión múltiple angular (1) es de material rígido.

10 3^a.- Conector de palos para útiles de limpieza, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado porque** el elemento de conexión múltiple angular (1) está unido con el palo asidero (2) y el palo conector de útil de limpieza (3) mediante roscado.

15

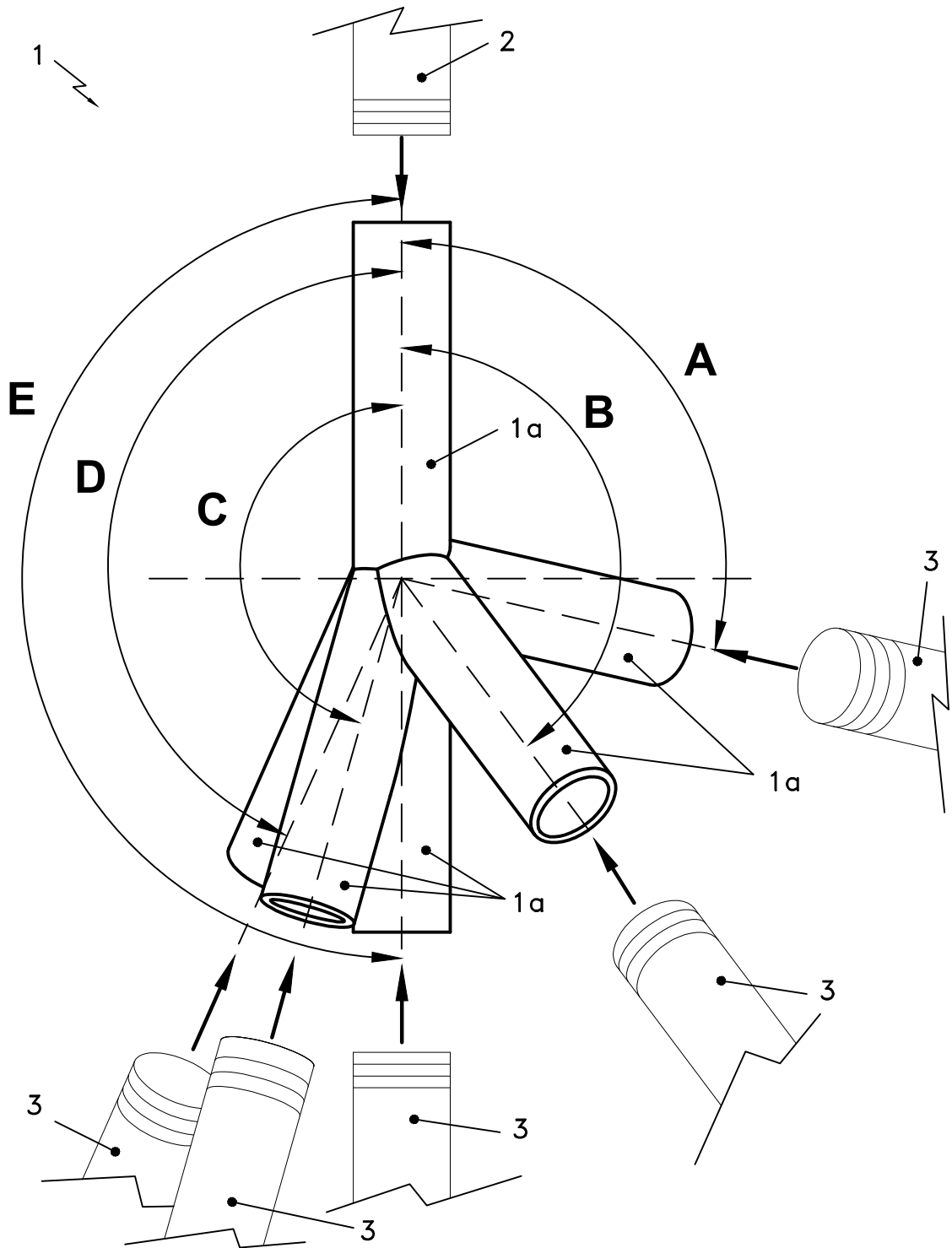


Fig. 1

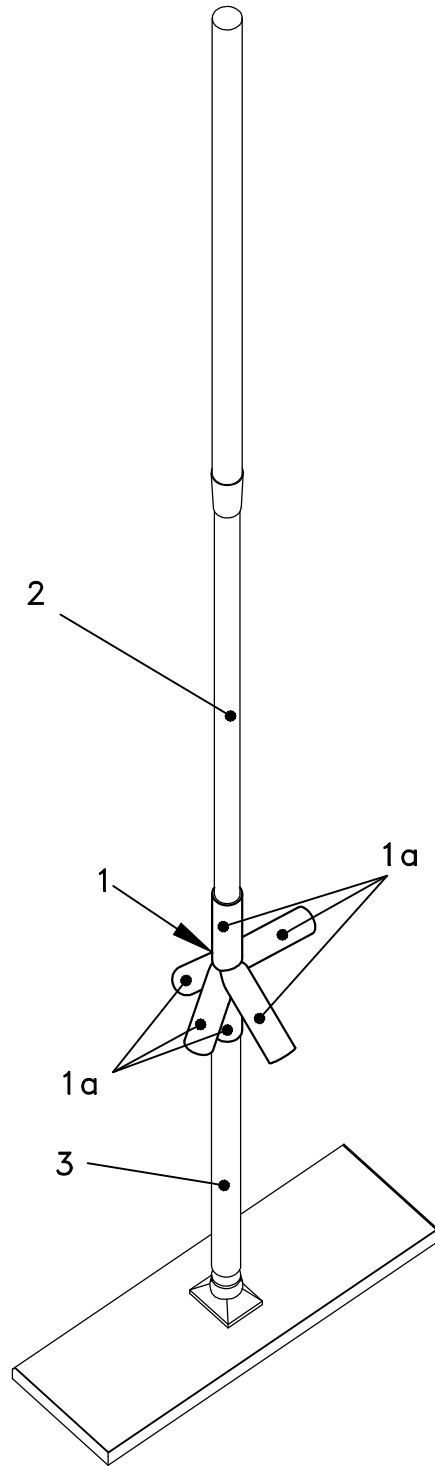


Fig. 2

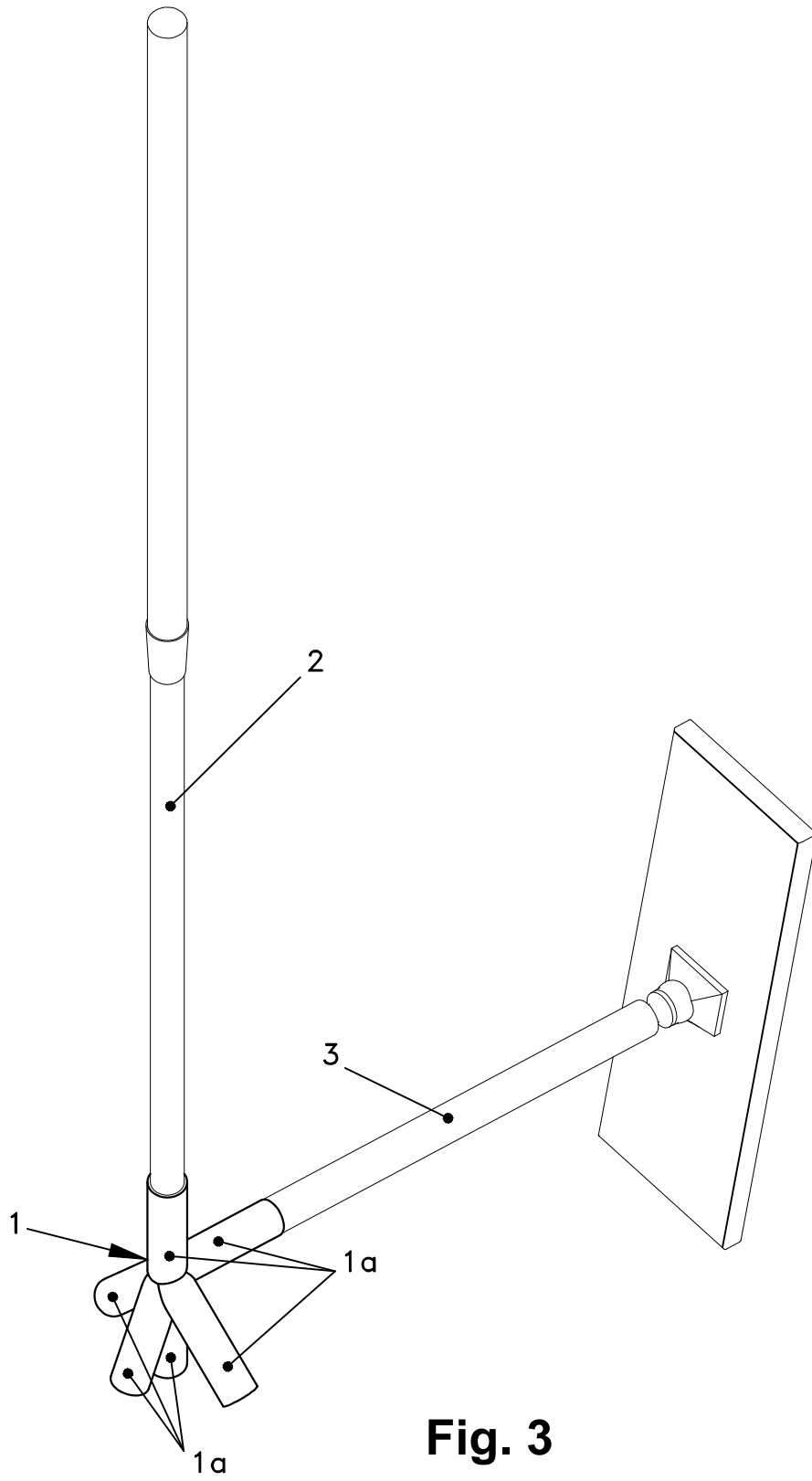


Fig. 3