

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 163 883**

21 Número de solicitud: 201600580

51 Int. Cl.:

**A63B 57/00** (2015.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**11.08.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**02.09.2016**

71 Solicitantes:

**ROMERO LAZO , José Francisco (100.0%)  
Torrevigia n. 3, 1 I  
29601 Malaga (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

**ROMERO LAZO , José Francisco**

54 Título: **Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf**

ES 1 163 883 U

## DESCRIPCIÓN

### Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf

#### 5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una máquina cuya función es la de lavar palos de golf.

10 Dicha máquina aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para el mismo fin en el estado actual de la técnica, dada su simplicidad, facilidad en su construcción, fácil mantenimiento una vez puesta en marcha y seguridad en el uso por parte de los usuarios.

#### 15 Sector de la técnica

La presente invención se engloba dentro del sector industrial dedicado a la fabricación de equipos y dispositivos complementarios deportivos, en especial al sector de los dispositivos y aparatos de limpieza de artículos deportivos.

20

#### Estado de la técnica

En el estado de la técnica actual, existen máquinas conocidas que cumplen perfectamente la función de lavado de palos de golf, pero poseen ciertas características que las hacen más complejas, difíciles de fabricar y más difíciles de mantener, con lo que tanto los costes de producción como los de mantenimiento son más elevados.

30 En particular podemos citar el documento ES 1 060 749 U, en el que se describe un aparato para la limpieza de palos de golf mediante agua a presión, compuesta por una carcasa cilíndrica, con tapa de cierre en la que se ha practicado una abertura circular cerrada mediante una membrana elástica, a través de la cual se introducirán los palos de golf que se desean lavar, hacia una cestilla interior en posición axialmente centrada, con una porción superior acampanada que se inicia  
35 inmediatamente por debajo de la tapa, con el fin de guiar la introducción de los palos al interior de la cestilla, estando la cestilla anclada a la base inferior de la carcasa por medio de patas de soporte y alrededor de la cual se ha dispuesto un serpentín circundando una amplia porción inferior de la misma, en cuyo serpentín se han realizado orificios para acoplamiento de los difusores o aspersores, de diámetro  
40 preferentemente reducido, en posiciones enfrentadas hacia la mencionada cestilla,

mientras que el tubo de formación de serpentín se extiende hacia el exterior a través de una porción de longitud predeterminada, que proporciona una toma para su conexión a la red de suministro de agua, estando el paso controlado por medio de una electroválvula, disponiendo de un sumidero para la evacuación del agua utilizada,  
5 instalado en la base inferior de la carcasa. Adicionalmente, la máquina está temporizada, de modo que el usuario puede ponerla en marcha durante el tiempo programado previa introducción de una moneda, ficha o similar, a cuyo efecto la máquina incorpora un dispositivo de monedero.

10 Como se comprenderá, una máquina diseñada de esta manera, aunque cumple perfectamente con la misión para la que ha sido desarrollada, no está por ello exenta de inconvenientes asociados tanto a su forma de construcción como a los costes de producción. Uno de sus inconvenientes principales es la fabricación del serpentín que rodea la cestilla, por la dificultad que presenta la instalación de los difusores o  
15 aspersores en el mismo, y al alto coste asociado a dicho inconveniente, a la vez que se produce un alto coste de mantenimiento a la hora de proceder al cambio de un difusor o aspersor defectuoso. Otro inconveniente de dicha máquina es la abertura diametral realizada en la membrana elástica flexible, por la que se introducen los palos de golf; al ser una abertura diametral, y debido a su uso se puede producir la rotura continuada  
20 de la misma, con lo que los gastos de mantenimiento debido a este inconveniente pueden llegar a ser altos.

Tomando en consideración cuanto se expone en lo que antecede, la presente invención se ha propuesto como objetivo principal, el hecho de diseñar una máquina  
25 para lavado de palos de golf que subsane los inconvenientes asociados a las máquinas del estado actual de la técnica. Este objetivo ha sido alcanzado mediante la máquina que va a ser objeto de descripción en lo que sigue, cuyas características principales están recogidas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1 anexa.

30

### **Descripción detallada de la invención**

Las novedades principales de las que constará la máquina propuesta es su sencillez, ausencia de partes móviles, ausencia de cepillos móviles, ausencia de  
35 serpentín y seguridad en su uso, al incorporar una conexión que unirá a tierra todas las partes metálicas de la máquina para evitar contactos indirectos por parte de los usuarios de la misma.

La máquina propuesta por la invención consiste en un elemento contenedor de  
40 configuración preferentemente cilíndrica, aunque son posibles otro tipo de configuraciones, disponiendo en sus partes extremas de dos bases, superior e inferior,

la primera con forma de tapa desmontable para poder proceder al mantenimiento interior de la máquina y dotada de una abertura circular central preferentemente, cerrada con una cepillo secador abierto, para poder introducir con facilidad los palos de golf en la cestilla de malla, preferentemente de material inoxidable, situada debajo  
5 de la base superior o tapa y unida a la base inferior, que dispondrá de un sumidero por el que se evacuará el agua dispersada sobre la parte extrema del palo de golf mediante varias boquillas de alta presión optimizadoras de caudal enfrentadas con la parte inferior de la cestilla, que estarán unidas a la base inferior y alimentadas con agua de la red mediante canalizaciones interiores, por las que circulará agua cuando la  
10 electroválvula se active, gracias al impulso generado y temporizado por un monedero electromecánico, activado por una moneda, ficha o similar, unido a la carcasa exteriormente y alimentado a la red eléctrica, mediante un cable conectado a una clavija monofásica con toma de tierra.

15 Debajo de la base inferior, se situará la canalización de salida del sumidero, la electroválvula y la canalización de entrada del agua directa de la red, ya que no será necesaria la instalación de una bomba de presión.

20 Todo el conjunto estará conectado a tierra, aumentando así la seguridad de la máquina y evitado así contactos indirectos por parte de los usuarios de ésta.

### **Descripción de los dibujos**

25 Para una mejor interpretación de la invención, se acompaña la presente memoria descriptiva de una figura en la que se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización preferida del objeto de la invención, según los principios de las reivindicaciones.

30 En la Figura 1 puede examinarse una vista lateral en perspectiva de la máquina, con un corte en un tramo de la carcasa, para poder examinar sus elementos interiores.

### **Descripción de una forma de realización preferida**

35 Como se ha indicado anteriormente, la descripción detallada de la forma de realización preferida del objeto de la presente invención, será llevada a cabo con ayuda de la Figura 1, que se presentará con posterioridad. En esta figura se hará uso de  
40 referencias numéricas para designar las distintas partes o elementos que integran la invención.

En la Figura 1 se puede apreciar una vista lateral en perspectiva de la máquina con un corte en un tramo de la carcasa, para poder examinar sus elementos interiores. Así podemos apreciar el elemento contenedor (1) disponiendo en sus partes extremas de dos bases, superior (2) e inferior (3). La parte superior (2) con forma de tapa desmontable para poder proceder al mantenimiento interior de la máquina y dotada de una abertura circular central (4), cerrada con un cepillo secador abierto (5), para poder introducir con facilidad el palo de golf (6) en la cestilla de malla (7) de material inoxidable, situada debajo de la base superior o tapa (2) y unida a la base inferior (3), que dispondrá de un sumidero (8) por el que se evacuará el agua dispersada sobre la parte extrema del palo de golf mediante varias boquillas de alta presión optimizadoras de caudal (9) enfrentadas con la parte inferior de la cestilla, que estarán unidas a la base inferior y alimentadas con agua de la red mediante canalizaciones interiores (10), por las que circulará agua cuando la electroválvula (11) se active, gracias al impulso generado y temporizado por un monedero electromecánico (12), activado por una moneda, ficha o similar, unido al elemento contenedor (1) exteriormente y alimentado a la red eléctrica, mediante un cable (13) conectado a una clavija monofásica con toma de tierra (14).

Debajo de la base inferior, se situará la canalización de salida del sumidero (15), la electroválvula (11) y la canalización de entrada del agua directa de la red (16), ya que no será necesaria la instalación de una bomba de presión.

Como podemos comprobar el funcionamiento de la máquina es muy sencillo. Cuando un usuario quiere lavar los palos de golf que se han ensuciado durante el juego, los introduce uno a uno a través del cepillo secador (5), depositándolos con la maza hacia abajo sobre la cestilla de malla (7), introduce una ficha o moneda en el monedero electromecánico (12), éste activará la electroválvula (11) durante el periodo de tiempo programado, dejando pasar el agua de la red, por lo que circulará a través de las canalizaciones interiores (10) y pasando hacia las boquillas de alta presión optimizadoras de caudal (9), que proyectarán agua sobre la maza del palo de golf (6) lavando el palo. El agua será recogida por el sumidero (8) y evacuada a través de la conducción de desagüe (15) hacia el exterior.

Los materiales de fabricación de los diversos componentes podrán ser muy variados y diversos, dependiendo de cada aplicación en concreto. Preferentemente la cestilla de malla (6) será de material inoxidable, el elemento contenedor (1), la base superior (2) y la base inferior (3) serán preferentemente de material metálico inoxidable o preparado para su uso en exterior.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que cualquier experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y  
5 llevar a la práctica el objeto de la misma.

No obstante, debe entenderse que la invención que se presenta ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello suponga alteración alguna del fundamento de dicha  
10 invención, pudiendo afectar tales modificaciones, en especial, a la forma, al tamaño y/o a los materiales de fabricación del conjunto o de sus partes.

## Reivindicaciones

1.- Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf **caracterizada** porque posee un elemento contenedor (1) disponiendo en sus partes extremas de dos bases, superior (2) e inferior (3), siendo la parte superior (2) una tapa desmontable y estando dotada de una abertura (4) para poder introducir el palo de golf (6) en la cestilla (7), situada debajo de la base superior (2) y unida a la base inferior (3), que dispone de boquillas de alta presión optimizadoras de caudal (9) enfrentadas con la parte inferior de la cestilla (7), que estarán unidas a la base inferior y alimentadas mediante canalizaciones interiores (10), por las que circulará agua cuando la electroválvula (11) sea activada por un monedero (12), accionado por una moneda o ficha, y que estará fijado al elemento contenedor (1).

2.- Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf según reivindicación 1, **caracterizada** porque el elemento contenedor (1) tiene forma cilíndrica.

3.- Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf según reivindicación 1, **caracterizada** porque la abertura (4) está cerrada por una membrana elástica (5) a la que se han practicado cortes radiales.

4.- Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf según reivindicación 1, **caracterizada** porque la abertura (4) está cerrada por un cepillo secador.

5.- Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf según reivindicación 1 **caracterizada** porque está alimentada mediante un cable (13) conectado a una clavija monofásica con toma de tierra (14) que se conectará a su vez a la red eléctrica.

6.- Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf según reivindicación 1 **caracterizada** porque está alimentada mediante una batería.

7.- Máquina lavadora estática para lavado de palos de golf según reivindicación 1 **caracterizada** porque la base inferior dispone de un sumidero (8) para evacuación del agua utilizada en la operación de lavado.

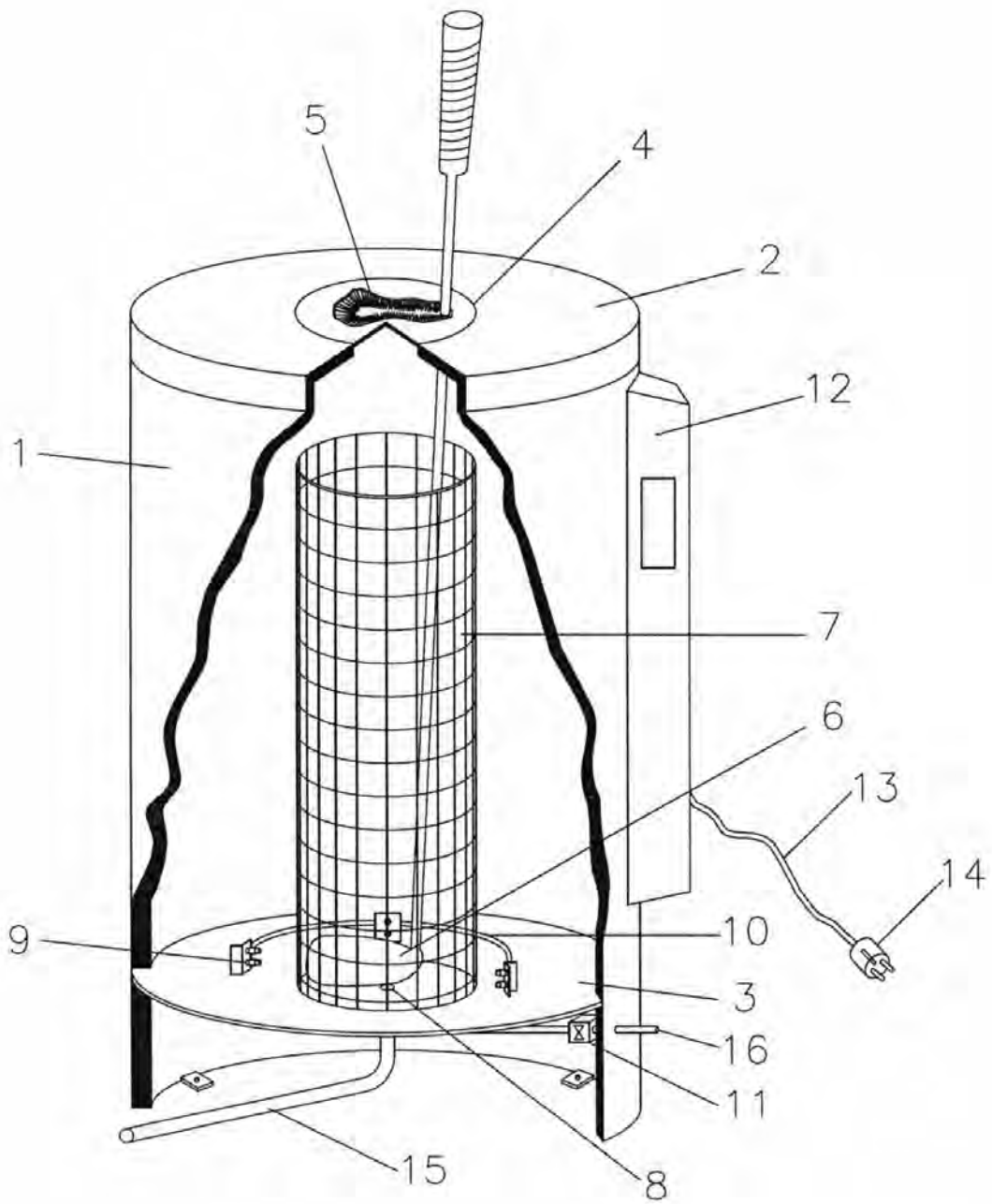


FIGURA 1