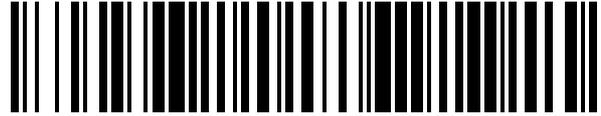


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 212 388**

21 Número de solicitud: 201830520

51 Int. Cl.:

E01H 1/00 (2006.01)

A01D 7/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.05.2018

71 Solicitantes:

LOZANO CONEJERO, Ruben (70.0%)
APDO CORREOS 231
02660 CAUDETE (Albacete) ES y
LA FÁBRICA DE INVENTOS SL (30.0%)

72 Inventor/es:

LOZANO CONEJERO, Ruben

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **DIPOSITIVO PARA LIMPIEZA**

ES 1 212 388 U

DESCRIPCIÓN

DIPOSITIVO PARA LIMPIEZA

OBJETO DE LA INVENCION

5 La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, es un dispositivo para limpieza se trata de un dispositivo novedoso y desconocido hasta ahora en las técnicas actuales, y que se describe más adelante.

El dispositivo para limpieza, surge para facilitar la limpieza de parques y
10 jardines, en especial durante el otoño época del año en la que las brigadas de limpieza se ven desbordadas por la abundante caída de hojas de los arboles.

Más concretamente el dispositivo para limpieza es un dispositivo con posibilidad de arrastre manual o mediante un vehículo motorizado, dotado con unos peines que irán recogiendo los residuos y basuras depositados sobre el
15 suelo de forma que durante su avance en uno de sus extremos dejará acumulado en forma de hilera sobre el suelo todos los residuos y la basura que ha ido encontrando durante su recorrido. También está diseñado para trabajar en dos direcciones sin necesidad de darle la vuelta.

El dispositivo para limpieza, tiene un diseño modular para trabajar con un
20 modulo único o ir añadiendo más módulos para adaptar la anchura de trabajo según las necesidades.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

25 Por lo tanto, la presente invención tiene su principal campo de aplicación dentro del sector de equipamiento para el mantenimiento de parques, jardines y grandes superficies.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30

Actualmente, el sistema más común para la recogida de hojas consiste en su amontonado mediante sopladoras y sobretodo escobas, para posteriormente

cargarlas en contenedores o camiones. Muchos de los parques están sin pavimentar, por lo que se añade el problema de la tierra del suelo, que si no está suficientemente húmeda no se pueden usar sopladoras porque provocan grandes nubes de polvo.

- 5 La necesidad de mantener diariamente limpias de hojas las calles de los jardines, obliga a dedicar numeroso personal a esta tarea, pero al encontrarnos en otoño/invierno en plena época de poda, hace que sea un verdadero problema la organización del personal y recursos de los servicios de parques y jardines.

10

El dispositivo para limpieza , surge para mejorar el rendimiento de las técnicas actuales debido a que su anchura de trabajo es superior al de los medios utilizados en la actualidad se trata de un dispositivo modular con posibilidad de arrastre manual o mediante un vehículo motorizado, los módulos tienen unos
15 peines que van conduciendo hacia un lado las hojas, residuos, y basura depositados sobre el suelo de forma que durante su avance en uno de sus extremos dejará acumulado en forma de hilera sobre el suelo todas las hojas, residuos, y basura que ha ido encontrando durante su recorrido. También está diseñado para trabajar en dos direcciones sin necesidad de darle la vuelta.

- 20 Por parte del solicitante no se tiene conocimiento de la existencia de ningún dispositivo para limpieza que presente características técnicas y funcionales iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

25

Es objeto de la presente invención un dispositivo para limpieza, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

30

El dispositivo para limpieza, surge para facilitar la limpieza de parques y jardines, en especial durante el otoño época del año en la que las brigadas de limpieza se ven desbordadas por la abundante caída de hojas de los árboles. De igual manera podrá resultar muy útil para la limpieza en las que ha habido algún evento multitudinario.

Está compuesto por tres superficies de configuración preferentemente rectangular plana, unidas entre si por uno de sus aristas por un medio de unión, de tal manera que cada superficie con la contigua forma un ángulo superior a 90°. El medio de unión será preferentemente mediante un eje, de tal manera que el usuario puede variar el ángulo que se forma entre cada una de las superficies. Esto permite que varíe el ángulo formado entre las superficies que se apoyan y arrastran sobre el suelo, adaptándose a los diferentes residuos a recoger.

Es decir, hay dos superficies de las tres descritas anteriormente que están en contacto con el suelo formando un ángulo con el, de tal manera que dichas superficies cuentan en al menos uno de sus aristas, preferentemente en el arista que está en contacto con el suelo con un peine, de tal manera que dicho peine facilita que los residuos ascienda sobre dichas superficies cuando el dispositivo de recogida es arrastrado sobre el suelo.

La superficie cerca de dicha arista cuenta con una serie de orificios pasantes repartidos longitudinalmente a lo largo de la arista para facilitar la unión del peine.

Dicho peine cuenta en uno de sus extremos con un raíl que se puede introducir por uno de los aristas de la superficie y cuenta con una serie de orificios de tal manera que cuando el peine se coloca sobre la superficie, son coincidentes con los orificios con los que cuenta dicha superficie para poder introducir una serie de pasadores y fijar así el peine a la superficie.

La tercera pared se encuentra en posición vertical, de tal manera que actúa de pared para los residuos que van ascendiendo por las superficies que están en contacto con el suelo, de tal manera que según el usuario arrastra el dispositivo de recogida sobre el suelo los residuos van rebosando por los laterales de las

superficies que están en contacto con el suelo, formando así una hilera en cada uno de los laterales.

A su vez el dispositivo de recogida cuenta con un medio de agarre, de tal manera que el usuario puede cogerlo y arrastrar así el dispositivo de recogida o
5 engancharlo a un automóvil para que lo arrastre. Dicho medio de agarre será preferentemente mediante un cable que sale de cada uno de los extremos del eje de unión de las tres superficies, de tal manera que cuenta en uno de sus extremos con un mango ergonómico.

El dispositivo para limpieza, es modular, de tal manera que cada módulo está
10 formado por lo descrito anteriormente, pudiéndose unir varios módulos mediante un sistema de unión para que el usuario pueda ampliar la longitud del dispositivo de recogida en función de la superficie que necesite limpiar.

El dispositivo para limpieza, está diseñado para trabajar en dos direcciones sin necesidad de darle la vuelta.

15 El dispositivo para limpieza , dispone de varios tipos de peines intercambiables, a seleccionar en función del tipo de residuo que se va a recoger, y en función del tipo de suelo sobre el que se va a trabajar.

Este modo de realización preferente que aquí se presenta va dirigido en
20 especial para a recogida de las hojas de los arboles depositadas sobre el suelo durante el otoño. Pero el dispositivo es válido y útil para limpieza de cualquier otro tipo de residuos o basuras.

Es por ello que el dispositivo para limpieza de la presente invención presenta
25 una innovación importante respecto a las técnicas tradicionales conocidas hasta ahora, aportando mayores prestaciones, y comodidad durante su utilización.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

30

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la

presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

- 5 La figura 1 corresponde con una imagen del dispositivo para limpieza en la que se muestran todos sus componentes.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

- 10 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente aunque no limitativa de la invención propuesta, la cual consiste en un dispositivo para limpieza.

El dispositivo de recogida (1) está compuesto por tres superficies (2, 3 y 4) de configuración preferentemente rectangular plana, unidas entre si por uno de sus aristas por un medio de unión, de tal manera que cada superficie (2, 3 y 4) con la contigua forma un ángulo superior a 90°. El medio de unión será preferentemente mediante un eje (5), de tal manera que el usuario puede variar el ángulo que se forma entre cada una de las superficies (2, 3 y 4). Esto permite que varíe el ángulo formado entre las superficies (2, 3 y 4) que se apoyan y arrastran sobre el suelo, adaptándose a los diferentes residuos a recoger.

Es decir, hay dos superficies (2 y 3) de las tres descritas anteriormente que están en contacto con el suelo formando un ángulo con el, de tal manera que dichas superficies (2 y 3) cuentan en al menos uno de sus aristas, preferentemente en el arista (2a y 3a) que está en contacto con el suelo con un peine (6), de tal manera que dicho peine (6) facilita que los residuos ascienda sobre dichas superficies (2 y 3) cuando el dispositivo de recogida (1) es arrastrado sobre el suelo.

- 30 La superficie cerca de dicha arista (2a y 3a) cuenta con una serie de orificios (7) pasantes repartidos longitudinalmente a lo largo de la arista (2a y 3a) para facilitar la unión del peine (6).

Dicho peine (6) cuenta en uno de sus extremos con un raíl (no representado) que se puede introducir por uno de los aristas de la superficie (2 y 3) y cuenta con una serie de orificios (no representados) de tal manera que cuando el peine (6) se coloca sobre la superficie (2 y 3), son coincidentes con los orificios
5 (7) con los que cuenta dicha superficie (2 y 3) para poder introducir una serie de pasadores (no representados) y fijar así el peine (6) a la superficie (2 y 3).

La tercera superficie (4) se encuentra en posición vertical, de tal manera que actúa de pared para los residuos que van ascendiendo por las superficies (2 y 3) que están en contacto con el suelo, de tal manera que según el usuario
10 arrastra el dispositivo de recogida (1) sobre el suelo los residuos van rebosando por los laterales de las superficies (2 y 3) que están en contacto con el suelo, formando así una hilera en cada uno de los laterales.

A su vez el dispositivo de recogida (1) cuenta con un medio de agarre, de tal manera que el usuario puede cogerlo y arrastrarlo. Dicho medio de agarre será
15 preferentemente mediante un cable (8) que sale de cada uno de los extremos del eje (5) de unión de las tres superficies (2, 3 y 4), de tal manera que cuenta en uno de sus extremos con un mango ergonómico (9).

El dispositivo para limpieza (1), dispone de varios tipos de peines (6) intercambiables, a seleccionar en función del tipo de residuo que se va a
20 recoger, y en función del tipo de suelo sobre el que se va a trabajar.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en
25 detalle a lo indicado a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo para limpieza caracterizado por estar formado por tres superficies (2, 3 y 4) planas unidas entre sí por uno de sus aristas mediante un
5 eje (5) de tal manera que cada una de sus superficies forma un ángulo con su contigua superior a 90 °, de tal manera que una de las superficies (4) se encuentra en posición preferentemente vertical y cada una de las otras dos (2 y 3) se encuentran en contacto con el suelo de tal manera que las aristas que se encuentran en contacto con el suelo cuentan con un peine (6).
- 10
- 2.- Dispositivo para limpieza, según reivindicación 1, caracterizado porque los el ángulo formado por cada una de las superficies (2, 3 y 4) puede variar.
- 3.- Dispositivo para limpieza, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado
15 porque el peine (6) se une a las superficies (2 y 3) mediante un rail con el que cuenta el peine (6), y mediante la inserción de unos pasadores por los orificios (7) coincidentes con los que cuenta tanto la superficie (2 y 3) como el peine (6).
- 4.- Dispositivo para limpieza, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizado
20 esencialmente porque cuenta con un medio de agarre para que pueda ser arrastrado sobre el suelo.
- 5.- Dispositivo para limpieza, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado
25 porque tiene el medio de agarre es un cable (8) que sale de cada uno de los extremos del eje (5) de unión de las tres superficies (2, 3 y 4) de tal manera que cuenta en uno de sus extremos con un mango ergonómico (9).
- 6.- Dispositivo para limpieza, según reivindicaciones 1 a 5, caracterizado
30 porque los peines (6) son intercambiables.

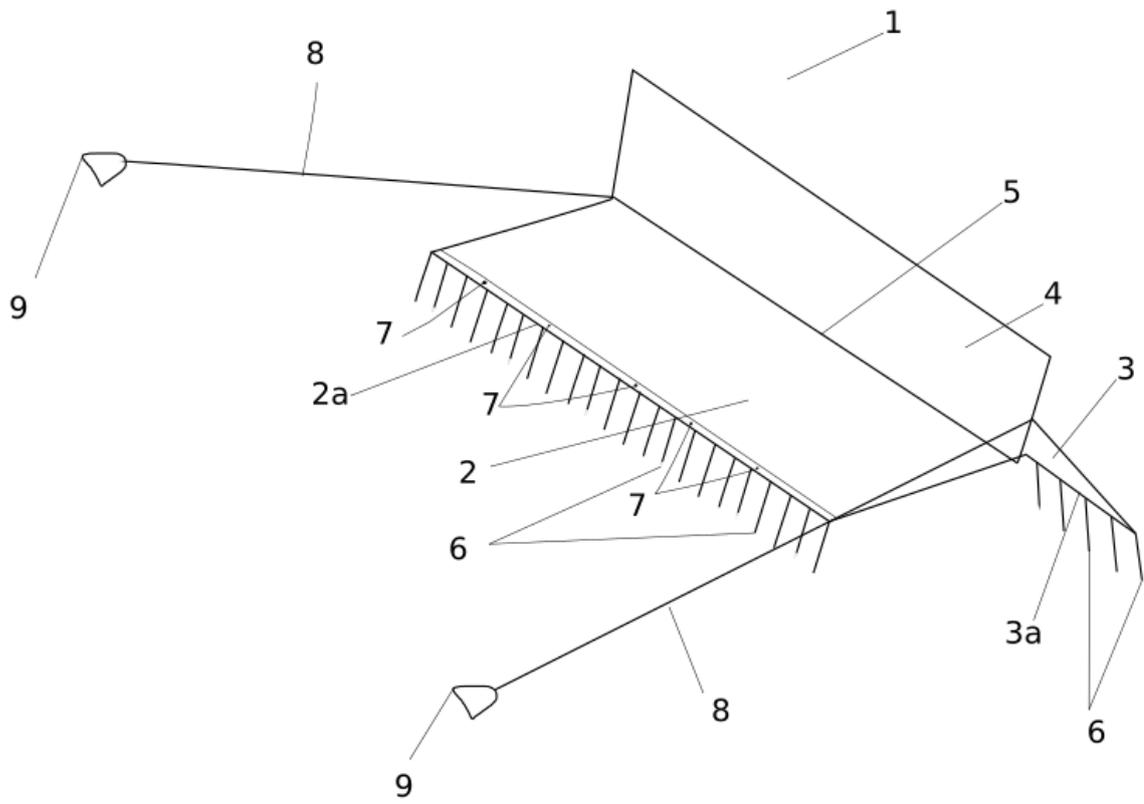


FIG. 1