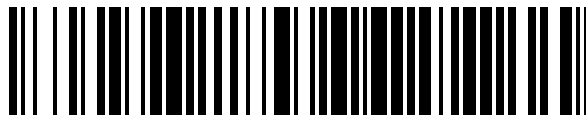


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 098 905**

21 Número de solicitud: 201430042

51 Int. Cl.:

E04D 13/064 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.01.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.01.2014

71 Solicitantes:

**ARMANTO, Heikki (100.0%)
alameda colon, linaje, 2
29001 MALAGA (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

ARMANTO, Heikki

74 Agente/Representante:

SEGURA MAC-LEAN, Mercedes

54 Título: **ACELERADOR DE CAUDAL DE AGUA PLUVIALES RECOGIDAS POR CANALONES**

ES 1 098 905 U

DESCRIPCIÓN

ACELERADOR DE CAUDAL DE AGUA PLUVIALES RECOGIDAS POR CANALONES

5

OBJETO DE LA INVENCION

10

La presente invención se refiere a una acelerador de caudal de aguas fluviales recogidas por canalones, y mas concretamente a un sistema que acelera el caudal de las aguas fluviales que son recogidas por canalones establecidos en los edificios de tejado a dos aguas.

15

El objeto de la invención es evitar acumulaciones de aguas pluviales recogidas en por canalones en los edificios.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

Normalmente las aguas pluviales que se recogen en edificios de tejado a dos aguas, son recogidas y conducidas por un canalón hasta alcanzar una salida de este, preferentemente en correspondencia con uno de los extremos, e incluso en los dos, en donde existe una conexión entre el propio canalón y la correspondiente bajante, con lo que el agua pluvial recogida por el canalón pasa a través de la bajante hasta llegar al suelo.

30

Ahora bien esta forma de recoger las aguas puede provocar acumulación de las mismas, especialmente en las zonas pavimentadas, causando hasta inundaciones en algunos puntos.

35

Igualmente, a veces esas aguas causan un importante ruido ambiental durante la evacuación a través de la bajante.

También es importante a tener en cuenta el hecho de que en ciertos tipos de edificios cuya

fachada no es lineal el sistema tradicional de recogida de aguas fluviales ni siquiera es factible.

La acumulación de aguas, se debe principalmente a que en la evacuación llega el momento que se producen remolinos y por tanto entrada de aire, rompiendo el curso uniforme del agua.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El acelerador de caudal que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, y mas concretamente esta previsto para eliminar el fenómeno de generación de aire en la formación de remolinos en la evacuación del agua recogida en los canalones, ya que durante periodos de lluvia suficientemente fuertes, la capacidad de llenado de la bajante llega a ser de un 100%.

Mas concretamente, el acelerador de caudal que se preconiza, se basa en disponer en el punto de conexión entre el canalón y la correspondiente bajante, una porción de tubo con un escalón perimetral interno, aproximadamente a su altura mitad, y un fondo en el que se acopla un tubo de vaciado, en sustitución de la propia bajante, de manera tal que en la zona correspondiente al escalón el tubo incorpora una placa de menor diámetro que el diámetro interno del tubo, pero con unas derivaciones laterales, para apoyo y fijación mediante pegado, sobre el escalón concéntrico del tubo, todo ello de manera tal que cuando la porción de tubo del acelerador recibe la masa de agua a través de la conexión entre el canalón y la bajante, esa placa dispuesta horizontalmente, que se denomina placa de conducción, arrastra dicho agua a través de las ventanas o pasos establecidos en la superficie lateral interna del tubo y el menor diámetro de la placa, de forma que el aire perjudicial para la capacidad de corriente de agua no entra en la tubería de vaciado acoplada en el fondo de la porción de tubo comentada, solamente exige una lluvia suficientemente fuerte para que el espacio entre el fondo y la porción de tubo y la placa de conducción se llene de agua.

Para aprovechar al máximo el sistema de aceleración del flujo de agua, a la hora de instalarlo en la parte lateral de una edificación, es importante disponer o montar una arqueta sinfónica para la conducción adecuada de aguas desde el tubo de vaciado al alcantarillado

general o al del edificio.

En cuanto a la elección de medida del tubo de vaciado, hay que tener en cuenta que la resistencia total durante las pérdidas de presión, se forma de la diferencia de altura entre el acelerador y el extremo libre de dicho tubo de vaciado, razón por la cual tal tubo de vaciado puede realizarse con un diámetro muy inferior a la del tubo que forma el acelerador y que se acopla en el punto de conexión entre el canalón y la bajante.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en sección diametral por un plano perpendicular del acelerador de caudal de aguas pluviales recogidas por canalones realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta superior del mismo acelerador de caudal representado en la figura anterior.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras referidas, el acelerador de caudal de aguas pluviales objeto de la invención, destinado a ser instalado en el punto de conexión entre el canalón y la bajante previstas en los tejados de las edificaciones, se constituyen a partir de una porción de tubo (1) que por uno de sus extremos, concretamente el interior, esta materializado por un fondo (2), mientras que a una altura aproximadamente intermedia, presenta un escalón interno (3) de apoyo y fijación mediante encolado a los laterales y

5 salientes (4) de una placa (5) de conducción de aguas de manera que al disponer esa placa (5) de la manera descrita, tal y como se representa en la figura 1, entre su menor diámetro y el contorno interno de la porción de tubo (1) que es de mayor diámetro, se determinen aberturas o ventanas (6) por las que pasa el agua, accediendo hacia el fondo (2) del tubo (1), habiéndose montado en ese fondo (2) un tubo de vaciado (7) de considerable menor diámetro y sin formarse inundaciones ni causar ruido en la evacuación.

REIVINDICACIONES

1ª.- Acelerador de caudal de aguas pluviales recogidas por canalones, previsto para conseguir una aceleración y por lo tanto un óptimo desagüe de las aguas pluviales recogidas por canalón en edificios con tejados a dos aguas, caracterizado porque se constituye a partir de una porción tubular acoplada en el punto de conexión entre el canalón y la correspondiente bajante, presentando dicha porción de tubo un escalón perimetral interno que define un asiento de apoyo y fijación por pegado de unas alas laterales emergentes de una placa situada en correspondencia con ese escalón, definiéndose entre el diámetro menor de la placa y la superficie lateral interna de la porción de tubo, una abertura de paso de agua hacia el fondo de dicha porción de tubo, fondo que está afectado de un orificio en el que va acoplado un tubo de vaciado de considerable menor diámetro.

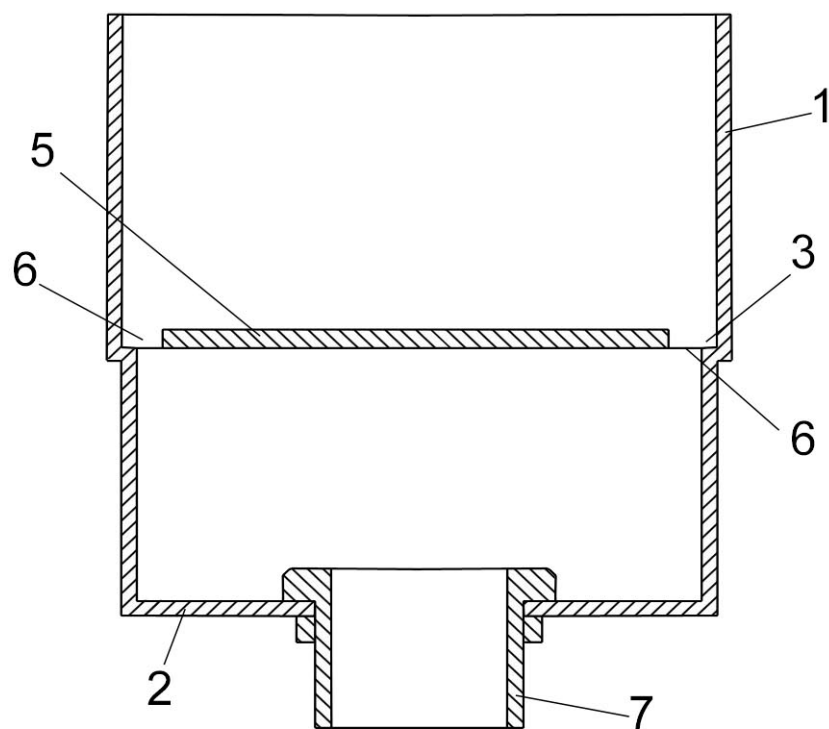


FIG. 1

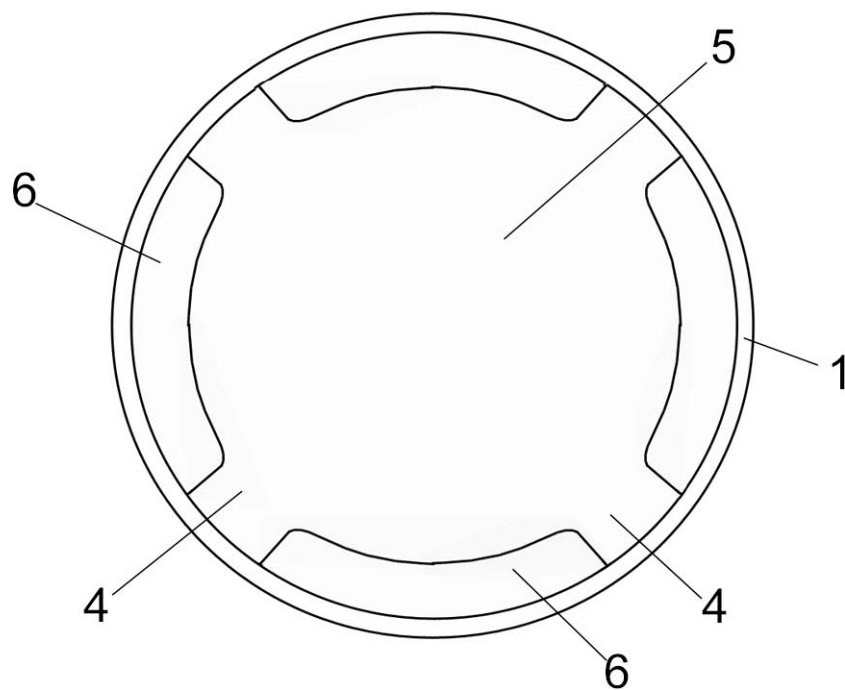


FIG. 2