

REIVINDICACIONES

Lo reivindicado es:

1. Un conjunto de aspersor que comprende:

una ~~entrada~~entrada (14) configurada para recibir agua;

5 un ~~cuerpo~~cuerpo (16) soportado por la ~~entrada~~entrada (14) y que tiene una estructura de confinamiento;

una ~~boquilla~~boquilla (20) soportada por el ~~cuerpo~~cuerpo (16) y dispuesta
aguas abajo de la ~~entrada~~entrada (14), estando la ~~boquilla~~boquilla
(20) en comunicación de fluidos con la ~~entrada~~entrada (14) y
10 configurada para dirigir el agua fuera de la ~~boquilla~~boquilla (20) a lo
largo de un ~~eje~~eje (46); y

un ~~conjunto deflector~~conjunto (38) deflector que tiene una ~~base~~base (58) y
una ~~placa de distribución~~placa (12) de distribución, estando dispuesta
una porción de la ~~base~~base (58) en la estructura de confinamiento
15 para permitir que el ~~conjunto deflector~~conjunto (38) deflector se
mueva con respecto al ~~eje~~eje (46) en una o ambas direcciones de
rotación e inclinación, comprendiendo la ~~placa de distribución~~placa
(12) de distribución una pluralidad de ~~canales~~canales (42) en un lado
de la ~~placa de distribución~~placa (12) de distribución que mira hacia la
20 ~~boquilla~~boquilla (20), al menos un canal (42) de la pluralidad de
~~canales~~canales (42) tiene una forma de sección transversal
~~asimétrica~~define un primer trayecto de flujo de agua pequeño para

2 COPIA DE TRABAJO

- una pequeña corriente de agua y un segundo trayecto de flujo de agua mayor para una corriente de agua grande a lo largo de una longitud común de al menos un canal (42) de agua en una dirección más cerca de una salida (128) de dicho, al menos un, canal (42),
- 5 donde el primer trayecto de flujo de agua está configurado para dirigir una pequeña corriente de agua más cerca de un primer lado (120) en la salida (128) de dicho, al menos un, canal (42) de lo que el segundo trayecto de flujo de agua dirige la corriente de agua grande a dicho primer lado (120) en la salida (128) de dicho, al menos un, canal (42).
- 10 2. El conjunto de aspersor de la reivindicación 1, en el que al menos un canal (42) tiene una forma de la sección transversal que es asimétrica en sentido transversal a una línea vertical que pasa a través de un vértice o parte inferior del al menos un canal (42).
- 15 3. El conjunto de aspersor de la reivindicación 1, en el que al menos un canal (42) tiene una forma de la sección transversal que es asimétrica en sentido transversal a una línea vertical que pasa a través de un punto medio de un ancho del al menos un canal (42) medido en la parte superior del al menos un canal (42).
- 20 4. El conjunto de aspersor de la reivindicación 1, en el que al menos un canal (42)~~la forma de la sección transversal~~ comprende un ~~primer lado y un segundo lado~~ opuesto, en el que un grado de curvatura de al menos una

3 COPIA DE TRABAJO

porción del ~~primer~~ lado es diferente de un grado de curvatura de al menos una porción del ~~segundo~~ lado opuesto.

5. El conjunto de aspersor de la reivindicación 4, en el que el al menos un canal

(42) comprende un borde de ataque dispuesto entre el ~~primer~~ lado y el

~~segundo~~ lado opuesto y que se extiende a lo largo de ~~una-la~~ longitud

común del al menos un canal (42) hasta ~~una-la~~ salida del al menos un

canal (42), siendo una primera distancia medida entre el borde de

ataque y uno del ~~primer~~ lado o el ~~segundo~~ lado opuesto en una primera

ubicación a lo largo del al menos un canal (42), diferente de una

segunda distancia medida entre el borde de ataque y el uno del ~~primer~~

lado o el ~~segundo~~ lado opuesto en una segunda ubicación a lo largo del

al menos un canal (42), siendo la primera ubicación diferente a la

segunda ubicación.

6. El conjunto de aspersor de la reivindicación 1, en el que la pluralidad de

~~canales~~canales (42) está curvada.

7. El conjunto de aspersor de la reivindicación 1, en el que la ~~placa-de~~

~~distribución~~placa (12) de distribución comprende además una primera

región y una segunda región, siendo el espesor de la primera región

diferente al espesor de la segunda región.

8. El conjunto de aspersor de la reivindicación 1, en el que la ~~placa-de~~

~~distribución~~placa (12) de distribución comprende además una red

ubicada entre ~~canales~~canales (42) adyacentes de la pluralidad de

4 COPIA DE TRABAJO

~~canales~~canales (42), teniendo la red un espesor de pared que es mayor que el espesor de pared de los ~~canales~~canales (42) adyacentes.

9. El conjunto de aspersor de la reivindicación 1, que comprende además un retenedor configurado para ser insertado en el ~~cuerpo~~cuerpo (16) y entre la ~~boquilla~~boquilla (20) y la ~~entrada~~entrada (14), siendo la ~~boquilla~~boquilla (20) extraíble del ~~cuerpo~~cuerpo (16) independientemente de retirar el retenedor del ~~cuerpo~~cuerpo (16), estando el retenedor configurado para soportar un anillo de estanqueidad al menos cuando está dispuesto en el ~~cuerpo~~cuerpo (16).

10. El conjunto de aspersor de la reivindicación 9, en el que el retenedor está configurado además para acoplarse con la ~~boquilla~~boquilla (20) de modo que la ~~boquilla~~boquilla (20) y el retenedor se puedan retirar del ~~cuerpo~~cuerpo (16) como un subconjunto.

~~11. Un conjunto de aspersores que comprende:~~

~~una entrada configurada para recibir agua;~~
~~un cuerpo soportado por la entrada y que tiene una superficie de retención de la base;~~
~~una boquilla soportada por el cuerpo y dispuestas aguas abajo de la entrada, estando la boquilla en comunicación de fluidos con la entrada y configurada para dirigir el agua fuera de la boquilla a lo largo de un eje;~~

5 COPIA DE TRABAJO

5

~~un conjunto deflector que tiene una base y una placa de distribución, comprendiendo la base un primer lado y un segundo lado opuesto, estando el primer lado de la base soportado por la superficie de retención de la base, comprendiendo la placa de distribución una pluralidad de canales en un lado de la placa de distribución enfrentada a la boquilla, al menos un canal de la pluralidad de canales tiene una forma de sección transversal asimétrica; y~~

10

~~un perno con brida configurado para ser soportado por el cuerpo y dispuesto entre la boquilla y el lado de la placa de distribución que mira hacia la boquilla, soportando el perno con brida el segundo lado de la base de modo que el conjunto deflector pueda moverse con respecto al eje en una o ambas de una dirección de rotación y una de inclinación.~~

15

~~12. El conjunto de aspersor de la reivindicación 11, en el que la forma de la sección transversal comprende un primer lado, un segundo lado opuesto y una sección redondeada, la sección redondeada combina el primer lado y el segundo lado opuesto juntos en una disposición descentrada con respecto a la forma de la sección transversal del al menos un canal.~~

20

~~13. El conjunto de aspersor de la reivindicación 12, en el que el al menos un canal comprende un borde de ataque que se acerca más al primer lado que al segundo lado opuesto a lo largo de una longitud del al menos un canal.~~

14. ~~El conjunto de aspersor de la reivindicación 11, en el que la placa de distribución comprende además una red ubicada entre canales adyacentes de la pluralidad de canales, teniendo la red un espesor de pared que es diferente al espesor de pared de los canales adyacentes.~~
- 5 15. ~~El conjunto de aspersor de la reivindicación 11, que comprende además un retenedor configurado para ser insertado en el cuerpo y entre la boquilla y la entrada, estando el retenedor configurado para soportar un anillo de estanqueidad al menos cuando está dispuesto en el cuerpo, al menos una porción de la boquilla que se acopla con el anillo de estanqueidad,~~
- 10 ~~pudiendo inclinarse la boquilla para desacoplarse del anillo de estanqueidad cuando la boquilla y el retenedor están ambos dispuestos en el cuerpo, lo que permite que la boquilla sea retirada del cuerpo independientemente de la extracción del retenedor.~~
- 15 16. ~~El conjunto de aspersor de la reivindicación 15, en el que cuando la boquilla se acopla con el anillo de estanqueidad, la boquilla y el retenedor pueden ser retirados del cuerpo como un subconjunto.~~
17. ~~Un conjunto de aspersores que comprende:~~
- ~~una entrada configurada para recibir agua;~~
- ~~un cuerpo soportado por la entrada;~~
- 20 ~~una boquilla soportada por el cuerpo y dispuesta aguas abajo de la entrada, estando la boquilla en comunicación de fluidos con la~~

~~entrada y configurada para dirigir el agua fuera de la boquilla a lo largo de un eje; y~~

~~una placa de distribución acoplada al cuerpo para moverse con respecto al eje en una o ambas direcciones de rotación e inclinación, teniendo la placa de distribución una pluralidad de canales en un lado de la placa de distribución que mira hacia la boquilla, teniendo, al menos un canal de la pluralidad de canales, lados y una superficie inferior que conecta los lados, definiendo la superficie inferior un borde de ataque que se extiende a lo largo de una longitud del al menos un canal, estando el borde de ataque más cerca de uno de los lados.~~

~~18. El conjunto de aspersor de la reivindicación 17, en el que la placa de distribución comprende además una red ubicada entre canales adyacentes de la pluralidad de canales, teniendo la red un grosor de pared que es diferente al grosor de pared de los canales adyacentes.~~

~~19. El conjunto de aspersor de la reivindicación 17, que comprende además un retenedor configurado para ser insertado en el cuerpo y entre la boquilla y la entrada, estando el retenedor configurado para soportar un anillo de estanqueidad al menos cuando está dispuesto en el cuerpo, acoplándose al menos una porción de la boquilla con el anillo de estanqueidad, pudiendo inclinarse la boquilla con relación al retenedor para desacoplarse del anillo de estanqueidad cuando la boquilla y el retenedor están ambos dispuestos en el cuerpo permitiendo que la~~

8 COPIA DE TRABAJO

~~boquilla sea retirada del cuerpo independientemente de la extracción del retenedor.~~

~~20. El conjunto de aspersor de la reivindicación 19, en el que cuando la boquilla se acopla con el anillo de estanqueidad, la boquilla y el retenedor se pueden retirar del cuerpo como un subconjunto.~~