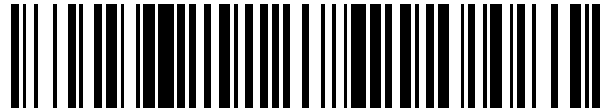


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 430 116**

51 Int. Cl.:

**E03C 1/04**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.03.2011 E 11158373 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.07.2013 EP 2369068**

54 Título: **Salida de agua de un grifo**

30 Prioridad:

**25.03.2010 TW 099205205**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**19.11.2013**

73 Titular/es:

**LIN, CHEN-CHANG (100.0%)  
No. 105, Zhongshan Rd. Shengang Township  
T'ai chung, TW**

72 Inventor/es:

**LIN, CHEN-CHANG**

74 Agente/Representante:

**DÍAZ DE BUSTAMANTE TERMINEL, Isidro**

**ES 2 430 116 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Salida de agua de un grifo.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

#### Campo de la invención

- 5 La presente invención se refiere a un grifo, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 y, más particularmente, a una salida de agua de un grifo que puede proporcionar un efecto de limpieza mejorado.

#### Descripción de la técnica anterior

Un grifo convencional está montado en un lavabo para rociar agua desde una salida de agua para permitir a un usuario lavarse las manos o lavar objetos.

- 10 La forma de la salida de agua del grifo convencional puede ser circular o plana, de modo que la columna de agua rociada desde la salida de agua también es circular o plana. Sin embargo, la columna de agua circular o plana no puede cumplir el requisito de lavar un objeto largo, tal como las manos y puede reducir la eficacia de lavado. Además, la columna de agua puede rociarse por todas partes cuando la presión del agua se incrementa y esto malgasta agua. De los documentos US 2005/223490 y DE 202005010110 se conocen grifos con orificios de salida planos.

- 15 Del documento WO 2007/144918 se conoce un grifo con un orificio de salida elíptico. En el documento DE 20 2006 007478 se sugieren orificios de salida de diversas formas. Pero todas estas formas no son adecuadas para producir una columna de agua que cumpla el requisito de lavar un objeto largo, como las manos. Además, dichas salidas de agua de un grifo no están formadas para reducir el derramamiento de agua. El documento DE 20 2006 007478  
20 representa la técnica anterior más cercana, y desvela las características técnicas descritas en el preámbulo de la reivindicación 1.

La invención proporciona una salida de agua de un grifo que palia u obvia los problemas mencionados anteriormente.

- 25 El principal objetivo de la presente invención es proporcionar un grifo con una salida de agua del mismo que puede proporcionar un efecto de limpieza mejorado, en particular que mejora la limpieza de objetos largos, como las manos y que reduce el derramamiento durante el uso.

Este objeto se consigue mediante un grifo de acuerdo con la reivindicación 1.

Otros objetivos, ventajas y características novedosas de la invención serán más evidentes a partir de la siguiente descripción detallada cuando se toma junto con los dibujos adjuntos.

### 30 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en perspectiva de un grifo;

La figura 2 es una vista frontal de la salida de agua de un grifo en la figura 1;

La figura 3 es una vista en perspectiva en funcionamiento del grifo en la figura 1;

La figura 4 es una vista en perspectiva de un grifo de acuerdo con la presente invención;

- 35 La figura 5 es una vista frontal del grifo en la figura 4;

La figura 6 es una vista en perspectiva de un grifo; y

La figura 7 es una vista frontal del grifo en la figura 6.

Las realizaciones desveladas en las figuras 1, 2, 3, 6 y 7, no están dentro del alcance de la reivindicación 1.

### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

- 40 En referencia a las figuras 1, 4 y 6, un grifo (10) comprende una parte inferior, un asiento inferior (11), un cuello (12) un cabezal (13) y un pasaje de flujo (14). Las figuras 4 y 5 desvelan un grifo de acuerdo con la presente invención.

El asiento inferior (11) puede ser cuadrado, está formado en la parte inferior del grifo (10) y tiene una cara inferior plana. El cuello (12) está formado de manera curva sobre y se proyecta hacia arriba desde el asiento inferior (11). El cabezal (13) está formado sobre y se proyecta hacia delante desde el cuello (12) y tiene un lado frontal.

El pasaje de flujo (14) está formado en el grifo (10) entre el asiento inferior (11), el cuello (12) y el cabezal (13) y tiene al menos un orificio de entrada (141) y un orificio de salida (142, 142A, 142B). El orificio de entrada (141) está formado a través de la cara inferior del asiento inferior (11) y comunica con el pasaje de flujo (14).

5 En referencia a las figuras 2, 5 y 7, el orificio de salida (142, 142A, 142B) puede tener una forma triangular invertida o ser rectangular, está formado a través del lado frontal del cabezal (13) y comunica con el pasaje de flujo (14) y tiene una anchura y una longitud. La longitud del orificio de salida (142, 142A, 142B) es más ancha que la anchura del orificio de salida (142, 142A, 142B).

10 De acuerdo con la presente invención, en referencia a las figuras 4 y 5, el orificio de salida (142A) tiene, además, un lado superior, uno medio, un lado inferior, un primer segmento de apertura (1421A), un segundo segmento de apertura (1422A) y un tercer segmento de apertura (1423A). El primer segmento de apertura (1421A) es rectangular, está formado en el lado superior del orificio de salida (142A) y tiene una anchura. El segundo segmento de apertura (1422A) es rectangular, está formado en el medio del orificio de salida (142A) y comunica con el primer segmento de apertura (1421A) y tiene una anchura más estrecha que la anchura del primer segmento de apertura (1421A). El tercer segmento de apertura (1423A) es rectangular, está formado en el lado inferior del orificio de salida (142A) y comunica con el segundo segmento de apertura (1422A) y tiene una anchura más estrecha que la anchura del segundo segmento de apertura (1422A).

20 En referencia a las figuras 3, 4 y 6, cuando se usa el grifo (10) para lavarse las manos, el agua fluye al interior del pasaje de flujo (14) mediante el orificio de entrada (141) y fluye fuera del grifo (10) desde el orificio de salida (142, 142A, 142B). Dado que la longitud del orificio de salida (142, 142A, 142B) es más ancha que la anchura del orificio de salida (142, 142A, 142B), la columna de agua pulverizada desde el orificio de salida (142, 142A, 142B) tiene una forma que corresponde con el orificio de salida (142, 142A, 142B). Por consiguiente, el agua puede rociarse por todas las manos y proporcionar un excelente efecto de lavado. En el mismo volumen de agua, el orificio de salida (142, 142A, 142B) del grifo (10) puede proporcionar un efecto de lavado mejorado que el proporcionado por la salida de agua circular o plana convencional del grifo convencional. Además, cuando la presión del agua se incrementa, la forma del orificio de salida (142, 142A, 142B) puede impedir que la columna de agua se rocíe por todas partes y esto puede reducir el desperdicio de agua.

30 Incluso aunque numerosas características y ventajas de la presente invención se han descrito en la descripción anterior, junto con detalles de la estructura y características de la invención, la divulgación es ilustrativa solamente. Pueden realizarse cambios en los detalles, especialmente en materia de forma, tamaño y disposición de partes dentro de los principios de la invención de la forma más amplia indicada por el amplio significado general de los términos en los que se expresa la reivindicación adjunta.

**REIVINDICACIONES**

1. Un grifo (10) que comprende:
- un asiento inferior (11) que tiene una cara inferior plana;
  - un cuello (12) formado de manera curva sobre y que se proyecta hacia arriba desde el asiento inferior (11);
  - 5 un cabezal (13) formado sobre y que se proyecta hacia delante desde el cuello (12) y que tiene un lado frontal; y
  - un pasaje de flujo (14) formado en el grifo (10) entre el asiento inferior (11), el cuello (12) y el cabezal (13) y que tiene
  - un orificio de entrada (141) formado a través de la cara inferior del asiento inferior (11) y que comunica con el pasaje de flujo (14); y
  - 10 un orificio de salida (142, 142A, 142B) formado a través del lado frontal del cabezal (13) y que comunica con el pasaje de flujo (14) y que tiene
  - una anchura; y
  - una longitud que es más ancha que la anchura del orificio de salida (142, 142A, 142B);
- caracterizado porque** el orificio de salida (142, 142A, 142B) tiene:
- 15 un lado superior;
  - un lado medio;
  - un lado inferior;
  - un primer segmento de apertura (1421A) que es rectangular, formado en el lado superior del orificio de salida (142, 142A, 142B) y que tiene una anchura;
  - 20 un segundo segmento de apertura (1422A) que es rectangular, formado en el medio
  - del orificio de salida (142, 142A, 142B) y que comunica con el primer segmento de apertura (1421A) y que tiene una anchura más estrecha que la anchura del primer segmento de apertura (1421A); y
  - un tercer segmento de apertura (1423A) que es rectangular, formado en el lado inferior del orificio de salida (142, 142A, 142B) y que comunica con el segundo segmento de apertura (1422A) y que tiene una anchura más
  - 25 estrecha que la anchura del segundo segmento de apertura (1422A).

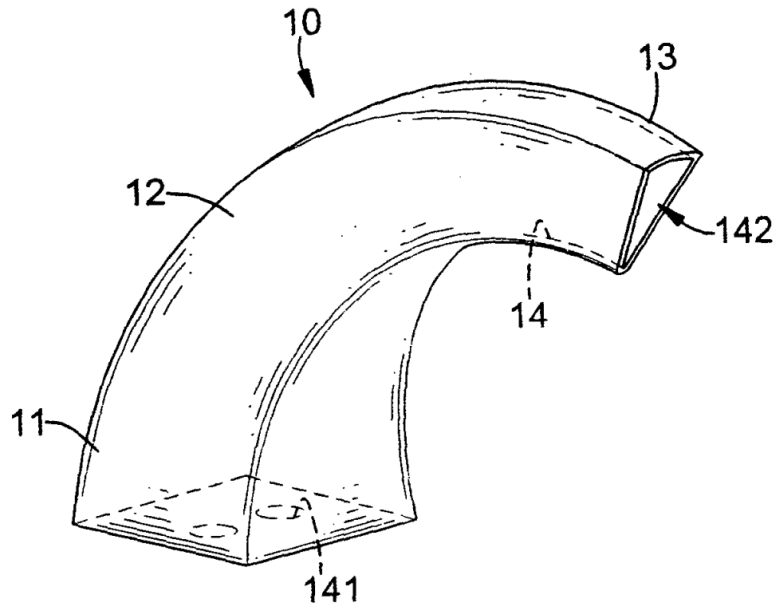


FIG. 1

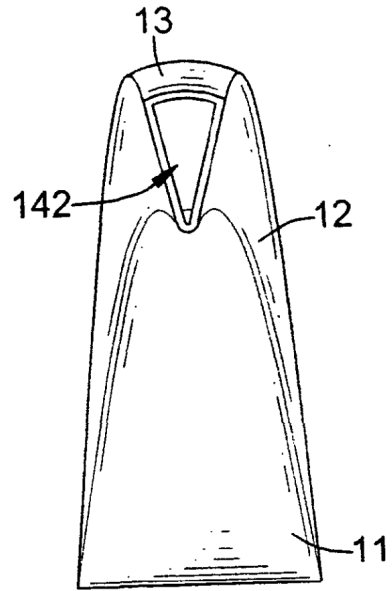


FIG. 2

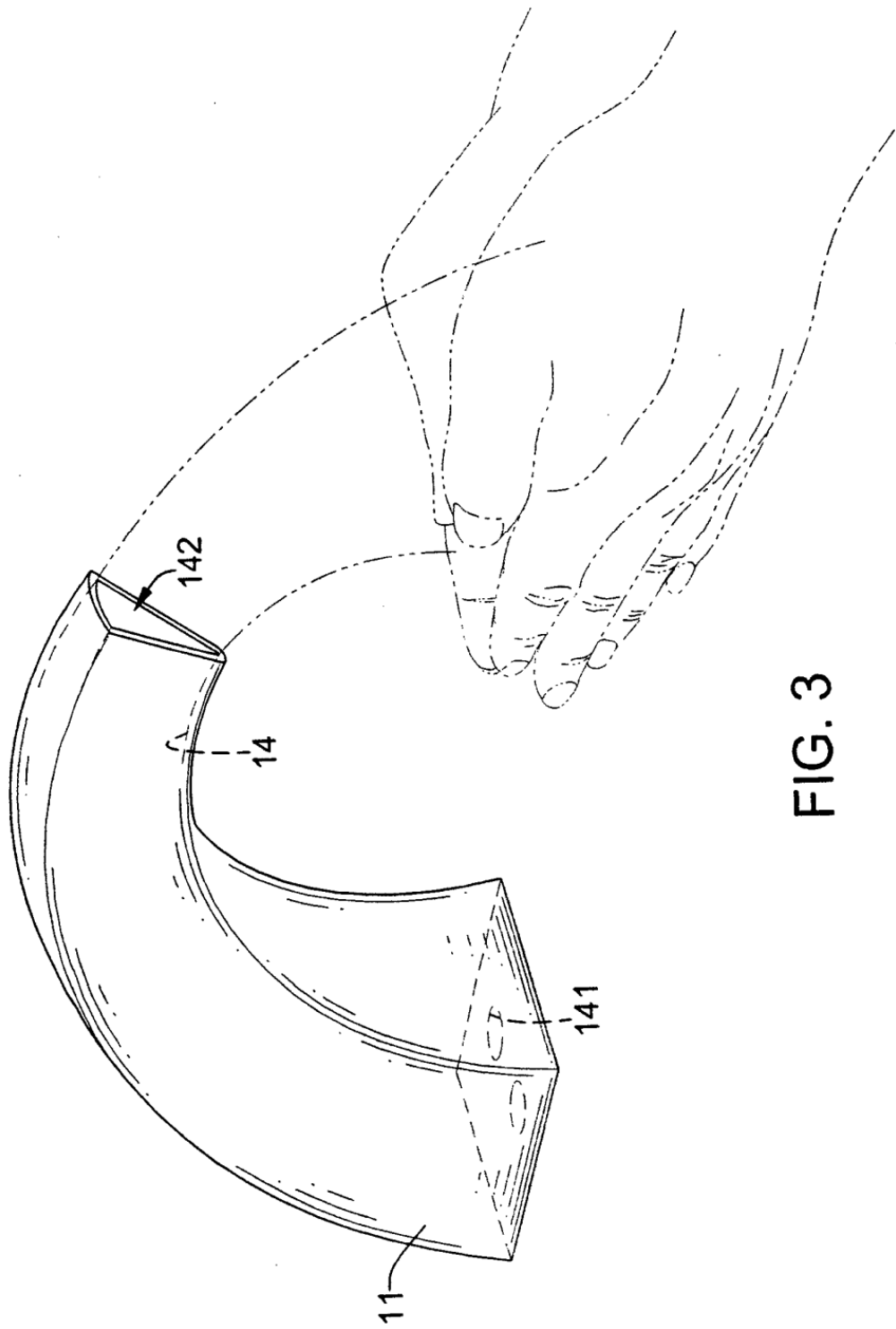


FIG. 3

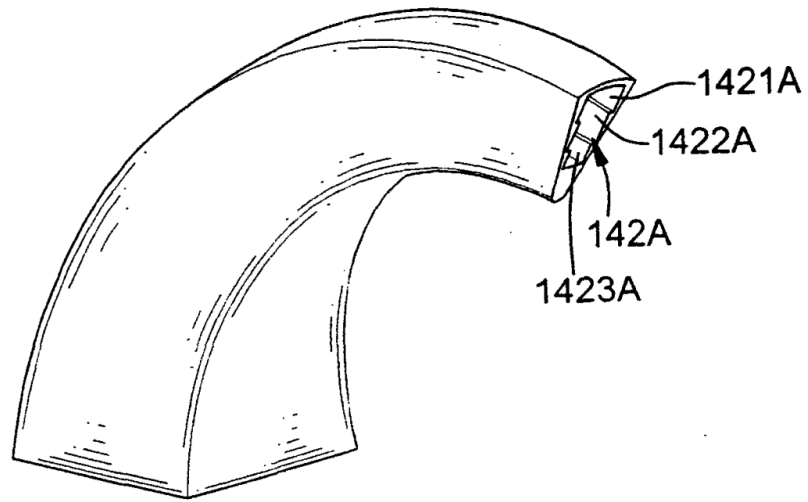


FIG. 4



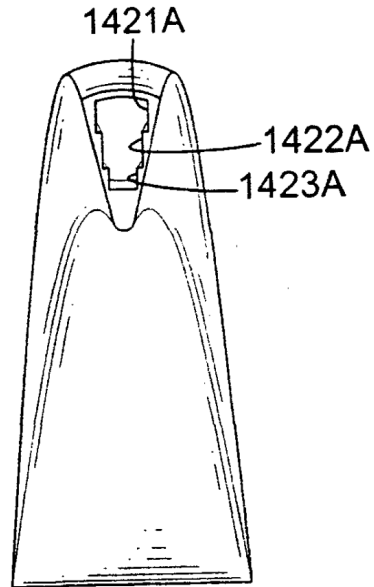


FIG. 5

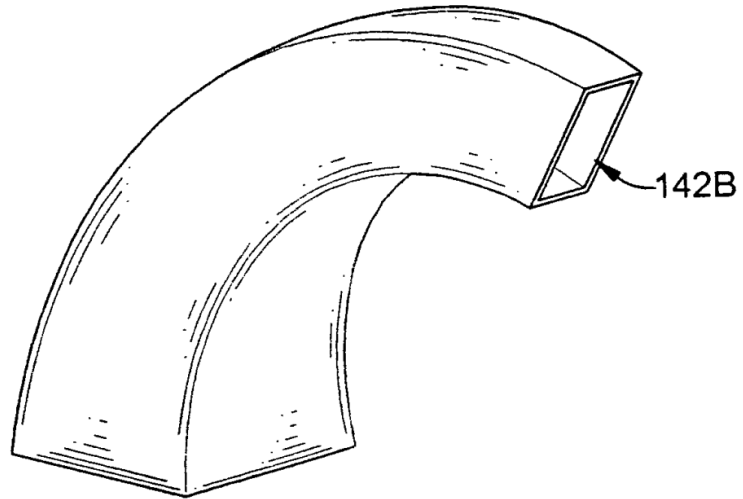


FIG. 6

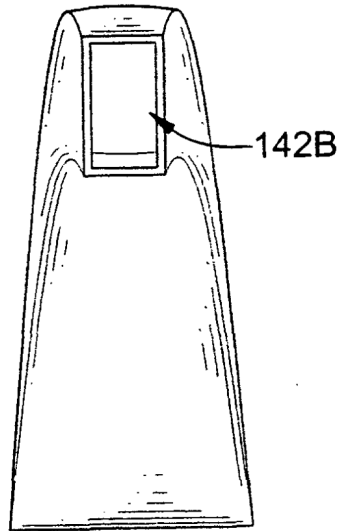


FIG. 7