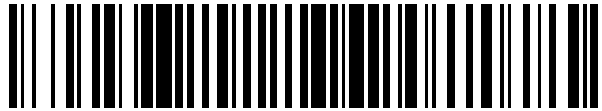


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 903**

21 Número de solicitud: 201131035

51 Int. Cl.:

**A47K 3/40**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

**20.06.2011**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**15.04.2013**

71 Solicitantes:

**SOLID SOFT TRAY, S.L. (100.0%)  
PLAZA MAESTRE RIPOLL, 9, PTA. 14  
46022 VALENCIA ES**

72 Inventor/es:

**ANDRÉS ALEMANY, Javier**

74 Agente/Representante:

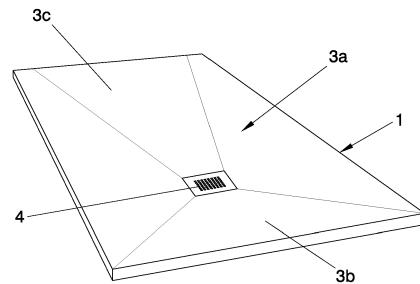
**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **PLATO DE DUCHA ERGONÓMICO Y PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DEL MISMO**

57 Resumen:

Plato de ducha ergonómico y procedimiento de fabricación del mismo.

Plato de ducha (1) ergonómico, que comprende: una superficie base plana (2); una superficie superior (3a) opuesta a dicha superficie base plana (2), donde dicha superficie superior (3a) comprende en su zona perimetral, superficies planas aptas para la colocación de una mampara o similar, al menos un conducto de desagüe (4) y una zona de desagüe (3b) alrededor de dicho conducto que comprende al menos un desnivel (3) con una inclinación comprendida en el intervalo definido entre 0.5% y 2% de pendiente, que cae hacia el al menos un conducto de desagüe (4) y una zona adyacente (3c) a la zona de desagüe (3b) definida por la superficie plana restante de dicha superficie superior (3a) del plato de ducha (1); donde el espesor del plato está comprendido entre 1.75 cm y 3.25 cm y donde el material de dicho plato de ducha (1) comprende poliuretano integral que define una pluralidad de oquedades interiores al plato de ducha (1), dotándolo de elasticidad de manera que el plato es adaptable a la huella de un usuario.



**FIG. 4**

## DESCRIPCIÓN

Plato de ducha ergonómico y procedimiento de fabricación del mismo.

### 5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención se refiere a un plato de ducha ergonómico y al procedimiento de fabricación del mismo; donde el plato de ducha y el procedimiento de fabricación se encuadra en el campo de los baños y sanitarios y, preferentemente, en los cuartos de baño domésticos.

10 Este procedimiento de fabricación tiene como finalidad la obtención de un plato de ducha de diseño ergonómico, y cuya fabricación contempla una serie de reducidos pasos, sin necesidad de tener que realizar una premezcla de materiales para su posterior inyección en un molde, y apto para su disposición sobre superficies planas de viviendas o baños públicos.

### 15 **Antecedentes de la invención**

A modo de introducción, los platos de ducha actualmente utilizados son, preferentemente, de material cerámico, acrílico o de acero inoxidable; es decir, son materiales rígidos que se fijan en obra sobre una solera o forjado mediante un material adhesivo tipo mortero, yeso u otra pasta adherente.

25 Tales platos presentan inconvenientes variados que van desde la fragilidad ante impactos, acentuado en material cerámico, hasta la dificultad de conformar geometrías variadas debido a la dificultad de maquinabilidad de tales materiales, al ser normalmente muy abrasivos y, por tanto, encareciendo el coste de mecanizado del plato de ducha a fabricar.

Es por ello que, para solventar dicha problemática, se conocen distintas solicitudes donde se plantea la posibilidad de conformar y fabricar platos de ducha con distintos materiales, véase por ejemplo la patente española de número de publicación 2329641, en la cual se describe el procedimiento de fabricación de un plato de ducha, el cual se fabrica mediante moldeo con un material flexible que necesariamente debe estar materializado en reducido espesor para adaptarse al piso de obra y donde dicho piso de obra debe comprender necesariamente una cierta concavidad o caída, previamente construida, hacia un punto interior en el que se sitúa un conducto de desagüe, y por lo tanto se obtiene un plato de ducha de carácter flexible al estar fabricado con materiales flexibles, pero que precisa que la solera o piso de obra comprenda una inclinación hacia el desagüe, incrementando el tiempo de construcción de la solera y, por tanto, necesitando de instalaciones más costosas y complicadas.

Es por ello que, a la vista de los inconvenientes anteriormente mencionados, se hace necesario la aparición de un nuevo plato de ducha y procedimiento de conformado del mismo que permita su disposición en superficies o soleras sin necesidad de construir previamente inclinaciones, caídas o concavidad alguna en dichas superficies o soleras hacia un punto de desagüe, que adicionalmente le dote de un grado de elasticidad apto para que se adapte a la huella del usuario, además de precisar un número reducido de etapas en su fabricación que redunde directamente en un coste reducido de fabricación de dicho producto.

### 45 **Descripción de la invención**

La presente invención se refiere a un plato de ducha ergonómico, y al procedimiento de fabricación y conformado de éste; donde dicho plato de ducha comprende las siguientes características técnicas:

- 50 - una superficie base plana adecuada para situarse sobre una superficie plana, en adelante denominada solera; una superficie superior opuesta a dicha superficie base plana, donde dicha superficie superior comprende en la zona perimetral, superficies planas aptas para la colocación de una mampara o similar, al menos un conducto de desagüe y un zona de desagüe alrededor de dicho conducto de desagüe que comprende al menos un desnivel que cae hacia al menos un conducto de desagüe y una zona adyacente a la zona de desagüe definida por la superficie plana restante de dicha superficie superior del plato de ducha; y
- 55 - donde el material de dicho plato de ducha comprende poliuretano integral que define una pluralidad de oquedades interiores al plato de ducha, dando lugar a un plato de ducha dotado de cierta elasticidad y adaptable a la huella de un usuario.

60 Se destaca la existencia de dos zonas diferenciadas en la superficie superior del plato de ducha ergonómico objeto de invención, la zona de desagüe del plato de ducha, en la que se define al menos un desnivel apto para forzar la evacuación del agua situada sobre el plato de ducha y la zona plana definida por la zona perimetral apta para poder acoplar una mampara o similar y la zona plana adyacente a la zona de desagüe.

65 En relación al tipo de material y a las oquedades que forman parte del plato de ducha, se observa que tales oquedades permiten dotar de elasticidad al plato de ducha objeto de invención, de forma que dicho plato de ducha se adapta a la huella del usuario cuando éste se sitúa sobre el plato, mejorando la ergonomía del producto y, de este

modo, mejora el agarre de dicho usuario sobre el plato de ducha, de forma que aumenta el rozamiento entre pie y plato de ducha mejorando la seguridad percibida por el usuario.

5 Se observa que el plato de ducha comprende una superficie base, que puede comprender distintas geometrías en función de la geometría de la solera donde va a instalarse, pero que dicha superficie base es plana, luego no se precisa de albañilería o instalaciones costosas o complicadas para fabricar la solera, si no que es el propio plato de ducha quien comprende dicho, al menos un, desnivel situado en la superficie donde se emplaza el usuario, es decir, en la zona de desagüe de la superficie superior opuesta a dicha superficie base plana; y donde dicho desnivel cae hacia dicho, al menos un, conducto de desagüe para extraer el agua de la zona del plato de ducha de manera gravitatoria.

15 Esta solución da lugar a que el plato de ducha comprenda un espesor superior a la media de espesores de platos de ducha, ya que el desnivel tiene que ser tal que permita una correcta evacuación del agua de ducha por dicho, al menos un, desagüe, pero donde el incremento de espesor compensa el coste de tener que fabricar los desniveles en la propia solera, y liberando de carga de trabajo a los albañiles encargados de su conformado y fabricación. Tales espesores se encuentran comprendidos en el intervalo definido entre 2 cm y 3 cm con una tolerancia de +/- 0.25 cm; luego difieren de los espesores habituales de los platos de ducha actualmente conocidos, tal y como se ha descrito con el objetivo de garantizar la correcta evacuación de agua y dotar al plato de ducha de una elasticidad ergonómica para el usuario.

20 Se contempla la posibilidad de que dicho, al menos un, desnivel comprenda una inclinación en la zona de desagüe comprendida en el intervalo definido entre 0.5% y 2% de pendiente, garantizando la correcta evacuación del agua de ducha hacia dicho, al menos un, desagüe.

25 Adicionalmente se contempla la posibilidad de que la superficie superior del plato de ducha comprenda dos zonas:

- 30 - una zona húmeda definida por la zona de desagüe que comprende dicho, al menos, un desnivel y parte de las superficies planas perimetrales aptas para la colocación de una mampara o similar; es decir, la zona donde el usuario se ducha y que lógicamente comprende la zona de los desniveles así como parte de las superficies planas perimetrales donde se contempla la posibilidad de situar la mampara o la tabiquería; y
- 35 - una zona de secado definida por la superficie plana restante de dicha superficie superior del plato de ducha, la cual se encuentra de manera preferente en la zona opuesta al conducto de desagüe y ayuda al usuario a entrar y salir de la ducha, ya que comprende la zona plana adyacente a la zona de desagüe y parte de las superficies planas perimetrales.

Se contempla la posibilidad de que la zona de desagüe o zona húmeda de la superficie superior del plato de ducha comprenda una forma rectangular con un lado mayor comprendido entre 110 cm y 150 cm.

40 Igualmente, se contempla la posibilidad de que el conducto de desagüe se encuentra desplazado respecto del centro geométrico del plato de ducha, independientemente de la forma que presente la zona de desagüe o zona húmeda dicho plato de ducha.

45 Adicionalmente, al estar el plato de ducha dotado de elasticidad, se contempla la posibilidad de que comprenda una placa en la superficie base plana, alineada en correspondencia con el conducto de desagüe de la superficie superior, que dote de consistencia a dicho tramo y evite hundimientos o irregularidades en la superficie base del plato de ducha que pudieran provocar filtraciones, pérdidas de agua, desajustes o similar a la hora de roscar inferiormente un sistema de desagüe o sifón en el plato de ducha.

50 De manera preferente, el material de la citada placa es de hierro galvanizado o de características similares, de reducido espesor y al menos parcialmente encastrada en la superficie base del plato de ducha.

55 En cuanto al procedimiento de fabricación del plato de ducha descrito anteriormente, se contempla la posibilidad de que, a partir de un molde que comprende la geometría de dicho plato de ducha, tal procedimiento comprenda las siguientes etapas:

- a) Inyectar en el interior del molde una mezcla de materiales que comprende polioli e isocianato para obtener poliuretano integral, agentes espumantes y pigmento de poliuretano;
- 60 b) esperar un tiempo de espumado y reacción de dicha mezcla de materiales anterior, hasta el enfriamiento de la mezcla de materiales que conforma el plato de ducha; y
- c) extraer el plato de ducha conformado en el interior de dicho molde.

En la etapa a), se observa que la mezcla de materiales comprende agentes espumantes, y por tanto existe aire ocluido en el interior del plato de ducha que permite dotarle de un grado de elasticidad, capaz incluso de deformarse levemente cuando el usuario se sitúa sobre éste.

5 Se observa por tanto que el plato de ducha se fabrica como un producto derivado de una reacción, luego ocurre en un único paso resumido en la inyección de una mezcla de materiales ya preparada, a la que se deja que reaccione y se enfríe para la extracción de la pieza ya lista.

10 En relación a la disposición del plato de ducha fabricado a una determinada geometría de una solera plana, es usual tener que recortar el plato de ducha adecuándolo a la geometría de dicha solera, de forma que al cortarle se aprecia una pluralidad de cavidades interiores correspondientes a la inclusión de aire en su interior, y para que evitar la entrada de agua por tales cavidades, se contempla la posibilidad de rematar las paredes de los recortes con un material tipo, por ejemplo masilla de poliuretano y cierto porcentaje de agua, de manera que impide el paso de agua al interior del plato de ducha.

15 Este inconveniente no se ve reflejado en la superficie superior del plato de ducha, ya que el propio proceso de fabricación de moldeo por inyección y la presión con la que se inyecta dicha mezcla de materiales, da como resultado que en las superficies del plato de ducha conformado se cree una superficie o piel impermeabilizante de cierto espesor (normalmente alrededor de 2 mm) que impide el paso de agua o la formación de restos de agua debidos a la ósmosis.

20 En relación a la mezcla de materiales, se contempla la posibilidad de que en la etapa a) , la mezcla de materiales comprende polioli e isocianato para obtener poliuretano integral, donde de manera preferente, la obtención de poliuretano integral se realiza según la selección de un programa de mezcla de isocianato y polioli al 50%.

25 Adicionalmente se contempla la posibilidad de que en la etapa a), la mezcla de materiales comprenda pigmento de poliuretano, que se añaden a la mezcla de materiales original en un porcentaje preferido entre 2% y 5% de la mezcla de materiales total.

30 En relación a las etapas previas a la inyección de la mezcla de materiales anteriormente descrita, se contempla la posibilidad de que previamente a la etapa a), el procedimiento comprenda las siguientes etapas:

35 a1) aplicar agentes desmoldeantes sobre la superficie interior del molde que conforma la geometría del plato de ducha a conformar; y

a2) pintar dicha, al menos una, superficie interior del molde de un color final del plato de ducha a conformar.

40 Donde, de manera preferente, los agentes desmoldeantes comprenden una mezcla de silicona diluida y cera semitransparente, cuya aplicación se realiza a través de pistola aerográfica de proyección sobre la, al menos una, superficie interior que conforma la geometría exterior del plato de ducha.

De manera complementaria, se contempla la posibilidad de que posteriormente a la etapa c), el procedimiento comprenda las siguientes etapas:

45 c1) desbarbar las rebabas existentes en el plato de ducha conformado; y

c2) limpiar los agentes desmoldeantes existentes en la superficie del plato de ducha conformado.

50 Una vez que se tiene el plato de ducha limpio, se procede a proteger el plato de ducha mediante un film, además de ejecutar un control de calidad sobre dicho plato de ducha.

Posteriormente, se contempla la posibilidad de seleccionar la rejilla del desagüe a instalar, y los correspondientes medios de acoplamiento de ésta al plato de ducha conformado.

55 Adicionalmente, y en relación con la adaptación de la geometría del plato de ducha a la geometría de la solera plana donde se coloca, se contempla la posibilidad de que posteriormente a la etapa c), el procedimiento comprenda las siguientes etapas:

60 d) cortar el plato de ducha conformado de acuerdo a las medidas de una solera donde se va a ubicar; y

e) rematar las superficies cortadas con un material impermeable.

Por último, se contempla la posibilidad de aplicar una serie de tratamientos al plato de ducha fabricado, de forme que posteriormente a la etapa c), el procedimiento comprenda:

- la aplicación de un tratamiento antibacteriano a base de iones de plata, y/o
- la aplicación de un tratamiento antideslizante a base de poliuretano antideslizante.

5 Así pues, de acuerdo con la invención descrita, el plato de ducha ergonómico, y el procedimiento de conformado del mismo, constituyen una importante novedad en procedimientos de conformado de platos de ducha y aspecto visual de éstos, ya que permite instalar dicho plato de ducha en cualquier tipo de solera plana y preferiblemente nivelada, bien sobre la propia solera, enrasado o incluso sobreelevado dispuesto en un soporte, sin necesidad de tener que  
10 realizar previamente planos inclinados o concavidades en la propia solera, disponer de un grado de elasticidad que mejora la ergonomía del producto conformado además de disponer de un reducido número de etapas en el conformado de dicho plato de ducha.

### Descripción de los dibujos

15 Para complementar la descripción que se está realizando, 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, una serie de figuras en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1.- Muestra una vista esquemática en alzado del plato de ducha objeto de invención con dos cortes transversales, un primer corte A-B y un segundo corte C-D.

La figura 2.- Muestra una vista esquemática de la sección de corte transversal A-B mostrado en la figura 1.

25 La figura 3.- Muestra una vista esquemática de la sección de corte transversal C-D mostrado en la figura 1.

La figura 4.- Muestran una vista en perspectiva del plato de ducha con el correspondiente desagüe.

### Realización preferente de la invención

30 Como se puede observar en las figuras 1 a 4, el plato de ducha (1) ergonómico que la invención describe comprende:

- una superficie base plana (2) adecuada para situarse sobre una superficie o solera plana; y
- una serie de desniveles (3) situados en la superficie superior (3a) opuesta a dicha superficie base plana (2);

40 donde dichos desniveles (3) caen hacia un conducto de desagüe (4) mostrado en las figuras 1 y 4, en las que existen dos zonas diferenciadas, prácticamente imperceptibles para el usuario, que presentan las siguientes particularidades:

- una zona de secado en una zona adyacente (3c) a una zona de desagüe (3b) del plato de ducha (1), y definida por una serie de superficies planas perimetrales aptas para la colocación de una mampara o similar, así como una superficie plana de menor superficie que la zona de desagüe (3b) y adecuada para que el usuario entre o salga de la ducha como tal; y
- una zona de desagüe (3b) o zona húmeda alrededor del conducto de desagüe (4) y definida por los desniveles (3) que caen hacia el conducto de desagüe (4) y las superficies planas perimetrales restantes.

50 La zona de desagüe (3b) o zona húmeda de la superficie superior (3a) del plato de ducha (1) comprende una forma rectangular, en que el conducto de desagüe se encuentra desplazado respecto del centro geométrico del plato de ducha (1).

55 En relación al procedimiento de fabricación del plato de ducha (1) espumado descrito anteriormente, se parte de un molde que comprende la geometría de dicho plato de ducha (1), y el procedimiento de fabricación comprende las siguientes etapas:

- 60 a) aplicar agentes desmoldeantes sobre la superficie interior del molde que conforma la geometría del plato de ducha (1) a conformar;
- b) pintar la superficie interior del molde de un color final del plato de ducha (1) a conformar;
- 65 c) inyectar en el interior del molde una mezcla de materiales que comprende: polioli e isocianato para obtener poliuretano integral, agentes espumantes y un pequeño porcentaje de pigmentos de poliuretano;

## ES 2 400 903 A2

- d) esperar un tiempo de espumado y reacción de dicha mezcla de materiales anterior, hasta el enfriamiento de la mezcla de materiales que conforma el plato de ducha;
  - 5 e) extraer el plato de ducha (1) conformado en el interior de dicho molde;
  - f) desbarbar las rebabas existentes en el plato de ducha (1) conformado; y
  - g) limpiar los agentes desmoldeantes existentes en la superficie del plato de ducha (1) conformado.
- 10 En el caso de que la geometría de la solera donde se va a ubicar el plato de ducha (1), no corresponda con la geometría de dicho plato de ducha (1), entonces se añaden las etapas:
- h) cortar el plato de ducha (1) conformado de acuerdo a las medidas de una solera donde se va a ubicar; y
  - 15 i) rematar las superficies cortadas con un material impermeable.

20 A la vista de esta descripción y juego de figuras, el experto en la materia podrá entender que las realizaciones de la invención que se han descrito pueden ser combinadas de múltiples maneras dentro del objeto de la invención. La invención ha sido descrita según algunas realizaciones preferentes de la misma, pero para el experto en la materia resultará evidente que múltiples variaciones pueden ser introducidas en dichas realizaciones preferentes sin exceder el objeto de la invención reivindicada.

**REIVINDICACIONES**

1. Plato de ducha (1) ergonómico, **caracterizado** por que comprende:

5 una superficie base plana (2);

una superficie superior (3a) opuesta a dicha superficie base plana (2), que comprende en su zona perimetral, superficies planas aptas para la colocación de una mampara o similar, al menos un conducto de desagüe (4) y una zona de desagüe (3b) alrededor de dicho conducto que comprende al menos un desnivel (3) con una inclinación comprendida en el intervalo definido entre 0.5% y 2% de pendiente, que cae hacia el al menos un conducto de desagüe (4) y una zona adyacente (3c) a la zona de desagüe (3b) definida por la superficie plana restante de dicha superficie superior (3a) del plato de ducha (1);

15 donde el espesor del plato está comprendido entre 1.75 cm y 3.25 cm y donde el material de dicho plato de ducha (1) comprende poliuretano integral que define una pluralidad de oquedades interiores al plato de ducha (1), dotándolo de elasticidad de manera que el plato es adaptable a la huella de un usuario.

20 2. Plato de ducha (1) ergonómico, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la superficie superior (3a) comprende una superficie o piel impermeabilizante de reducido espesor, que impide el paso de agua o la formación de restos de agua debidos a la ósmosis.

3. Plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la zona de desagüe (3b) tiene una forma rectangular con un lado mayor comprendido entre 110 cm y 150 cm.

25 4. Plato de ducha (1) ergonómico, según la reivindicación 3, **caracterizado** por que el conducto de desagüe (4) está desplazado respecto del centro geométrico del plato de ducha (1).

5. Plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la superficie superior (3a) del plato de ducha (1) comprende dos zonas:

30 una zona húmeda definida por la zona de desagüe (3b) que comprende dicho, al menos, un desnivel (3) y parte de las superficies planas perimetrales aptas para la colocación de una mampara o similar; y

35 una zona de secado definida por la superficie plana restante de dicha superficie superior (3a) del plato de ducha (1).

6. Plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que comprende una placa en la superficie base plana (2), alineada en correspondencia con el conducto de desagüe (4) de la superficie superior (3a) habilitada para roscar inferiormente un sistema de desagüe o sifón.

40 7. Plato de ducha (1) ergonómico, según la reivindicación 6, **caracterizado** por que la placa es de hierro galvanizado, reducido espesor y alojada al menos parcialmente encastrada en la superficie base plana (2).

45 8. Procedimiento de fabricación del plato de ducha (1) ergonómico definido en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que, a partir de un molde que comprende la geometría de dicho plato de ducha (1), comprende las siguientes etapas:

a) inyectar en el interior del molde una mezcla de materiales que comprende poliol e isocianato para obtener poliuretano integral, agentes espumantes y pigmento de poliuretano;

50 b) esperar un tiempo de espumado y reacción de dicha mezcla de materiales anterior, hasta el enfriamiento de la mezcla de materiales que conforma el plato de ducha; y

c) extraer el plato de ducha (1) conformado en el interior de dicho molde.

55 9. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según la reivindicación 8, **caracterizado** por que en la etapa a), el porcentaje de pigmento de poliuretano está comprendido en el intervalo definido entre el 2% y el 5% de la mezcla de materiales total.

60 10. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 8 y 9, **caracterizado** por que previamente a la etapa a), el procedimiento comprende las siguientes etapas:

a1) aplicar agentes desmoldeantes sobre la superficie interior del molde que conforma la geometría del plato de ducha (1) a conformar; y

65 a2) pintar dicha, al menos una, superficie interior del molde de un color final del plato de ducha (1) a conformar.

11. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según la reivindicación 10, **caracterizado** por que posteriormente a la etapa e), el procedimiento comprende las siguientes etapas:
- 5 c1) desbarbar las rebabas existentes en el plato de ducha (1) conformado; y  
c2) limpiar los agentes desmoldeantes existentes en la superficie del plato de ducha (1) conformado.
12. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, **caracterizado** por que posteriormente a la etapa c), el procedimiento comprende las siguientes etapas:
- 10 d) cortar el plato de ducha (1) conformado de acuerdo a las medidas de una solera donde se va a ubicar; y  
e) rematar las superficies cortadas con un material impermeable.
- 15 13. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, excepto la reivindicación 11, **caracterizado** por que posteriormente a la etapa e), el procedimiento comprende la aplicación de un tratamiento antibacteriano a base de iones de plata.
- 20 14. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según la reivindicación 11 y cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, **caracterizado** por que posteriormente a la etapa c2), el procedimiento comprende la aplicación de un tratamiento antibacteriano a base de iones de plata.
- 25 15. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13, excepto la reivindicación 11, **caracterizado** por que posteriormente a la etapa c), el procedimiento comprende la aplicación de un tratamiento antideslizante a base de poliuretano antideslizante.
16. Procedimiento de fabricación de un plato de ducha (1) ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 11 y 14, **caracterizado** por que posteriormente a la etapa c2), el procedimiento comprende la aplicación de un tratamiento antideslizante a base de poliuretano antideslizante.

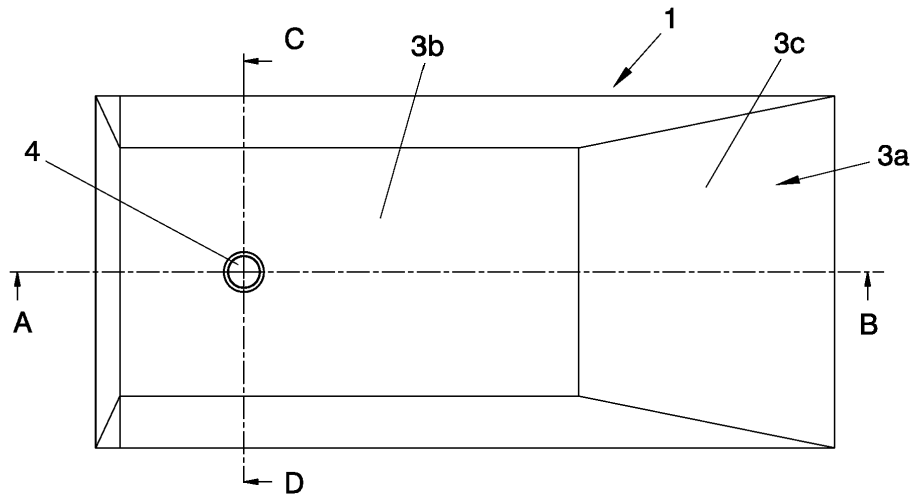


FIG. 1

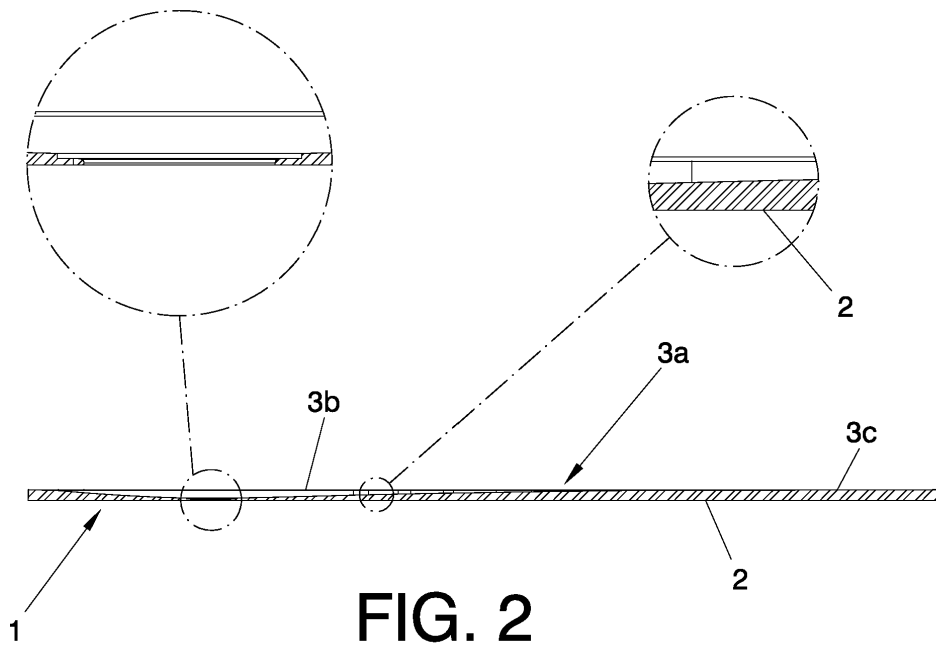
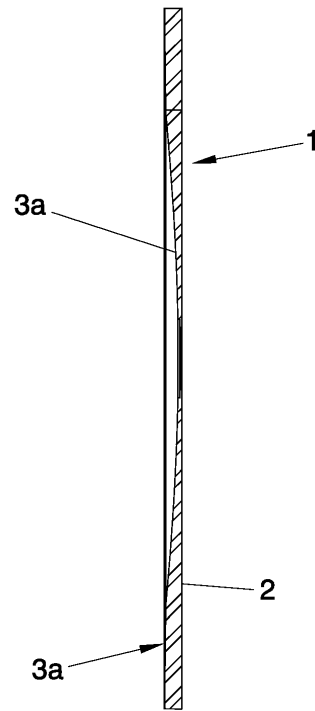
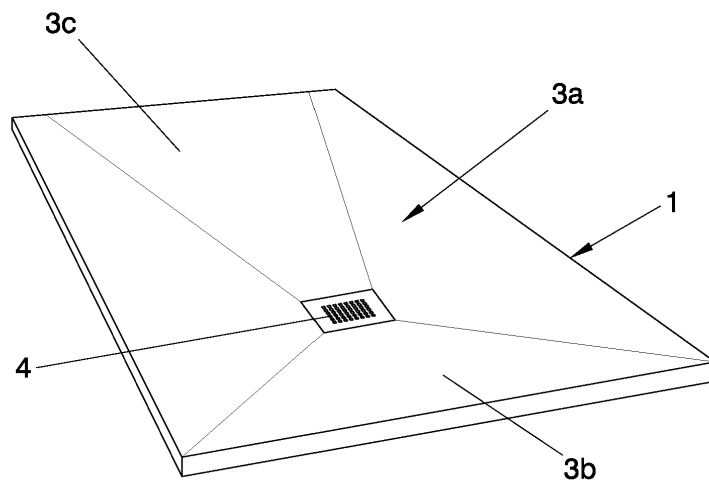


FIG. 2

A-B



**FIG. 3**  
C-D



**FIG. 4**