



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 199**

⑫ Número de solicitud: U 200700723

⑮ Int. Cl.:
B05B 1/14 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **28.03.2007**

⑮ Prioridad: **30.03.2006 IT BO06A0220**

⑮ Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2007**

⑮ Solicitante/s: **PACKCENTER S.R.L.**
Via Serraglio, 17
40026 Imola, Bologna, IT

⑮ Inventor/es: **Righini, Giuseppe**

⑮ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

⑮ Título: **Cabezal de ducha de configuración múltiple.**

ES 1 065 199 U

DESCRIPCIÓN

Cabezal de ducha de configuración múltiple.

La presente invención se refiere a un cabezal de ducha de configuración múltiple.

Como es conocido, los cabezales de ducha modernos pueden regular la intensidad del chorro de agua para satisfacer los requisitos específicos del usuario.

Típicamente están previstas sobre el cabezal una especie de palancas selectoras que permiten desviar el flujo del agua hacia diferentes grupos de boquillas de salida del agua, las cuales presentan diferentes características geométricas y por consiguiente realizan impulsos del agua de diferente intensidad.

Sin embargo, dichas regulaciones generalmente son muy limitadas, y a menudo son un poco incómodas de realizar durante la ducha, puesto que la palanca es de dimensiones reducidas y es difícil de accionar.

Además, los cabezales de ducha modernos están provistos a menudo, sobre la superficies de salida del agua, de elementos de masaje tales como esferillas, pedúnculos, y/o similares, etc. que se han de utilizar en contacto directo con la piel del usuario. La tradicional conformación de los actuales cabezales de ducha permite disfrutar de dichos elementos de masaje de un modo muy limitado, y en cualquier caso incómodo.

El objetivo de la presente invención es resolver los inconvenientes mencionados realizando un cabezal de ducha de configuración múltiple de fácil utilización, es decir que permita al usuario utilizar de una forma cómoda una pluralidad de chorros de agua de diferente intensidad.

En el ámbito de dicha tarea es un objetivo de la presente invención la realización de un cabezal de ducha de configuración múltiple de práctica y fácil utilización, en otras palabras que permita pasar de una configuración a otra con un simple y rápido movimiento.

Otro objetivo de la presente invención es realizar un cabezal de ducha de configuración múltiple que permita aprovechar al máximo los pequeños elementos de masaje, tales como pedúnculos y esferillas que existen sobre su superficie de salida del agua.

Asimismo debe citarse el objetivo de la presente invención de realizar un cabezal de ducha de configuración múltiple con una estructura simple, de manipulación práctica relativamente fácil, de utilización segura y de funcionamiento eficaz pero de coste relativamente reducido.

Dicha realización y dichos objetivos y otros que se pondrán de manifiesto a continuación con mayor detalle se consiguen con el presente cabezal de ducha de configuración múltiple, que comprende por lo menos una empuñadura conectada a un conducto flexible de alimentación del agua y por lo menos un elemento de salida del agua, caracterizado porque dicho elemento de salida del agua está provisto de una pluralidad de caras de eyección del agua dotadas cada una de ellas de las respectivas boquillas y que comprende por lo menos una unión, prevista entre dicha empuñadura y dicho elemento de salida del agua, adecuada para permitir la rotación manual de dicho elemento de salida del agua alrededor de por lo menos un eje sustancialmente ortogonal a dicha empuñadura, de tal modo que se dispone selectivamente por lo menos una de dichas caras de eyección sustancialmente en la dirección hacia el usuario.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente a partir de la descripción detallada se expone a continuación de unas formas de realización requeridas pero no exclusivas de un cabezal de ducha de configuración múltiple según la invención, ilustrado a título indicativo pero no limitativo, en los dibujos, en los que:

la figura 1 ilustra un cabezal de ducha de configuración múltiple según la invención, en un primer ejemplo de forma de realización;

las figuras 1a, 1b representan unas vistas de detalle de la unión entre la empuñadura y el elemento de salida del agua;

la figura 2 representa una vista superior del cabezal de ducha de la figura 1;

la figura 3 muestra una vista frontal del cabezal de ducha de la figura 1;

la figura 4 ilustra una vista en perspectiva de un cabezal de ducha de configuración múltiple en un segundo ejemplo de forma de realización;

la figura 5 representa una vista inferior del cabezal de ducha de la figura 4;

la figura 6 muestra una vista en alzado lateral del cabezal de ducha de la figura 4;

la figura 7 ilustra una vista en perspectiva del cabezal de ducha de configuración múltiple en un tercer ejemplo de forma de realización;

la figura 8 representa una vista posterior del cabezal de ducha de la figura 7;

la figura 9 ilustra una vista en alzado lateral del cabezal de ducha de configuración múltiple en un cuarto ejemplo de forma de realización;

la figura 10 muestra una vista en perspectiva del cabezal de ducha de configuración múltiple en un quinto ejemplo de forma de realización según la invención;

la figura 11 ilustra una vista en alzado lateral del cabezal de ducha de la figura 10;

la figura 12 representa una vista en perspectiva del cabezal de ducha de configuración múltiple en un sexto ejemplo de forma de realización;

la figura 13 representa una vista superior del cabezal de ducha de la figura 12;

la figura 14 muestra una vista en alzado lateral del cabezal de ducha de la figura 12.

En los ejemplos de formas de realización siguientes se relacionan las características individuales, indicadas en relación a ejemplos específicos, que en realidad podrán intercambiarse con otras características diferentes existentes en otros ejemplos de formas de realización.

Además hay que señalar que todo aquello que en el curso del procedimiento de obtención de la patente se revelase como ya conocido se entiende que no está reivindicado y se retirará de las reivindicaciones.

Tomando como referencia la figura 1, se designa globalmente con el número de referencia 1, un cabezal de ducha con configuración múltiple según la invención, en un primer ejemplo de forma de realización.

El cabezal de ducha según la invención es de utilización absolutamente versátil y adecuada para cualquier tipo de box de ducha sin ninguna limitación, y puede ir asociado a cualquier tipo de conducto flexible de alimentación del agua.

El cabezal de ducha comprende, tradicionalmente, por lo menos una empuñadura 2 que presenta en el extremo terminal un mango 3 roscado de fijación a un

conducto flexible de alimentación del agua; la empuñadura 2, curvada adecuadamente para que asuma una forma ergonómica, define en su interior por lo menos un canal de alimentación del agua, no representado en las figuras en aras de una mayor simplicidad, pero del tipo esencialmente tradicional.

Según la presente invención, la empuñadura define una superficie 4 de acoplamiento a un elemento de salida del agua 5, superficie que yace sobre un plano sustancialmente ortogonal al canal de alimentación del agua.

El elemento de salida del agua 5 está provisto ventajosamente de una pluralidad de caras de eyección del agua 5a, 5b, 5c, 5d, dotadas cada una de ellas de boquillas respectivas U, de un número, forma y distribución cualquiera; el cabezal de ducha comprende además ventajosamente por lo menos una unión 6, prevista entre la empuñadura 2 y el elemento de salida 5, adecuada para permitir la rotación manual del elemento de salida 5 alrededor de un eje ortogonal al canal de alimentación del agua, de tal modo que se dispone selectivamente por lo menos en una de las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d sustancialmente en dirección hacia el usuario, con el fin de rociarlo.

El elemento de salida 5 presenta una conformación sustancialmente cilíndrica, que se mantiene sustancialmente coaxial a la unión 6 en correspondencia con la base 7 y provista, a lo largo de las superficies laterales 8, de una pluralidad (en el ejemplo hay cuatro) de dichas caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d sustancialmente equidistantes angularmente entre sí (ver también las figuras 2, 3). Sin embargo el número de caras de eyección puede ser cualquiera en función de las exigencias específicas de la aplicación.

En la figura 1a se observa frontalmente en detalle la unión 6, y más particularmente la superficie 4 al elemento de salida 5; la superficie 4 define adecuadamente un orificio central A de acoplamiento mecánico y una luz B de salida del agua, posicionada excéntricamente. La figura 1b en cambio representa, siempre frontalmente, la otra porción de la unión 6, y más particularmente el extremo del elemento de salida 5. Dicho extremo del elemento de salida 5 comprende por lo menos un perno central C adecuado para entrar en el orificio central A, y presenta además una distribución de orificios D de entrada del agua (cuatro en el ejemplo representado), comunicándose cada uno de ellos respectivamente con las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d. Los orificios D están dispuestos sustancialmente a lo largo de una circunferencia concéntrica al perno C, equidistantes angularmente entre sí. Alrededor de éstos está montada una junta plana E, con cuatro oiales circunferenciales F.

Naturalmente están previstas otras juntas de estanqueidad allí donde sea necesario.

Sobre las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d están dispuestos ventajosamente unos elementos de masaje tales como esferillas 9, pedúnculos 10 y/o similares, cuya acción resulta particularmente eficaz por la disposición innovadora, es decir sustancialmente ortogonal, del elemento de salida 5 respecto al canal de alimentación del agua. Esta disposición permite efectuar una presión más eficaz con las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d, en comparación con lo que sucede con los cabezales de ducha de forma tradicional.

El modo de empleo del cabezal de ducha de configuración múltiple según la invención es totalmente intuitivo. Basta con efectuar una rotación manual del

elemento de salida 5 en un sentido o en el otro para obtener unos chorros de agua diferentes en relación a las diferentes características de cada una de las caras de eyección. En particular, haciendo girar el elemento de salida 5 alrededor del perno central C, se pone selectivamente en comunicación la luz B con uno u otro de los orificios D, de modo que se transporta agua a una o a otra de las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d. La estanqueidad óptima queda garantizada por la junta plana E.

El cabezal de ducha puede utilizarse además, con extrema comodidad, directamente sobre el cuerpo del usuario, efectuando una presión de masaje con las esferillas 9 y los pedúnculos 10, presión que es particularmente eficaz gracias a la disposición del eje de rotación del elemento de salida 5.

Todos los componentes pueden realizarse por ejemplo de material metálico, o bien indistintamente de material plástico o de cualquier otro material adecuado.

Cada una de las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d puede dotarse por lo menos de un alojamiento, practicado en el interior del elemento de salida 5, accesible mediante una tapita amovible sobre la que están previstas las boquillas U: dicho alojamiento debe contener por lo menos un contenedor, de tipo esencialmente tradicional o bien realizado para la aplicación específica, adecuado para la dosificación de sustancias de diversa naturaleza para el cuidado del cuerpo, como por ejemplo, sales, jabones, perfumes, y otros, que se mezclan con el flujo de agua y que se expulsan por las boquillas junto a éste.

Además, cada una de las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d puede equiparse con otros instrumentos para la higiene del cuerpo, tales como cepillos, esponjas, y/o similares.

Así se ha podido apreciar que la invención alcanza los objetivos propuestos.

La invención así concebida es susceptible de numerosas modificaciones y variantes formando parte todas ellas del ámbito de las reivindicaciones.

Un segundo ejemplo de forma de realización del cabezal de ducha según la invención se representa en las figuras 4, 5, 6.

La unión 6 está conformada aquí sustancialmente en forma de horquilla, y comprende un primer extremo 11 y un segundo extremo 12 de conexión giratoria estanca (como se ilustra en las figuras 1a, 1b) con unas superficies contrapuestas del elemento de salida del agua 5, es decir en correspondencia con las bases 7. La unión 6 define en su interior, no representado en aras de una mayor simplicidad, por lo menos un canal de comunicación del mango 3 roscado hasta el primer extremo 11 y hasta el segundo extremo 12, conformado asimismo como horquilla.

El elemento de salida del agua 5 del ejemplo de las figuras 4, 5, 6 es sustancialmente cilíndrico, con las superficies contrapuestas de conexión a la unión 6 previstas en correspondencia con las bases 7, está provisto a lo largo de la superficie lateral 8 de una pluralidad de dichas caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d sustancialmente equidistantes angularmente entre sí.

Esta solución garantiza una mayor fiabilidad de utilización del cabezal de ducha, sobre todo por lo que concierne a la realización del masaje sobre el cuerpo del usuario con las esferillas 9 y los pedúnculos 10, que resulta más estable y preciso.

El elemento de salida 5 puede asumir en realidad

cualquier tipo de conformación, en función de las exigencias específicas de utilización, como ilustran los ejemplos que se describen a continuación.

Las figuras 7, 8 representan un tercer ejemplo de forma de realización del cabezal de ducha según la invención.

El elemento de salida 5 presenta aquí una conformación sustancialmente esférica, que define un eje de rotación que identifica dos bases 7 contrapuestas de conexión: las caras de eyección 5a, 5b, 5c, 5d, sustancialmente equidistantes angularmente entre sí, están previstas alrededor del eje de rotación sobre la parte restante de la superficie del elemento de salida del agua 5.

En un cuarto ejemplo de forma de realización, ilustrado en la figura 9, el elemento de salida 5 presenta una conformación sustancialmente poliédrica, está conectado al segundo extremo 6 de la unión 4 en correspondencia con una base 7 y está provisto de las superficies laterales que definen las caras de eyección del agua 5a, 5b, 5c, 5d. En el ejemplo de forma de realización ilustrado el elemento de salida 5 presenta particularmente cuatro caras de eyección, pudiendo ser su número uno cualquiera.

Un quinto ejemplo de forma de realización se representa en las figuras 10, 11: el elemento de salida 5 presenta convenientemente una conformación sustancialmente poliédrica, por ejemplo de sección triangular, con las bases 7 contrapuestas de conexión a la unión 6, y presentando las superficies laterales que definen las caras de eyección 5a, 5b, 5c.

Un sexto ejemplo de forma de realización se representa en las figuras 12, 13, 14.

El elemento de salida 5 presenta una conformación sustancialmente lenticular aplanada, ventajosa porque es de área mayor, con dos caras de eyección del agua 5a, 5b contrapuestas; estando conectada la unión 6 al elemento de salida 5 en correspondencia de dos puntos diametralmente contrapuestos.

Todos los detalles se pueden sustituir por otros técnicamente equivalentes.

En la práctica los materiales empleados, cualquiera que sea la forma y las dimensiones, podrán ser de cualquier tipo según los requisitos exigidos sin por ello apartarse del ámbito de protección de las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Cabezal de ducha de configuración múltiple, que comprende por lo menos una empuñadura (2) conectada a un conducto flexible de alimentación del agua y por lo menos de un elemento de salida del agua (5), **caracterizado** porque dicho elemento de salida del agua (5) está provisto de una pluralidad de caras de eyección del agua (5a, 5b, 5c, 5d) dotadas cada una de ellas de unas boquillas (U) respectivas, y que comprende por lo menos una unión (6), prevista entre dicha empuñadura (2), y dicho elemento de salida (5), adecuada para permitir la rotación manual de dicho elemento de salida (5) alrededor de por lo menos un eje sustancialmente ortogonal a dicha empuñadura (2), de tal modo que dispone selectivamente por lo menos una de dichas caras de eyección (5a, 5b, 5c, 5d) sustancialmente en dirección hacia el usuario.

2. Cabezal de ducha según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha unión (6) comprende un orificio central (A) de acoplamiento mecánico y una luz (B) de salida del agua posicionada excéntricamente, comprendiendo dicho elemento de salida (5) un perno central (C) adecuado para entrar en dicho orificio central (A) y presentando además una distribución de orificios (D) de entrada del agua, dispuestos sustancialmente a lo largo de una circunferencia concéntrica a dicho perno (C) adecuado cada uno para ser puestos selectivamente en comunicación, mediante rotación manual de dicho elemento de salida (5), respectivamente con dichas caras de eyección (5a, 5b, 5c, 5d), estando prevista, solidaria con dicho elemento de salida (5), por lo menos una junta plana (E) de estanqueidad, con oiales circunferenciales (F) que circunscriben a dichos orificios.

3. Cabezal de ducha según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque por lo menos una de dichas caras de eyección (5a, 5b, 5c, 5d) comprende una pluralidad de esferillas (9) y/o de pedúnculos (10) adecuados para ejercitar una acción de masaje sobre el cuerpo del usuario por contacto directo sobre la piel.

4. Cabezal de ducha según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por dicha unión (6) está conformada sustancialmente en forma de horquilla y comprende un primer extremo (11) y un segundo extremo (12) de conexión giratoria estanca con unas bases (7) contrapuestas de dicho elemento de salida del agua (5), definiendo dicha unión (6) en su interior por lo menos un canal de comunicación de un

mango roscado (3) de dicha empuñadura con dicho primer extremo (11) y segundo extremo (12).

5. Cabezal de ducha según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho elemento de salida (5) presenta una conformación sustancialmente cilíndrica y está provisto a lo largo de la superficie lateral (8) de una pluralidad de dichas caras de eyección (5a, 5b, 5c, 5d) sustancialmente equidistantes angularmente entre sí.

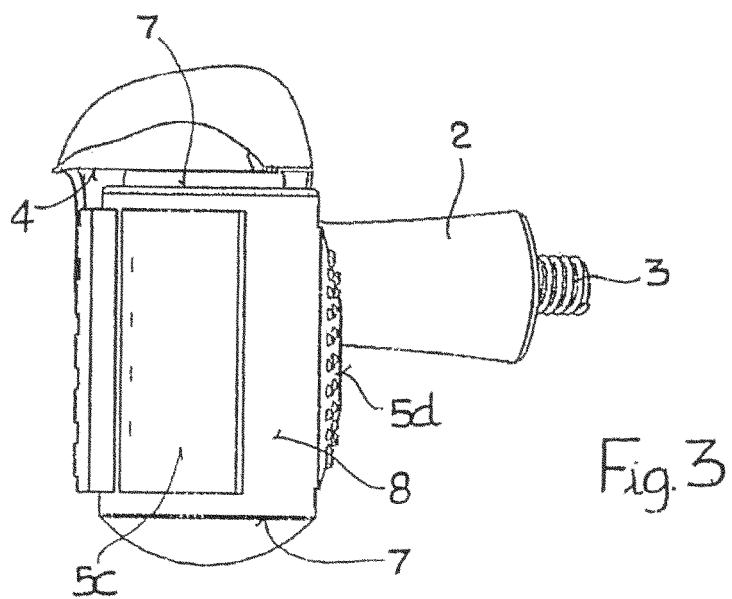
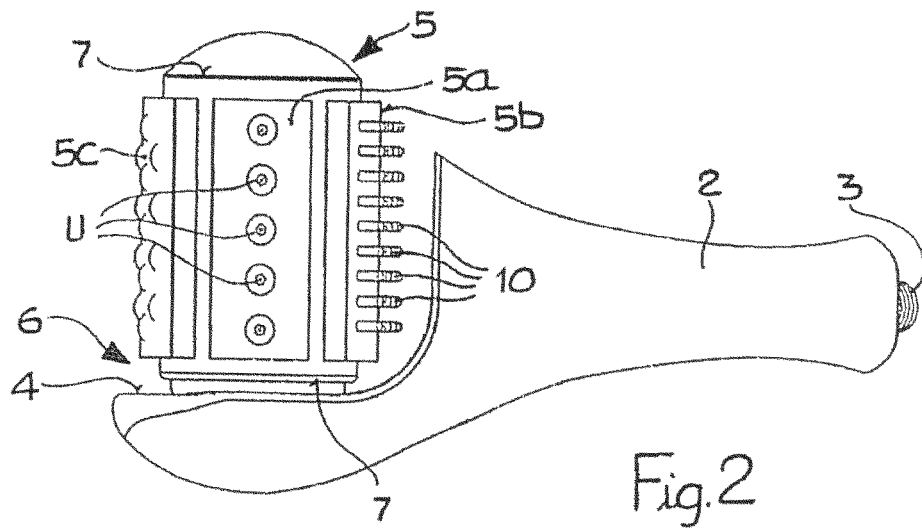
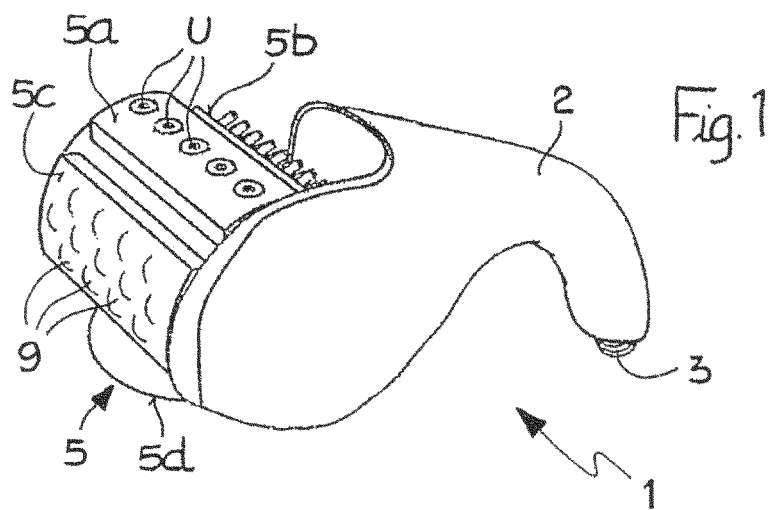
10. Cabezal de ducha según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho elemento de salida (5) presenta una conformación sustancialmente poliédrica y está provisto de las superficies laterales que definen dichas caras de eyección del agua (5a, 5b, 5c, 5d).

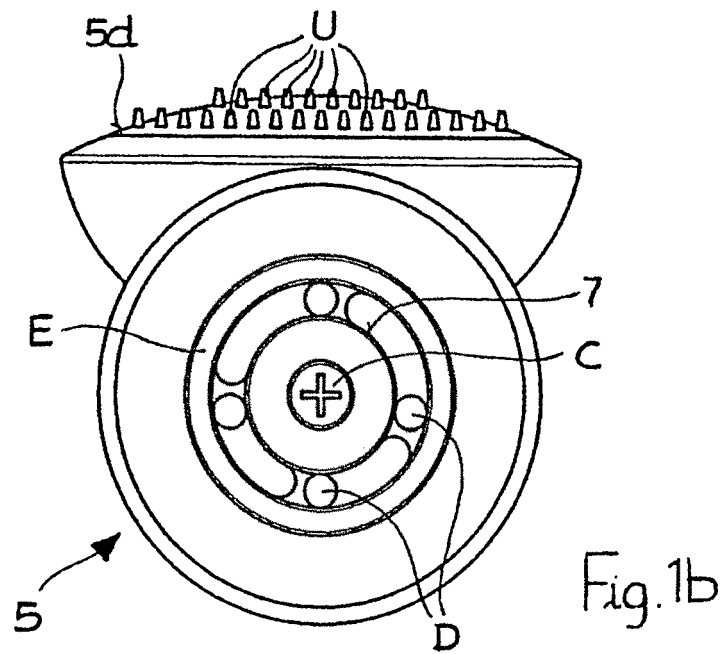
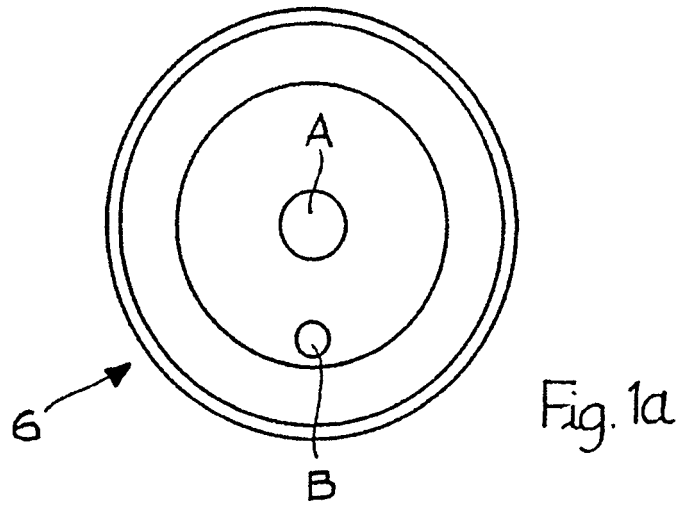
15. Cabezal de ducha según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho elemento de salida (5) presenta una conformación sustancialmente esférica que define un eje de rotación que identifica por lo menos una base (7) de conexión a dicha unión, alrededor de dicho eje sobre la parte restante de la superficie de dicho elemento de salida (5) estando previstas dichas caras de eyección (5a, 5b, 5c, 5d) sustancialmente equidistantes angularmente entre ellas.

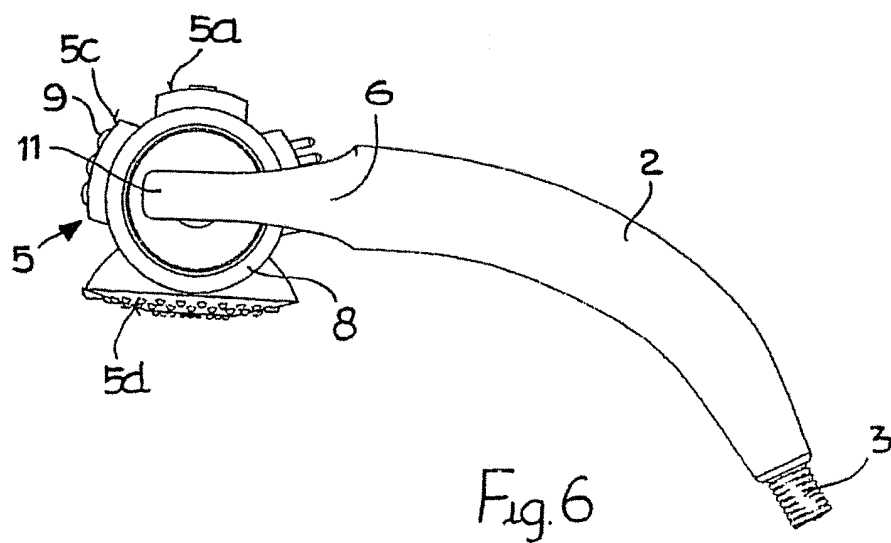
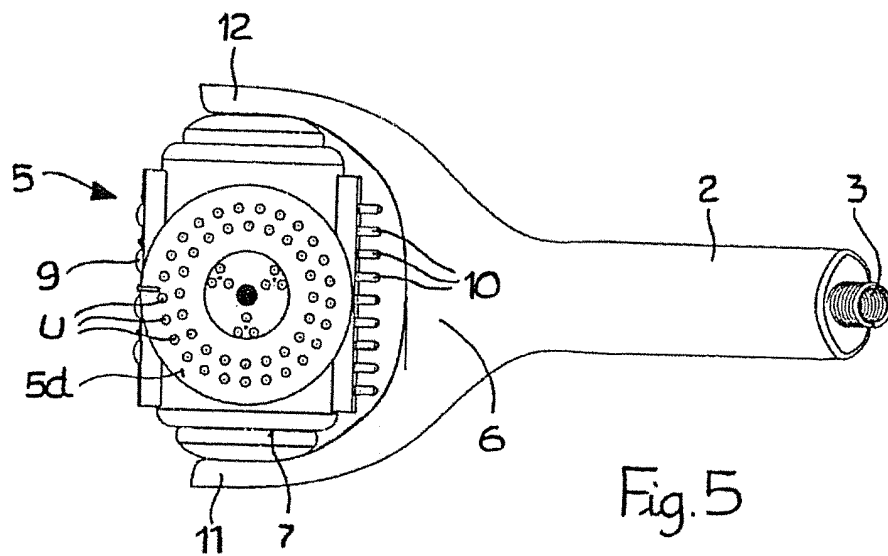
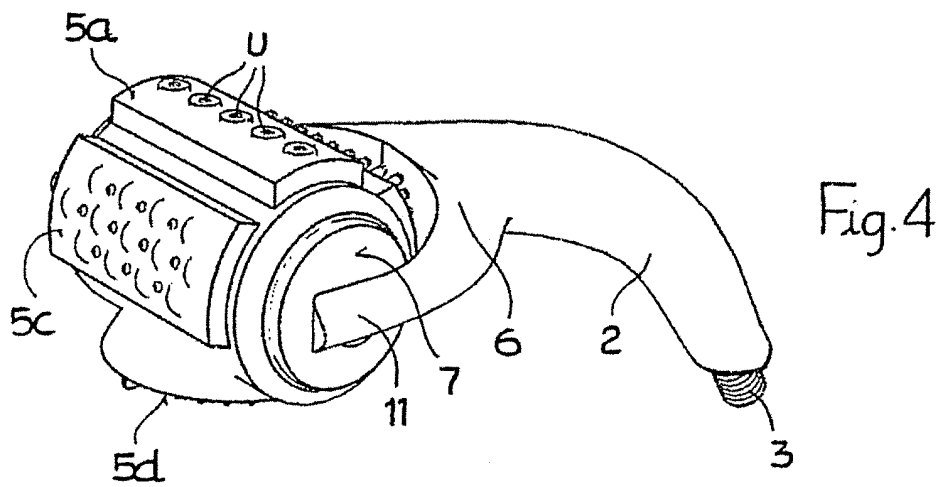
20. Cabezal de ducha según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho elemento de salida (5) presenta una conformación sustancialmente lenticular fina con dos caras de eyección (5a, 5b) contrapuestas, conectado a dicha unión (6) en dos puntos diametralmente contrapuestos.

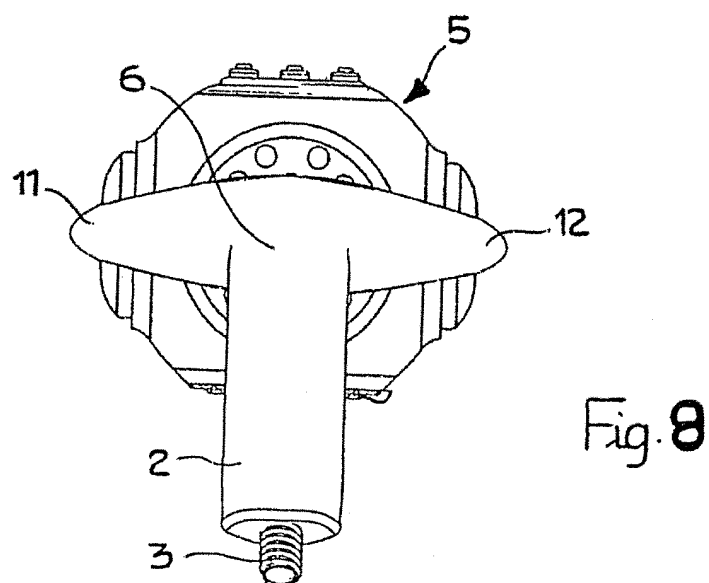
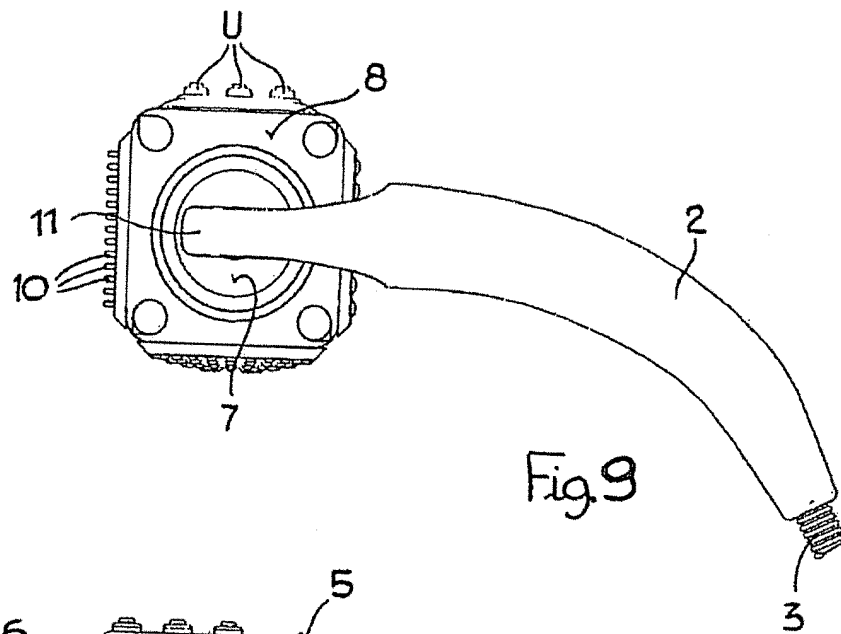
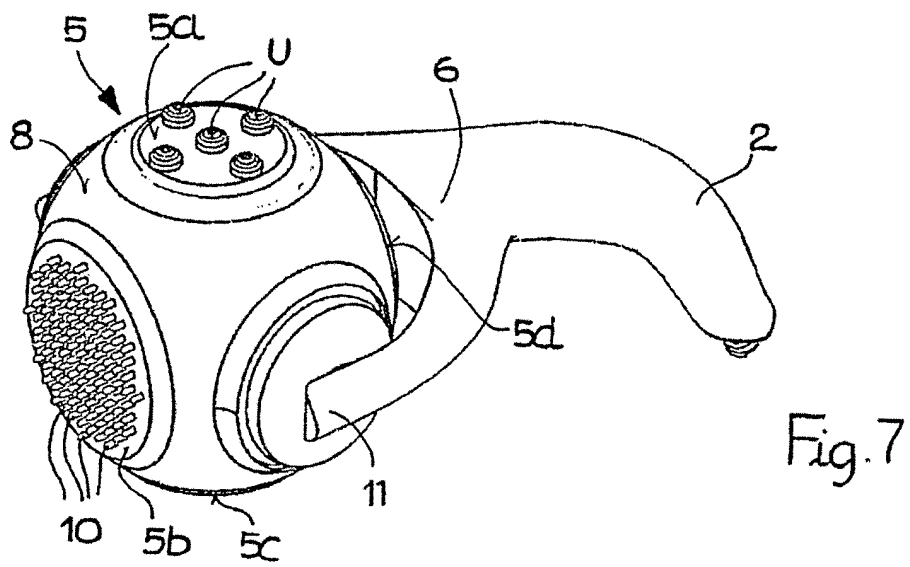
25. Cabezal de ducha según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cada una de dichas caras de eyección (5a, 5b, 5c, 5d) está provista por lo menos de un alojamiento, practicado en el interior de dicho elemento de salida (5), accesible mediante por lo menos una tapita amovible sobre la cual están previstas dichas boquillas (U), estando destinado dicho alojamiento a contener por lo menos un contenedor adecuado para la dosificación de sustancias de naturaleza diversa para el cuidado del cuerpo, como por ejemplo, sales, jabones, perfumes y otros, que se mezclan al flujo del agua y que se expulsan por dichas boquillas (U) junto a éste.

30. Cabezal de ducha según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cada una de dichas caras de eyección (5a, 5b, 5c, 5d) está provista de instrumentos para la higiene del cuerpo, tales como cepillos, esponjas y/o similares.









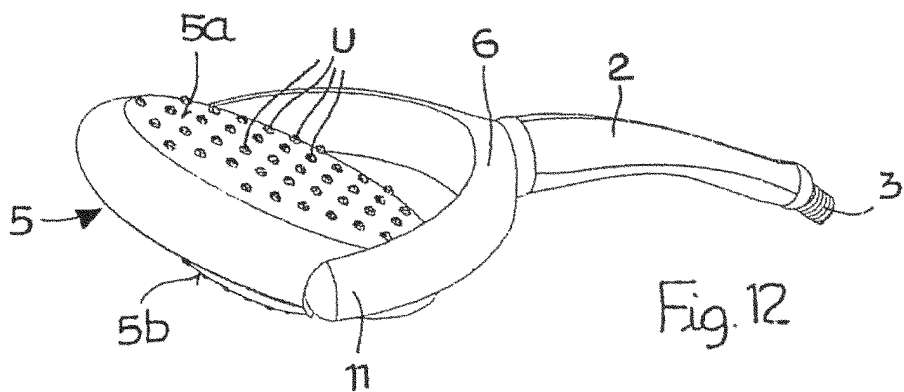
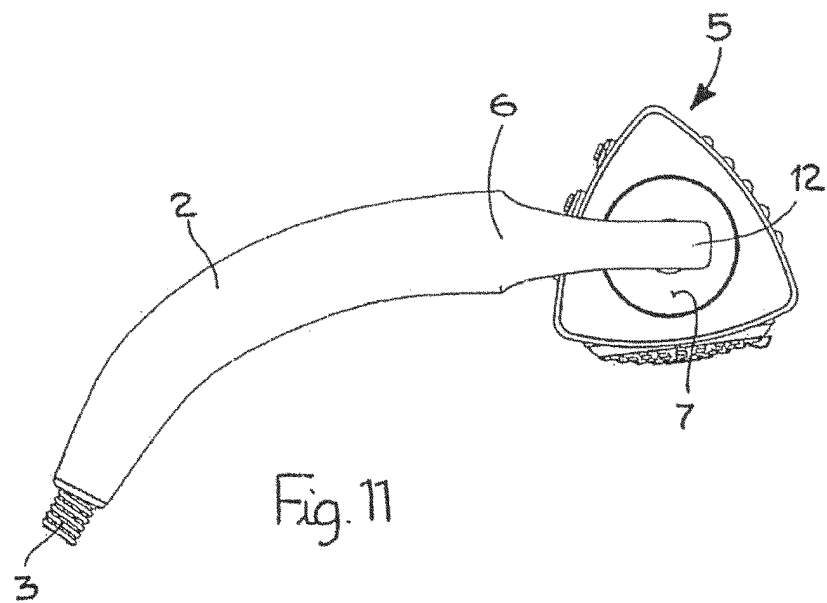
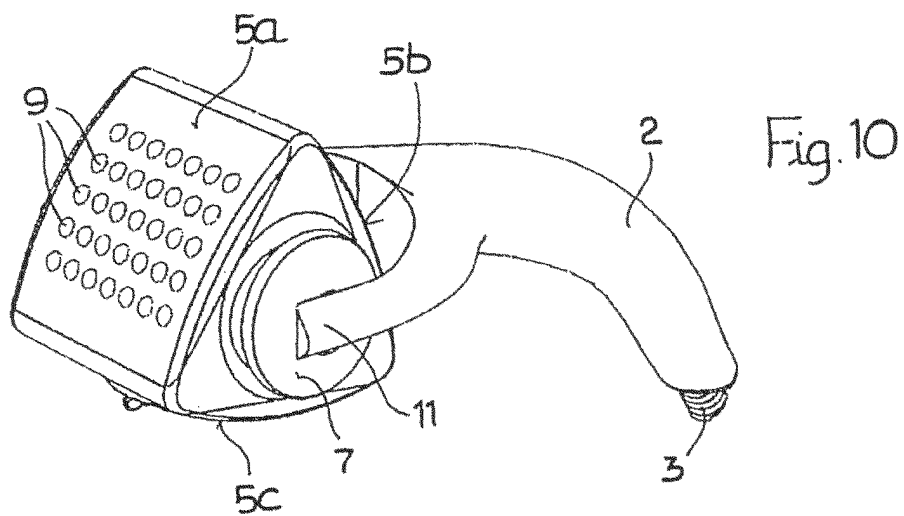


Fig.13

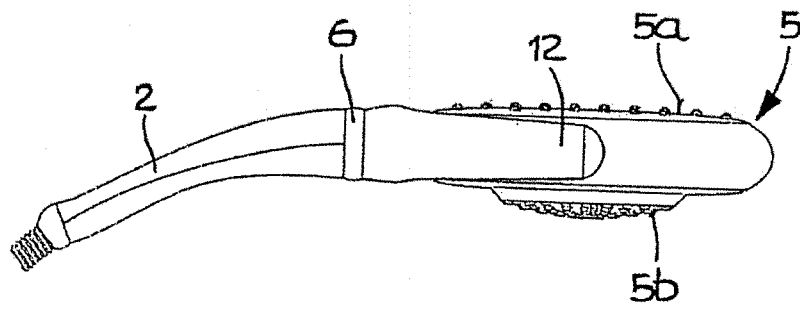
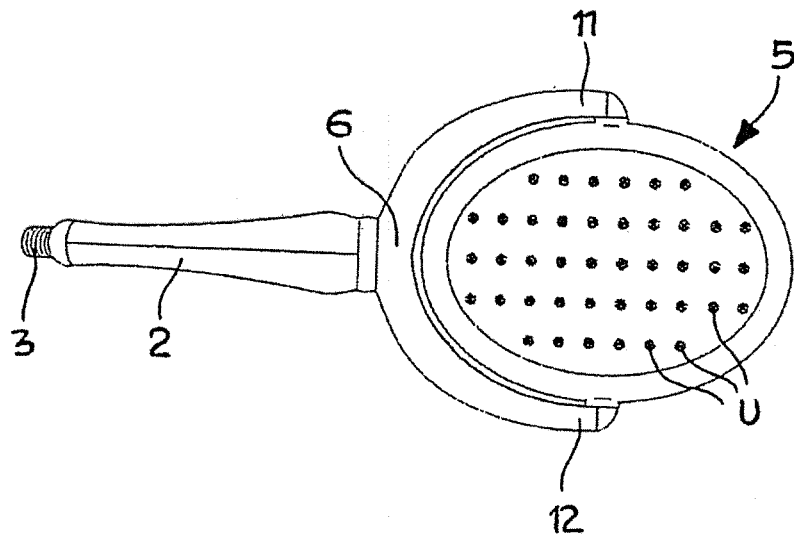


Fig.14