

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 871**

51 Int. Cl.:
F16K 31/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09005825 .6**
96 Fecha de presentación: **27.04.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2113697**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.11.2009**

54 Título: **DISPOSITIVO DE GRIFO MEZCLADOR QUE COMPRENDE AL MENOS UN ELEMENTO SEPARADOR DISPUESTO ENTRE EL MANGO Y EL ENSAMBLAJE DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA.**

30 Prioridad:
28.04.2008 IT MI20080154 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.12.2011

73 Titular/es:
**REMER RUBINETTERIE S.P.A.
VIA LEONARDO DA VINCI 83
20062 CASSANO D'ADDA (MI), IT**

72 Inventor/es:
Repici, Antonio

74 Agente: **Ruo, Alessandro**

ES 2 369 871 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

Dispositivo de grifo mezclador que comprende al menos un elemento separador dispuesto entre el mango y el ensamblaje de distribución de agua

[0001] La presente invención se refiere a un dispositivo de grifo mezclador, por ejemplo, dado a conocer en el documento WO 91/07615, que comprende un ensamblaje alargado de distribución de agua y un cuerpo, solidario a o rígido con el ensamblaje de distribución de agua, en el interior del cual está dispuesto un dispositivo mezclador accionado por un mango de control alargado, preferiblemente plano, dispuesto encima del ensamblaje de distribución de agua y muy cerca de dicho ensamblaje de distribución de agua en una condición de solapamiento del mismo.

[0002] El dispositivo de grifo mezclador del tipo dado a conocer anteriormente, que no se dará a conocer adicionalmente en el presente documento, puesto que es ampliamente conocido, permite a un usuario lograr, en la salida del ensamblaje de distribución de agua, un flujo de agua que tiene una temperatura deseada, mezclando, en el dispositivo de mezclado o mezclador, un flujo de agua caliente y un flujo de agua fría.

[0003] Tal como se sabe, el usuario debe girar el mango de control accionando el dispositivo mezclador en un plano vertical para ajustar de manera apropiada la cantidad de agua distribuida desde el grifo y en un plano horizontal para ajustar de manera apropiada la proporción de agua caliente y agua fría y, por consiguiente, la temperatura del agua mezclada que sale o se distribuye por el grifo.

[0004] Se ha encontrado que, durante los desplazamientos mencionados anteriormente, si el mango de control está dispuesto próximo al ensamblaje de distribución y en la condición de solapamiento del mismo, dicho mango de control puede deslizarse por fricción sobre el ensamblaje de distribución, de modo que raya o daña éste de alguna manera.

SUMARIO DE LA INVENCION

[0005] El principal objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de grifo mezclador de este tipo desprovisto de los inconvenientes mencionados anteriormente.

[0006] Según un aspecto de la presente invención, el objeto mencionado anteriormente, así como aún otros objetos, que resultarán más evidentes a continuación en el presente documento, se logran mediante un dispositivo de grifo mezclador que incluye las características caracterizadoras indicadas en la reivindicación independiente 1.

- Los detalles y características adicionales de la invención se muestran en las reivindicaciones dependientes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0007] La invención se dará a conocer de una manera más detallada a continuación en el presente documento con referencia a las realizaciones a modo de ejemplo preferidas de la misma que se muestran en los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 muestra una vista en despiece ordenado en perspectiva esquemática de una primera realización de un dispositivo de grifo mezclador según la invención;

la figura 2 muestra una vista frontal esquemática (figura 2a) del dispositivo de grifo mezclador de la figura 1, una vista en sección transversal del mismo (figura 2b) tomada a lo largo del plano de sección A-A de la figura 2a y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 2a (figura 2c);

la figura 3 muestra de manera esquemática una vista en despiece ordenado en perspectiva adicional de una segunda realización de un dispositivo de grifo mezclador según la presente invención;

la figura 4 muestra de manera esquemática una vista frontal (figura 4a) del dispositivo de grifo mezclador de la figura 3, en sección transversal a lo largo del plano de sección B-B de la figura 4b, una vista en sección transversal del mismo (figura 4b) tomada a lo largo del plano de sección A-A de la figura 4a y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 4a (figura 4c);

la figura 5 muestra de manera esquemática una vista en despiece ordenado en perspectiva de una tercera realización de un dispositivo de grifo mezclador según la presente invención;

la figura 6 muestra de manera esquemática una vista frontal (figura 6a) del dispositivo de grifo mezclador de la figura 5, en sección transversal a lo largo del plano de sección B-B de la figura 6b, una vista en sección transversal del mismo (figura 6b) sustancialmente tomada a lo largo del plano de sección A-A de la figura 6a, y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 6a (figura 6c);

la figura 7 muestra de manera esquemática otra vista más en despiece ordenado en perspectiva de una cuarta realización de un dispositivo de grifo mezclador según la presente invención; y

5 la figura 8 muestra de manera esquemática una vista frontal (figura 8a) del dispositivo de grifo mezclador de la figura 7, en sección transversal a lo largo del plano de sección B-B de la figura 8b, una vista en sección transversal del mismo (figura 8b) sustancialmente tomada a lo largo del plano de sección A-A de la figura 8a, y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 8a (figura 8c);

10 DESCRIPCIÓN DE LA REALIZACIÓN PREFERIDA

[0008] En los dibujos adjuntos, se indicarán los elementos correspondientes por los mismos números de referencia.

15 [0009] Más específicamente, la presente invención se refiere a un dispositivo de grifo mezclador que comprende un ensamblaje alargado de distribución de agua y un cuerpo, solidario a con dicho ensamblaje de distribución de agua, en el interior del cual está dispuesto un dispositivo mezclador accionado por un mango de control alargado, preferiblemente plano dispuesto sobre la parte superior del ensamblaje de distribución de agua.

20 [0010] Sobre la superficie de dicho mango de control que da hacia el ensamblaje de distribución de agua se dispone al menos un elemento separador que impide que el mango de control haga contacto con el ensamblaje de distribución de agua.

25 [0011] La figura 1 muestra de manera esquemática una vista en despiece ordenado en perspectiva de una primera realización de un dispositivo 1 de grifo mezclador según la presente invención, que comprende un ensamblaje 2 alargado de distribución de agua y un cuerpo, solidario a o rígido con dicho ensamblaje 2 de distribución de agua, en el interior del cual está dispuesto un dispositivo mezclador accionado por un mango 3 de control alargado, preferiblemente plano, dispuesto sobre la parte superior del ensamblaje 2 de distribución de agua.

30 [0012] Dicho cuerpo y dispositivo o ensamblaje mezclador no se han dado a conocer o identificado por números de referencia en las figuras de los dibujos adjuntos, puesto que son ampliamente conocidos en sí, y de todas formas pertenecen a la presente invención.

35 [0013] El número de referencia 4 de la figura 1 muestra dos elementos separadores constituidos por un material blando, preferiblemente un material de plástico blando o caucho que, tal como se muestra claramente en el detalle ampliado de la figura 2c, se aplican sobre la superficie del mango 3 de control que da hacia el ensamblaje 2 de distribución de agua para impedir que dicho mango 3 haga contacto con el ensamblaje 2 de distribución de agua.

40 [0014] Preferiblemente, los dos elementos 4 separadores tienen colores diferentes e indican de manera convencional la dirección hacia la que el mango 3 de control debe girarse para distribuir agua caliente y respectivamente agua fría.

45 [0015] Las figuras 1 a 4 muestran dos elementos 4 separadores en forma de paralelepípedo pero, sin apartarse del alcance de la invención, sería posible aplicar sobre la superficie del mango 3 de control que da hacia el ensamblaje 2 de distribución de agua o bien uno o bien más elementos 4 separadores de cualquiera de las formas deseadas.

50 [0016] la figura 2 muestra de manera esquemática una vista frontal (figura 2a) del dispositivo 1 de grifo mezclador de la figura 1, una vista en sección transversal (figura 2b) del mismo, sustancialmente tomada a lo largo del plano de sección A-A de la figura 2a y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 2a (figura 2c).

55 [0017] A partir de la figura 2b se muestra claramente que la distribución 2 de agua y el mango 3 de control tienen una configuración plana y sustancialmente la misma longitud, que la superficie superior de la distribución 2 de agua y la superficie inferior del mango 3 son paralelas entre sí ya que los elementos 4 separadores se soportan sobre la superficie superior de la distribución 2 de agua y que dichos elementos 4 separadores, también mostrados en la figura 2a y mostrados mejor en el detalle ampliado de la figura 2c, se sujetan a la parte de extremo libre del mango 3 de control, es decir, a esa parte de extremo del mango 3 que no se acopla al dispositivo o ensamblaje mezclador.

60 [0018] La figura 2c muestra de manera esquemática, sobre una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 2a mientras que en la figura 2c se muestran claramente los elementos 4 separadores dispuestos entre el ensamblaje 2 de distribución de agua y el mango 3 de control y sujetos a la parte de extremo libre del mango 3.

65 [0019] La figura 3 muestra de manera esquemática una vista en despiece ordenado en perspectiva de una segunda realización de un dispositivo 1 de grifo mezclador según la presente invención, que difiere de la primera realización del mismo dada a conocer anteriormente esencialmente por el hecho de que la superficie superior de la

distribución 2 de agua y la superficie inferior del mango 3 están curvados y que dicho mango 3 tiene una longitud menor que la del ensamblaje 2 de distribución, tal como se muestra mejor en la figura 4b.

5 **[0020]** Preferiblemente, sobre la superficie superior de la distribución 2 de agua está prevista una cavidad 5, mostrada mejor en la figura 4c, que permite a un usuario acceder fácilmente a la parte de extremo libre del mango 3 de control.

10 **[0021]** La figura 4 muestra de manera esquemática una vista frontal (figura 4a) del dispositivo 1 de grifo mezclador de la figura 3, en sección transversal según el plano de sección B-B de la figura 4b, una vista en sección transversal (figura 4b) del mismo sustancialmente tomada a lo largo del plano de sección A-A de la figura 4a y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 4a (figura 4c).

15 **[0022]** A partir de la figura 4b será evidente que la superficie superior de la distribución 2 de agua y la superficie inferior del mango 3 de control son paralelas entre sí ya que los elementos 4 separadores se soportan sobre la superficie superior del distribuidor 2 de agua, que el mango 3 de control tiene una longitud más corta que la de la distribución 2 de agua y que los elementos 4 separadores, también mostrados en la figura 4a y mostrados mejor en el detalle ampliado de la figura 4c, se sujetan a la parte de extremo libre del mango 3 y se soportan sobre la superficie exterior del ensamblaje 2 de distribución de agua en dicha cavidad 5.

20 **[0023]** La figura 4c muestra de manera esquemática, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 4a; en la figura 4c, en particular, se muestran claramente los elementos 4 separadores, dispuestos entre el ensamblaje 2 de distribución de agua y el mango 3 de control y sujetos o fijados a la parte de extremo libre del mango 3 de control.

25 **[0024]** La figura 5 muestra de manera esquemática una vista en despiece ordenado en perspectiva de una tercera realización de un dispositivo 1 de grifo mezclador según la presente invención, que difiere de la segunda realización dada a conocer anteriormente esencialmente por el hecho de que al menos un elemento separador comprende un elemento 6 de casquete roscado sobre la parte de extremo libre del mango 3, tal como se muestra mejor en la figura 6b.

30 **[0025]** La figura 6 muestra de manera esquemática una vista frontal (figura 6a) del dispositivo 1 de grifo mezclador de la figura 5, en sección transversal según el plano de sección B-B de la figura 6b, una vista en sección transversal (figura 6b) del mismo sustancialmente tomada a lo largo del plano A-A de la figura 6a y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 6a (figura 6c).

35 **[0026]** A partir de la figura 6b debería ser evidente que el elemento 6 de casquete, mostrado en sección transversal en la figura 6a y en el detalle ampliado de la figura 6c, se rosca sobre la parte de extremo libre del mango 3 de control y se soporta sobre la superficie exterior del distribuidor 2 de agua caliente en dicha cavidad 5.

40 **[0027]** La figura 6c muestra de manera esquemática, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 6a; la figura 6c muestra claramente el elemento 6 de casquete dispuesto entre el ensamblaje 2 de distribución de agua y el mango 3 de control y roscado sobre la parte de extremo libre del mango 3.

45 **[0028]** Sin apartarse del alcance de la invención, el elemento 6 de casquete puede roscarse sobre la parte de extremo libre del mango 3 del dispositivo 1 de grifo mezclador mostrado en las figuras 1 y 2.

50 **[0029]** La figura 7 muestra de manera esquemática una vista en despiece ordenado en perspectiva de una cuarta realización de un dispositivo 1 de grifo mezclador según la presente invención, que difiere de la tercera realización del mismo dada a conocer anteriormente esencialmente por el hecho de que al elemento 6 de casquete roscado sobre la parte de extremo libre del mango 3 de control, se aplica al menos un elemento 41 separador, preferiblemente análogo a los elementos 4 separadores mostrados en las figuras 1 a 4.

55 **[0030]** En la figura 7 se muestran dos elementos 41 separadores en forma de paralelepípedo para ser aplicados al elemento 6 de casquete pero, sin apartarse del alcance de la invención, sería posible aplicar a dicho elemento 6 de casquete o bien uno o bien más elementos 41 separadores de cualquier forma deseada, que tuvieran, preferiblemente, colores diferentes para indicar de manera convencional la dirección hacia la que el mango 3 de control debe girarse para provocar que el agua caliente y respectivamente el agua fría se distribuyan desde el grifo.

60 **[0031]** La figura 8 muestra de manera esquemática una vista frontal (figura 8a) del dispositivo 1 de grifo mezclador de la figura 7, en sección transversal según el plano de sección B-B de la figura 8b, una vista en sección transversal (figura 8b) del mismo sustancialmente tomada a lo largo del plano de sección A-A de la figura 8a y muestra adicionalmente, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 8a (figura 8c).

65 **[0032]** A partir de la figura 8b debería ser evidente que el elemento 6 de casquete se rosca sobre la parte de extremo libre del mango 3 de control y que soporta los elementos 41 separadores, soportándose a su vez sobre la

superficie exterior de la distribución 2 de agua en dicha cavidad 5, también se muestra en la figura 8a y se muestra mejor en el detalle ampliado de la figura 8c.

5 **[0033]** La figura 8c muestra de manera esquemática, en una escala ampliada, el detalle mostrado en la figura 8a; en la figura 8c es posible claramente observar que el elemento 6 de casquete roscado sobre la parte de extremo libre del mango 3 de control, así como los elementos 41 separadores, dispuestos entre el ensamblaje 2 de distribución de agua y el elemento 6 de casquete roscado sobre la parte de extremo del mango 3 de control.

10 **[0034]** Sin apartarse del alcance de la invención, los elementos 6 de casquete que soportan los elementos 41 separadores también pueden roscarse sobre la parte de extremo libre del mango 3 del dispositivo 1 de grifo mezclador mostrado en las figuras 1 y 2.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (1) de grifo mezclador que comprende un ensamblaje (2) alargado de distribución de agua y un cuerpo, solidario a (integral) o rígido con dicho ensamblaje (2) de distribución de agua, en el interior del cual está dispuesto un dispositivo mezclador controlado por un mango (3) de control alargado, preferiblemente plano, dispuesto sobre la parte superior de dicho ensamblaje (2) de distribución de agua, **caracterizado porque** sobre una superficie de dicho mango (3) de control que da hacia dicho ensamblaje (2) de distribución de agua de dicho dispositivo (1) de grifo mezclador se aplica al menos un elemento (4, 6, 41) separador diseñado para impedir que dicho mango (3) de control haga contacto con dicho ensamblaje (2) de distribución de agua, estando dicho elemento (4, 6) separador aplicado a una parte de extremo libre de dicho mango (3) de control.
- 10 2. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho elemento (4, 6, 41) separador está constituido por un material blando.
- 15 3. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 2, **caracterizado porque** dicho elemento (4, 6, 41) separador está constituido por un material de plástico.
- 20 4. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 2, **caracterizado porque** dicho elemento (4, 6, 41) separador está constituido por un material de caucho.
- 25 5. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 4, caracterizado porque una superficie superior de dicho ensamblaje (2) de distribución de agua y una superficie inferior de dicho mango (3) de control son paralelas entre sí ya que dicho elemento (4, 6, 41) separador se soporta sobre dicha superficie superior de dicho ensamblaje (2) de distribución de agua.
- 30 6. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 1, **caracterizado porque** sobre una superficie de dicho mango (3) de control que da hacia dicho ensamblaje (2) de distribución de agua se aplican dos de dichos elementos (4, 41) separadores.
- 35 7. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 6, **caracterizado porque** dichos dos elementos (4, 41) separadores tienen colores diferentes.
- 40 8. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 7, **caracterizado porque** dichos dos elementos (4, 41) separadores de color diferente se diseñan para indicar de manera convencional una dirección en la que dicho mango (3) de control debe girarse para provocar que dicho dispositivo (1) de grifo mezclador distribuya agua caliente y agua fría respectivamente.
- 45 9. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho al menos un elemento separador comprende un elemento (6) de casquete roscado sobre dicha parte de extremo libre de dicho mango (3) de control.
- 50 10. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho al menos un elemento separador comprende un elemento (6) de casquete roscado sobre dicha parte de extremo libre de dicho mango (3) de control y al menos un elemento (41) separador dispuesto entre dicho elemento (6) de casquete y la superficie superior de dicho ensamblaje (2) de distribución de agua.
11. Dispositivo (1) de grifo mezclador según la reivindicación 1, en el que dicha superficie superior de dicho ensamblaje (2) de distribución de agua tiene una configuración curvada, el mango (3) de control tiene una longitud más corta que la longitud de dicho ensamblaje (2) de distribución de agua y en el que sobre dicha superficie superior de dicho ensamblaje de distribución de agua se forma una cavidad (5), **caracterizado porque** dicho al menos un elemento (4, 6, 41) separador se soporta sobre una superficie exterior de dicho ensamblaje (2) de distribución de agua en dicha cavidad (5).

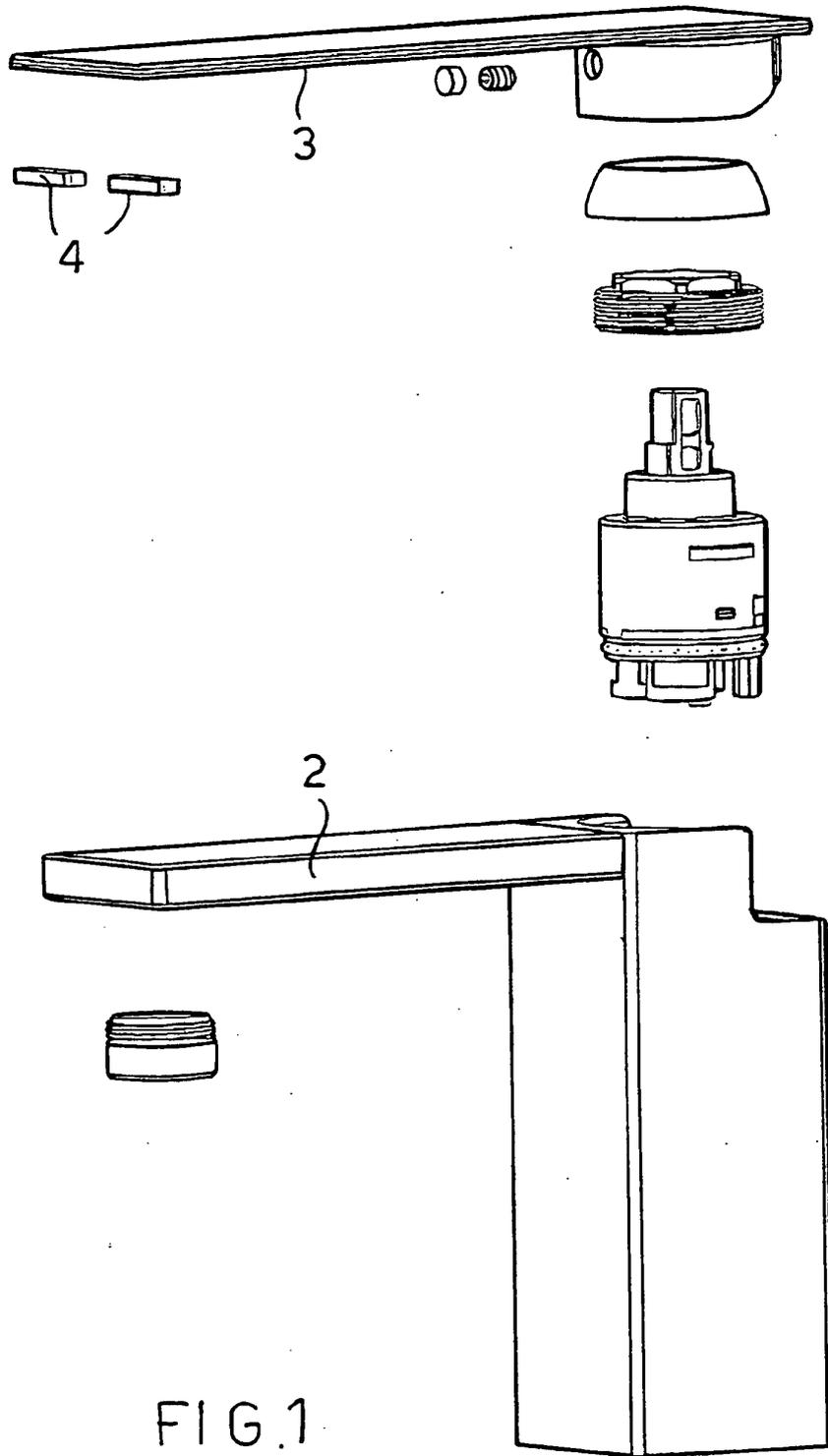


FIG. 1

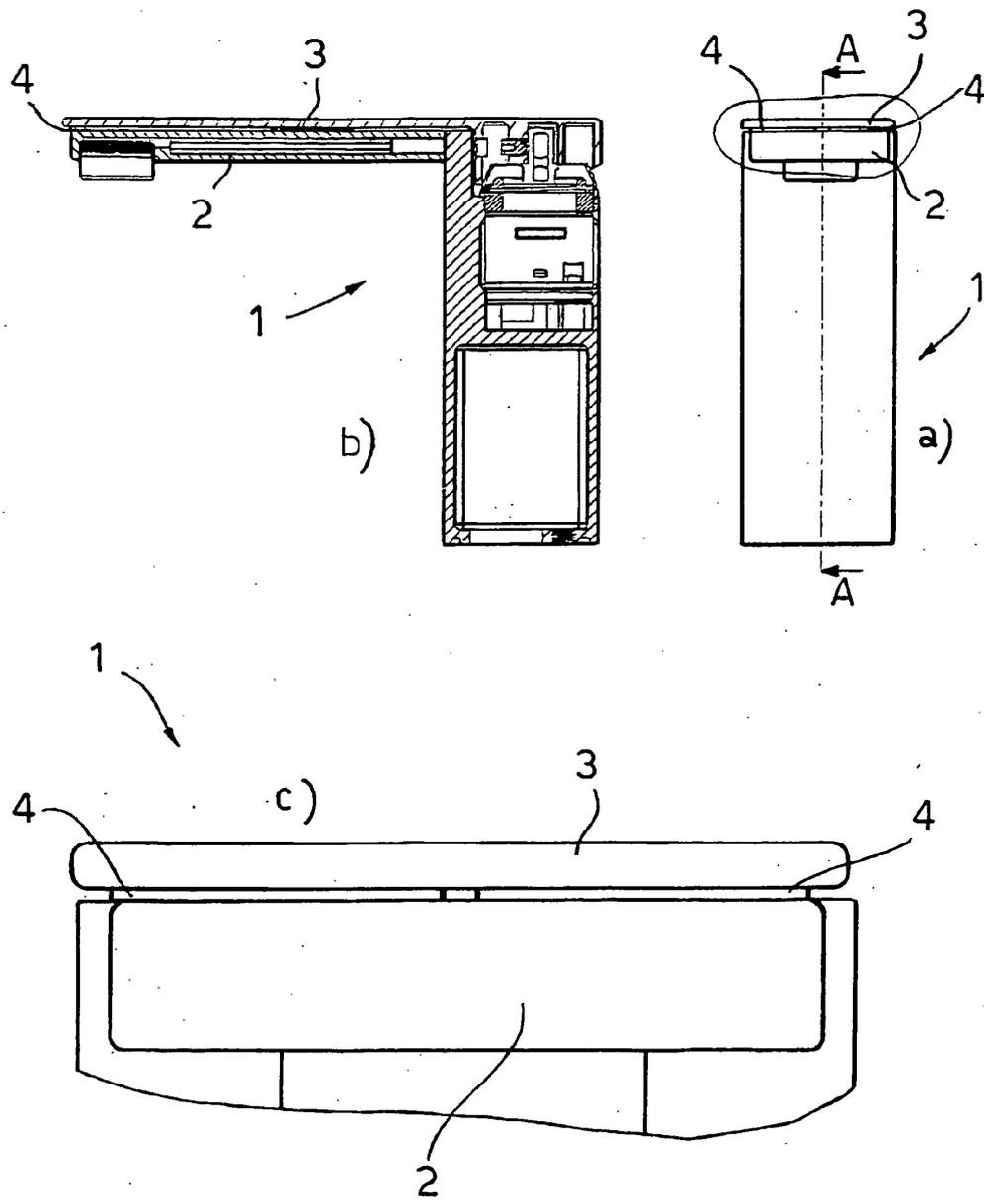


FIG.2

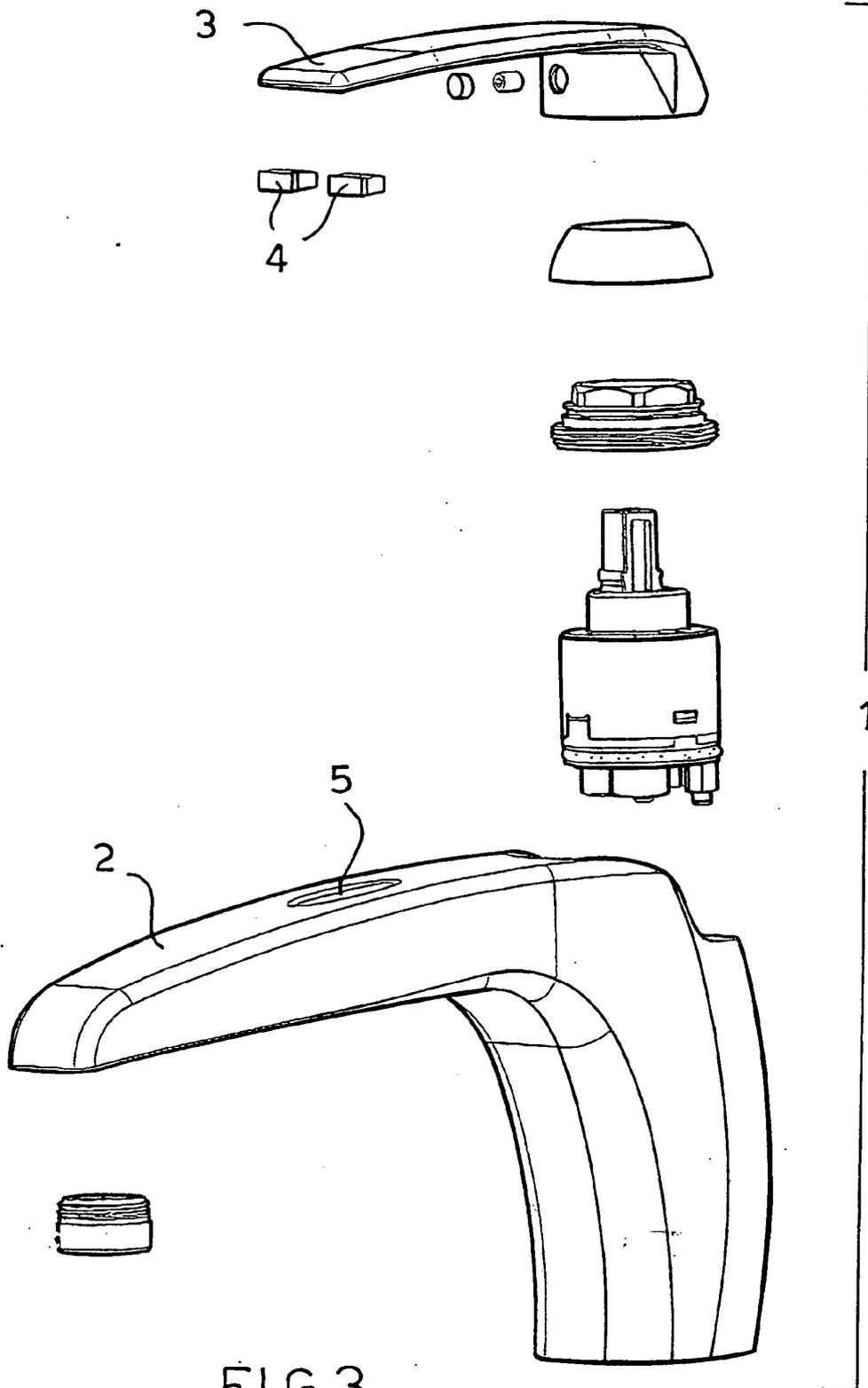


FIG.3

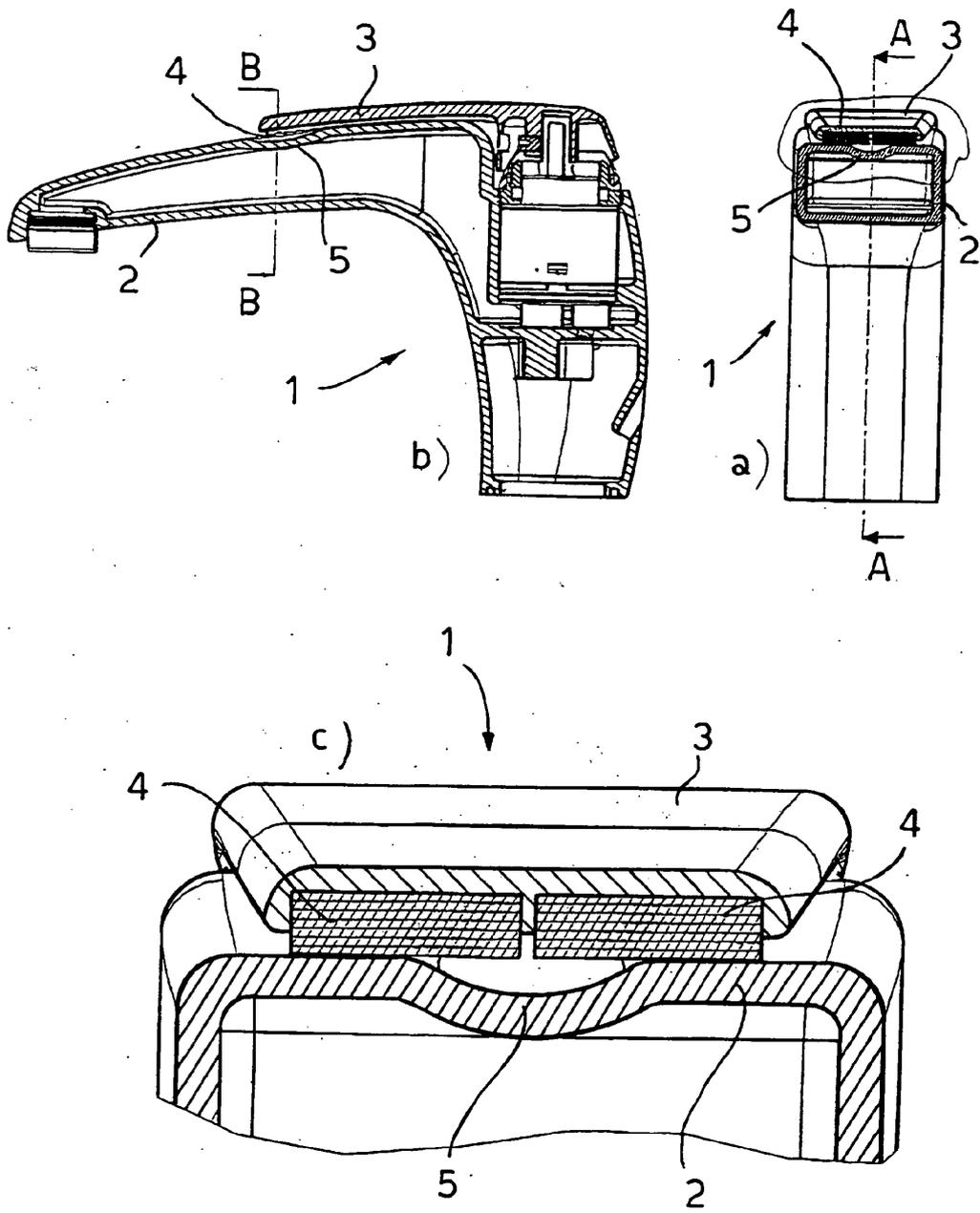


FIG.4

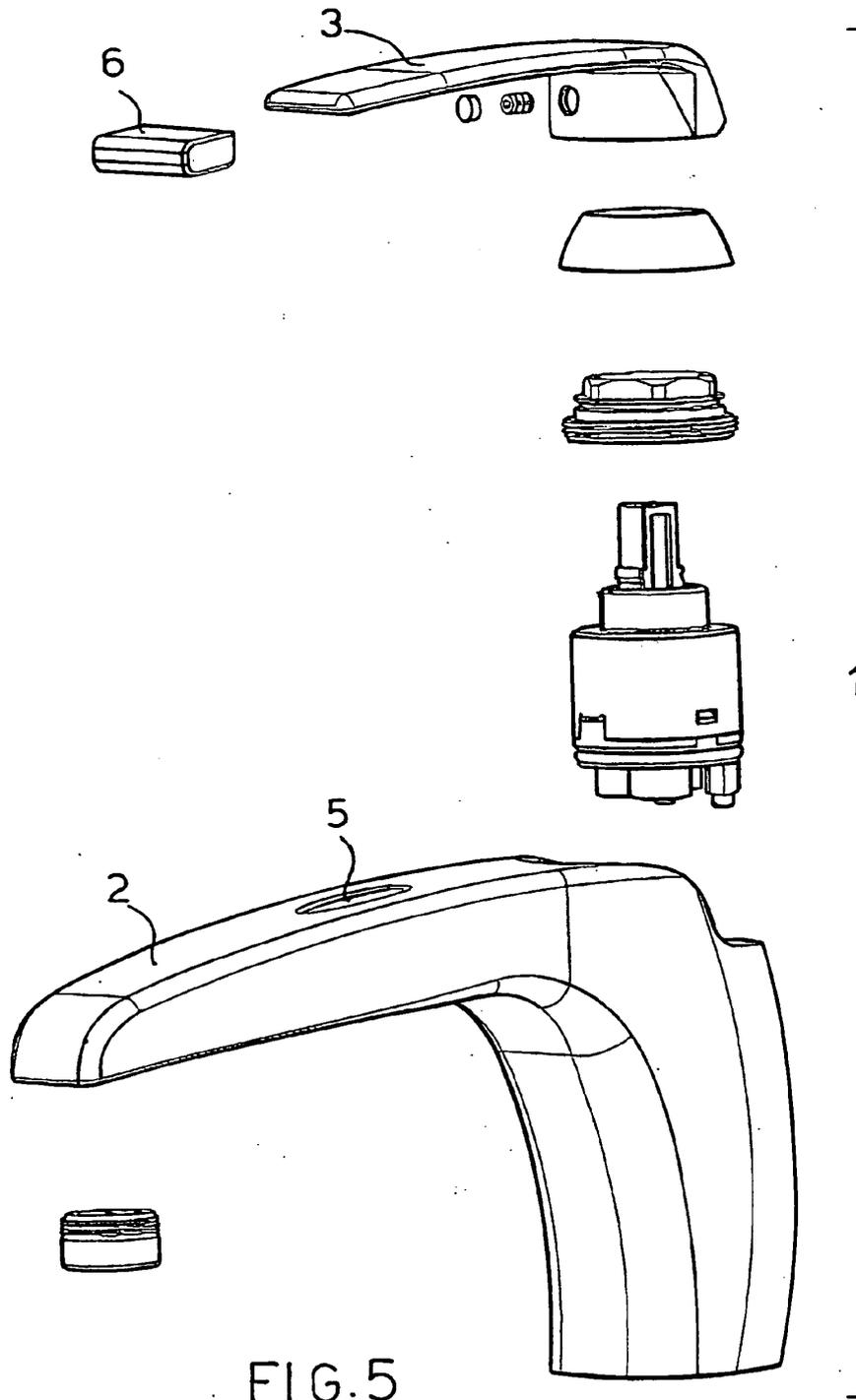


FIG.5

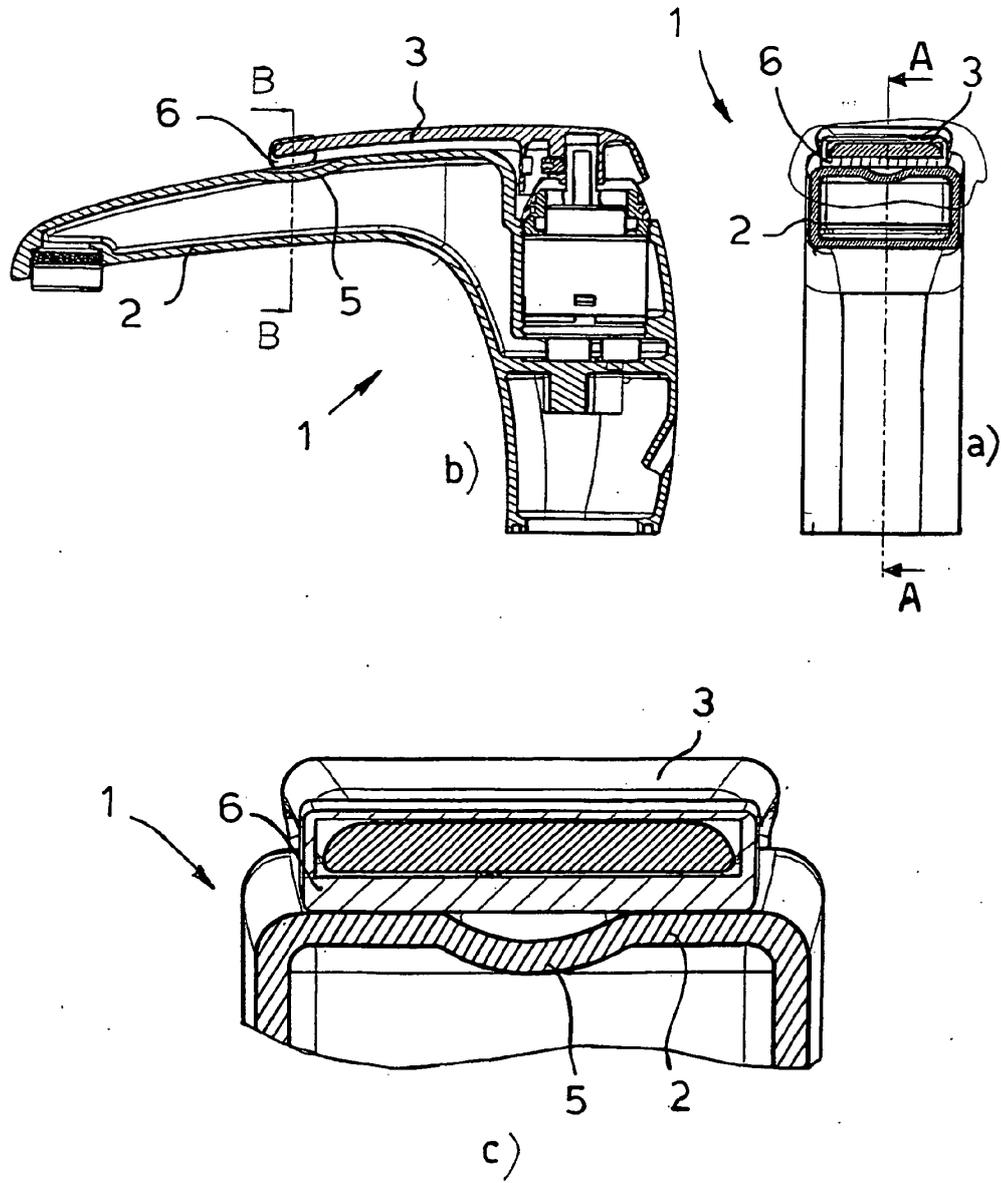


FIG. 6

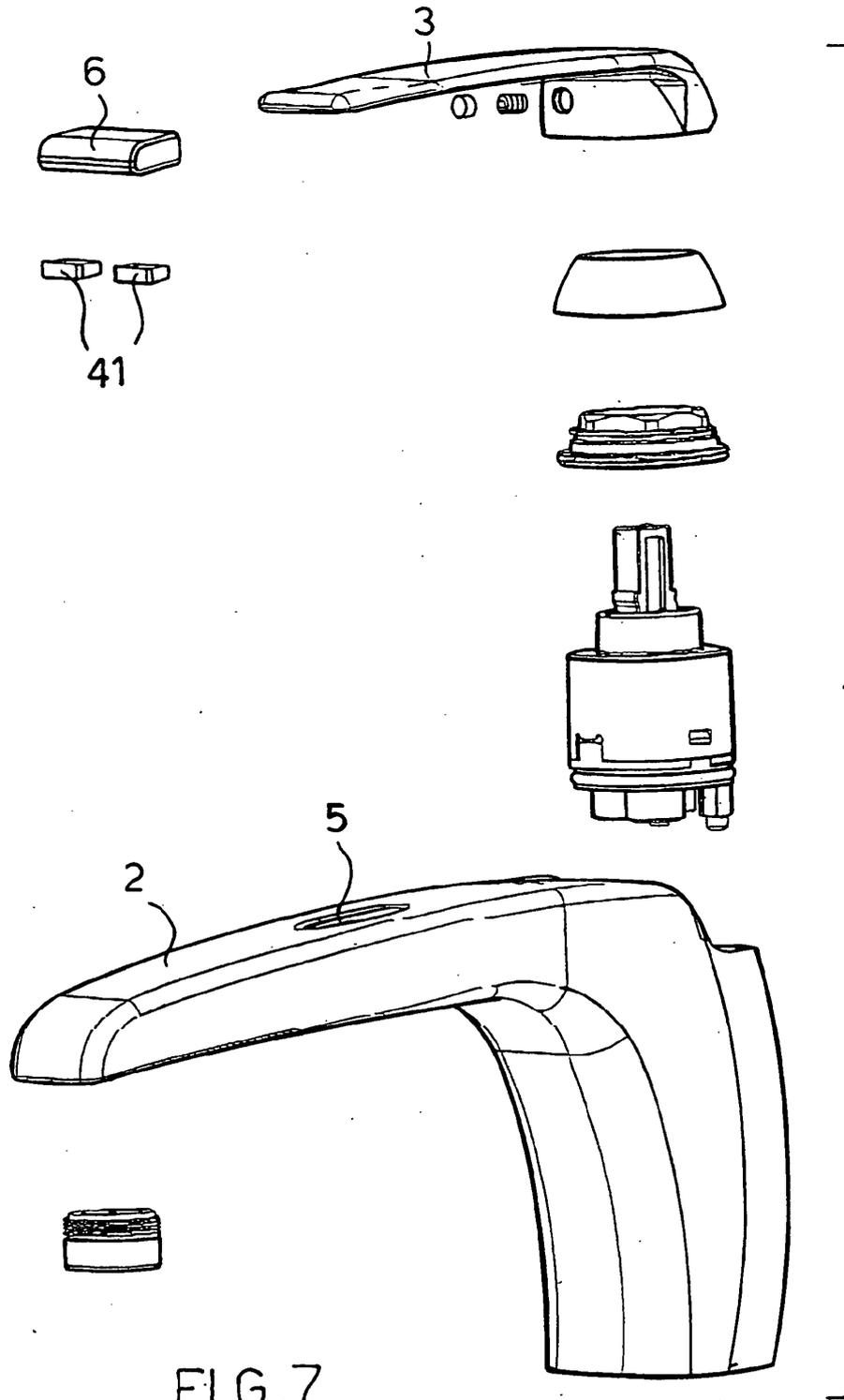


FIG. 7

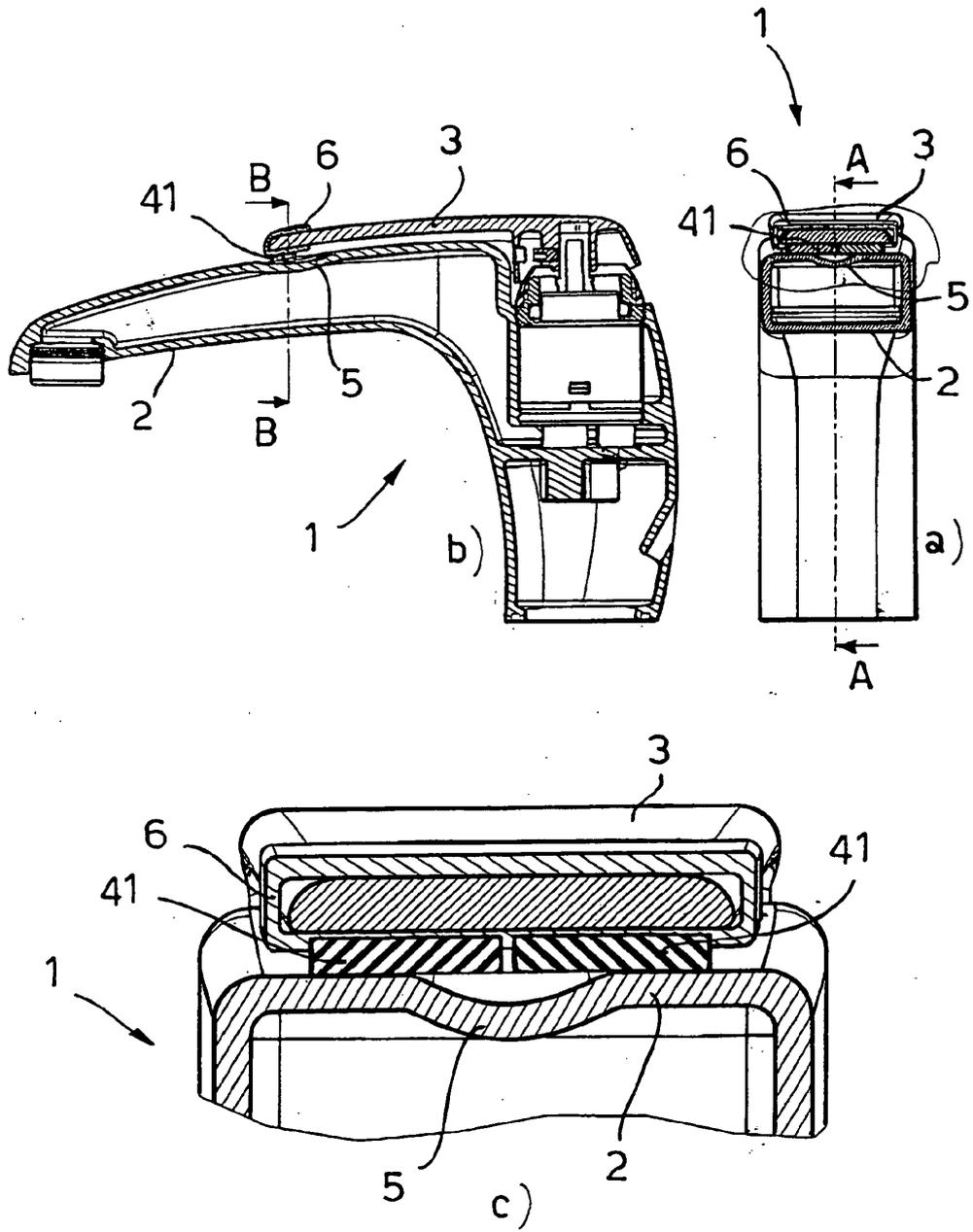


FIG.8