



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 355 161**

51 Int. Cl.:
A47L 15/00 (2006.01)
B67D 1/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07023510 .6**
96 Fecha de presentación : **05.12.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1929918**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.06.2008**

54 Título: **Grifo.**

30 Prioridad: **06.12.2006 NL 1033004**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.03.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.03.2011

73 Titular/es: **FRANKE NEDERLAND B.V.**
Lagedijk 13
5705 BX Helmond, NL

72 Inventor/es:
Van der Linden, Wilhelmus Ludovicus Maria

74 Agente: **Arias Sanz, Juan**

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).

DESCRIPCION

GRIFO

La presente invención se refiere a un grifo. En particular, la invención se refiere a grifos de agua, en particular, a grifos de cocina que se usan en una encimera de cocina y, a grifos del tipo torre surtidora, según se describe, por ejemplo, en el documento NL-C-1021469, que se usan en sistemas para expender refrescos o tirar cerveza a presión, que se pueden usar en establecimientos de hostelería y, cada vez más, también en casas particulares.

En establecimientos de hostelería, los dispositivos de lavado se conocen además para lavar (enjuagar) cristalería. El dispositivo de lavado conocido, según se describe, por ejemplo, en el documento US-A-2215279, también denominado lavavasos, está conectado a un conducto de agua de una pila, de tal manera que el lavavasos está posicionado encima de la pila. Tras el lavado, el agua de lavado cae en la pila. El lavavasos comprende un tubo de metal doblado en ángulos rectos que está conectado al conducto de agua, que se ha mencionado anteriormente, con una parte horizontal del mismo y que se extiende verticalmente hacia arriba por el extremo opuesto. Dicho extremo está provisto de una superficie de retención definida por cuatro pivotes dispuestos transversalmente, en cuyo centro está dispuesta una boquilla de pulverización. El lavavasos conocido comprende además una válvula que se puede abrir apretando la superficie de retención, lo que se realiza presionando la cristalería contra dicha superficie de retención, tras lo cual el líquido de lavado pasa a la boquilla de pulverización a través del tubo, boquilla de pulverización desde la que, posteriormente, se pulveriza el líquido de lavado en la parte interior de la cristalería, en cuestión, a fin de lavarla. En particular, el tubo de metal doblado en ángulos rectos del lavavasos conocido forma un objeto incómodo en la pila, que interfiere con la realización de operaciones en la pila o encima de ésta.

Asimismo, se conoce el uso de lavavasos que están encastrados en una bandeja de goteo.

El objetivo de la presente invención es ampliar el campo de aplicaciones o facilitar el funcionamiento de grifos y dispositivos de lavado. El grifo según la presente invención se caracteriza porque está provisto de medios de lavado para lavar las partes interiores de vasos y similares, comprendiendo una superficie de contacto para contacto contra la misma del extremo abierto de un vaso, una tubería de suministro para suministrar líquido de lavado, una boquilla de pulverización en un extremo de dicha tubería de suministro para pulverizar líquido de lavado, que se suministra a través de la tubería de suministro, dentro del vaso desde la boquilla de pulverización durante el contacto de dicho extremo abierto contra dicha superficie de contacto y una válvula en la tubería de suministro que se acciona con medios de accionamiento para suministrar líquido de lavado a la boquilla de pulverización según se desee. Por lo tanto, se mejora considerablemente la funcionalidad del grifo, lo que puede ser una ventaja fundamental especialmente en cocinas y hostelería, donde los recursos específicos necesarios para un grifo, se pueden usar, en principio, para los medios de lavado, mientras que además la cantidad de espacio ocupado se puede mantener dentro de los límites. Una ventaja fundamental es el hecho de que un vaso o similar se puede lavar en la misma posición y directamente antes de llenar el vaso con agua del grifo o con una bebida, tal como cerveza o un refresco.

Preferentemente, los medios de lavado comprenden un recipiente en el lateral de la superficie de contacto que está apartado del vaso cuando se está lavando el vaso, recipiente que sirve para recibir líquido de lavado pulverizado previamente dentro del vaso, así como una abertura de salida en el recipiente para descargar líquido de lavado del recipiente. De manera ventajosa, el recipiente permite descargar correctamente líquido de lavado en una dirección específica a través de la abertura de salida, mojándose el área que rodea el dispositivo sólo en cierta medida o nada. En la práctica, esto amplía las posibilidades de instalación del grifo, de manera que dichas posibilidades ya no se limitan a la colocación directamente encima de una pila o similar.

Más preferentemente, el recipiente forma parte de una base del grifo. Precisamente es la base del grifo la que proporciona adecuadamente espacio para colocar el recipiente.

Preferentemente, la abertura de salida se puede disponer en una parte inferior del recipiente, en cuyo caso una tubería de descarga conectada a la abertura de salida se puede extender a través de una base del grifo, si se desea, de manera que los medios para descargar el líquido de lavado quedarán ocultos el máximo posible. Asimismo, puede ser ventajoso por motivos de higiene disponer de este modo la descarga de líquido de lavado.

Alternativamente, la abertura de salida se puede disponer en una pared del recipiente, en cuyo caso la descarga de líquido de lavado puede tener lugar a través de la encimera en la que se usa el grifo según la invención.

La recepción del agua de lavado en el recipiente puede tener lugar de un modo adecuado, en particular, si al menos una parte de una pared vertical que forma parte del recipiente está separada de la circunferencia de la superficie de contacto una distancia de 25 mm máximo, más preferentemente, de 10 mm como máximo y/o si al menos una parte de una parte inferior, que forma parte del recipiente, está separada de la superficie de contacto una distancia de 40 mm como máximo, más preferentemente, de 25 mm máximo, al menos mientras se está lavando el vaso, mientras que las dimensiones totales del recipiente y del dispositivo, según la invención, se pueden mantener dentro de los límites, de manera que el dispositivo, según la invención, sólo ocupará una cantidad limitada de espacio.

A fin de que una pared vertical del recipiente se una adecuadamente a la circunferencia exterior de un vaso que se va a lavar por el lateral del extremo abierto del mismo, se prefiere si al menos una parte de una pared vertical, que

forma parte del recipiente, tiene una forma circular, a fin de reducir al mínimo la cantidad de agua salpicada que se sale entre el vaso y la pared vertical.

En este contexto, se prefiere aún más si el radio de dicha forma circular oscila entre 40 mm y 100 mm, más preferentemente, entre 60 mm y 90 mm. Por lo tanto, se pueden lavar la mayoría de vasos de tamaño normal, con una dimensión mínima de 40 mm, que son de aplicación, en particular, para uso en una cocina.

Puede ser muy ventajoso, por motivos ergonómicos, si la superficie de contacto está orientada en un ángulo inclinado. Esta realización preferente posibilita lavar un vaso mientras que la persona que lo está haciendo presiona el vaso, en cuestión, en un ángulo separado de la misma, contra la superficie de contacto. Desde un punto de vista práctico, la presente realización preferente se puede usar, de manera ventajosa, en particular, si en la presente invención se usa un recipiente, según una realización preferente que se ha analizado anteriormente, para recibir líquido de lavado. En caso de que no se usara un recipiente de este tipo, existe el riesgo de que el líquido de lavado se pulverice hacia atrás del vaso lavado de un modo incontrolado.

En particular, el líquido de lavado se puede descargar de un modo uniforme, sin que se formen, de forma no deseada, gotas de líquido de lavado en el área que rodea el dispositivo durante el lavado, si, según otra realización preferente, la superficie de contacto se extiende dentro de la altura de una pared al menos parcialmente circunferencial del recipiente, al menos mientras se está lavando el vaso. Por así decirlo, la pared circunferencial se puede unir al vaso que se va a lavar por el extremo abierto, de manera que no habrá espacio por el que pueda salir líquido de lavado en dirección lateral.

En cualquiera caso, la descarga del líquido de lavado puede tener lugar de un modo controlado si el dispositivo comprende una tubería de descarga que está conectada a la abertura de salida.

Si se usa una base, según una realización preferente que se ha analizado anteriormente, preferentemente, una tubería de descarga de este tipo se extiende por dicha base, de manera que la tubería de descarga quedará oculta.

Para reducir el número de agujeros de una encimera, se prefiere si la base del grifo está provista de un canal de conducción normal para conducir a través del mismo una tubería de toma hasta una abertura de salida del grifo y para conducir a través del mismo la tubería de suministro. La tubería de toma puede ser un conducto de agua conectado al sistema de suministro de agua, en particular, si el dispositivo según la invención se usa con grifos de cocina, pero también puede ser un conducto para cerveza, refrescos o similares.

En particular, para uso en el sector de hostelería, el grifo según la invención comprende, preferentemente, una tubería de refrigerante que se extiende alrededor de la tubería de suministro o al menos muy cerca de la misma. Por lo tanto, el líquido de lavado se puede enfriar justo hasta antes del momento de lavado, de manera que el vaso que se está lavando también se enfriará, preferentemente, a la misma temperatura que la de la bebida durante la extracción a presión. Por consiguiente, la bebida con la que se llena el vaso, una vez lavado, tendrá una temperatura inferior a la de la situación en la que el líquido de lavado no se enfría, lo que hará que el consumidor disfrute incluso más cuando se beba la bebida.

Preferentemente, la tubería de refrigerante se extiende también alrededor de una tubería de toma para el grifo. Por lo tanto, no son necesarios recursos adicionales para enfriar el agua de lavado, en particular, cuando las bebidas se extraen a presión.

Alternativamente, o en combinación con esto, también puede ser ventajoso si la tubería de suministro se extiende a través de una unidad de enfriamiento. Si la unidad de enfriamiento que también se usa para enfriar líquido de las tuberías de toma, como ya se conoce, se usa a tal efecto, no serán necesarios recursos adicionales para enfriar el agua de lavado.

Por consiguiente, preferentemente, la tubería de toma se extiende, asimismo, a través de la unidad de enfriamiento. Además, cabe señalar, que el enfriamiento del agua de lavado, según las formas de realización preferentes que se han descrito anteriormente, también es ventajoso cuando se usan dispositivos de lavado según la técnica anterior.

Asimismo, la invención se refiere a una combinación de una encimera y un dispositivo de grifo, según la invención, como se ha descrito anteriormente, en la que la abertura de salida se abre encima de una parte hendida de la encimera, parte hendida que está provista de una abertura de salida adicional que se extiende a través de la encimera para descargar líquido desde el lateral superior de la encimera hasta el lateral inferior de la encimera.

En particular, en el caso de grifos de agua de cocinas, es aún más preferente, en ese sentido, si dicha parte hendida es una pila de la encimera, en cuyo caso dicha abertura de salida adicional está formada por los agujeros de desagüe (que se conocen por sí mismos) que ya tienen las pilas.

A continuación se explicará la invención más detalladamente por medio de una descripción de una serie de formas de realización preferentes de los dispositivos y combinaciones según la invención, haciendo referencia a las siguientes figuras:

la fig. 1 es una vista en perspectiva de una primera realización preferente de una torre surtidora según la invención;

- la fig. 2 es una vista longitudinal vertical de una parte inferior de la columna surtidora que forma parte de una torre surtidora que se muestra en la fig. 1;
- la fig. 3 es una vista en perspectiva de una segunda realización preferente de la torre surtidora según la presente invención;
- 5 las figs. 4a, 4b y 4c, son una vista longitudinal vertical, una vista en planta desde arriba en perspectiva y una vista en planta desde abajo en perspectiva, respectivamente, de una parte inferior de la columna surtidora que forma parte de la torre surtidora que se muestra en la fig. 3 y
- 10 la fig. 5 es una vista en perspectiva de una tercera realización preferente de un grifo de agua según la presente invención.

La fig. 1 muestra una torre surtidora 1 según la invención. La torre surtidora 1 comprende una base configurada como una columna 2 y dos dispositivos de extracción a presión 3. La torre surtidora 1 está sujeta en la encimera 4 con la parte inferior de la columna 2 (véase también la fig. 2) y está asegurada a la encimera 4 por medio de una tuerca de seguridad 5. La columna 2 comprende un casquillo de conducción 6, que se extiende coaxialmente con la tuerca de seguridad 5 a través de un agujero de la encimera 4. Una tubería de suministro de refrigerante 7, una tubería de retorno de refrigerante 8 y una tubería de cerveza 9 se extienden a través del casquillo de conducción 6. La cerveza de la tubería de cerveza 9 se enfría hasta la posición de los dispositivos de extracción a presión 3 por medio de la tubería de suministro de refrigerante 7. La configuración exacta de la torre surtidora 1, al menos en la medida en que se ha descrito hasta ahora, no es relevante dentro del marco de la presente invención. Sólo a modo de ejemplo, se hace referencia a torres surtidoras según se describen, por ejemplo, en la patente holandesa NL 1021469.

La torre surtidora 1 se diferencia de las torres surtidoras existentes en que la torre surtidora 1 está provista de un dispositivo de lavado 21. El dispositivo de lavado 21 comprende un elemento de contacto en cruz 22, que define una superficie de contacto circular en el lateral superior del elemento de contacto en cruz 22. Dicha superficie de contacto tiene un diámetro igual al diámetro de la cruz del elemento de contacto 22. En el centro de la cruz del elemento de contacto, el dispositivo de lavado 21 comprende un cuerpo de boquilla de pulverización 23 conectado al elemento de contacto, que está provisto de un canal de pulverización interno 24 que se abre en una boquilla de pulverización. El cuerpo de boquilla de pulverización 23 comprende un extremo cilíndrico 27 provisto de una válvula 26 (sólo se muestra esquemáticamente). Dicho extremo cilíndrico 27 se introduce en el extremo superior de una tubería de suministro 28, que está conectada, a través de la pared de la columna 2, a una tubería de suministro flexible 29 para suministrar líquido de lavado al canal de pulverización 24 del cuerpo de boquilla de pulverización 23. La presión de la tubería de suministro 29 mantendrá la válvula 26 en la posición cerrada siempre que no se ejerza presión sobre el elemento de contacto 22, de manera que el suministro de líquido de lavado de la tubería de suministro 29 al canal de pulverización 24 está bloqueado. No obstante, cuando se ejerza presión sobre el elemento de contacto 22, en la dirección de presión 25, presionando el extremo abierto de un vaso contra dicho elemento de contacto, se abrirá la válvula 26 (sólo se muestra esquemáticamente), de manera que el líquido de lavado se pulverizará dentro del vaso en cuestión desde el canal de pulverización 24. Los expertos en la materia ya conocen el principio anterior y, por lo tanto, no es necesario explicarlo más detalladamente en este documento.

Asimismo, la tubería de suministro 28 forma una base para el dispositivo de lavado 21, cuyo extremo inferior está alojado en un entrante 29 de la pared de la columna 2. La dicho entrante 29 corresponde a la de la base 28. La orientación del entrante se ha seleccionado de manera que la superficie de contacto definida por el elemento de contacto 22 incluye un ángulo de, aproximadamente, 45 grados con la vertical y, por consiguiente, está dirigida, por así decirlo, hacia el usuario, lo que es ventajoso por motivos ergonómicos. El dispositivo de lavado 21, o más específicamente, la base 28 del mismo, está conectada a la columna 2 por medio de una tuerca de seguridad 30.

El dispositivo de lavado 21, comprende además, un recipiente al menos sustancialmente acopado 31 que se une al extremo superior de la base 28, recipiente que comprende una parte inferior ligeramente cóncava 32 y una pared vertical 33 que se une a la circunferencia de la parte inferior 32. La altura de dicha pared 33 se ha seleccionado de manera que la superficie de contacto está totalmente alojada dentro del espacio definido por la pared circunferencial 33, al menos cuando se está presionando el elemento de contacto 22 en la dirección de presión 25. En el punto más bajo, la pared circular 33 está cortada, creando de ese modo una abertura de salida 34 en esa posición. Dicha abertura de salida 34 está situada encima de un parte hendida 35 de la encimera 4, en la que está dispuesta una bandeja de goteo 36. Los expertos en la materia conocen que dichas bandejas de goteo 36 se usan frecuentemente con torres surtidoras en partes localmente hendidas 35 de encimeras 4. Lo que no se muestra en las figuras es que una abertura de salida está provista en la encimera 4, más específicamente, en la parte hendida 35 de la misma, para descargar líquido desde el lateral superior de la encimera 4 hasta el lateral inferior de la misma.

La separación entre los extremos del elemento de contacto 22 y el lateral interior de la pared vertical 33 es de 10 mm, mientras que la separación entre la superficie de contacto y la parte inferior 32 es de, aproximadamente, 10 mm, durante el tiempo que el elemento de contacto 22 está apretado al máximo.

Cuando se use el dispositivo de lavado 21 que forma parte de la torre surtidora 1, un usuario presionará un vaso contra el elemento de contacto 22 con el extremo abierto del vaso dirigido hacia el dispositivo de lavado, de manera que dicho elemento de contacto se moverá en la dirección de presión 25 contra la presión de la tubería de suministro 29, de

manera que la válvula 26 se abrirá y se suministrará agua de lavado al canal de pulverización 24 desde la tubería de suministro 29 y se pulverizará dentro del vaso, en cuestión, a fin de lavar dicho vaso. La mayoría del agua de lavado fluirá desde el vaso hasta el recipiente 31 con la influencia de la fuerza de gravedad. En esa situación, la superficie de contacto se extenderá por debajo del nivel más alto de la pared 33. Desde el recipiente 31, dicho líquido de lavado saldrá del recipiente 31 a través de la abertura de salida 34 y caerá en la parte hendida 35 a través de agujeros de la bandeja de goteo 36, desde donde se descargará a través de la encimera 4.

Las figs. 3 a 4c se refieren a otra realización de una torre surtidora 51 según la invención. La diferencia entre la torre surtidora 51 y la torre surtidora 1 es, en particular, la configuración del dispositivo de lavado asociado, que se indica con el número 52 para la torre surtidora 51. En lugar de estar configurado como un elemento independiente, tal como el recipiente 31, por así decirlo, el recipiente asociado al dispositivo de lavado 52 está totalmente integrado en la columna 53 de la torre surtidora 51. No cabe duda de que la columna 53 está configurada, con ese fin, de manera diferente a la columna 2, al menos en el extremo inferior de la misma. Además de eso, se ha decidido no formar una abertura de salida en la pared vertical 54 del recipiente 55 del dispositivo de lavado 51, sino formar dicha abertura de salida en la parte inferior 56. La abertura de salida 57, en cuestión, en el nivel más bajo de la parte inferior 56 se muestra de forma evidente, en particular, en las figs. 4a y 4b. La abertura de salida 57 forma el extremo superior de un canal de descarga 58 a través del interior de la columna 53. Dicho canal de descarga 58 termina en el manguito de conexión 59 cercano al lateral inferior de la columna 53, en el que una tubería de descarga (flexible) (no se muestra) se puede conectar al canal de descarga, tubería de descarga que se extiende a través de la encimera 4 a través de un orificio. Alternativamente, una tubería de descarga de este tipo también se puede extender a través del casquillo de conducción 6.

El funcionamiento de la torre surtidora 51 o, más específicamente, del dispositivo de lavado 52 de la misma, es bastante equiparable al de la torre surtidora 1 y al del dispositivo de lavado 21, al menos para el usuario. No obstante, la diferencia es que no es la salida existente en la encimera 4 la que se usa para descargar el líquido de lavado usado, sino que dicha descarga tiene lugar internamente dentro de la columna 53.

Las formas de realización de la invención que se han analizado hasta ahora se usarán, en particular, en establecimientos de hostelería. Las formas de realización de la invención que se analizarán de ahora en adelante es más probable que se usen en cocinas.

La fig. 5 muestra un grifo de agua 71 que comprende un caño 72 que puede pivotar a la izquierda y a la derecha respecto a la base fija 73 y una palanca de accionamiento 65 dispuesta en la base fija 73. Por medio de la base fija 73, el grifo de agua 71 está fijado a una encimera de cocina 76 con una pila 77. Naturalmente, los grifos de agua según se han descrito anteriormente son muy conocidos. No obstante, el grifo de agua 71 es diferente de los grifos de agua conocidos, en que el grifo de agua 71 está provisto de un dispositivo de lavado 78, que está montado en la base fija 73. El dispositivo de lavado 78 es bastante equiparable al dispositivo de lavado 21 y, por lo tanto, no es necesario explicarlo más detalladamente en este documento. Como resulta evidente en la fig. 5, la abertura de salida 79 del dispositivo de lavado 78 se abre encima de la pila 77.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un grifo caracterizado por estar provisto de medios de lavado (21) para lavar las partes interiores de vasos y similares, que comprende una superficie de contacto (22) para contacto contra la misma de un extremo abierto de un vaso, una tubería de suministro (28, 29) para suministrar líquido de lavado, una boquilla de pulverización (23) en un extremo de dicha tubería de suministro para pulverizar líquido de lavado, que se suministra a través de la tubería de suministro, dentro del vaso desde la boquilla de pulverización durante el contacto de dicho extremo abierto contra dicha superficie de contacto y una válvula (26) en la tubería de suministro que se acciona con medios de accionamiento (22) para suministrar líquido de lavado a la boquilla de pulverización según se desee.
- 10 2. Un grifo según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de lavado (21) comprenden un recipiente (31, 55) en el lateral de la superficie de contacto (22) que está apartado del vaso cuando se está lavando el vaso, recipiente que sirve para recibir líquido de lavado pulverizado previamente dentro del vaso, así como una abertura de salida (34) formada en dicho recipiente para descargar líquido de lavado del recipiente.
- 15 3. Un grifo según la reivindicación 2, caracterizado porque el recipiente (31, 55) forma parte de una base del grifo.
4. Un grifo según la reivindicación 2 ó 3, caracterizado porque la abertura de salida (57) está dispuesta en una parte inferior (56) del recipiente (55).
5. Un grifo según la reivindicación 2 ó 3, caracterizado porque la abertura de salida (34) está dispuesta en una pared (33) del recipiente (31).
- 20 6. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos una parte de una pared vertical (33), que forma parte del recipiente (31), está separada de la circunferencia de la superficie de contacto (22) una distancia de 25 mm máximo, más preferentemente, de 10 mm máximo.
7. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos una parte de una parte inferior (32), que forma parte del recipiente (31), está separada de la superficie de contacto (22) una distancia de 40 mm máximo, más preferentemente, de 25 mm máximo, al menos mientras se está lavando un vaso.
- 25 8. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos una parte de una pared vertical (33), que forma parte del recipiente (31), tiene forma circular.
9. Un grifo según la reivindicación 8, caracterizado porque el radio de dicha forma circular oscila entre 40 mm y 100 mm, preferentemente, entre 60 mm y 90 mm.
10. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la superficie de contacto (22) está orientada en un ángulo inclinado.
- 30 11. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la superficie de contacto (22) se extiende dentro de la altura de una pared al menos parcialmente circunferencial (33) del recipiente, al menos mientras se está lavando el vaso.
12. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por una tubería de descarga (58) que está conectada a la abertura de salida (57).
- 35 13. Un grifo según la reivindicación 3 y la reivindicación 12, caracterizado porque dicha tubería de descarga (58) se extiende a través de la base (56).
14. Un grifo según la reivindicación 13, caracterizado por un canal de conducción normal (6) para conducir a través del mismo una tubería de toma (9) hasta una abertura de salida del grifo y para conducir a través del mismo la tubería de suministro.
- 40 15. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por una tubería de refrigerante (7) que se extiende alrededor de la tubería de suministro (29) y, aún más preferentemente, se extiende alrededor de una tubería de toma para el grifo.
16. Un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la tubería de suministro (29) y, aún más preferentemente, una tubería de toma se extiende a través de una unidad de enfriamiento.
- 45 17. Una combinación de una encimera (4) y un grifo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la abertura de salida (58) se abre encima de una parte hendida de la encimera y la parte hendida está provista de una abertura de salida adicional que se extiende a través de la encimera para descargar líquido desde el lateral superior de la encimera hasta el lateral inferior de la encimera.
18. Una combinación según la reivindicación 17, caracterizada porque dicha parte hendida es una pila (77) de la

encimera (76).

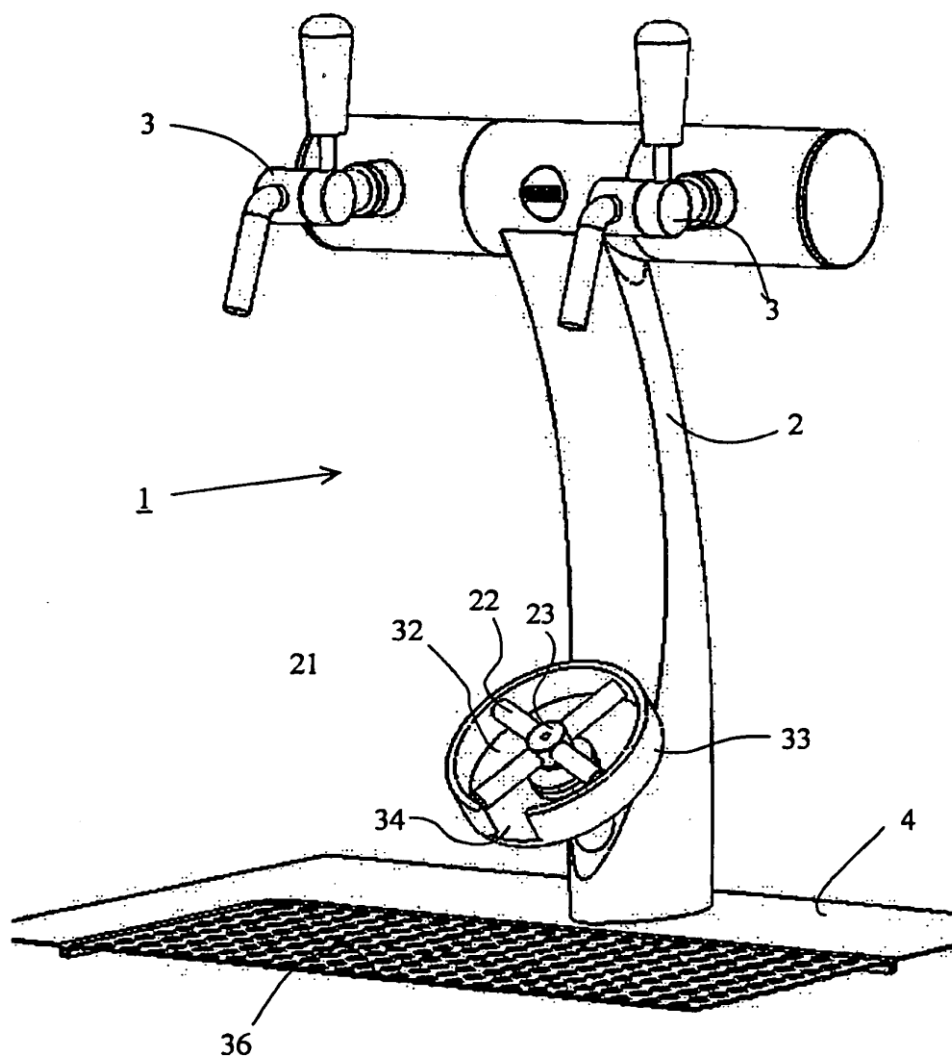


Fig. 1

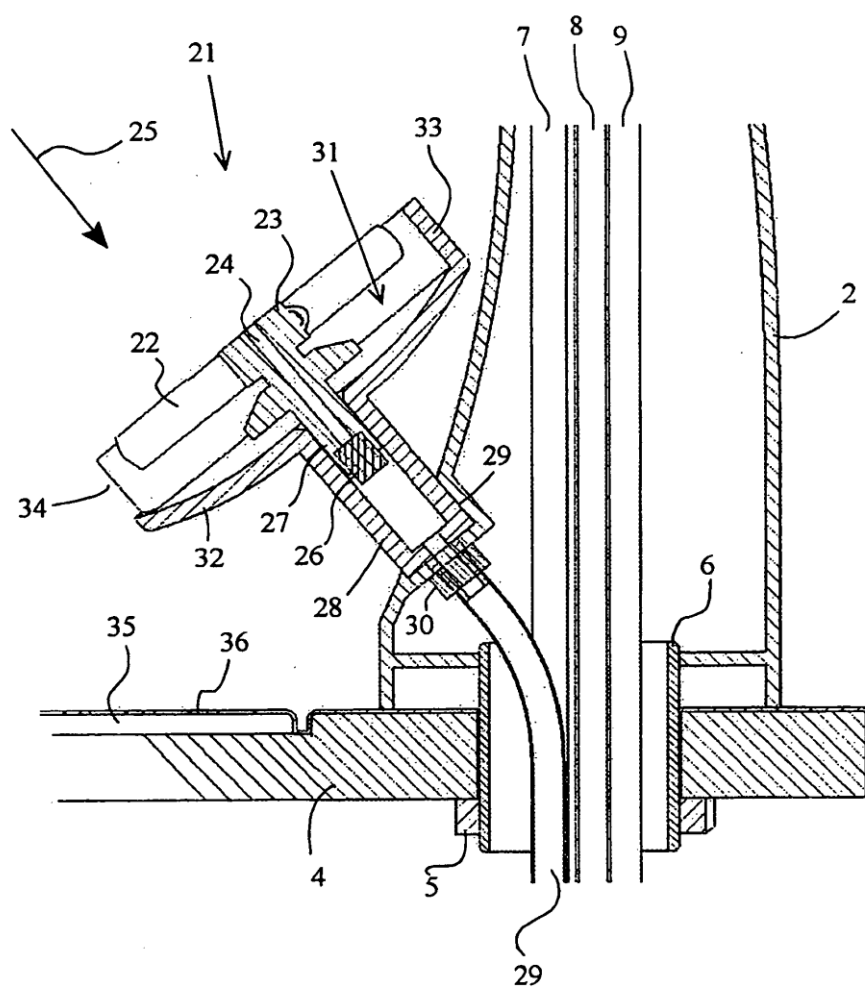


Fig. 2

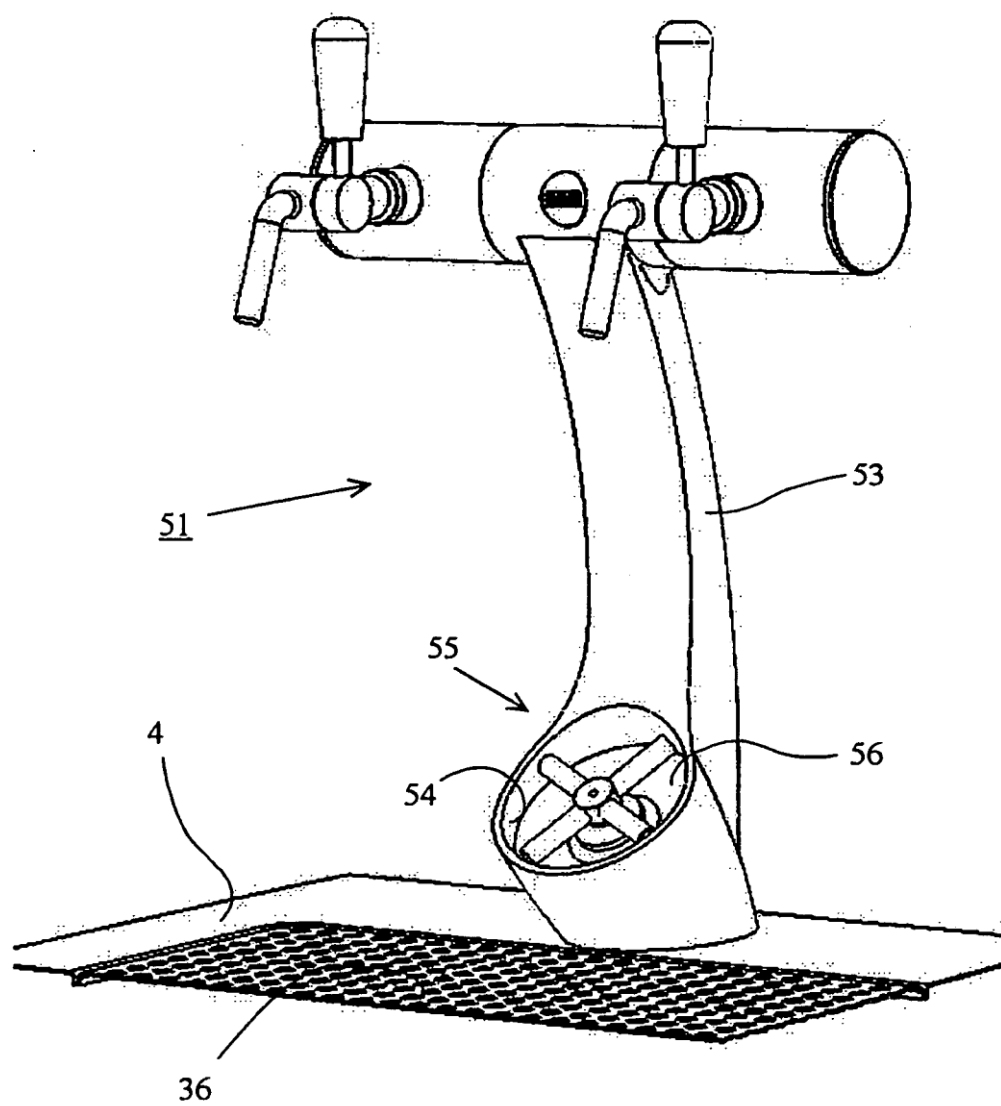


Fig. 3

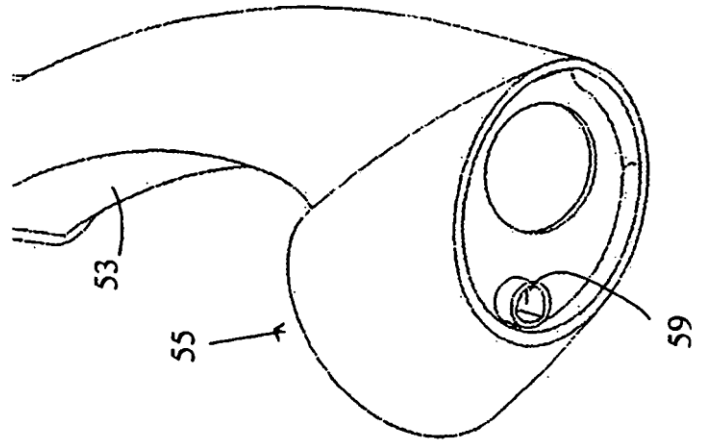


Fig. 4c

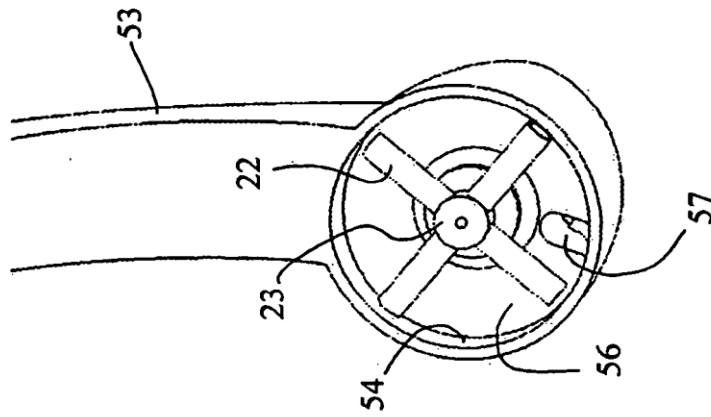


Fig. 4b

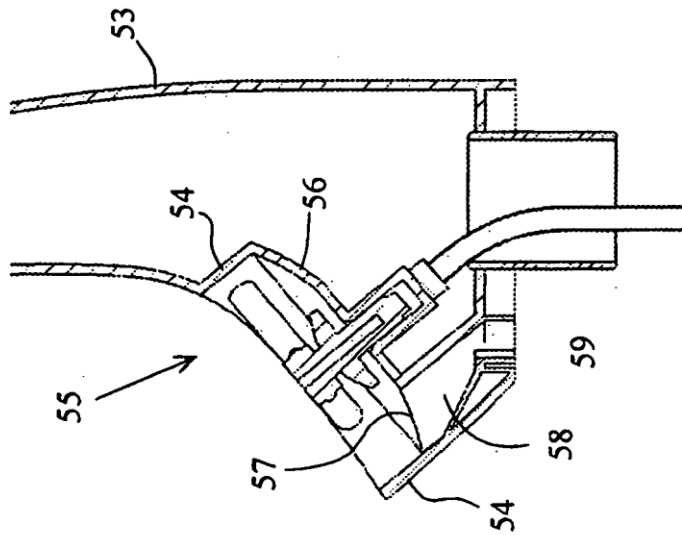


Fig. 4a

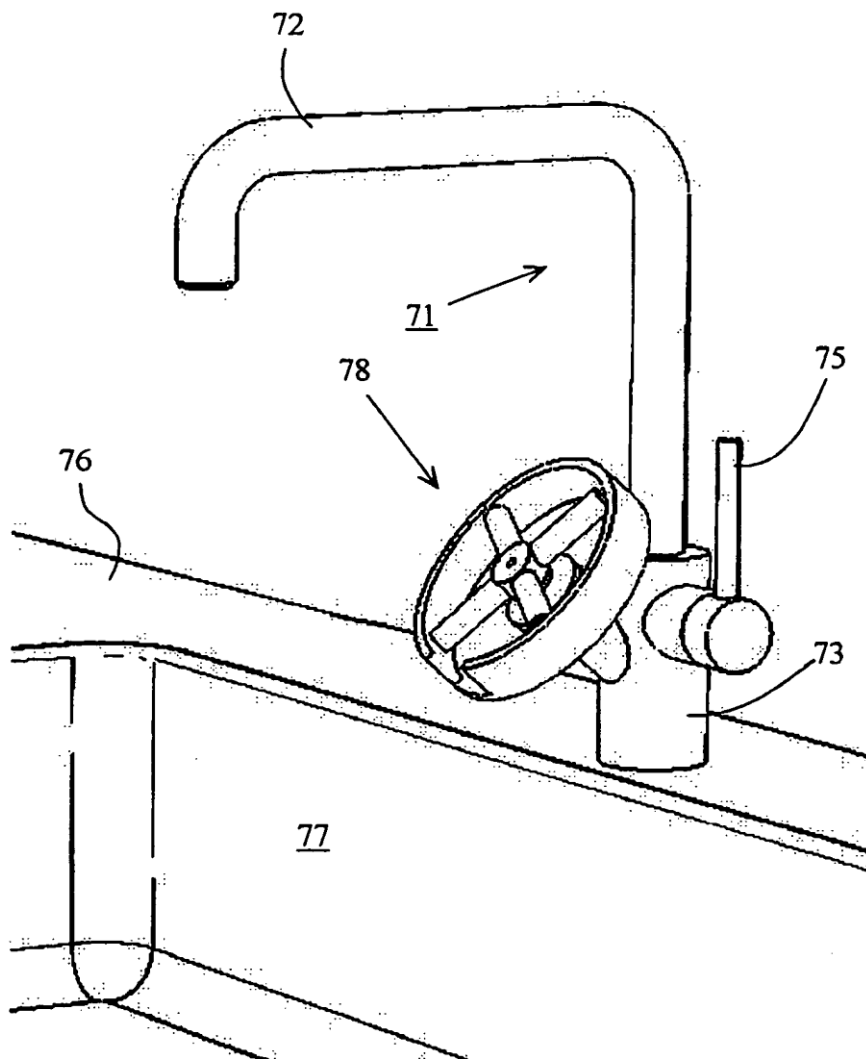


Fig. 5