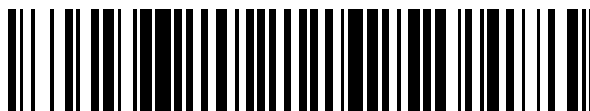


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 600 004**

51 Int. Cl.:

E03C 1/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.05.2011 PCT/GB2011/051010**

87 Fecha y número de publicación internacional: **01.12.2011 WO11148195**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.05.2011 E 11724723 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.09.2016 EP 2576924**

54 Título: **Montaje de grifo**

30 Prioridad:

21.04.2011 GB 201106770

27.05.2010 GB 201008866

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

06.02.2017

73 Titular/es:

**BRISTAN GROUP LIMITED (100.0%)
Birch Coppice Business Park Dordon
Tamworth, Staffordshire B78 1SG, GB**

72 Inventor/es:

LLOYD, IAN

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 600 004 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

Montaje de grifo

5 La presente invención se refiere a un montaje de grifo diseñado para una mayor facilidad de unión a un lavabo, bañera u otro accesorio de plomería, y su instalación.

10 Montar un grifo en un accesorio de plomería tal como un lavabo o bañera por lo general implica unir el grifo a la parte superior del accesorio y conectar el grifo a la tubería directamente o a través de una manguera o mangueras debajo del accesorio. Dichas conexiones entre el grifo y la manguera requieren apretarse con algún tipo de herramienta. A menudo existe una falta de espacio debajo de un lavabo o bañera, debido en cierta medida, a que estos se colocan, por lo general, contra una pared o, en el caso de una bañera/fregadero, en una encimera sobre un armario. La falta de espacio dificulta considerablemente la conexión de grifos a mangueras, particularmente cuando se trata de maniobrar las herramientas necesarias.

15 El documento US6301728 muestra un ensamble para un grifo en donde se inserta desde arriba un retén para un empalme de grifo a través de un agujero en el lavabo, luego se extiende por la rotación de los tornillos. La rotación adicional de los tornillos conduce el retén hacia arriba contra la parte inferior del lavabo. Las líneas de suministro de agua se pasan entonces desde la parte inferior del lavabo y se conectan al grifo. Aunque esto se realiza para mitigar de alguna forma el problema, no es ideal en absoluto. El ensamble anterior es complicado, y las partes adicionales tales como el retén multicomponente se usan. Lo que se requiere es un ensamble de montaje de grifo simple que pueda acoplarse fácilmente a una superficie expuesta de un accesorio de plomería.

20 El documento US 6138296 que representa la técnica anterior más cercana describe un montaje de grifo para acoplarse a una superficie de plomería expuesta.

25 Es un objeto de la invención, proporcionar un montaje de grifo y un método de instalación mejorados. El objeto se alcanza mediante un montaje de grifo de acuerdo con la reivindicación 1, y el método de instalación de acuerdo con la reivindicación 9.

30 Modalidades preferidas de la invención se describirán a continuación con referencia a las figuras adjuntas en las que: -

35 La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un empalme de grifo de acuerdo con una primera modalidad de la presente invención;

La Figura 2 muestra una vista despiezada del grifo de la Figura 1;

La Figura 3 muestra una vista despiezada de la modalidad de la Figura 1;

40 La Figura 4 muestra una sección transversal a través de la modalidad de las Figuras 1 y 3;

La Figura 5 muestra una primera etapa de instalación del empalme de grifo de la modalidad de las Figuras 1 y 3;

45 La Figura 6 muestra una segunda etapa de instalación de la modalidad de las Figuras 1 y 3;

La Figura 7 muestra una tercera etapa de instalación de la modalidad de las Figuras 1 y 3;

La Figura 8 muestra una vista en perspectiva de una segunda modalidad de la presente invención;

50 La Figura 9 muestra una vista despiezada de una tercera modalidad de la presente invención;

La Figura 10 muestra una primera etapa de instalación de la modalidad de la Figura 9;

55 La Figura 11 muestra una segunda etapa de instalación de la modalidad de la Figura 9;

La Figura 12 muestra una vista despiezada de una cuarta modalidad de la presente invención;

La Figura 13 muestra una vista en perspectiva de la modalidad de la Figura 12;

60 La Figura 14 muestra una vista despiezada de un ejemplo de otro empalme de grifo;

La Figura 15 muestra una vista en sección transversal a través del ejemplo de la Figura 14;

La Figura 16 muestra una vista en perspectiva del ejemplo de las Figuras 14 y 15;

65 La Figura 17 muestra una vista en perspectiva adicional del ejemplo de las Figuras 14 a 16; y

La Figura 18 muestra una vista en perspectiva de una quinta modalidad de la presente invención.

5 Con referencia a las Figuras 1 a 4, el empalme de grifo 10 comprende en esta modalidad un grifo mezclador 2 para un lavabo. El grifo mezclador se compone de un cuerpo mezclador 3, un asiento de cartucho inferior 4 y superior 5, una tuerca de retención del cartucho y la cubierta 6 y un mango 7. El cuerpo mezclador 3 comprende un tubo 3a con una boca de salida de agua perpendicular 3b que se extiende desde el mismo. El cartucho 5 y el asiento de cartucho 4 (no siempre necesario) se alojan en el cuerpo mezclador 3, y se mantienen en su lugar por la tuerca de retención y la cubierta 6. El asiento de cartucho 4 comprende un par de entradas de agua 9 que conducen al cartucho 5. El mango 7 se levanta y se hace girar para controlar la velocidad del flujo de agua y la temperatura. El grifo mezclador 2 se conecta a un lavabo 66 por medio de un montaje de grifo 11. Un tornillo prisionero 8 se usa para asegurar el extremo inferior del grifo mezclador 2 al montaje de grifo 11.

15 Con referencia a las Figuras 3, 4 y 5, el montaje de grifo 11 comprende en esta modalidad, un parte de montaje superior 12 y una parte de montaje inferior 13. La parte de montaje superior 12 comprende un cuerpo de base sustancialmente en forma de riñón 18 que tiene un lado superior 18a, un lado inferior 18b y las primera y segunda aberturas de base cilíndrica 20, 22 que se extienden a través de la base 18 desde el lado superior 18a al lado inferior 18b. Las aberturas de base tienen ejes paralelos longitudinales A y B (ver Figura 5). Un reborde 24 bordea el lado inferior 18b de la base 18. Un pasador de guía 26 se extiende desde el lado inferior 18b de la base. El pasador de guía 26 tiene un eje longitudinal C paralelo a los ejes A y B.

20 La parte de montaje inferior 13 comprende una placa de fijación en forma de riñón 54 y una arandela en forma de riñón 62. La placa de fijación 54 tiene las primera y segunda abertura de conector de entrada 56, 58 y una abertura del pasador de guía 60. La arandela 62 tiene aberturas correspondientes. La segunda abertura de la placa de fijación 58 es roscada.

25 El empalme de grifo 10 comprende, además, el primer y segundo conector de entrada 28, 40 y la primera y segunda manguera flexible 36, 50. Cada conector de entrada 28, 40 tiene un orificio interno, un extremo superior 30, 42 y un extremo inferior 32, 44, y un collar circunferencial 34, 46 hacia el extremo superior 30, 42. Ambos conectores de entrada 28, 40 tienen una sección roscada interna 29, 41 hacia sus respectivos extremos inferiores 32, 44. El segundo conector de entrada 40 es roscado en su superficie exterior desde su collar 46 a su extremo inferior 44, y tiene una abertura hexagonal 48 en su extremo superior 42.

30 Cada manguera flexible 36, 50 tiene un extremo libre y un extremo conectado a un sistema de tuberías (no mostrado). En cada extremo libre hay un empalme de manguera 38, 52 que tiene una sección roscada externa 39, 53 y una junta tórica externa 37, 51.

35 En la instalación, se muestran etapas de la misma en las Figuras 5 a 7, el segundo conector de entrada 40 se inserta a través de la segunda abertura de base 22 hasta que el collar 46 hace contacto con el lado superior 18a de la base 18. La arandela 62 se ajusta sobre el extremo inferior 44 del segundo conector de entrada 40. La placa de fijación 54 se enrosca en el extremo inferior 44 del segundo conector de entrada 40 por debajo de la arandela 62 por medio de la segunda abertura roscada 58. El pasador de guía 26 se extiende a través de la arandela y la abertura del pasador de guía 60. El extremo inferior 44 del segundo conector de entrada, junto con la arandela 62 y la placa de fijación 54, se inserta a través de una abertura de grifo 64 en el lavabo 66 desde el lado superior expuesto del lavabo 66. La forma de la placa de fijación 54 permite que esta se manibre a través de la abertura de grifo 64 sin deformarla.

40 El lado inferior 18b de la base se encuentra entonces en posición en el lado superior expuesto del lavabo 66. La arandela 62 y la placa de fijación 54 están en el extremo inferior 44 del segundo conector de entrada 40, por lo que aún no aseguran la base 18 en su lugar. El segundo conector de entrada 40 se hace girar por medio de una llave hexagonal 68 insertada en la abertura hexagonal 48. La ubicación del pasador de guía 26 en la tercera abertura de la placa de fijación 60 evita que la placa de fijación 54 gire con el segundo conector de entrada 40. La placa de fijación 54 se mueve de este modo hacia arriba en la rosca del segundo conector de entrada 40 hasta que la arandela 62 se pone en contacto con la parte inferior del lavabo 66. La abertura de grifo 64 es necesariamente más pequeña que la base 18 y la placa de fijación 54, pero lo suficientemente grande para permitir que la placa de fijación 54 pase a través de esta a un ángulo.

45 Una vez que la base 18 se coloca de esta manera, el primer conector de entrada 28 se inserta a través de las aberturas 20, 56 de la base 18, la arandela 62 y la placa de fijación 54. La primera y segunda manguera flexible 36, 50 se conectan entonces a los extremos inferiores 32, 44 del primer y segundo conector de entrada 28, 40. Los ajustes de manguera 38, 52 se enroscan en los extremos inferiores 32, 44 y se aprietan con la mano. Por lo tanto, no se requieren herramientas por debajo del lavabo 66.

50 Puede observarse que el aseguramiento del montaje de grifo 11 al accesorio de plomería se produce mediante el apriete del conector 40 por encima del lado superior expuesto del lavabo 66. El extremo inferior 44 del segundo conector de entrada 40, la arandela 62 y la placa de fijación 54 se insertan a través de la abertura del grifo 64 desde el lado superior del lavabo 66. El apriete de la placa de fijación 54 contra la parte inferior del lavabo 66 mediante la rotación del segundo conector de entrada 40 se realiza desde el lado superior del lavabo 66, tal como se realiza la inserción del

primer conector de entrada 28 en la base 18. En esta modalidad, la única parte de la instalación que se lleva a cabo por debajo del lavabo 66 es el enroscamiento de los empalmes de manguera 38, 52 en los extremos inferiores 32, 44 del primer y segundo conector de entrada 28, 40.

5 La Figura 8 muestra una modalidad alternativa del empalme de grifo de las Figuras 1 a 7. Los elementos, que son sustancialmente los mismos que los de la modalidad anterior, se dan en correspondencia con números de referencia con el prefijo adicional "1". Esta segunda modalidad es sustancialmente la misma que la primera modalidad, con la excepción de que la placa de fijación en forma de riñón 54 y la arandela en forma de riñón 62 se sustituyen con una placa de fijación 154 que tiene una abertura roscada única 158 y una extensión en forma de gancho 155 paralela al cuerpo principal de la placa de fijación 154, y una arandela 162 de la misma forma. En esta modalidad, la base 118 no tiene un pasador de guía.

15 Durante la instalación, la arandela 162 y la placa de fijación 154 se unen al extremo inferior 144 del segundo conector de entrada 140, la superficie roscada del segundo conector de entrada 140 que se enrosca en la abertura roscada 158 de la placa de fijación 154. La placa de fijación 154 se hace girar de manera que el gancho 155 se alinea con la primera abertura de base 120. El extremo inferior 144 del segundo conector de entrada 140 se inserta entonces a través de la abertura del grifo 164 en el lavabo 166, junto con la arandela 162 y la placa de fijación 154. Al igual que con la modalidad anterior, la forma de la placa de fijación 154 permite que esta se maniobre a través de la abertura del grifo 164 sin deformarse. EL primer conector de entrada 128 se inserta entonces a través de la segunda abertura de base 20 122 de manera que este se extiende a través de la abertura de empalme 164. El gancho 155 de la placa de fijación 154 se curva alrededor del extremo inferior 132 del primer conector de entrada 128.

25 Una llave hexagonal (no mostrada) se inserta en una abertura hexagonal 148 en el extremo superior 142 del segundo conector de entrada 140, y se usa para girar el segundo conector de entrada 140. Se evita que la placa de fijación 154 gire mediante el primer conector de entrada 128 e interfiera con el gancho 155. Por lo tanto, la placa de fijación 154 mueve el segundo conector de entrada 140 hacia arriba hasta que la arandela 162 se aprieta contra la parte inferior del lavabo 166. Las mangueras flexibles 136, 150 se unen entonces a los extremos inferiores 132, 144 del primer y segundo conector de entrada 128, 140 por medio de empalmes de manguera 138, 152, y se aprietan con la mano. Por lo tanto, como en la modalidad anterior, la mayoría de la instalación del montaje de grifo 111 tiene lugar desde la superficie superior expuesta del lavabo 166.

30 Una tercera modalidad del empalme de grifo se muestra en las Figuras 9 a 11. Los elementos, que son sustancialmente los mismos que los de la modalidad anterior, se dan en correspondencia con números de referencia con el prefijo "2".

35 El empalme de grifo de esta modalidad comprende un empalme 210 para un grifo mezclador 202 para un lavabo 266. Un montaje de grifo 211 se usa para conectar el grifo 202 al lavabo 266. El montaje de grifo 211 comprende en esta modalidad una parte de montaje superior 212 y una parte de montaje inferior 213. La parte de montaje superior 212 consiste en una base sustancialmente en forma de riñón 218 que tiene un lado superior 218a, un lado inferior 218b y una primera y segunda abertura de base cilíndrica 220, 222 que se extienden desde el lado superior 218a al lado inferior 40 218b. Un reborde 224 bordea el lado inferior 218b de la base 218.

45 La parte de montaje inferior 213 comprende una placa de fijación en forma de riñón 254 y una arandela en forma de riñón 262. La placa de fijación 254 tiene una primera y segunda abertura de conector de entrada 256, 258. La arandela 262 tiene aberturas correspondientes. La segunda abertura de la placa de fijación 258 es roscada.

El empalme de grifo 210 comprende, además, el primer y segundo conector de entrada 228, 240 y la primera y segunda manguera flexible 236, 250. Los conectores de entrada 228, 240 y las mangueras flexibles 236, 250 son sustancialmente similares a los de la primera modalidad.

50 El retén superior e inferior 270, 272 se configuran para rodear los dos conectores de entrada 228, 240. El retén superior 270 comprende una placa que define una abertura circular 271 y un gancho semicircular 274 que se extiende paralelamente al cuerpo principal del retén 270. El retén inferior 272 comprende una placa que define una abertura 273, similar a la del retén superior 272, y un gancho semicircular 275 curvado en la dirección opuesta a la del retén superior. Las aberturas 271, 273 de los dos retenes 270, 272 se colocan sobre el primer conector 228 de manera que, en la 55 instalación, los retenes 270, 272 encajan entre el collar 234 del conector de entrada 228 y el lado superior 218a de la base 218. Los ganchos de retén 274, 275 se encuentran para rodear el segundo conector de entrada 240 entre su collar 246 y el lado superior 218a de la base.

60 La instalación del empalme 210 se lleva a cabo mediante el ajuste, en primer lugar, de la arandela 262 sobre el segundo conector de entrada 240 entonces se conecta la placa de fijación 254 por su orificio roscado 258 a la superficie exterior roscada del segundo conector de entrada 240, luego se inserta la segunda manguera flexible 250 en el extremo inferior 244 del segundo conector de entrada 240 por medio del segundo empalme de manguera 252. El segundo conector de entrada 240 se inserta entonces a través de la abertura del grifo 264 desde la parte de abajo del lavabo 266. La base 218 se coloca sobre el segundo conector de entrada 240 de manera que su parte inferior 18b reposa en la parte superior del lavabo 266. Los dos retenes se enganchan entonces en torno al segundo conector de entrada 240 por 65 debajo de su collar 246 de manera que las dos aberturas de retén 271, 273 están alineadas. El primer conector de

5 entrada 228 se inserta a través de los retenes 270, 272, la base 218, la arandela 262 y la placa de fijación 254, como se muestra en la Figura 7. La placa de fijación 254 se aprieta por medio de una llave hexagonal 268 que se inserta en una abertura hexagonal 248 en el extremo superior 242 del segundo conector de entrada 240 y se usa para girar el segundo conector de entrada 240. La rotación de la placa de fijación 254 se evita por la interferencia del primer conector de entrada 228. Esto se lleva a cabo de forma segura en el lugar por los retenes 270, 272. Una vez que la placa de fijación 254 se aprieta, la primera manguera flexible 236 se conecta al extremo inferior 232 del primer conector por medio del primer empalme de manguera 238. Ambos empalmes de manguera 238, 252 se aprietan con la mano.

10 Una cuarta modalidad del empalme de grifo se muestra en las Figuras 12 y 13. Los elementos, que son sustancialmente los mismos que los de la modalidad anterior, se dan en correspondencia con números de referencia con el prefijo "3".

15 Esta cuarta modalidad es similar a la primera modalidad, excepto que en este caso la base 318 no se cierra completamente alrededor de la segunda abertura de base 322. El segundo conector de entrada 340 es roscado sólo desde aproximadamente la mitad hasta su extremo inferior 344, y queda una sección no roscada 345 desde la parte de abajo de un collar 334 hacia el extremo superior 342, hasta aproximadamente la mitad de la longitud del conector 340. La instalación de esta modalidad es similar a la de la tercera modalidad, excepto que en este caso el segundo conector de entrada 340 se inserta lateralmente en la base 318 a través del lado abierto de la segunda abertura de base 322 de manera que el collar 334 reposa en el extremo superior de base 318a y la sección no roscada 345 pasa a través de la base 318.

20 Un ejemplo de otro empalme de grifo se muestra en las Figuras 14 a 17. Los elementos, que son sustancialmente los mismos que los de las modalidades anteriores, se dan en correspondencia con números de referencia con el prefijo adicional "4". Esta modalidad comprende un empalme 410 para un solo grifo 402 para un lavabo 466.

25 El grifo 402 se conecta a un lavabo 466 por medio de un montaje de grifo 411. El montaje de grifo 411 comprende en esta modalidad un parte de montaje superior 412 y un parte de montaje inferior 413. La parte de montaje superior 412 consiste en una placa de base sustancialmente circular 418, desde cuya parte inferior se extienden dos pasadores de guía 426 en puntos opuestos del círculo de la placa de base 418 y el conector de entrada 428. La parte de montaje inferior 413 comprende una placa de fijación en forma de H 454 con patas 457 y una abertura roscada en el centro de la H, y una arandela correspondiente en forma de H 462, también con una abertura central.

35 El empalme de grifo 410 comprende, además, un conector de entrada 428 y una manguera flexible 436. El conector de entrada 428 tiene un orificio interno, y un extremo superior 430 y un extremo inferior 432, una abertura hexagonal 448 en su extremo superior 430 y un collar 434 cerca de su extremo superior 430. El conector de entrada 428 tiene una sección roscada interna 429 hacia su extremo inferior 432. La superficie exterior del conector de entrada 428 es roscada desde el collar 434 hasta el extremo inferior 432. La manguera flexible 436 tiene un extremo libre y un extremo conectado a un sistema de tuberías (no mostrado). En el extremo libre se encuentra un empalme de manguera 438 que tiene una sección roscada externa 439 y una junta tórica externa 437.

40 En la instalación, la placa de base 418 se coloca en la parte superior del lavabo 466 de manera que los pasadores de guía 426 se extienden a través de una abertura del grifo 464. El conector 428 se inserta a través de la abertura del grifo 464, y la arandela 462 y la placa de fijación 454 se unen a su extremo inferior 432. El extremo inferior 432 del conector de entrada 428 se extiende más allá de los dos pasadores de guía 426. La placa de fijación 454 se aprieta por medio de una llave hexagonal (no mostrada) que se inserta en la abertura hexagonal 448 y se gira. La interferencia de los pasadores de guía 426 con las patas 457 de la placa de fijación 454 evita que la placa de fijación gire con el conector 428, por lo que esta se mueve hacia arriba por la superficie exterior roscada del conector 428 hasta que la arandela 462 se apriete contra la parte inferior del lavabo 466. La manguera flexible 436 se conecta entonces al extremo inferior 432 del conector 428 y el empalme de manguera 438 se aprieta con la mano.

50 La Figura 18 muestra una quinta modalidad de las Figuras 14 a 17, la cual es similar al empalme de grifo de ejemplo. Los elementos, que son sustancialmente los mismos que los de las modalidades anteriores, se dan en correspondencia con números de referencia con el prefijo adicional "5". La placa de base 518 tiene, en esta modalidad, un único pasador de guía 526 y la placa de fijación en forma de H 454 se sustituye por una placa de fijación en forma de S 554. La instalación también varía, ya que la placa de fijación en forma de S 554 se une al conector 528 antes de la inserción del conector a través de la abertura del grifo 564. La placa de fijación en forma de S 554 se pasa a través de la abertura del grifo 564 sin deformarse. Se provee una arandela en forma de S 562 en lugar de la arandela en forma de H de la modalidad anterior. En el apriete, el único pasador de guía 526 se asienta en el interior de una de las curvas de la placa de fijación en forma de S 554 y por lo tanto evita que la placa de fijación 554 gire con el conector 528. Una manguera flexible (no mostrada) se conecta entonces por medio de un empalme de manguera 538 al extremo inferior 532 del conector 528, y se aprieta con la mano en su lugar. Al igual que en la primera y segunda modalidad, la mayoría de la instalación de esta modalidad del montaje de grifo se lleva a cabo desde el lado superior expuesto del lavabo.

65 La placa de fijación de un solo componente de cada modalidad permite que la mayoría de la instalación se lleve a cabo desde la superficie expuesta de un accesorio de plomería. El uso de los conectores existentes en la retención y el ajuste de la placa de fijación evita el uso de componentes adicionales, por lo que se mantienen los costos de fabricación al mínimo y se simplifica aún más la instalación. No tener que deformar la placa de fijación en la instalación reduce la

posibilidad de que la placa de fijación se deforme o se dañe durante la instalación. La instalación sustancialmente desde una superficie (superior) hace que la instalación del montaje de grifo en accesorios de plomería con acceso limitado por debajo del accesorio, sea más sencilla.

5 La naturaleza de los empalmes de manguera de cada modalidad les permite apretarse con la mano. Se forma un sello mediante la junta tórica dentro de cada empalme sin la necesidad de herramientas, por lo que se elimina la necesidad de manipular herramientas que consumen tiempo tales como llaves de ajuste y llaves inglesas en un área de espacio limitado. Por lo tanto, la instalación de grifos se realiza nuevamente de manera más fácil y rápida, y correspondientemente más barata.

10 Si bien hemos usado los términos "sobre", "bajo", "superior" e "inferior" con respecto a la superficie del accesorio de plomería, debe entenderse que el accesorio de plomería podría orientarse en un intervalo de orientaciones, por ejemplo horizontalmente, en el caso de un lavabo, verticalmente, en el caso de una ducha, o incluso con un ángulo entre la vertical y la horizontal. "sobre" y "superior" se refieren a la parte exterior del accesorio, "debajo" e "inferior" al interior.

15

Reivindicaciones

- 5 1. Un montaje de grifo (11; 111; 211) para el montaje de un grifo (2; 202) en un accesorio de plomería, el accesorio de plomería (66; 166; 266) que tiene una superficie con una abertura (64; 164; 264; 564), y el montaje de grifo (11; 111; 211) que comprende:

una parte de montaje superior (12; 212);

una parte de montaje inferior (54; 154; 254) que define una abertura roscada;

un primer conector de entrada (28; 128; 228) que tiene un orificio interno, configurado para proporcionar la conexión a una primera manguera (36; 136; 236); y

10 un segundo conector de entrada (40; 140; 240) que tiene un agujero interno y una superficie exterior roscada, configurado para proporcionar la conexión a una segunda manguera flexible (50; 150; 250);

en donde, cuando está montado, la parte superior de montaje (12; 212) se dispone para estar por encima de la superficie del accesorio de plomería (66; 166; 266), la parte inferior de montaje (13; 213) se dispone para estar por debajo de la superficie del accesorio de plomería (66; 166; 266), los conectores de entrada son conectores alargados y se disponen para extenderse desde la parte superior de montaje (12; 212) a través de la abertura del accesorio de plomería (64; 164; 264; 564), y el segundo conector de entrada (40; 140; 240; 340) se dispone para pasar a través de y acoplarse a la abertura roscada de la parte baja de montaje (13; 213);

15 en donde, cuando está montado, el primer conector de entrada (28; 128; 228) se configura para acoplarse a la parte inferior de montaje (13; 213) para impedir la rotación del mismo;

20 en donde, en la instalación del montaje de grifo (11; 111; 211) la parte de montaje inferior (13; 213) se dispone para pasarse a través de la abertura del accesorio de plomería (64; 164; 264; 564) sustancialmente sin deformarse;

25 en donde el montaje de grifo (11; 111; 211) se configura de manera que la manipulación del montaje de grifo montado (11; 111; 211) sustancialmente en su totalidad en o por encima de la superficie del accesorio de plomería asegura el montaje de grifo montado (11; 111; 211) al accesorio de plomería (66; 166; 266); y en donde la parte de montaje inferior (13; 213) comprende un único componente.
- 30 2. Un montaje de grifo (111) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la parte de montaje inferior comprende un gancho (155) configurado para extenderse hasta la mitad del camino alrededor del primer conector de entrada (128).
- 35 3. Un montaje de grifo (11; 111; 211) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde la parte de montaje superior (12; 212) se configura para permitir que, o bien el segundo conector de entrada (40; 140; 240) o el primer conector de entrada (28; 128; 228) se mantenga en su lugar mediante la parte de montaje superior (12; 212) después de la inserción a través de la parte de montaje superior (12; 212) desde abajo de la superficie del accesorio de plomería (66; 166; 266).
- 40 4. Un montaje de grifo (211) de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la parte de montaje superior (212) comprende un par de retenes (270; 272), y el segundo conector de entrada (240) y el primer conector de entrada (228) cada uno comprende un collar (234; 246), y en donde dichos retenes (270; 272) rodean cada uno de los conectores de entrada por debajo de dicho collar (234; 246), y se configuran para asegurar axialmente el otro conector de entrada por debajo de dicho collar (234; 246).
- 45 5. Un montaje de grifo (11; 111; 211) de acuerdo con la reivindicación 3 o la reivindicación 4, en donde la parte de montaje superior (12; 112; 212) comprende una abertura ranurada, y el segundo conector de entrada (40; 140; 240; 340) o el primer conector de entrada (28; 128; 228) comprende una porción estrechada, y en donde la abertura ranurada se configura para permitir que dicha porción estrechada se asegure axialmente en la parte de montaje superior (12; 112; 212).
- 50 6. Un montaje de grifo (11; 111; 211) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el segundo conector de entrada (40; 140; 240) se configura para su fijación manual a la segunda manguera (50; 150; 250).
- 55 7. Un montaje de grifo (11; 111; 211) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en donde el primer conector de entrada (28; 128; 228) se configura para su fijación manual a la primera manguera (36; 136; 236).
8. Un montaje de grifo (11; 111; 211) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, que comprende, además, una arandela (62; 162; 262) colocada entre la parte de montaje inferior (13; 213) y el accesorio de plomería (66; 166; 266).
- 60 9. Un método de instalación de un montaje de grifo (11; 111; 211) a un accesorio de plomería (66; 166; 266), el accesorio de plomería (66; 166; 266) que tiene una superficie y una abertura (64; 164; 264), que comprende los etapas de:

a) proporcionar una parte de montaje superior (12; 212) configurada para la unión del grifo, un primer conector de entrada alargado (28; 128; 228) que tiene un agujero interno y configurado para proporcionar la conexión a una primera manguera (36; 136; 236), un segundo conector de entrada alargado (40; 140; 240) que tiene un agujero interno y una superficie exterior roscada y configurado para proporcionar la conexión a una

65

ES 2 600 004 T3

segunda manguera (50; 150; 250), y una parte de montaje inferior (13; 213) que comprende un único componente que forma una placa de fijación (54; 154; 254 54);

b) insertar el segundo conector de entrada (40; 140; 240) a través de la parte de montaje superior (12; 212);

5 c) unir la placa de fijación (54; 154; 254) al segundo conector de entrada (40; 140; 240);

d) insertar la placa de fijación (54; 154; 254) a través de la abertura (64; 164; 264; 564) sin deformar la placa de fijación (54; 154; 254);

e) colocar la parte de montaje superior (12; 212) en la superficie del accesorio de plomería (66; 166; 266);

10 f) insertar el primer conector de entrada (28; 128; 228) a través de la parte de montaje superior (12; 212); y

g) hacer girar el segundo conector de entrada (40; 140; 240) de manera que la placa de fijación (54; 154; 254) se mueva axialmente a lo largo de este hacia el accesorio de plomería (66; 166; 266), hasta que la placa de fijación (54; 154; 254) se apriete contra la parte inferior del accesorio de plomería (66; 166; 266).

15

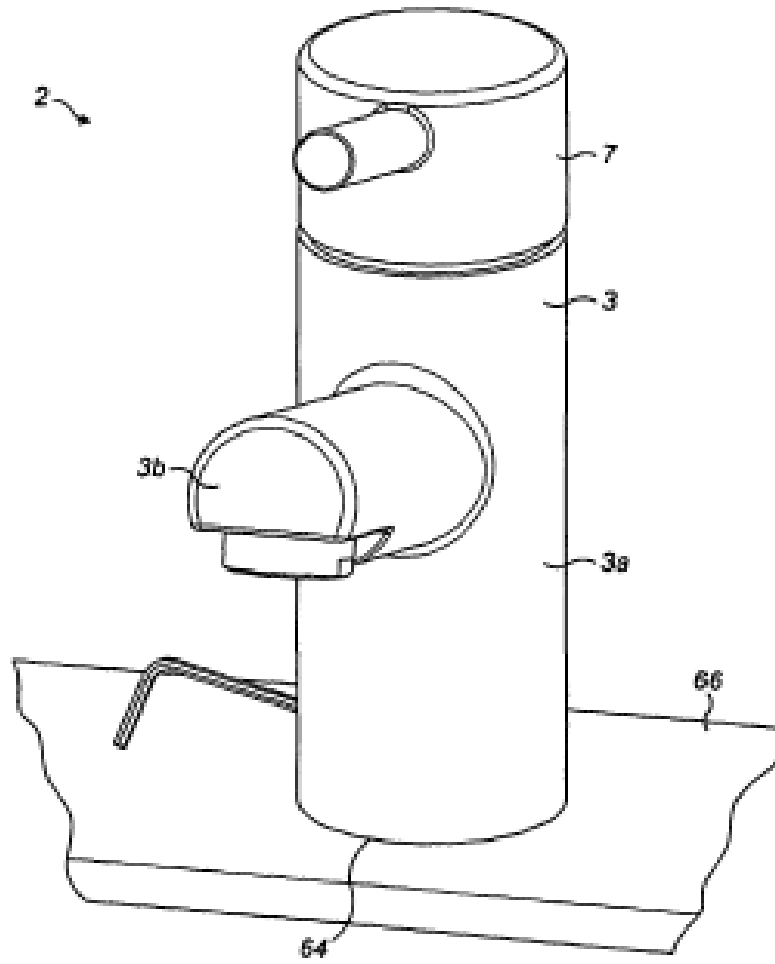


FIG. 1

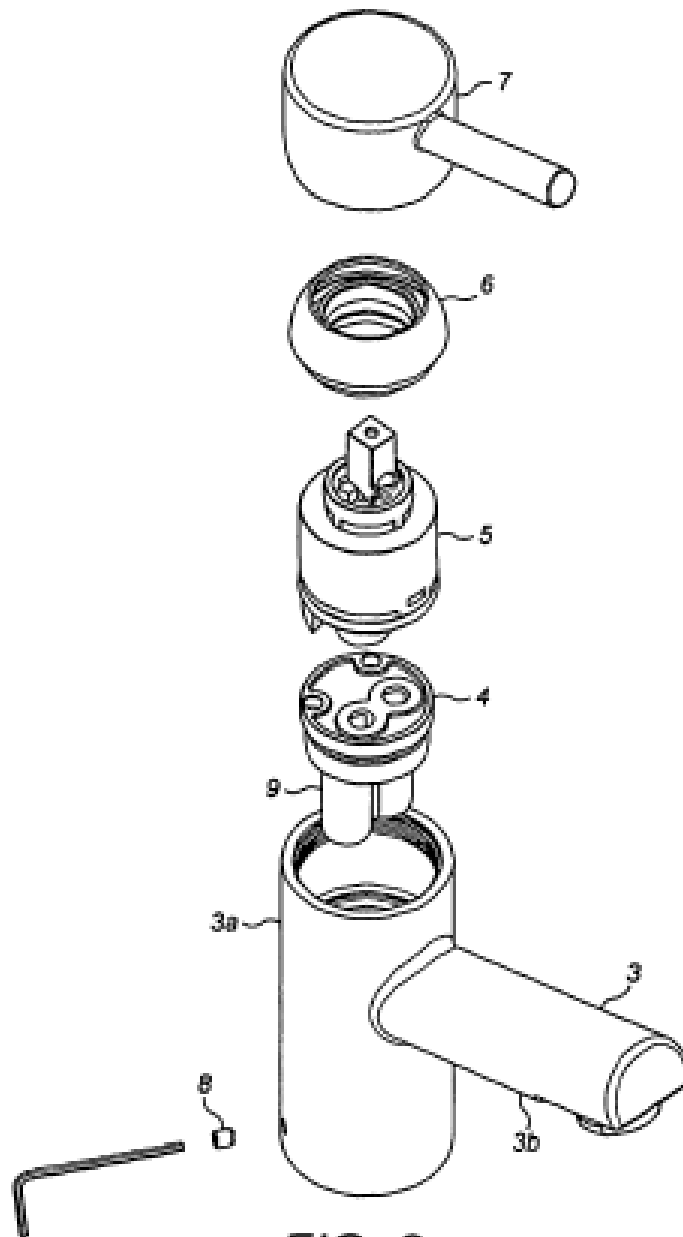


FIG. 2

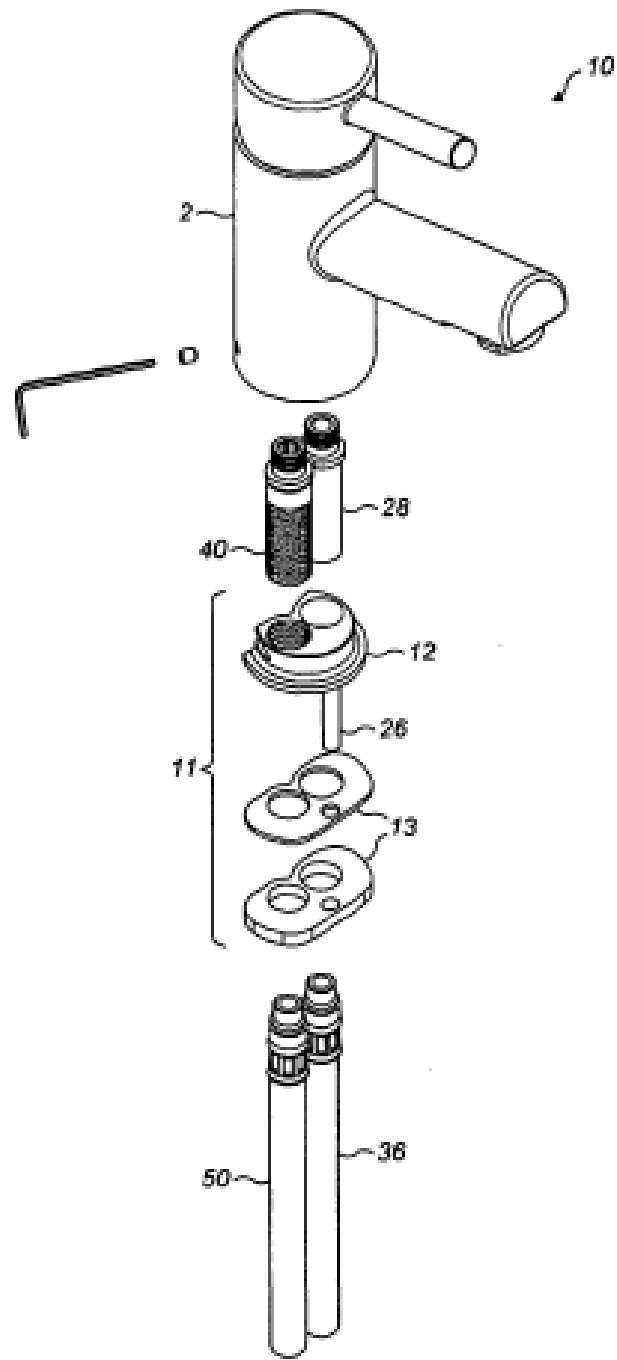


FIG. 3

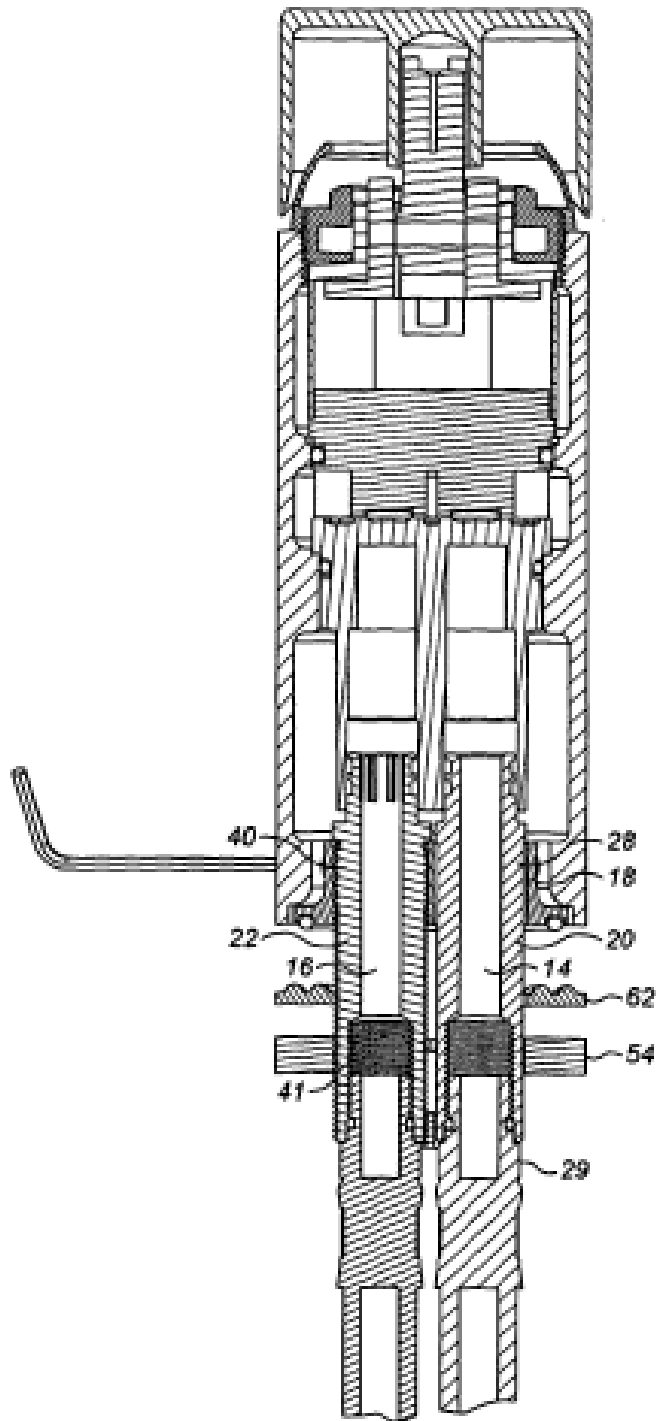


FIG. 4

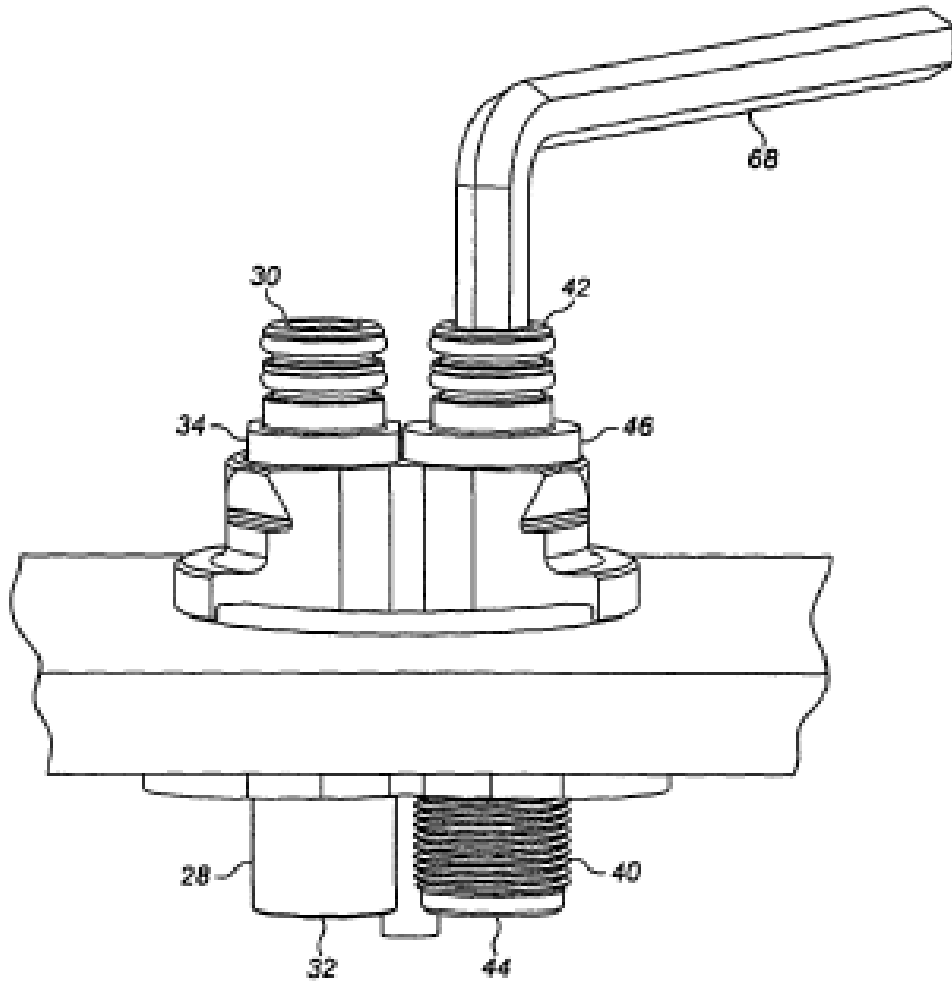


FIG. 6

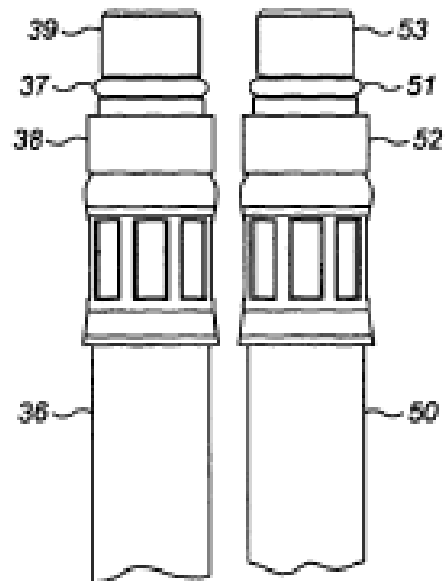
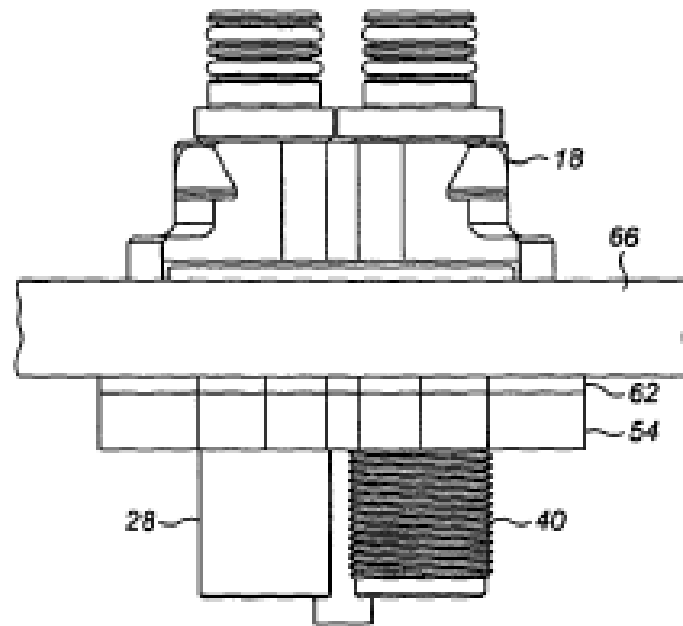


FIG. 7

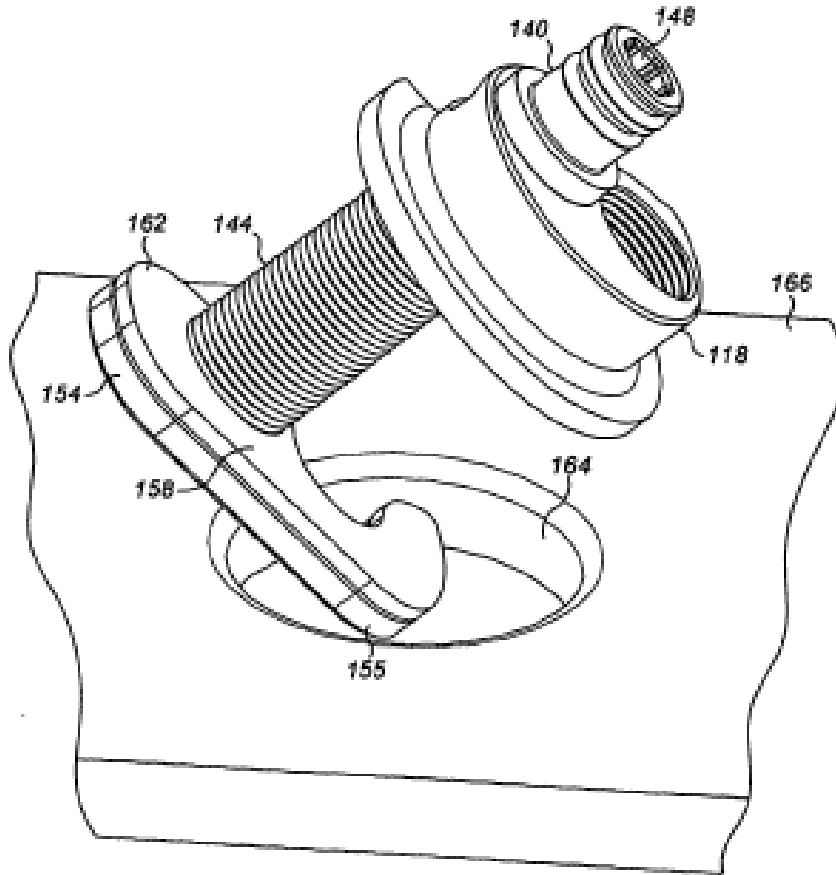


FIG. 8

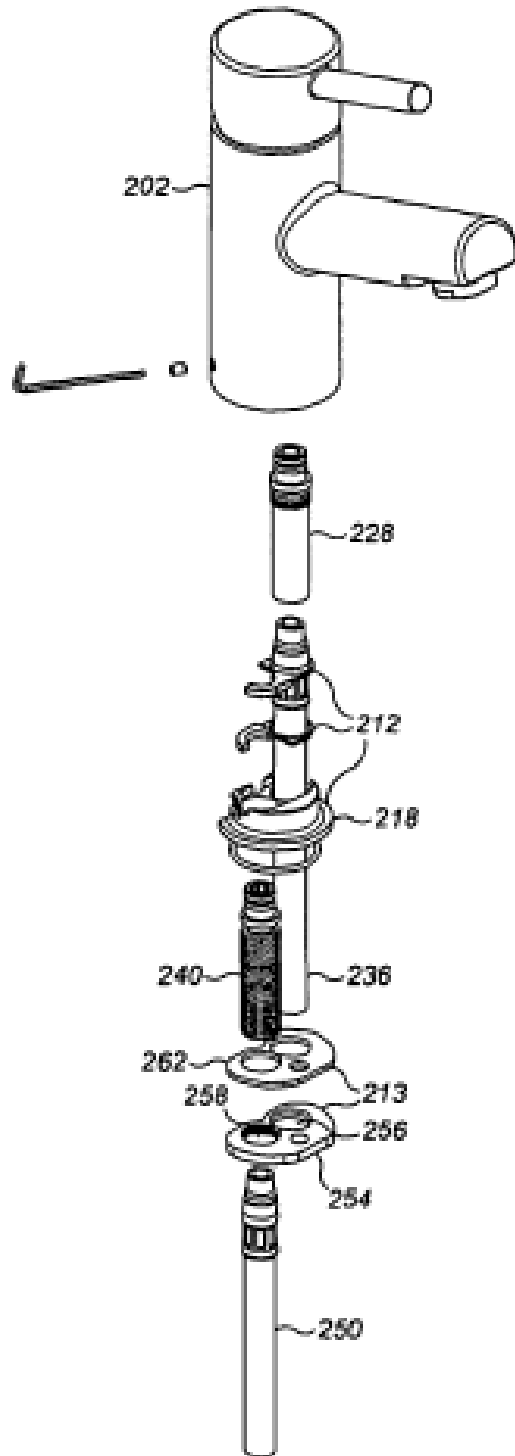


FIG. 9

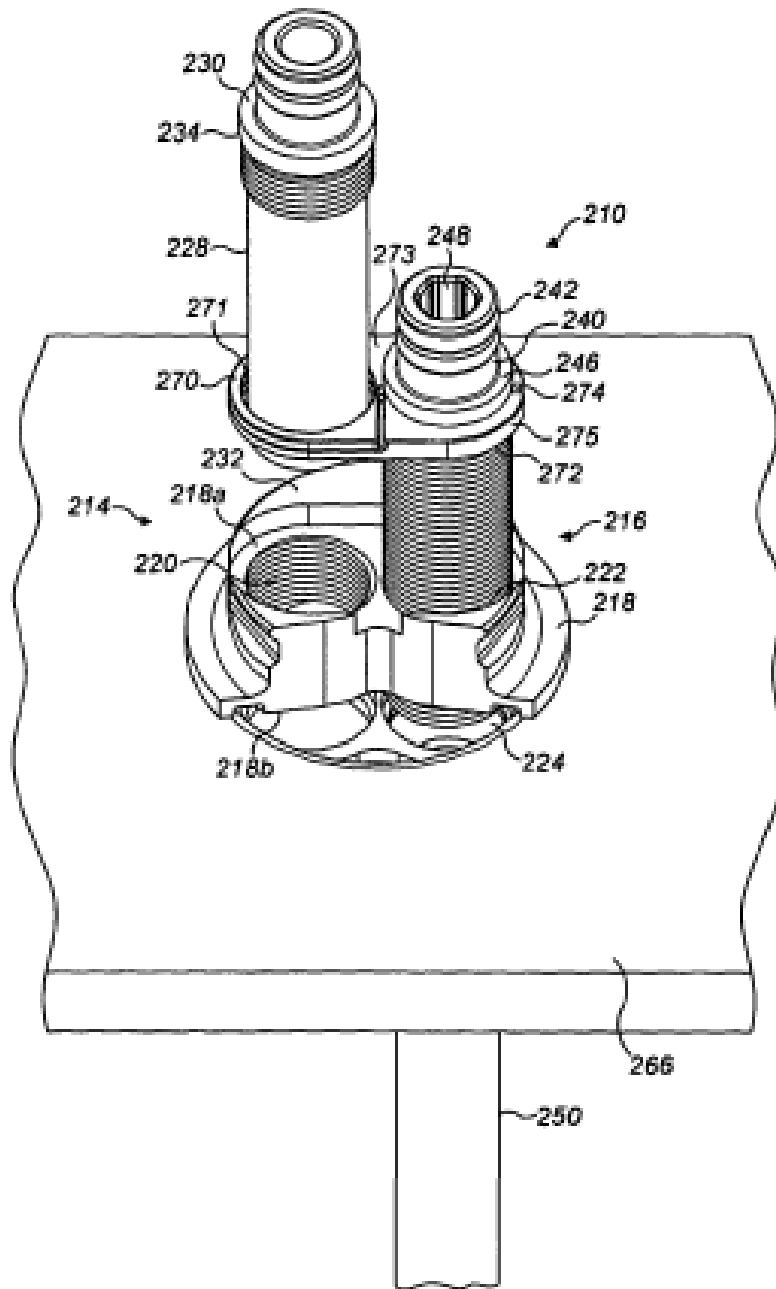


FIG. 10

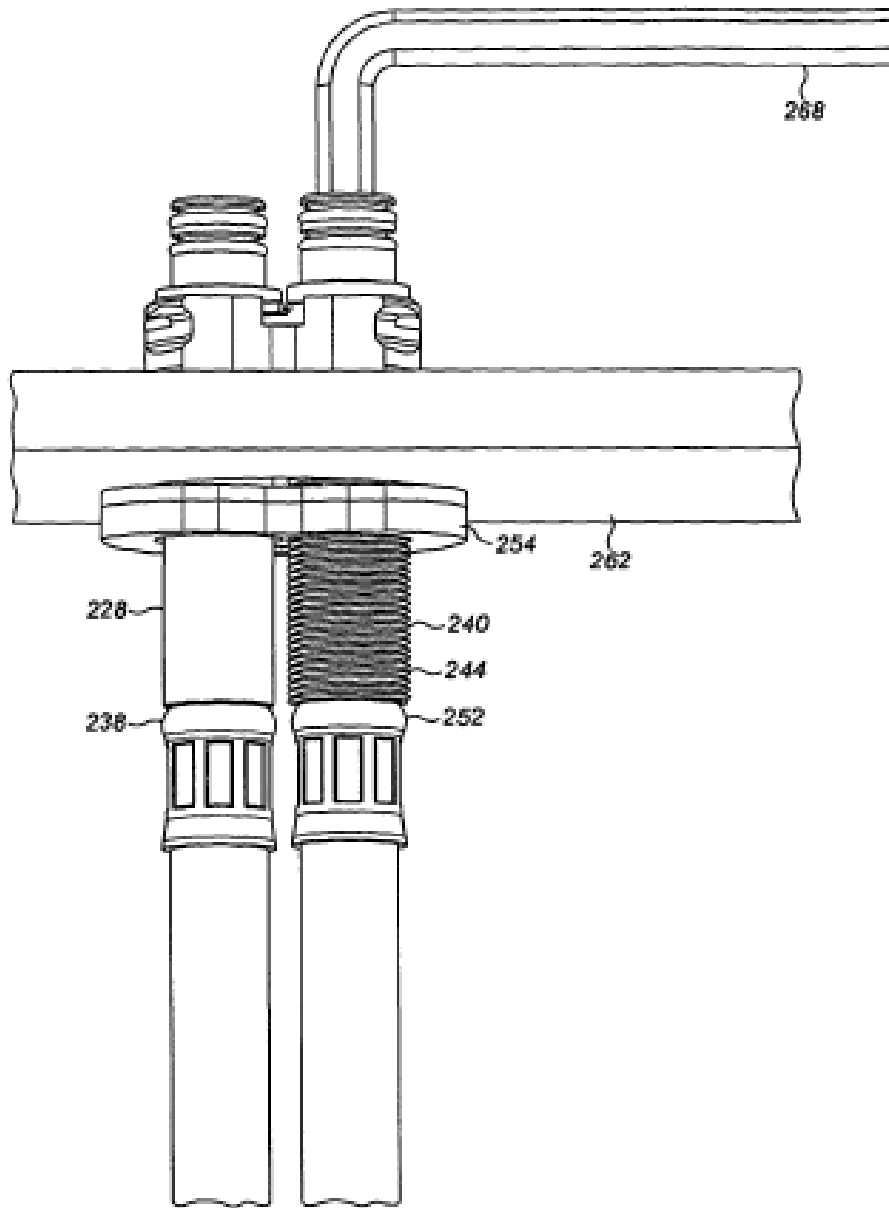


FIG. 11

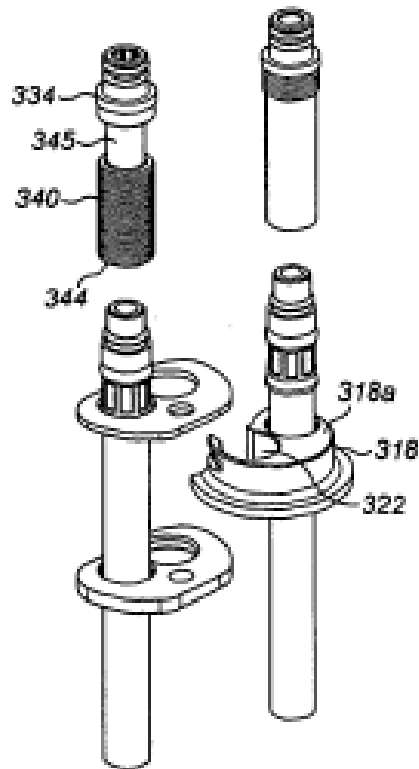
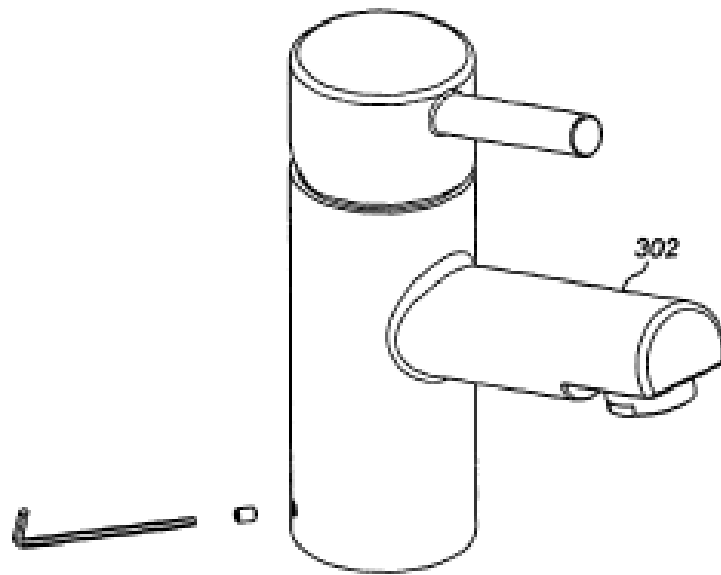


FIG. 12

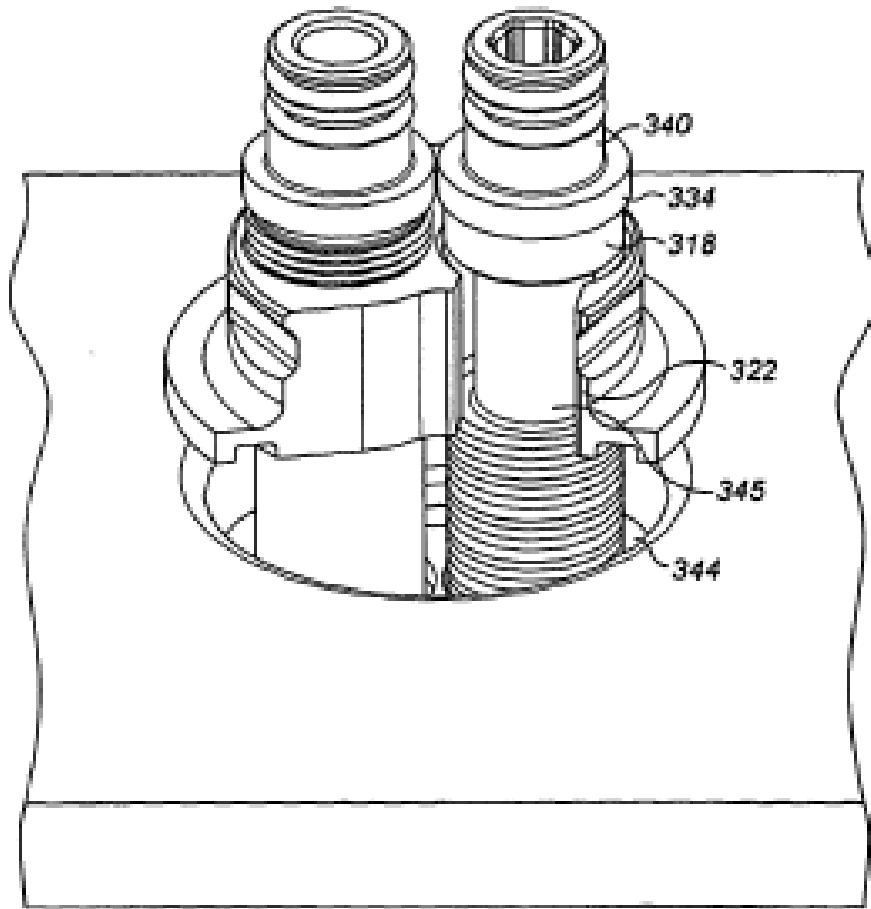


FIG. 13

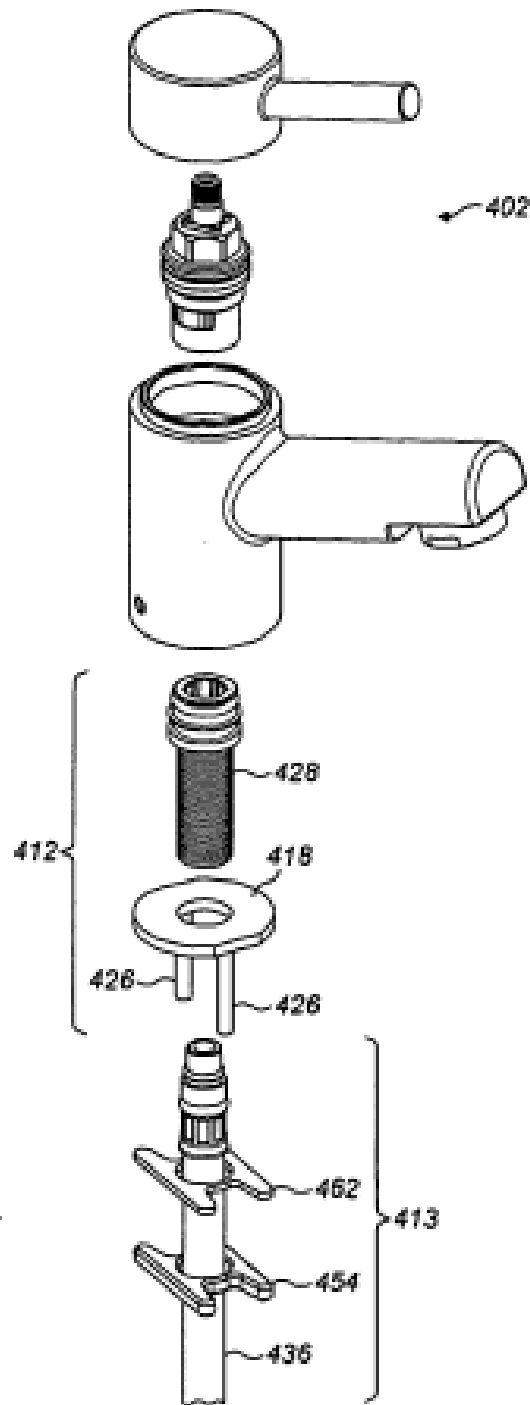
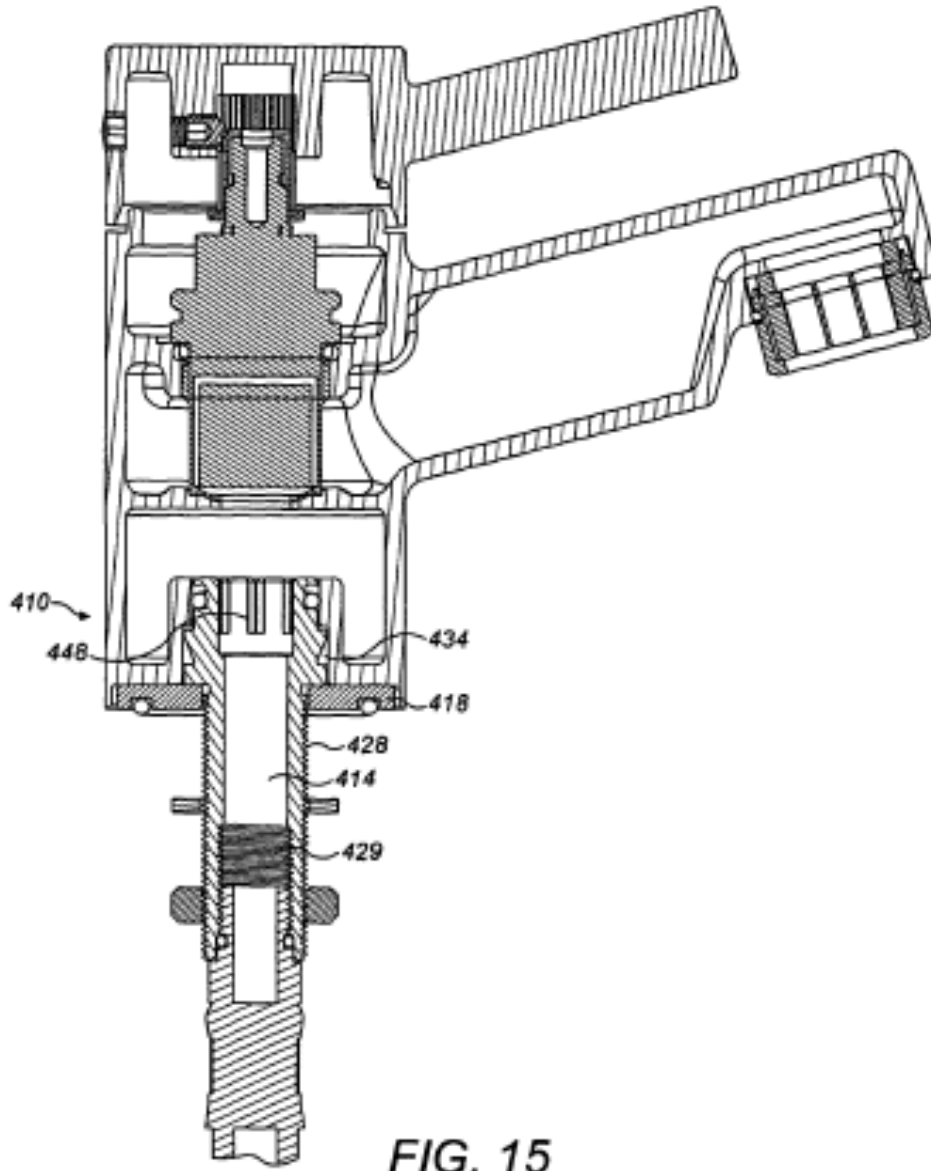


FIG. 14



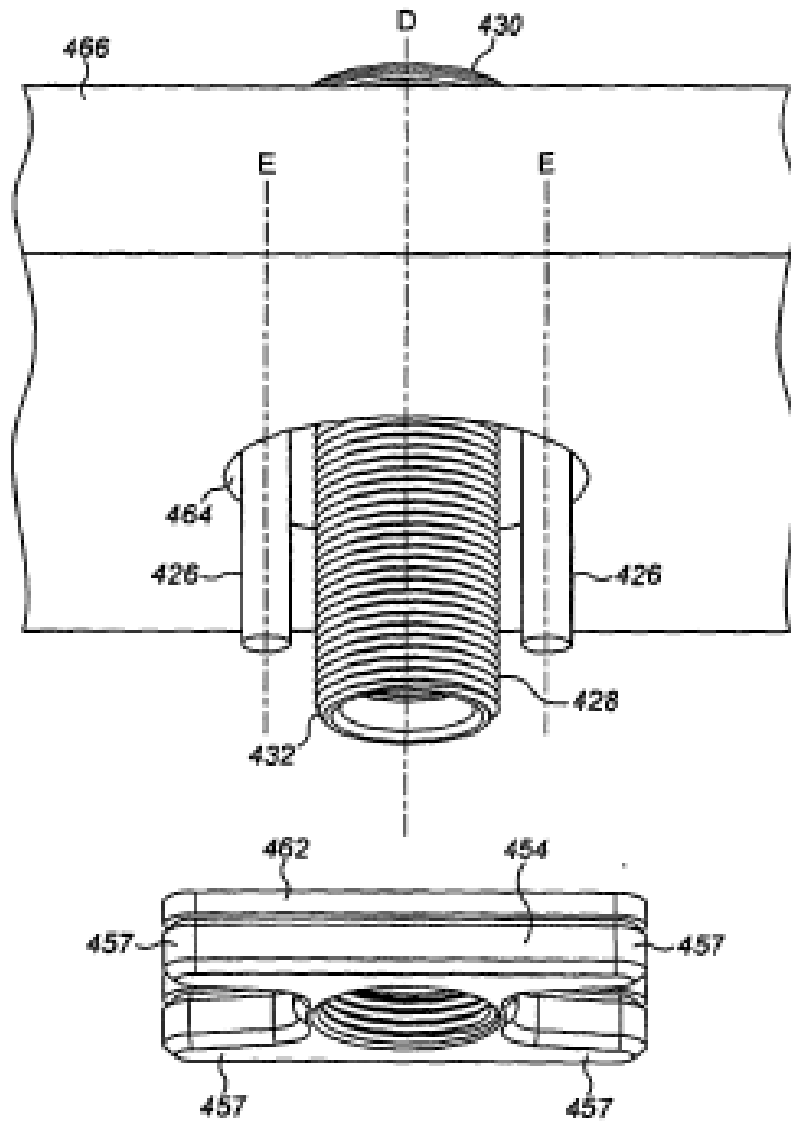


FIG. 16

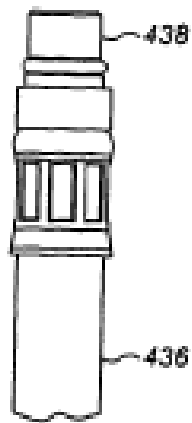
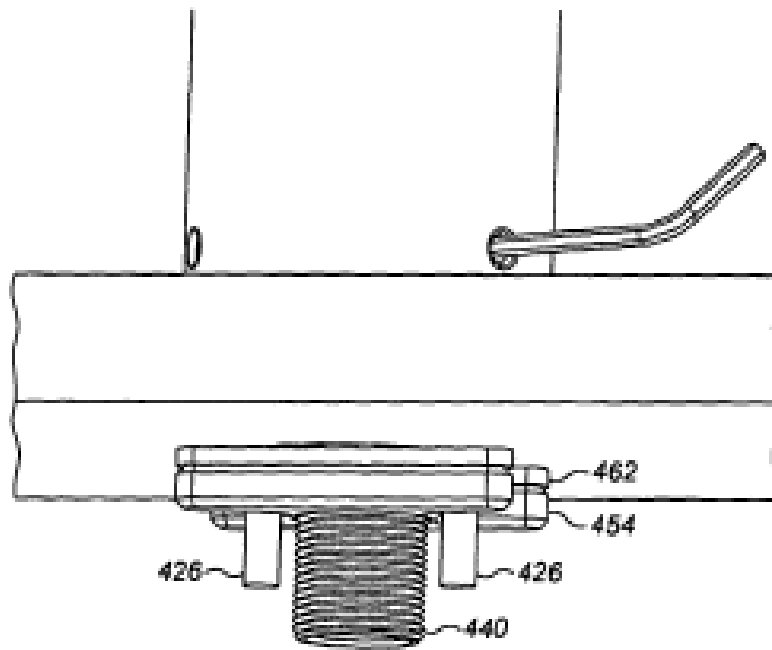


FIG. 17

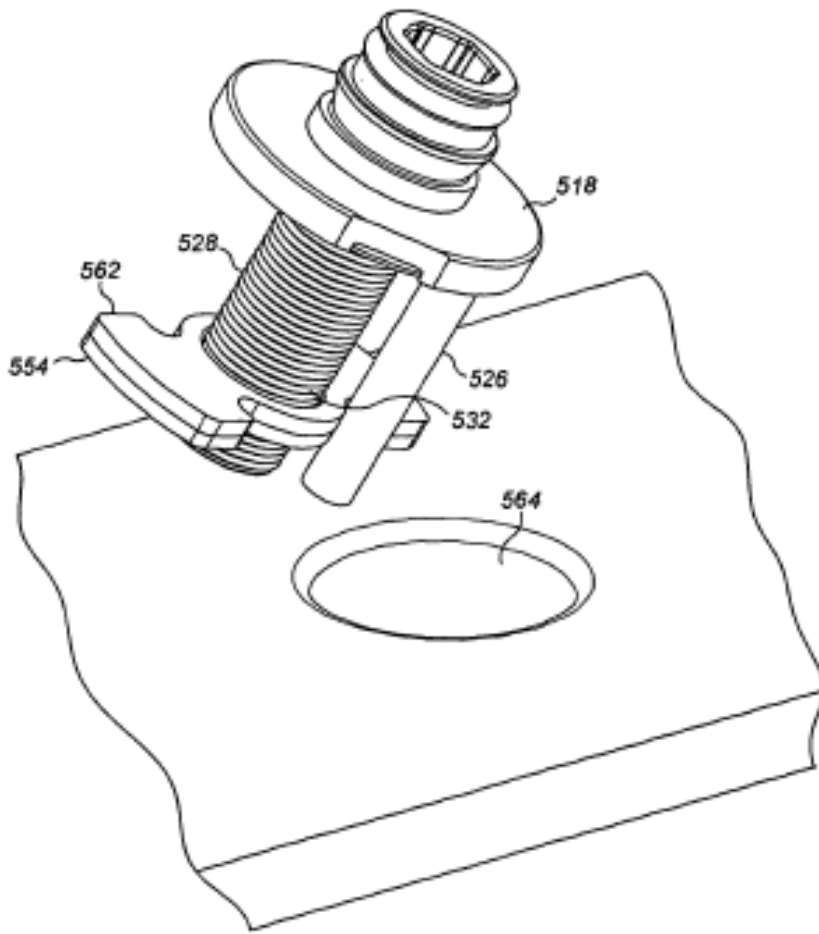


FIG. 18