

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 423 405**

51 Int. Cl.:

B67D 7/32

(2010.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.07.2011 E 11174602 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.05.2013 EP 2418168**

54 Título: **Grifería de extracción para un depósito de transporte y almacenamiento para líquidos, así como depósito de transporte y almacenamiento con una grifería de extracción de este tipo**

30 Prioridad:

13.08.2010 DE 102010039328

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

20.09.2013

73 Titular/es:

**PROTECHNA S.A. (100.0%)
Avenue de la Gare 14
1701 Fribourg, CH**

72 Inventor/es:

El inventor ha renunciado a ser mencionado

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 423 405 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

Grifería de extracción para un depósito de transporte y almacenamiento para líquidos, así como depósito de transporte y almacenamiento con una grifería de extracción de este tipo

5 La presente invención se refiere a una grifería de extracción según el preámbulo de la reivindicación 1. Además, se refiere la presente invención a un depósito de transporte y almacenamiento para líquidos, provisto con una grifería semejante de extracción.

10 Depósitos de plástico para líquidos se utilizan a menudo como depósito de transporte y almacenamiento para líquidos que pueden presentar ingredientes explosivos, o pueden formar en el depósito para líquidos, gases explosivos o fácilmente inflamables. Durante el llenado o el vaciado de tales depósitos para líquidos, por causa del rozamiento entre el líquido y la envoltura del depósito para líquidos, se puede llegar a la formación de cargas electrostáticas que pueden conducir a un encendido del líquido o de los gases formados por el líquido.

15 Para asegurar que no se pueda llegar a un encendido semejante, se propone en el estado actual de la técnica, la derivación de la carga electrostática mediante medidas apropiadas en el depósito para líquidos o en la grifería de extracción. A este respecto el documento EP 2 008 946 A1 muestra una disposición de una grifería de extracción en un depósito para líquidos que está provisto con un manguito de drenaje, de tal manera que entre el manguito de drenaje y la grifería de extracción, esté previsto un tubo de conexión de material plástico conductor de la electricidad, que con una parte cilíndrica, está insertado entre una pared interior del manguito de drenaje y una pared exterior de una tubuladura de entrada de la grifería de extracción, y con el borde de una brida sobresale radialmente de la grifería de extracción, para durante el montaje de la grifería de extracción, poder producir una unión soldada entre el manguito de drenaje del depósito para líquidos y el tubo de conexión, por una parte, y entre el tubo de conexión y la grifería de extracción, por otra parte. Para la unión conductora de la electricidad, del tubo de conexión con un potencial de tierra, está previsto un conductor eléctrico configurado con independencia del tubo de conexión.

25 La disposición conocida por el documento EP 2 008 946 A1 exige una manipulación correspondiente del tubo de conexión, durante el montaje de la grifería de extracción en el manguito de drenaje del depósito para líquidos. Además, se produce una unión con adherencia del material y, por tanto, buena conductora, entre la grifería de extracción y el tubo de conexión, únicamente en las zonas en las que de hecho se lleva a cabo la unión soldada, y adicionalmente por la necesidad de otra etapa de montaje para la conexión del conductor eléctrico configurado separado, en el tubo de conexión se encuentra una superficie de contacto para un contacto hidráulico del tubo de conexión, a causa de su disposición entre la pared interior del manguito de drenaje y la pared exterior de la tubuladura de entrada de la grifería de extracción, en la zona de un obstáculo a la circulación, configurado en la grifería de extracción.

35 Por consiguiente, la misión de la presente invención se basa en hacer posible una derivación segura de una carga electrostática, de una grifería de extracción, que por una parte no requiera gasto adicional ninguno durante el montaje de la grifería de extracción en el depósito para líquidos y, por otra parte, permita una derivación especialmente eficaz de la carga electrostática, sin configurar en la grifería de extracción, un obstáculo a la circulación. Además la misión de la invención se basa en proponer un depósito de transporte y almacenamiento para líquidos, que presente una elevada seguridad funcional.

40 Para la solución de la misión, la grifería de extracción según la invención presenta las notas características de la reivindicación 1. El depósito de transporte y almacenamiento según la invención presenta para la solución de la misión, las notas características de la reivindicación 9.

En el caso de la grifería de extracción según la invención, el dispositivo conductor presenta no sólo un conductor de puesta a tierra configurado integrado, para la unión conductora de la electricidad del dispositivo conductor con un potencial de tierra. Por otra parte, el dispositivo conductor está unido integrado con la carcasa de la grifería.

45 A causa de la unión integrada del dispositivo conductor con la carcasa de la grifería, no es necesaria una manipulación separada del dispositivo conductor durante la construcción o el montaje de la grifería de extracción en el depósito para líquidos. Con esto, mediante el acondicionamiento integrado se impide la formación de resistencias indeseadas de paso entre el dispositivo conductor y la carcasa de la grifería, que se podrían generar durante el montaje, en caso de una unión incompleta o realizada inadecuadamente del dispositivo conductor con la carcasa de la grifería. La conformación integrada del conductor de puesta a tierra con el dispositivo conductor, asegura asimismo que no se puedan presentar impedancias inadecuadas de transferencia entre el dispositivo conductor y el conductor de puesta a tierra, que podrían mermar la efectividad de la derivación de la carga electrostática.

55 En la grifería de extracción según la invención, un cuerpo segmentado del dispositivo conductor forma un segmento de una pared del canal que define un canal de circulación de la carcasa de la grifería, con una superficie de contacto del cuerpo segmentado, dispuesta expuesta sobre una cara interior de las pared del canal, y que está dispuesto en una superficie exterior de la pared del canal, con una superficie de acoplamiento a la que está conectado con adherencia del material, el conductor de puesta a tierra.

5 Por consiguiente, el dispositivo conductor se encuentra en contacto directo con el líquido alojado en el depósito para líquidos, de manera que se proporcione una derivación directa especialmente efectiva de la carga electrostática, desde el líquido. La conexión del conductor de puesta a tierra en la superficie de acoplamiento del cuerpo segmentado, dispuesta en la superficie exterior de la pared del canal, se cuida de que en todo momento sea posible fácilmente un control óptico de la unión eléctrica efectiva entre el conductor de conexión y el cuerpo segmentado.

10 Cuando según una forma preferente de realización, el dispositivo conductor presenta un cuerpo segmentado de forma anular, que está dispuesto en una pared del canal de tal manera, que la superficie de acoplamiento esté dispuesta en la cara exterior de la pared del canal, y una multitud de apéndices de contacto dispuestos distribuidos radialmente que configuran la superficie de contacto, atraviesan la pared del canal, por un parte se hace posible una derivación electrostática que se lleva a cabo uniformemente en la periferia de la pared del canal. Además, se proporciona una unión no sólo con adherencia del material, sino también con arrastre de forma, entre el cuerpo segmentado y la pared del canal, a causa de la conformación penetrante en la pared del canal, de los apéndices de contacto del cuerpo segmentado.

15 En otra forma preferente de realización, el dispositivo conductor presenta un cuerpo segmentado de forma anular que está dispuesto en un receso de forma anular de la pared del canal, estando dispuesta la superficie de acoplamiento en un fondo del receso, y atravesando el conductor de puesta a tierra la pared del canal, hacia fuera.

20 En esta forma de realización se hace posible un contacto completo en la periferia del canal, entre el líquido y el dispositivo conductor. No obstante, a pesar de este contacto completo, el aspecto exterior de la carcasa de la grifería, no se influencia por el cuerpo segmentado, de manera que para una presentación exterior individual de la carcasa de la grifería, por ejemplo, en el marco de una identificación de la empresa que utiliza el depósito para líquidos, se dispone de una superficie neutra y presentada de forma uniforme, de la carcasa de la grifería.

25 Se hace posible la producción especialmente sencilla de una carcasa de la grifería, provista con un dispositivo conductor, cuando el dispositivo conductor con su cuerpo segmentado, conforma un sector de la pared del canal, de manera que en un procedimiento de producción, en el que se haga uso de la llamada "tecnología 2K" en una máquina de moldeo por inyección, el molde para la fabricación de la carcasa de la grifería, se puede acondicionar con especial sencillez. Esto es válido en especial, cuando el cuerpo segmentado está configurado de forma anular.

30 Cuando en otra forma de realización, el cuerpo segmentado está conformado como pieza de acoplamiento entre dos sectores de la carcasa de la grifería, se hace posible por una parte un acondicionamiento especialmente eficaz del dispositivo conductor, por otra parte el conductor de puesta a tierra configurado integrado con el cuerpo segmentado, se encuentra en una zona bien accesible de la carcasa de la grifería, de manera que la conexión del conductor de puesta a tierra a un potencial de tierra, se pueda producir cómodamente.

35 Alternativamente también es posible configurar el cuerpo segmentado, como apéndice con adherencia del material, de un extremo de conexión de la carcasa de la grifería, para en caso necesario poder disponer el dispositivo conductor, lo más estrechamente posible, contiguo al manguito de vaciado del depósito para líquidos.

Es especialmente ventajoso cuando el apéndice forma al mismo tiempo una brida de conexión para la unión soldada de la carcasa de la grifería con el manguito de vaciado del depósito para líquidos, de manera que al cuerpo segmentado compete una ventajosa doble función, a saber, derivación eléctrica y unión mecánica.

40 El depósito de transporte y almacenamiento para líquidos, acondicionado según la invención, permite según la reivindicación 9, a causa de la grifería de extracción, una derivación funcionalmente segura de una carga electrostática, del depósito para líquidos y, por tanto, permite una elevada seguridad del servicio.

A continuación se explican en detalle ejemplos de realización de la invención, de la mano del dibujo. Se muestran:

- Figura 1 una representación en perspectiva de un depósito de transporte y almacenamiento para líquidos;
- 45 Figura 2 una representación en perspectiva de una grifería de extracción con un dispositivo conductor dispuesto en una tubuladura de entrada de una carcasa de la grifería, según una primera forma de realización;
- Figura 3 la tubuladura de entrada de la carcasa de la grifería, representada en la figura 2;
- Figura 4 una representación en corte del dispositivo conductor representado en la figura 3, según el curso de la línea IV-IV de corte;
- 50 Figura 5 una representación en corte del dispositivo conductor representado en la figura 3, según el curso de la línea V-V de corte;
- Figura 6 otra forma de realización de un dispositivo conductor conformado en una tubuladura de entrada de una carcasa de la grifería;

- Figura 7 el dispositivo conductor representado en la figura 6, en una representación en corte según el curso de la línea VII-VII de corte;
- Figura 8 el dispositivo conductor representado en la figura 6, en una representación en corte según el curso de la línea VIII-VIII de corte;
- 5 Figura 9 la tubuladura de entrada de una carcasa de la grifería, con otra forma de realización de un dispositivo conductor;
- Figura 10 el dispositivo conductor representado en la figura 9, en una representación en corte según el curso de la línea X-X de corte;
- 10 Figura 11 el dispositivo conductor representado en la figura 9, en una representación en corte según el curso de la línea XI-XI de corte;
- Figura 12 la tubuladura de entrada de una carcasa de la grifería, con otra forma de realización de un dispositivo conductor;
- Figura 13 el dispositivo conductor representado en la figura 12, en una representación en corte según el curso de la línea XIII-XIII de corte;
- 15 Figura 14 el dispositivo conductor representado en la figura 12, en una representación en corte según el curso de la línea XIV-XIV de corte;
- Figura 15 la tubuladura de entrada de una carcasa de la grifería, con otra forma de realización de un dispositivo conductor;
- Figura 16 el dispositivo conductor representado en la figura 15, en una representación en corte según el curso de la línea XVI-XVI de corte;
- 20 Figura 17 el dispositivo conductor representado en la figura 15, en una representación en corte según el curso de la línea XVII-XVII de corte;
- Figura 18 otra forma de realización de un dispositivo conductor dispuesto en una tubuladura de entrada de una carcasa de la grifería, en representación en perspectiva;
- 25 Figura 19 otra forma de realización de un dispositivo conductor dispuesto en una tubuladura de entrada de una carcasa de la grifería, en representación en perspectiva.

La figura 1 muestra un depósito 1 de transporte y almacenamiento para líquidos, que se puede utilizar como depósito de un solo uso o de uso repetido, que presenta un depósito 2 interior de plástico, intercambiable, de forma de paralelepípedo, con una pared 3 frontal, con una pared 4 posterior y con dos paredes 5, 6 laterales, con un fondo 7 inferior configurado como fondo de drenaje, y con un fondo 8 superior con una tubuladura 9 de relleno que se puede cerrar con una tapa 10, y con un manguito 12 de vaciado conformado en un abovedado 11 en el sector inferior de la pared 3 frontal del depósito 2 interior. El manguito 12 de vaciado está fabricado de una sola pieza con el depósito 2 interior, mediante moldeo por soplado. El manguito 12 de vaciado sirve para la instalación de una grifería 13 de extracción, en especial, de una llave esférica o de mariposa. El depósito 2 interior está alojado en una envuelta 14 exterior configurada como revestimiento de rejilla, con barras 15, 16 de metal horizontales y verticales, de la rejilla, que se cruzan, y está dispuesto sobre un bastidor 17 inferior de forma de paleta.

La grifería 13 de extracción presenta una carcasa 18 de la grifería, representada como ejemplo en la figura 2, que de preferencia está moldeada por inyección a partir de un polietileno de alta densidad (PE-HD), y presenta en el sector 19 central de la válvula, un dispositivo 20 de válvula con función de cierre, representado en la figura 1, que separa una tubuladura 21 de entrada, de una tubuladura 22 de salida que en el caso de la carcasa 18 de la grifería, representada en la figura 2, está provista con un extremo 23 roscado, para la instalación de un tapón no representado aquí en detalle.

Como se deduce, además, de la figura 2, la carcasa 18 de la grifería presenta en el extremo de la tubuladura 21 de entrada, una brida 24 de conexión configurada como brida para soldar, que de preferencia está aplicada mediante soldadura a tope con reflectores térmicos, en el manguito 12 de vaciado del depósito 2 interior.

La carcasa 18 de la grifería fabricada en el procedimiento de moldeo por inyección, de un plástico no conductor de la electricidad como, por ejemplo, polietileno, presenta en la zona de su tubuladura 21 de entrada, un dispositivo 25 conductor que, como está representado en detalle en las figuras 3 a 5, presenta un cuerpo 26 segmentado en el que está conformado integrado un conductor 27 de puesta a tierra. El cuerpo 26 segmentado y el conductor 27 de puesta a tierra, se componen de un plástico conductor de la electricidad, por ejemplo, polietileno que está mezclado con nanopartículas de carbono conductoras de la electricidad. Como se deduce en especial de las figuras 4 y 5, el cuerpo 26 segmentado forma un segmento de la pared 28 de un canal de la tubuladura 21 de

- 5 entrada. En este caso, una superficie 30 de contacto dispuesta en una cara 29 interior de la pared 28 del canal, forma una superficie directa de contacto entre un líquido, aquí no representado en detalle, que fluye a lo largo de la pared 28 del canal, o que está en la pared 28 del canal, y el dispositivo 25 conductor. En la cara exterior de la pared 28 del canal de la tubuladura 21 de entrada, se encuentra una superficie 31 de acoplamiento del cuerpo 26 segmentado, a la que se conecta el conductor 27 de puesta a tierra conformado integrado. A causa de la unión con adherencia del material entre el conductor 27 de puesta a tierra y el cuerpo 26 segmentado, se proporciona una unión en especial conductora de la electricidad entre la superficie 30 de contacto del cuerpo 26 segmentado y el conductor 27 de puesta a tierra, o a un extremo 32 de conexión (figura 2) que en el caso presente está formado por una orejeta atornillada, y un potencial de tierra no representado aquí en detalle.
- 10 El dispositivo 25 conductor representado en las figuras 2 a 5, se fabrica según la tecnología 2K, con una máquina para moldear por inyección, de tal manera que en una primera etapa del procedimiento se moldea por inyección la carcasa 18 de la grifería con una escotadura 33 en la pared 28 del canal, en la zona de la tubuladura 21 de entrada, a partir de un material plástico no conductor de la electricidad, por ejemplo, de un polietileno de alta densidad (PE-HD). A continuación, con la misma máquina para moldear por inyección, se puede inyectar en una
- 15 segunda etapa del procedimiento, en la carcasa 18 de la grifería antes fabricada, en la zona de la escotadura 33, un material de plástico conductor de la electricidad, por ejemplo, un polietileno mezclado con nanopartículas de carbono, para la producción del dispositivo 25 conductor con el conductor 27 de puesta a tierra, conformado integrado en el cuerpo 26 segmentado.
- 20 En las figuras 6 a 8 está representado un dispositivo 34 conductor configurado alternativo al dispositivo 25 conductor representado en las figuras 2 a 5, y que está integrado en una pared 35 del canal de la carcasa 18 de la grifería, en la zona de la tubuladura 21 de entrada. En el caso presente, la pared 35 del canal está configurada de manera que en la zona de la tubuladura 21 de entrada, presenta escotaduras 36 distribuidas radialmente en la periferia, que referidas a un eje longitudinal o eje 37 de circulación, están configuradas como hendiduras longitudinales paralelas. Las escotaduras 36 se encuentran, además, en un fondo 38 de un alojamiento 39
- 25 configurado alrededor en la periferia de la pared 35 del canal, y en el que está alojado el dispositivo 34 conductor, de tal manera que apéndices 41 de contacto conformados en un cuerpo 40 segmentado, atraviesen la pared 35 del canal, y con superficies 42 de contacto, estén dispuestos sobre una cara 43 interior de la pared 35 del canal.
- Con su superficie 44 de acoplamiento en la que está dispuesto integrado un conductor 45 de puesta a tierra, el cuerpo 40 segmentado se extiende en una cara 46 exterior de la pared 35 del canal.
- 30 Como ya se ha expuesto en relación con las figuras 2 a 5, también la conformación del dispositivo 34 conductor en la pared 35 del canal, se lleva a cabo en la tecnología 2K, de manera que en una primera etapa del procedimiento, se fabrica la pared 35 del canal, y en una segunda etapa siguiente del procedimiento se inyecta el dispositivo 34 conductor en la pared 35 del canal.
- 35 En las figura 9 a 11, en otra forma alternativa de realización, está representado un dispositivo 47 conductor que está dispuesto en una cara 48 interior de una pared 49 del canal. Para ello, en la cara 48 interior de la pared 49 del canal está previsto un alojamiento 50 radial configurado todo alrededor, en el que está dispuesto un cuerpo 51 segmentado del dispositivo 47 conductor, de manera que una superficie 52 de contacto del cuerpo 51 segmentado, se encuentre sobre la cara 48 interior, y una superficie 53 de acoplamiento esté dispuesta sobre un fondo 55 del alojamiento 50 conformado en la pared 49 del canal.
- 40 Como muestran claramente en especial las figuras 10 y 11, un conductor 54 de puesta a tierra está configurado, conectado integrado en la superficie 53 de acoplamiento, el cual atraviesa la pared 49 del canal hacia fuera.
- Como se ha descrito antes, se lleva a cabo la conformación o disposición del dispositivo 47 conductor en la pared 49 del canal, de conformidad con la tecnología 2K.
- 45 En las figuras 12 a 14 está representado un dispositivo 56 conductor que presenta un cuerpo 57 segmentado que forma un segmento de una pared 58 del canal. Para ello, la pared 58 del canal presenta un alojamiento 59 conformado en la pared como escotadura de forma de ranura, que se completa mediante el cuerpo 57 segmentado. Por lo tanto, una superficie 60 de contacto del cuerpo 57 segmentado, se encuentra en una cara 61 interior de la pared 58 del canal, y una superficie 62 de acoplamiento del cuerpo 57 segmentado, forma una parte de una cara 63 exterior de la pared 58 del canal.
- 50 En las figuras 15 a 18 está representado un dispositivo 64 conductor que presenta un cuerpo 65 segmentado que está configurado como segmento anular de una pared 66 del canal. Este acondicionamiento especial del dispositivo 64 conductor, permite diferentes procedimientos de fabricación de una carcasa de la grifería equipada correspondientemente.
- 55 Como se representa en las figuras 15 a 17, el dispositivo 64 conductor se puede fabricar aplicando la tecnología 2K en un molde de inyección, haciendo que primeramente se fabrique un primer sector 67 de una carcasa 68 de la grifería y, a continuación, en una segunda etapa, el dispositivo 64 conductor se inyecte en el primer sector 67, como segundo sector de la carcasa 68 de la grifería.

Alternativamente también es posible, como se ilustra mediante la representación en la figura 18, fabricar primeramente dos sectores 69, 70 de una carcasa 71 de la grifería y, a continuación, posicionar el dispositivo 64 conductor de conformidad con la representación en la figura 18, coaxialmente entre los sectores 69, 70 de la carcasa, para producir una unión con adherencia del material entre el dispositivo 64 conductor y los sectores 69, 70 de la carcasa, en un procedimiento de soldadura.

5

La figura 19 muestra en otro acondicionamiento, un dispositivo 72 conductor que se puede unir mediante una unión soldada, con adherencia del material, con una carcasa 73 de la grifería. La figura 19 muestra el dispositivo 72 conductor, inmediatamente antes de la soldadura con un extremo 86 posterior de conexión de la carcasa 73 de la grifería. Después de la producción de la unión con adherencia del material entre el dispositivo 72 conductor y la carcasa 73 de la grifería, el dispositivo 72 conductor forma una brida de conexión para la unión soldada con el manguito 12 de vaciado representado en la figura 1, del depósito 2 interior. El dispositivo 72 conductor presenta un cuerpo 76 segmentado configurado de forma de anillo circular, con una superficie 74 de contacto vuelta hacia el eje 37 longitudinal de la carcasa 73 de la grifería, y con una superficie 75 exterior de acoplamiento, en la que está conformado un conductor 77 de puesta a tierra, como apéndice integrado del cuerpo 76 segmentado.

10

15

REIVINDICACIONES

- 5 1. Grifería (13) de extracción, en especial llave de mariposa o esférico, con una carcasa (18, 68, 71, 73, 81) de la grifería, de plástico, para la conexión a un manguito (12) de vaciado de un depósito para líquidos de plástico, en especial de un depósito (2) interior de un depósito (1) de transporte y almacenamiento para líquidos, estando provista la carcasa de la grifería con un dispositivo (25, 34, 47, 56, 64, 72, 78) conductor eléctrico, de un plástico conductor de la electricidad, para la derivación de una carga electrostática, presentando el dispositivo conductor tanto un conductor (27, 45, 54, 77, 79) de puesta a tierra configurado integrado, para la unión conductora de la electricidad, del dispositivo conductor, con un potencial de tierra, como también estando unido integrado con la carcasa de la grifería,
- 10 caracterizada porque
- un cuerpo (26) segmentado del dispositivo (25) conductor, configura un segmento de una pared (28) del canal que define un canal de circulación de la carcasa (18) de la grifería, con una superficie (30) de contacto del cuerpo segmentado, dispuesta expuesta sobre una cara (29) interior de la pared del canal, y que está dispuesto en una superficie exterior de la pared del canal, con una superficie (31) de acoplamiento a la que está conectado con adherencia del material, el conductor (27) de puesta a tierra.
- 15
2. Grifería de extracción según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo (34) conductor presenta un cuerpo (40) segmentado de forma anular, que está dispuesto en una pared (35) del canal de tal manera, que la superficie (44) de acoplamiento está dispuesta en la cara (46) exterior de la pared del canal, y una multitud de apéndices (41) de contacto dispuestos distribuidos radialmente que configuran superficies (42) de contacto, atraviesan la pared del canal.
- 20
3. Grifería de extracción según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo (47) conductor presenta un cuerpo segmentado de forma anular, que está dispuesto en un receso (50) de forma anular de una pared (49) del canal, de tal manera que la superficie (53) de acoplamiento está dispuesta en un fondo (55) del receso, y el conductor (54) de puesta a tierra, atraviesa la pared del canal, hacia fuera.
- 25
4. Grifería de extracción según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo (56, 64) conductor con su cuerpo (57, 65) segmentado, conforma un sector de una pared (58, 56) del canal.
5. Grifería de extracción según la reivindicación 4, caracterizada porque el cuerpo (65) segmentado está configurado de forma anular.
- 30
6. Grifería de extracción según la reivindicación 5, caracterizada porque el cuerpo (65) segmentado está configurado como pieza de acoplamiento entre dos sectores (69, 70) de la carcasa (71) de la grifería.
7. Grifería de extracción según la reivindicación 5, caracterizada porque el cuerpo (65) segmentado está configurado como apéndice con adherencia del material, de un extremo (86) de conexión de la carcasa (73) de la grifería.
- 35
8. Grifería de extracción según la reivindicación 7, caracterizada porque el apéndice forma una brida de conexión para la unión soldada de la carcasa (73) de la grifería con el manguito (12) de vaciado del depósito para líquidos.
- 40
9. Depósito (1) de transporte y almacenamiento para líquidos, con un depósito (2) interior de plástico con una tubuladura (9) de relleno que se puede cerrar, y con un manguito (12) de vaciado para la conexión de una grifería (13) de extracción, con una envuelta (14) exterior de metal, así como con un bastidor (17) inferior de forma de paleta, que está equipado para la manipulación mediante carretilla elevadora, carretilla para estanterías elevadas o medios similares de transporte, estando conectada al manguito de vaciado del depósito interior, una grifería de extracción según alguna de las reivindicaciones 1 a 8.

Fig. 1

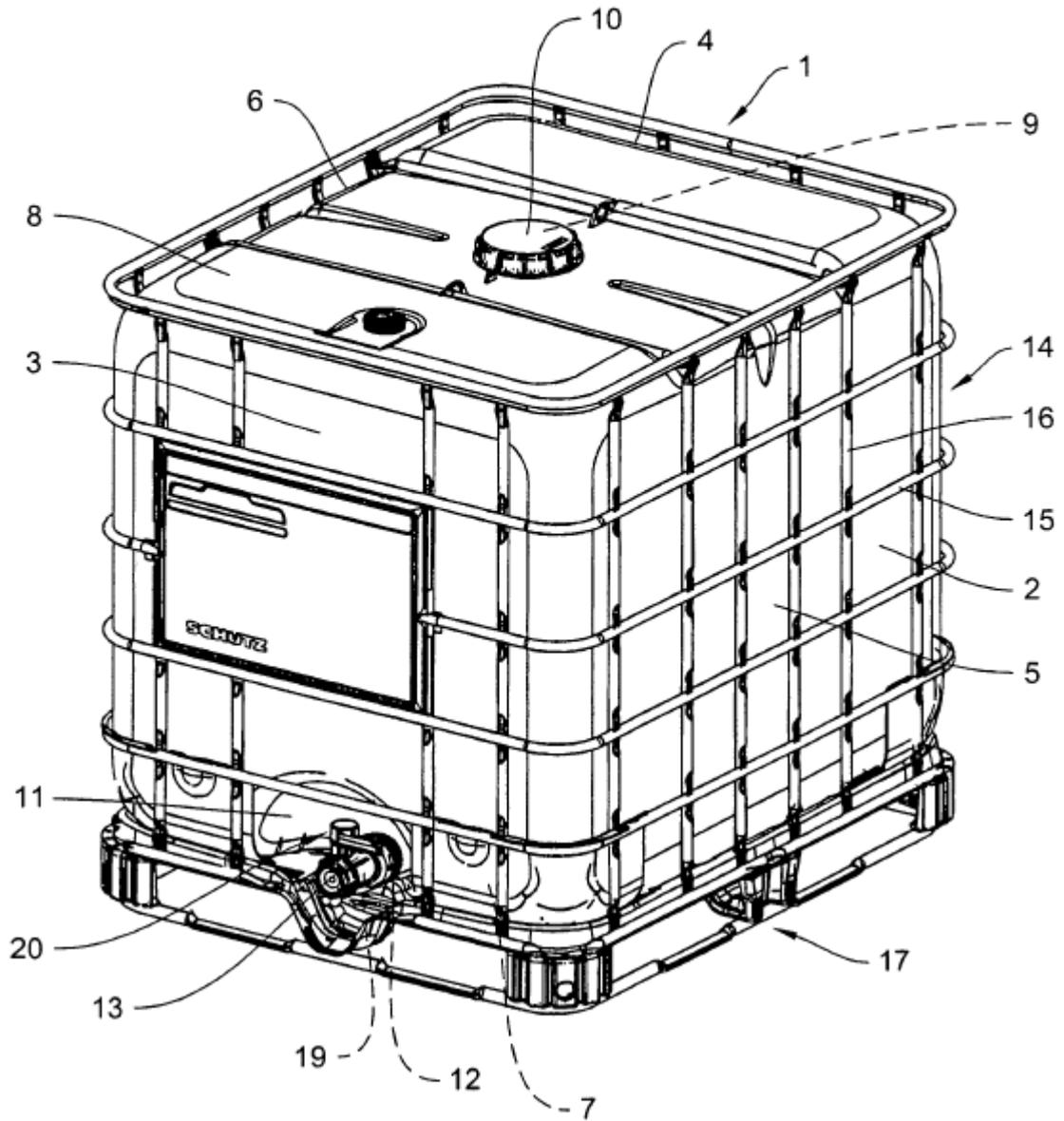


Fig. 2

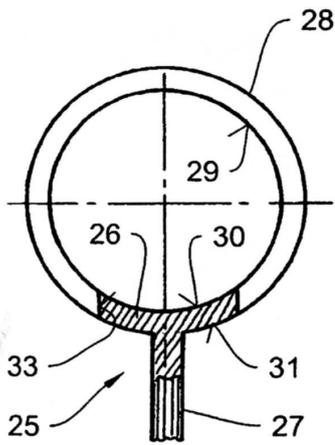
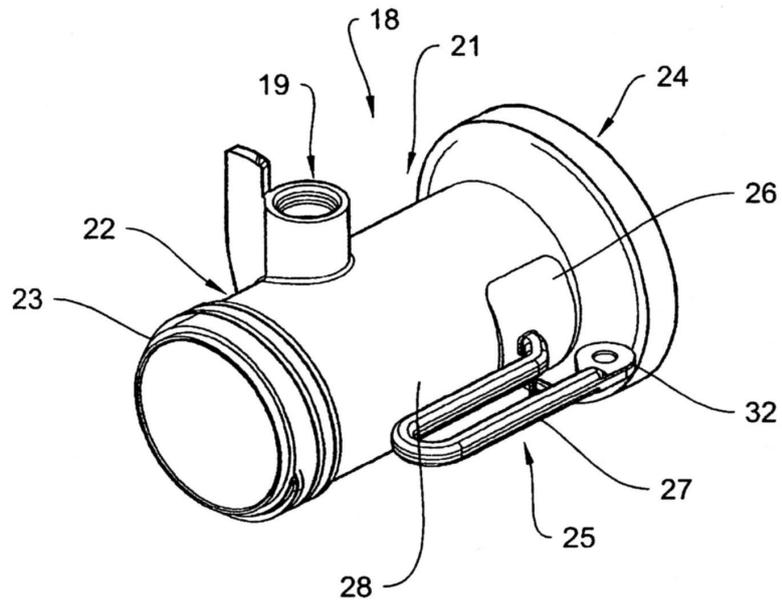


Fig. 4

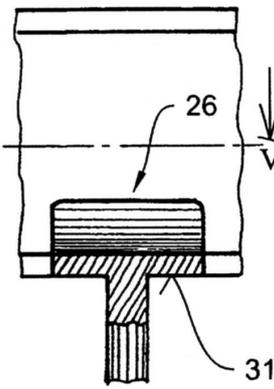


Fig. 5

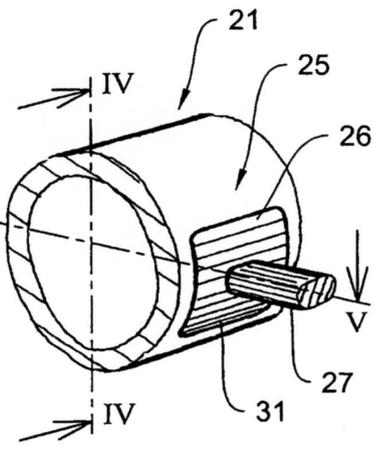


Fig. 3

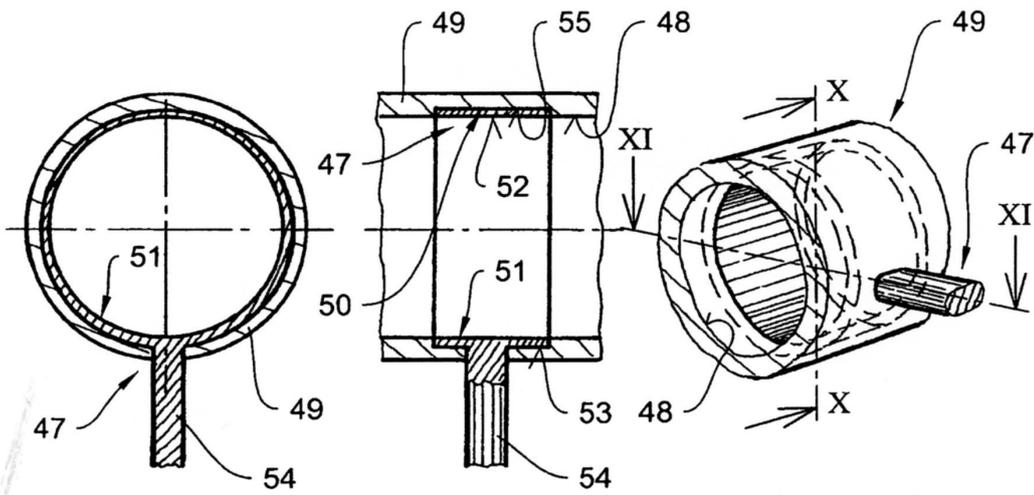
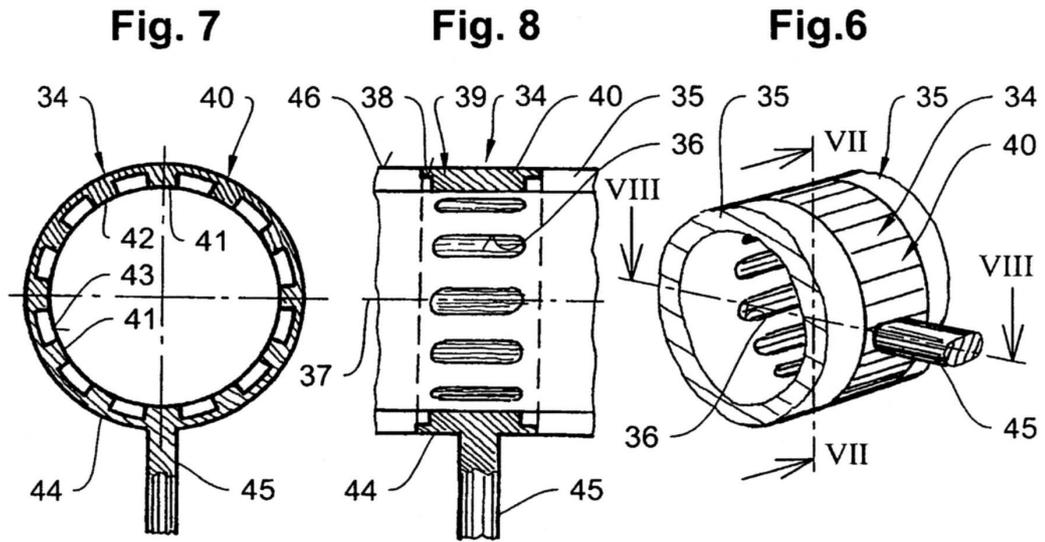


Fig. 13

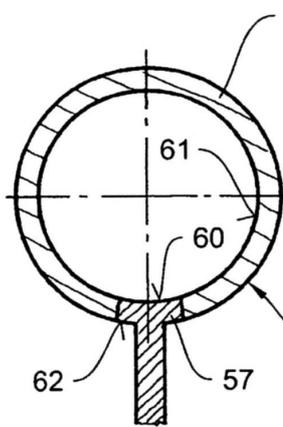


Fig. 14

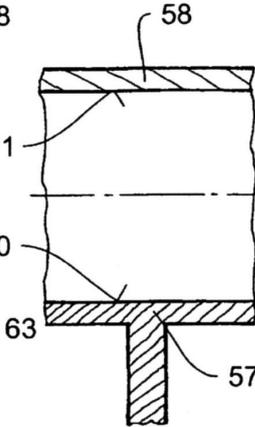


Fig. 12

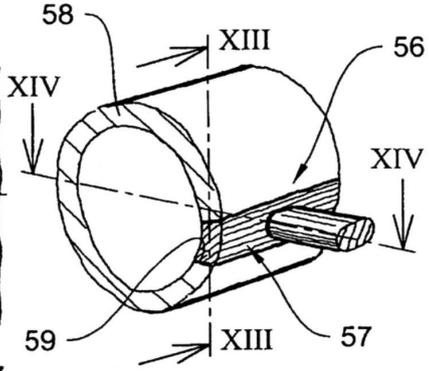


Fig. 16

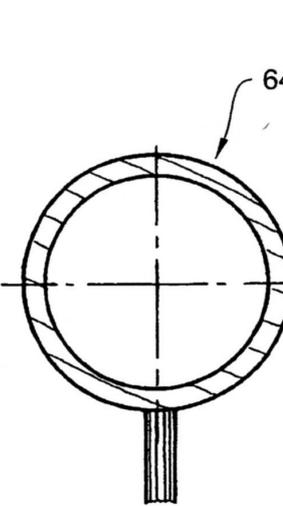


Fig. 17

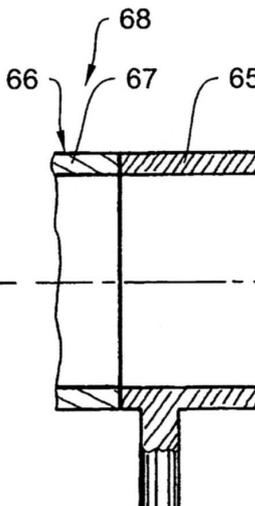


Fig. 15

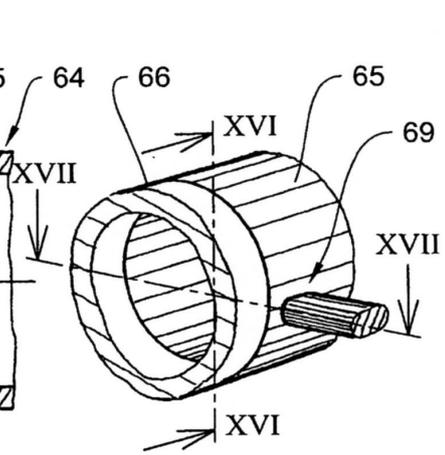


Fig. 18

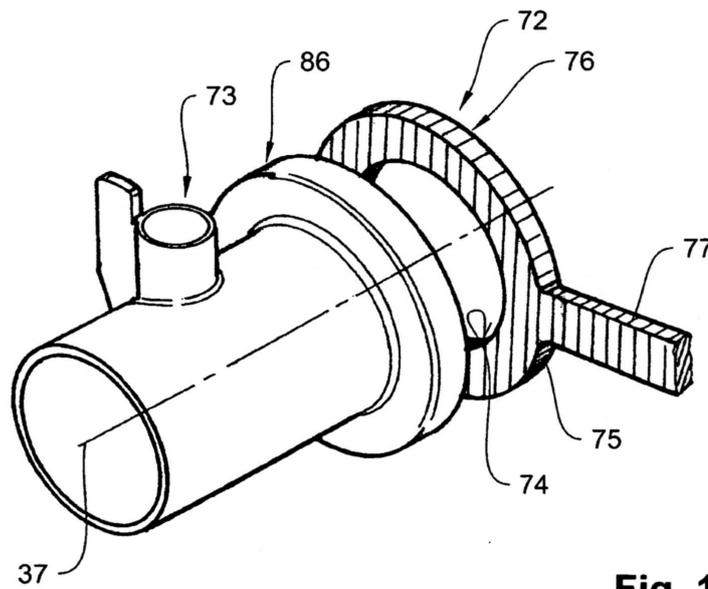
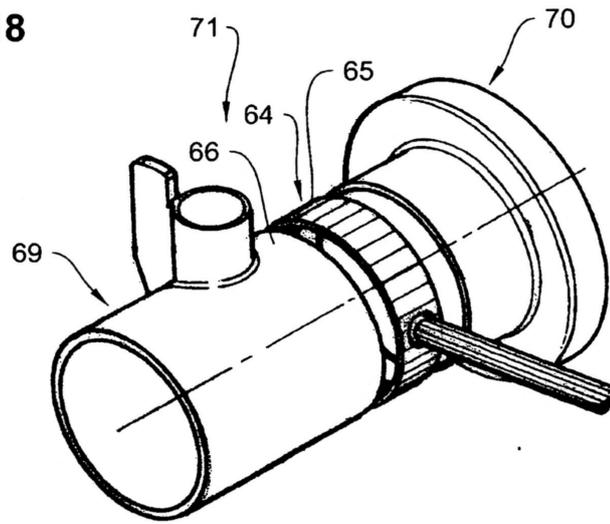


Fig. 19