

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 549**

51 Int. Cl.:

B65D 88/06 (2006.01)
B65D 88/76 (2006.01)
B65D 90/10 (2006.01)
E03B 3/03 (2006.01)
B65D 90/00 (2006.01)
B65D 88/00 (2006.01)
B65D 88/02 (2006.01)
B65D 90/12 (2006.01)
B29C 65/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.02.2008 E 08002068 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **05.08.2009 EP 2085326**

54 Título: **Procedimiento para la fabricación de un depósito de plástico y depósito de plástico**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
13.02.2013

73 Titular/es:

**GRAF PLASTICS GMBH (100.0%)
CARL-ZEISS-STRASSE 6
79331 TENINGEN, DE**

72 Inventor/es:

GRAF, OTTO P.

74 Agente/Representante:

MILTENYI, Peter

ES 2 395 549 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

Procedimiento para la fabricación de un depósito de plástico y depósito de plástico

La invención se refiere a un procedimiento según el preámbulo de la reivindicación 1 y a un depósito de plástico según el preámbulo de la reivindicación 5.

5 Al usar un depósito de plástico como instalación depuradora o separadora instalado en la tierra, se necesita al menos una pared de separación interior, que separa cámaras entre sí. Al fabricar el depósito según un procedimiento de fundición centrífuga, la pared de separación se incorpora mediante rotación, aunque esto conlleva problemas considerables respecto a la resistencia de la pieza conformada y la distribución del material. También es conocido incorporar la pared de separación posteriormente a través de un domo de depósito abierto y soldarla en el
10 depósito o cortar localmente el depósito acabado, insertar la pared de separación prefabricada, por ejemplo desde abajo, estanqueizar y volver a soldar el depósito. Para conseguir una pared de separación estable, los procedimientos conocidos van unidos a unos esfuerzos de conformación y trabajo enormes, lo cual encarece los depósitos de este tipo de forma inadecuada. A pesar de ello, en la pared de separación se producen problemas estáticos debidos a la fabricación. Concretamente, en el uso es necesario vaciar una cámara temporalmente,
15 mientras que la cámara adyacente siga llena. La cámara vaciada puede seguir estando vacía durante un tiempo prolongado, de modo que la presión ejercida por el líquido supone una carga extraordinariamente elevada sobre la pared de separación en dirección a la cámara vacía, no pudiendo resistir la resistencia de la pieza conformada y la incorporación en el depósito a estas cargas, de modo que se produce una rotura o una deformación permanente. Los depósitos de plástico de este tipo con una gran capacidad son difíciles de transportar y de manejar.

20 Por el documento FR-A-28 62 886 se conocen un procedimiento y un depósito de plástico fabricado según el procedimiento en el que unos cuerpos de depósito de pieza igual se ensamblan de tal modo que queden asentadas una contra la otra respectivamente dos paredes limitadoras planas continuas, formando una pared de separación entre las cámaras del depósito. Cada pared transversal está dispuesta en la posición de montaje del depósito aproximadamente en la dirección vertical y transversal respecto al eje longitudinal. Para cada cámara individual, en el cuerpo del depósito queda formado un domo de depósito individual completa.

Por el documento EP-A-15 33 252 se conocen un procedimiento y un depósito de plástico fabricado según el procedimiento, cuyos cuerpos de depósito están realizados en general de forma cilíndrica con paredes limitadoras planas circulares dispuestas en la dirección transversal y que están puestas a tope. Cada cámara tiene asignado un domo de depósito completo propio en una pared limitadora dispuesta en el exterior, que se encuentra a distancia de
30 las dos paredes limitadoras planas.

Por el documento WO-A-2007/121506 se conocen un procedimiento y un depósito de plástico fabricado según el procedimiento con varias paredes limitadoras orientadas transversalmente respecto a la dirección longitudinal, planas, nervadas, que están puestas a tope. Cada cuerpo de depósito presenta para su cámara un domo de depósito completo propio.

35 Por el documento EP-A- 18 01 035 se conoce un depósito de plástico de una pieza, que está dividido por paredes de separación dispuestas en el interior, moldeadas de forma integral en dos o tres cámaras, estando asignado a las cámaras previstas un domo de depósito común, moldeado en una pieza, en el que puede insertarse una pieza adicional. El depósito tiene una capacidad entre 500 y 5.000 l. En caso de una capacidad grande, el transporte y el manejo del depósito de plástico son difíciles.

40 La invención tiene el objetivo de indicar un procedimiento del tipo indicado al principio, así como un depósito de plástico fabricado según el procedimiento, que permitan un concepto con el que se eviten los problemas descritos al principio y con el que se cree con un esfuerzo reducido desde el punto de vista de la fabricación y del montaje al menos un domo de depósito en la zona de una pared de separación.

45 El objetivo planteado se consigue con las características de la reivindicación 1 y las características de la reivindicación 5.

En el procedimiento se ensamblan al menos dos cuerpos de depósito, que pueden ser cuerpos de depósito de pieza igual con tamaños iguales o distintos para formar el depósito de tal modo que al menos una pared limitadora plana de un cuerpo de depósito forme la pared de separación en el depósito. Los cuerpos de depósito intercambiables pueden fabricarse de la misma forma, p.ej. de forma monolítica, pudiendo realizarse la pared limitadora plana que
50 forma la posterior pared de separación con gran estabilidad desde el punto de vista de la técnica de conformación y pudiendo incorporarse de forma estable, para poder cumplir los requisitos que se exijan en el servicio al usarse el depósito por ejemplo en una instalación depuradora o separadora. De este modo, los depósitos pueden fabricarse de forma modular usándose cuerpos de depósito intercambiables con un número de cámaras a elegir libremente y con paredes de separación estables entre las cámaras. Los cuerpos de depósito ensamblados pueden presentar,
55 dado el caso, distintas longitudes, para realizar cámaras de distintos tamaños. Para la fabricación del depósito a partir de cuerpos de depósito intercambiables y/o con uno o varios cuerpos de depósito de parte central se fabrica p.ej. cada cuerpo de depósito con al menos medio domo de depósito, p.ej. en un primer momento cerrado, en una pared limitadora, que se extiende ortogonalmente respecto a la pared limitadora plana que forma la pared de

separación en el depósito. El medio domo de depósito está limitado en un lado por la pared limitadora plana. En el depósito se forma a partir de los medios domos de depósito, p.ej. posteriormente abiertos, respectivamente un domo de depósito común para las dos cámaras adyacentes, p.ej. para una pieza adicional común para las dos cámaras.

5 El depósito ensamblado se caracteriza porque la pared de separación está formada por las dos paredes limitadoras planas, fabricadas de forma correspondientemente estable, sin tener que insertar posteriormente la pared de separación. La pared limitadora cumple dos funciones, puesto que absorbe en la posición de montaje, donde limita con la tierra, la presión ejercida por el líquido y la presión ejercida por la tierra, mientras que como pared de separación resiste sin problemas las fuerzas de presión variables ejercidas por el líquido en las dos cámaras. La configuración de la pared limitadora y su incorporación en el cuerpo de depósito pueden optimizarse de forma económica desde el principio respecto a las dos funciones. Puesto que dos paredes limitadoras planas forman juntas la pared de separación, la pared de separación obtiene una gran estabilidad, entre otras cosas porque las paredes limitadoras se apoyan mutuamente. Para ello no se necesitan etapas de mecanizado intermedias. Mediante el domo de depósito completo común, formado por los dos medios domos de depósito, no sólo es posible un acceso al interior de las cámaras, sino que puede montarse una pieza adicional, en la que se alojan por ejemplo componentes de equipamiento para una función depuradora.

10 Según otra característica del procedimiento, dos cuerpos de depósito intercambiables sustancialmente cilíndricos se ensamblan con una pared limitadora plana en al menos un extremo de cilindro y un cuerpo de depósito de parte central generalmente cilíndrico con paredes limitadoras planas en los dos extremos de cilindro de forma coaxial para formar un depósito de tal modo que a partir de las paredes limitadoras planas asentada unas contra otra por parejas se forman dos paredes de separación entre un total de tres cámaras del depósito. Es recomendable que los cuerpos de depósito intercambiables y el cuerpo de depósito de parte central estén fabricados con medios domos de depósito, que al ensamblarlos forman respectivamente un domo de depósito común para dos cámaras. De este modo puede fabricarse un depósito con un total de tres cámaras y dos paredes de separación y sólo dos domos de depósito. Este principio puede ampliarse de forma modular, en caso de necesitarse más de tres cámaras. Además, pueden combinarse a elección cuerpos de depósito intercambiables de distintas longitudes o cuerpos de depósito de parte central de distintas profundidades para conseguir distintos tamaños de las cámaras. También es posible que cada cuerpo de depósito presente al menos un domo de depósito completo.

20 Para aumentar la resistencia de la pieza conformada de la pared de separación formada por las paredes limitadoras planas asentadas una contra la otra, en otra forma de realización, la pared limitadora plana del cuerpo de depósito intercambiables o del cuerpo de depósito de parte central está provista al menos de una estructura continua, por ejemplo de varias acanaladuras ahondadas, p.ej. para insertar tubos de refuerzo. Mediante los tubos de refuerzo empotradas posteriormente en la tierra, se absorben cargas transmitidas por la pared limitadora plana correspondiente al cuerpo de refuerzo, en caso de vaciarse por ejemplo una cámara mientras que la otra siga llena.

25 En una forma de realización recomendable, las paredes limitadoras dispuestas en el exterior de los cuerpos de depósito intercambiables presentan nervios de refuerzo, preferiblemente nervios que se extienden perpendicularmente respecto al eje de cilindro del cuerpo de depósito cilíndrico en la circunferencia exterior o nervios de arco en paredes limitadoras abombadas. Los nervios de refuerzo aumentan también la resistencia de la pieza conformada de las paredes limitadoras que tienen directamente contacto con la tierra.

30 Es recomendable que los cuerpos de depósito intercambiables sean piezas monolíticas de fundición centrífuga, piezas moldeadas por soplado o piezas moldeadas por inyección o gofradas por inyección, que pueden fabricarse de forma económica con una gran variedad de formas, especialmente en grandes series.

35 Finalmente, los cuerpos de depósito están ensamblados en una forma de realización recomendable, en la que la pared de separación correspondiente está formada por dos paredes limitadoras planas asentadas una contra la otra, de tal modo que los cuerpos de depósito intercambiables se mantienen juntos con las paredes limitadoras planas, asentadas una contra la otra, al igual que los dos medios domos de depósito, respectivamente, mediante elementos de sujeción y/o centraje en la zona de la pared de separación y/o mediante medios de sujeción que actúan en la dirección de ensamblaje, que envuelven en el exterior, como correas de sujeción y/o en la posición de montaje del depósito en la tierra mediante fuerzas de compresión de la tierra.

Unas formas de realización del objeto de la invención se explicarán con ayuda de los dibujos 4 a 9. Muestran:

- 50 La figura 1 una vista en perspectiva de un depósito de plástico anteriormente conocido ensamblado a partir de cuerpos de depósito intercambiables;
- la figura 2 una vista en perspectiva de los dos cuerpos de depósito intercambiables de la figura 1 antes del ensamblaje;
- 55 la figura 3 una vista en corte longitudinal esquemática de las figuras 1 y 2, estando esbozadas otras variantes ampliadas de forma modular con una línea de trazo interrumpido;
- la figura 4 una vista en perspectiva de una forma de realización de un depósito de plástico ensamblado a partir de dos cuerpos de depósito intercambiables según la invención;

- la figura 5 una vista en perspectiva de la figura 4 de los dos cuerpos de depósito intercambiables antes del ensamblaje;
- la figura 6 una vista en perspectiva de las figuras 4 y 5 del depósito de plástico listo para el montaje o ya montado en la tierra;
- 5 la figura 7 una representación despiezada en perspectiva de otra forma de realización de un depósito de plástico según la invención antes del ensamblaje o montaje;
- la figura 8 una vista en perspectiva de otra forma de realización de un depósito de plástico según la invención con tres cámaras y;
- la figura 9 una vista lateral del depósito de la figura 8 en el estado listo para el montaje o en el estado montado.

10 Un depósito de plástico T anteriormente conocido, mostrado en las figuras 1 a 3, por ejemplo para el uso como instalación depuradora o separadora montada en la tierra, se ha fabricado con dos cámaras a partir de dos cuerpos de depósito intercambiables K mediante el ensamblaje coaxial de los cuerpos de depósito K, que fueron formados cada uno generalmente de forma cilíndrica, con paredes finales 3 al menos parcialmente abombadas hacia el exterior, es decir, aproximadamente semiesféricas en forma de cubetas, con nervios de arco 4 y una pared limitadora 1 aproximadamente cilíndrica con nervios circunferenciales 2.

Cada cuerpo de depósito intercambiables K es por ejemplo una pieza de fundición centrífuga, una pieza moldeada por soplado, una pieza moldeada por inyección o gofrada por inyección, preferiblemente en una realización monolítica. Aunque en las figuras 1 a 3 se muestran cuerpos de depósito intercambiables K de la misma longitud, las longitudes de los mismos también pueden ser distintas.

20 Entre los nervios de arco 4 de una pared limitadora 3 abombada y los nervios circunferenciales 2 de la pared limitadora 1 cilíndrica está formada una zona 5 continua lisa y aproximadamente esférica, en la que puede estar prevista una línea de separación controlada 6' indicada en la figura 2 con una línea de trazos y puntos. En esta línea de separación controlada, en el cuerpo de depósito intercambiables K que en la figura 1 está en el lado derecho, se ha eliminado por ejemplo su pared limitadora 3 abombada izquierda mediante un corte circunferencial, de modo que

25 quede formado, por ejemplo, un orificio 6 circular. En este orificio 6 está insertada la pared limitadora 3 abombada del lado derecho del cuerpo de depósito intercambiables K que en la figura 1 se encuentra en el lado izquierdo y durante el ensamblaje se ha fijado y estanqueizado mediante una costura pegada continua o una costura soldada N. La pared limitadora 3 abombada, que en la figura 1 está en el lado derecho del cuerpo de depósito intercambiables K izquierdo forma en el depósito T una pared limitadora W entre las dos cámaras. Gracias a la forma en cubeta y a los nervios de arco 4, esta pared limitadora W presenta una resistencia de la pieza conformada extremadamente elevada y está unida de forma muy resistente a la pared limitadora 1 cilíndrica. En cada pared limitadora 1 cilíndrica está formado un domo de depósito D, que por ejemplo está cerrado en un primer momento y que se abre antes de la inserción de una pieza adicional A. La pieza adicional A conduce por ejemplo como caja hasta el nivel de suelo y puede contener piezas de equipamiento (no mostradas) para una función depuradora. En la figura 1, en los dos

30 domos de depósito D están instaladas piezas adicionales A. La figura 2 muestra como los dos cuerpos de depósito intercambiables K son guiados uno de forma coaxial en el otro, antes de formarse la costura pegada o la costura soldada N. Los dos domos de depósito D ya están puestos al descubierto en la figura 2, presentando bordes de orificio 7 para las piezas adicionales A que han de instalarse posteriormente.

La figura 3 muestra en un corte longitudinal esquemático (dirección visual en la figura 1 desde atrás) el depósito de plástico T ensamblado de la figura 1 a partir de los dos cuerpos de depósito intercambiables K. En la figura 3 se muestra con una línea de trazo interrumpido que para la fabricación de un depósito con más de dos cámaras puede añadirse en el extremo derecho y/o en el extremo izquierdo otro cuerpo de depósito intercambiables K. Este principio de fabricación del depósito puede ampliarse a libre elección de forma modular. El cuerpo de depósito de parte central correspondiente o tiene como las dos paredes de separación W las dos paredes limitadoras 3 abombadas o se han eliminado las dos paredes limitadoras 3 abombadas, de modo que en este caso las paredes limitadoras 3 de los cuerpos de depósito K coaxiales exteriores forman las dos paredes de separación W. Los cuerpos de depósito K pueden presentar distintas longitudes.

El depósito de plástico T según la invención mostrado en las figuras 4, 5 y 6 está ensamblado a partir de dos cuerpos de depósito intercambiables K. Cada cuerpo de depósito intercambiables K tiene una pared limitadora 10 plana continua en la dirección longitudinal, una pared limitadora 1' semicilíndrica con nervios circunferenciales 2', una pared limitadora 3' al menos parcialmente abombada con nervios de arco 4', así como medio domo de depósito D1 en la pared limitadora 1' semicilíndrica, estando limitado el medio domo de depósito D1 en un lado por la pared limitadora 10 plana. Al ensamblar los dos cuerpos de depósito intercambiables K para obtener el depósito T, las paredes limitadoras 10 planas quedan asentadas una contra la otra y los dos cuerpos de depósito intercambiables K quedan sujetos en el montaje por la presión de la tierra (flechas 21 en la figura 6) y/o mediante medios de sujeción 20 colocados en el exterior, como correas de sujeción, cintas de sujeción o alambres de sujeción (figura 6) y/o mediante elementos de centraje y sujeción 11 dispuestos en el interior en las paredes limitadoras 10 planas, de modo que dos paredes limitadoras 10 planas forman en el depósito T juntas una pared de separación W longitudinal

aquí vertical y se apoyan mutuamente. Los dos medios domos de depósito D1 en la figura 1 forman después del ensamblaje un domo de depósito D completo, que puede estar dividido por las dos paredes limitadoras 10 planas. En el domo de depósito D se ha colocado en la figura 6 una pieza adicional A común para las dos cámaras, que puede contener componentes de equipamiento para una función depuradora.

- 5 En una alternativa no mostrada, las paredes limitadoras 10 planas también pueden estar pegadas o soldadas una en otra o puede estar fijada una en otra mediante otros medios de enclavamiento.

La forma de realización del depósito de plástico según la invención en la figura 7 se distingue de la de las figuras 4 a 6, porque dos cuerpos de depósito intercambiables K de una forma generalmente cilíndrica con pared limitadora 1 cilíndrica y nervios circunferenciales 2 están ensamblados de forma coaxial en un extremo de cilindro de una pared limitadora 3 abombada con nervios de arco 4 y en el otro extremo de cilindro de una pared limitadora 12 plana con las paredes limitadoras 12 planas asentadas una contra la otra. En cada pared limitadora 1 cilíndrica está formado medio domo de depósito D1, que está delimitado por la pared limitadora 12 plana. En el estado ensamblado (análogo a las figuras 8 y 9), los dos medios domos de depósito D1 forman un domo de depósito D completo para una pieza adicional A, que está asignado de forma conjunta a las dos cámaras y que puede presentar componentes de equipamiento 15 para una función depuradora, así como otra pieza adicional 16 y una tapa 17.

En la figura 7, las dos paredes limitadoras 12 planas se mantienen una asentada contra la otra usándose elementos de centraje o de sujeción 11, y/o con medios de sujeción indicados en la figura 9, como correas de sujeción 20 y/o mediante fuerzas de compresión 21 de la tierra tras el montaje del depósito.

En las paredes limitadoras 12 planas pueden estar preformados uniones de tubos 19, empalmes de tubos 18 y similares. Además, las paredes limitadoras 12 planas pueden estar provistas de una estructura 13, por ejemplo respectivamente al menos una concavidad en forma de acanaladura semicircular para la inserción de elementos de anclaje 14 tubulares, que encajan en la tierra en la posición de montaje del depósito y que absorben cargas. Las estructuras 13 aumentan, además, la resistencia de la pieza conformada de las paredes limitadoras 12 planas.

Los dos cuerpos de depósito K en la figura 7 pueden tener la misma longitud. No obstante, también es posible ensamblar cuerpos de depósito K de distintas longitudes, para conseguir tamaños distintos de las cámaras. La pared de separación W entre las cámaras queda formada por las paredes limitadoras 12 planas asentadas una contra la otra.

Las figuras 8 y 9 muestran otra forma de realización de un depósito de plástico T según la invención con tres cámaras, que están separadas entre sí por dos paredes de separación W, que están formadas cada una por dos paredes limitadoras 12, 12' planas asentada una contra la otra.

En la figura 8 están ensambladas por ejemplo dos cuerpos de depósito intercambiables K con respectivamente una pared limitadora 12 plana de forma coaxial con un cuerpo de depósito de parte central K', que presenta una pared limitadora 1 con nervios circunferenciales 2 y en los dos extremos de cilindro respectivamente una pared limitadora 12' plana, que se extiende en la dirección perpendicular respecto al eje de cilindro. El cuerpo de depósito de parte central K' puede tener la misma longitud o puede ser más corto o más largo que los otros cuerpos de depósito intercambiables K, que tienen una longitud igual o longitudes distintas, para poder realizar distintos tamaños de las cámaras. En los dos extremos de cilindro del cuerpo de depósito de parte central K' se ha moldeado aquí respectivamente medio domo de depósito D1, que forma con el otro medio domo de depósito D1 del cuerpo de depósito K un domo de depósito D completo, estando asignado respectivamente a dos cámaras de forma conjunta. Las estructuras 13, 13' orientadas unas hacia las otras definen canales abiertos que se extienden en la dirección transversal para introducir elementos de anclaje 14 esbozados en la figura 7 para la absorción de la carga y un apoyo en la tierra.

El principio de fabricación del depósito T en la figura 8 puede ampliarse a libre elección, p.ej. con más de un cuerpo de depósito de parte central K', en caso de desearse más de tres cámaras.

45 La figura 9 muestra en una vista lateral el depósito T de la figura 8 con piezas adicionales A montadas y medios de sujeción 20 fijados a título de ejemplo, como correas de sujeción.

El principio de fabricación del depósito T de las figuras 8 y 9 puede realizarse de forma análoga también en el depósito de las figuras 4 a 6. En esta forma de realización no mostrada, se inserta entre los dos cuerpos de depósito intercambiables K de las figuras 4 y 5 un cuerpo de depósito de parte central, que presenta dos paredes limitadoras planas, aproximadamente paralelas una a la otra y dos medios domos de depósito D1. El cuerpo de depósito de parte central puede tener la misma profundidad que los cuerpos de depósito intercambiables K o una profundidad menor o mayor, para poder realizar distintos volúmenes de las cámaras. Este principio puede ampliarse con dos o más cuerpos de depósito de parte central a más de tres cámaras.

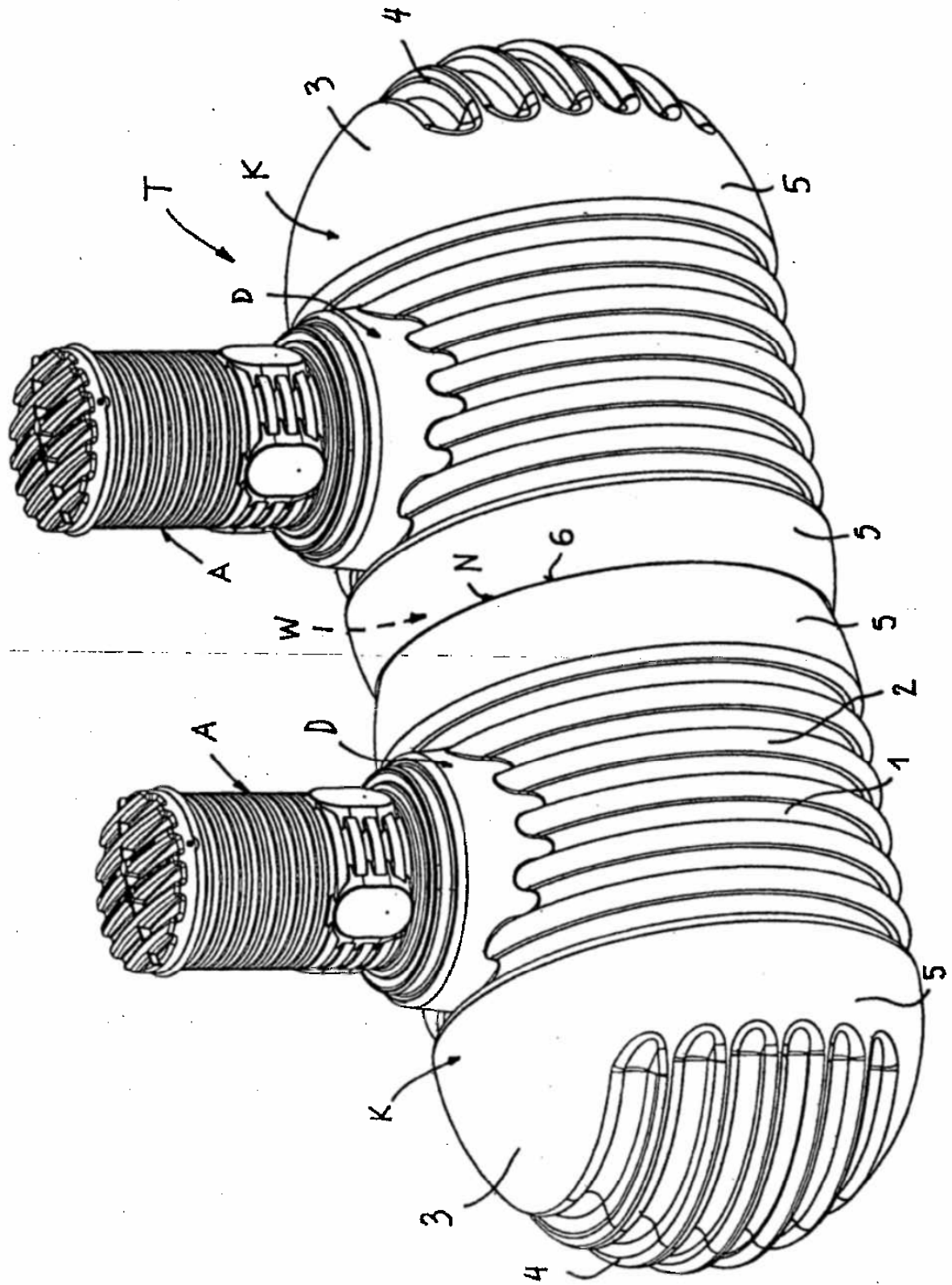
55 Todas las formas de realización tienen común que, gracias al ensamblaje sólo de cuerpos de depósito intercambiables o de cuerpos de depósito intercambiables con cuerpos de depósito de parte central o cuerpos de depósito intercambiables de distintas longitudes o profundidades, dos paredes limitadoras planas de dos cuerpos de depósito definen en el depósito una pared de separación entre cámaras adyacentes. Las dos paredes limitadoras

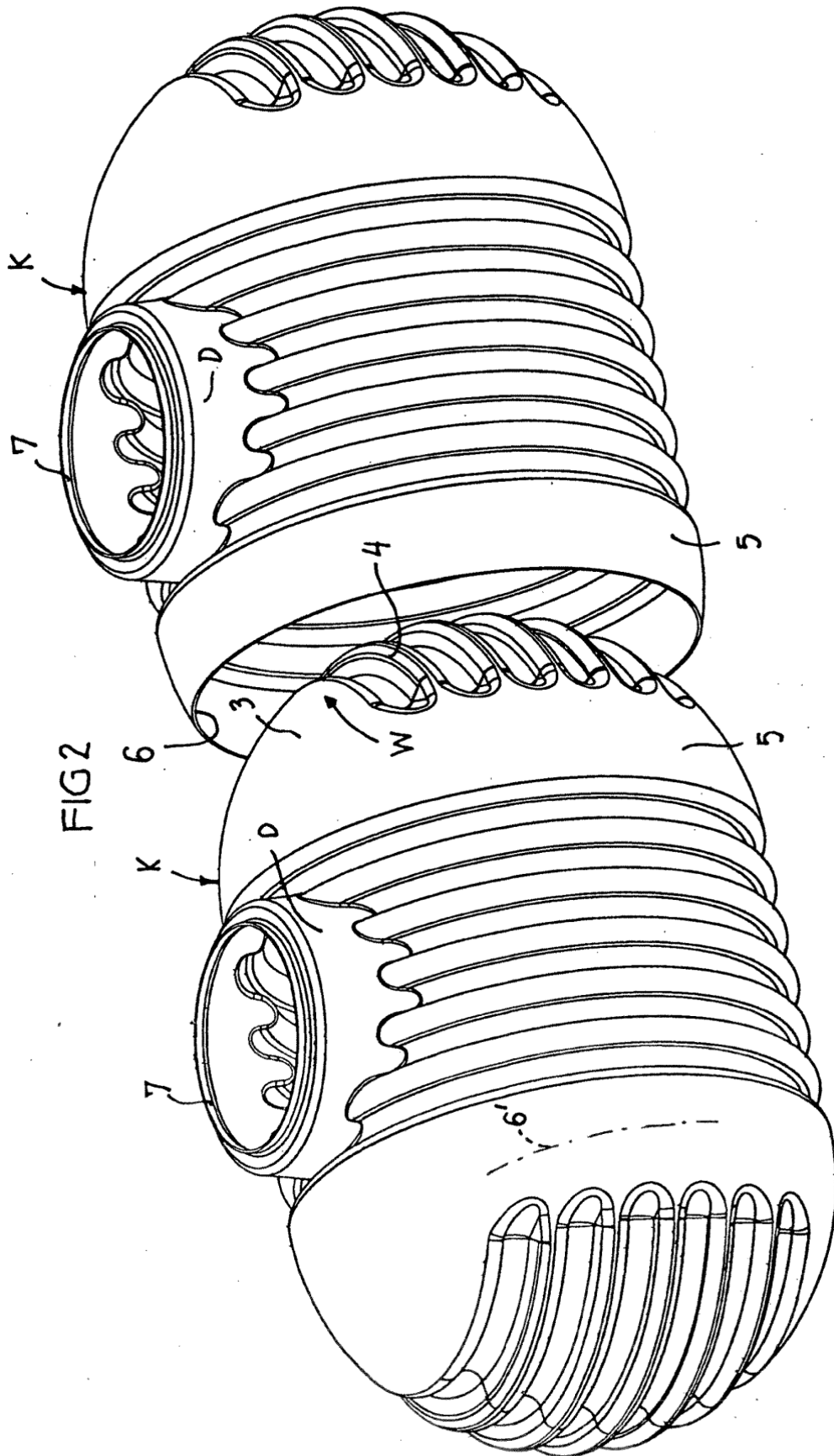
planas asentadas una contra la otra se apoyan mutuamente o están provistas de estructuras de refuerzo, de modo que el efecto conjunto es que tengan una gran resistencia de la pieza conformada

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la fabricación de un depósito de plástico (T) que contiene al menos una pared de separación (W) que separa cámaras, en particular para instalaciones depuradoras o separadoras, fabricándose en primer lugar al menos dos cuerpos de depósito intercambiables (K) con paredes limitadoras (1, 1', 3, 3', 10, 12, 12') en todos los
5 lados incluida al menos una pared limitadora (10, 12) sustancialmente plana, continua y ensamblándose los cuerpos de depósito intercambiables (K) con las paredes limitadoras (10, 12) planas asentadas una contra la otra para formar el depósito (T), hasta que las paredes limitadoras (10, 12) planas formen después del ensamblaje juntas la pared de separación (W), **caracterizado porque** cada cuerpo de depósito (K) se fabrica con al menos medio domo de depósito (D1) en una pared limitadora (1, 1'), que se extiende ortogonalmente respecto a la pared limitadora (10, 12)
10 plana, estando limitado el medio domo de depósito (D1) en un lado por la pared limitadora (10, 12) plana y porque al ensamblar los cuerpos de depósito (K) para formar el depósito (T) se forma respectivamente a partir de dos medios domos de depósito (D1) un domo de depósito (D) completo, que es respectivamente común para dos cámaras.
2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** en el domo de depósito (D) completo, formado por los dos medios domos de depósito (D1) queda dispuesta una pieza adicional (A) común para dos cámaras.
- 15 3. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** cada cuerpo de depósito (K) se fabrica con medio domo de depósito (D1) que en primer lugar está cerrado y porque el domo de depósito (D) completo formado por dos medios domos de depósito (D1) se abre posteriormente y es provisto de una pieza adicional (A).
4. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dos cuerpos de depósito intercambiables (K) cilíndricos con respectivamente al menos una pared limitadora (12) plana en el lado del extremo y un cuerpo de depósito de parte central (K') cilíndrico con paredes limitadoras (12') planas en los dos extremos del cilindro se ensamblan de forma coaxial para formar el depósito (T) y porque a partir de las paredes limitadoras (12, 12') planas, asentadas una contra la otra por parejas y los medios domos de depósito (D1) se forman dos paredes de separación (W) entre un total de tres cámaras del depósito (T) y dos domos de depósito (D) completos que son comunes para respectivamente dos cámaras.
- 20 5. Depósito de plástico (T), en particular para una instalación depuradora o separadora, con al menos una pared de separación (W) sustancialmente vertical en la posición de montaje del depósito (T) que separa cámaras, estando ensamblado el depósito (T) con la al menos una pared de separación (W) transversal o longitudinal a partir de dos cuerpos de depósito intercambiables (K) monolíticos con respectivamente al menos una pared limitadora (10, 12) plana, continua, formando las dos paredes limitadoras (10, 12) planas, asentadas una contra la otra, la pared de separación (W),
30 **caracterizado porque**
- tienen asignadas respectivamente al menos dos cámaras separadas por la pared de separación (W) un domo de depósito (D) común formado por dos medios domos de depósito (D1) en respectivamente una pared limitadora (1, 1') que se extiende ortogonalmente respecto a la pared limitadora (10, 12) plana del cuerpo de depósito intercambiables (K).
35
6. Depósito de plástico según la reivindicación 5, **caracterizado porque** el medio domo de depósito (D1) está limitado en un lado por la pared limitadora (10, 12) plana.
7. Depósito de plástico según la reivindicación 5, **caracterizado porque** la pared limitadora (12) plana del cuerpo de depósito intercambiables (K) presenta al menos una estructura (13) continua, preferiblemente varias acanaladuras ahondadas para insertar cuerpos de anclaje (14).
40
8. Depósito de plástico según al menos una de las reivindicaciones anteriores 5 a 7, **caracterizado porque** las paredes limitadoras (1', 1, 3) de los cuerpos de depósito intercambiables (K) presentan nervios de refuerzo (2, 2', 3, 3'), preferiblemente nervios (2) que se extienden aproximadamente en la dirección perpendicular respecto a un eje de cilindro en una pared limitadora de cilindro (1, 1') o nervios de arco (4) en una pared limitadora (3, 3') abombada.
- 45 9. Depósito de plástico según al menos una de las reivindicaciones anteriores 5 a 8, **caracterizado porque** los cuerpos de depósito intercambiables (K) son piezas monolíticas de fundición centrífuga, piezas moldeadas por soplado o piezas moldeadas por inyección o gofradas por inyección.
10. Depósito de plástico según al menos una de las reivindicaciones anteriores 5 a 9, **caracterizado porque** en la posición de montaje del depósito (T) los cuerpos de depósito intercambiables (K) están ensamblados en la dirección de ensamblaje con las paredes limitadoras (10, 12, 12') planas, asentadas una contra la otra mediante elementos de sujeción y/o centraje (11) en la zona de la pared de separación (W) y/o mediante medios de sujeción (20) que envuelven desde el exterior y/o mediante fuerzas de compresión ejercidas por la tierra (21).
50

FIG1





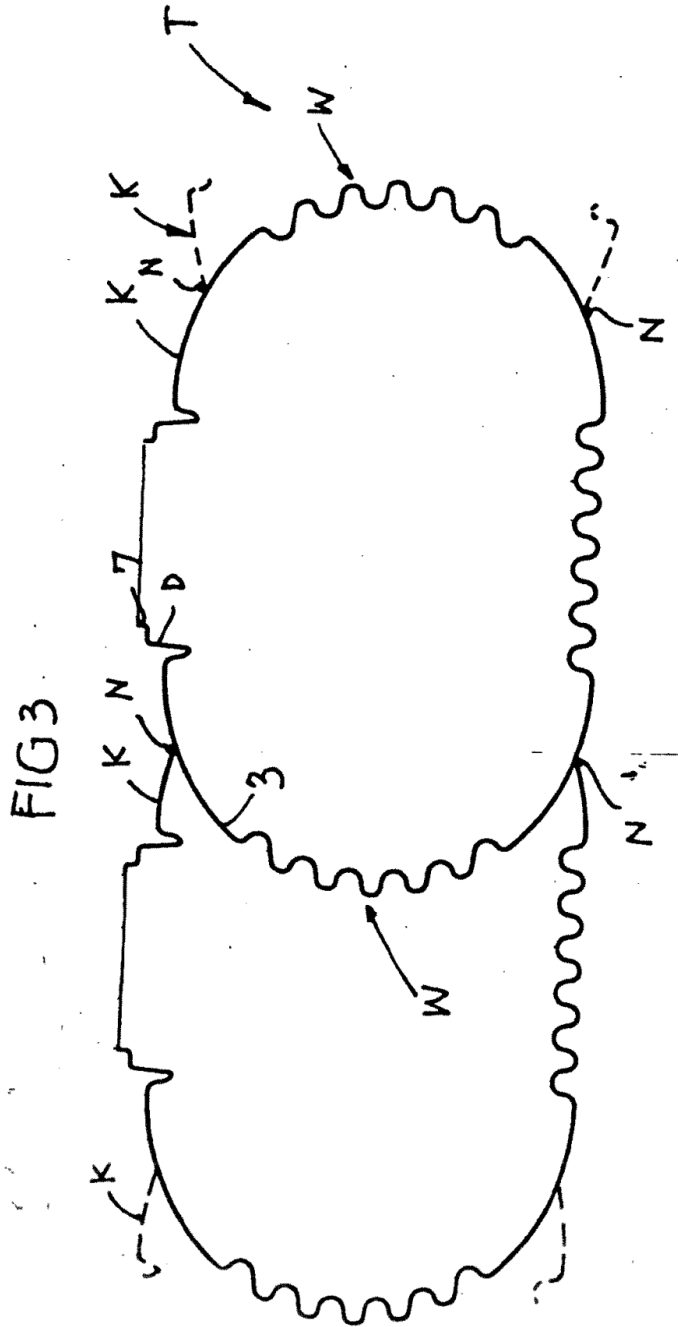


FIG 4

