

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 382 709**

51 Int. Cl.:  
**G09F 7/18** (2006.01)  
**G09F 23/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09008103 .5**  
96 Fecha de presentación: **20.06.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2161703**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.03.2010**

54 Título: **Tablero para anotar para depósitos de transporte y almacenaje de líquidos y productos a granel**

30 Prioridad:  
**04.09.2008 DE 102008045758**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**12.06.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**12.06.2012**

73 Titular/es:  
**PROTECHNA S.A.**  
**14 AVENUE DE LA GARE**  
**1701 FRIBOURG, CH**

72 Inventor/es:  
**No consta**

74 Agente/Representante:  
**de Elizaburu Márquez, Alberto**

ES 2 382 709 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

Tablero para anotar para depósitos de transporte y almacenaje de líquidos y productos a granel.

La invención se refiere a un tablero para anotar para depósitos de transporte y almacenaje de líquidos y productos a granel, conforme a la descripción general de la reivindicación 1.

5 Depósitos de ese tipo, de transporte y almacenaje de líquidos y productos a granel, que también se describen como depósitos de palé, son comúnmente conocidos en diferentes modelos. En estos depósitos de palé se fija habitualmente un tablero para anotar sobre la parte delantera donde se encuentra la guarnición de descarga, sobre el revestimiento de rejilla, sobre el cual se pega una correspondiente hoja informativa, o más hojas de datos, para señalar el correspondiente producto de relleno, el fabricante del producto de relleno, el fabricante del depósito de  
10 palé, el número de homologación y otros datos, o bien se adhiere un bolsillo transparente donde se introducen los mismos.

Del documento WO 2006/111303 se conoce un tablero para anotar para depósitos de palé, que está fijado en un bastidor de rejilla. Para montar el conocido tablero para anotar es necesaria una sucesión de varios pasos de montaje, que hacen necesario el curvado del tablero para anotar, con un desplazamiento vertical posterior del  
15 tablero para anotar en el bastidor de rejilla, a fin de poder llevar a cabo una fijación mecánica, en la posición conseguida, tras el desplazamiento del tablero para anotar en el bastidor de rejilla.

Del documento DE 195 37 490 C1 se conoce un tablero para anotar para depósitos de palé, del tipo conforme a la invención, con un revestimiento de rejilla que presenta barras horizontales y verticales formadas por tubos redondos de metal, que están retraídas en las ensambladuras en cruz para formar hondonadas cóncavas de doble pared que  
20 discurren en la dirección de longitudinal de las barras, de tal forma que, en las ensambladuras en cruz, las barras soldadas entre sí están colocadas casi en un plano. El tablero para anotar, fijado en el revestimiento de rejilla, presenta un reborde de apoyo inferior plegado hacia fuera o rebordeado, que se apoya sobre una barra horizontal inferior y está sujeto por detrás a la misma, mientras que, en posición de montaje del tablero para anotar, el borde superior, conformado a modo de borde en garra se sujeta por detrás a una barra horizontal superior por medio de una deformación elástica del tablero para anotar. En una forma de ejecución adicional de este conocido tablero para  
25 anotar, éste presenta casquillos de encastre especiales arriba en un lateral del reborde exterior, para clavijas de sujeción de material sintético, que en la posición de montaje del tablero encajan con su cabeza en las hondonadas cóncavas de la barra horizontal superior, y de este modo fijan el tablero. Como original dispositivo de seguridad se usa un pulsador de material sintético con pasadores de película de bisagra y de nervio, de tipo cuña extensible, que se introduce en la correspondiente hondonada en el reborde superior del tablero de chapa.

Los depósitos de palé conocidos, que se emplean para almacenaje y transporte de productos líquidos de todo tipo de la industria química, farmacéutica, petrolera y alimenticia, presentan la desventaja de que en el transporte en camión, al tener la superficie de carga una torsión, que se manifiesta al pasar por lo alto de desniveles o elevaciones en la superficie de la calzada, y ante vibraciones del vehículo de transporte a través de un movimiento relativo de los  
35 depósitos de palé adyacentes, la anotación de un depósito de palé, adherida sobre el tablero para anotar, se roza y se hace ilegible debido a las barras del revestimiento de rejilla del depósito de palé contiguo.

La invención tiene como objetivo subyacente el diseño de un tablero para anotar, conforme a la invención, para el transporte y almacenaje de depósitos para fluidos, de cara a una óptima protección de la anotación adherida sobre la superficie de anotación del tablero frente a una acción dinámica, especialmente durante el transporte, así como  
40 perfeccionar un montaje más sencillo.

Este objetivo se alcanza conforme a la invención mediante un tablero de anotación con las características de la reivindicación 1.

Las reivindicaciones secundarias contienen perfeccionamientos ventajosos y convenientes de la invención.

El tablero de anotación conforme a la invención representa una solución sencilla y conveniente del objetivo  
45 presentado.

La invención se explica más detalladamente mediante las figuras en el dibujo, que muestran lo siguiente:

- Fig.1 una vista en perspectiva de un depósito de transporte y almacenaje para fluidos, con un tablero para anotar,
- Fig.2 la vista frontal del tablero para anotar en una vista aumentada,
- 50 Fig.3 a fig.6 vistas aumentadas de sección transversal según las líneas III-III hasta VI-VI en la figura 2,
- Fig. 7 sección transversal parcial de dos tableros para anotar que chocan entre sí en su perfil del reborde superior, en vista aumentada,
- Fig. 8 una vista lateral aumentada del tablero para anotar en la dirección de la flecha VIII de la figura.2 y

Fig.9 el montaje del tablero para anotar conforme a las figuras. 2 y 8, en el revestimiento de rejilla de un depósito de palé, en cuatro pasos consecutivos.

5 El depósito 1 para transporte y almacenaje, utilizable como depósito múltiple o individual para líquidos según la figura 1, está conformado a modo de depósito de palé, y presenta como partes principales un depósito 2 interior intercambiable de material sintético en forma de paralelepípedo, con una pared 3 frontal, una pared 4 trasera y dos paredes 5, 6 laterales, un suelo 7 conformado a modo de suelo de extracción inferior, y un suelo 8 superior con un manguito 9 de llenado conformado en el mismo, que puede cerrarse con una tapa 10, y un manguito de vaciado 12, conformado en una bóveda 11 en la parte inferior de la pared 3 frontal del depósito 2 interior, que está fabricada de una sola pieza, junto con el depósito 2 interior, por medio de moldeo por soplado, para la colocación de una armadura 13 de extracción, además de un revestimiento exterior, conformado a modo de revestimiento 14 de rejilla con barras 15, 16 de metal con forma de tubo, que se cruzan horizontal y verticalmente, que están soldadas entre sí en las ensambladuras 17 en forma de cruz para el alojamiento del depósito 2 interior, así como de una base 18 a modo de paleta para el apoyo del depósito 2 interior, con medidas de largo y ancho conformes a la norma europea.

15 El tablero 20 para anotar, de chapa de flexión elástica limitada, a fijar en el revestimiento 14 de rejilla en la parte exterior del depósito 1 para transporte, conforme a las figuras 2 a 8, presenta un perfil 21, 22 de bastidor superior y uno inferior, así como dos perfiles 23, 24 de bastidor laterales, que sobresalen hacia fuera de la superficie 25 de etiquetado del tablero 20 para anotar, y encuadran a la superficie 25 de etiquetado. El tablero 20 para anotar tiene además dos bordes 26, 27 laterales, doblados hacia dentro o rebordeados con un reborde 28, 29 superior y uno inferior orientado hacia fuera, conformado a modo de rodillo, así como una abertura 30 superior orientada hacia arriba, una abertura 31 central que indica hacia dentro y una abertura 32 inferior orientada hacia abajo, sobresaliendo el reborde 28 superior de ambos bordes 26, 27 laterales por encima de la abertura 30 superior en los bordes laterales, y el reborde 29 inferior de ambos bordes 26, 27 laterales por debajo de la abertura 32 inferior en los bordes laterales.

25 Estando montado el tablero 20 para anotar, el perfil 21, 22 de bastidor superior y el inferior se apoyan sobre una barra 15b, 15a horizontal superior y una inferior del revestimiento 14 de rejilla, el tablero 20 para anotar se apoya, bajo deformación elástica, mediante la abertura 30, 31, 32, superior, central e inferior de ambos bordes 26, 27 laterales, sobre una barra 15b, 15c, 15a horizontal superior, una central y una inferior, el reborde 28, 29 superior y el inferior de ambos bordes 26, 27 laterales del tablero 20 para anotar se sujeta por detrás de las barras 15b, 15a verticales superior e inferior, y ambos bordes 26, 27 laterales del tablero 20 para anotar se apoyan respectivamente sobre el reborde 28, 29 superior y el inferior en una barra vertical 16 del revestimiento 14 de rejilla.

30 El perfil 21, 22 de bastidor superior y el inferior del tablero 20 para anotar se refuerzan mediante un doblado del material de chapa.

Los dos perfiles laterales 23, 24 del bastidor del tablero 20 para anotar están interrumpidos en la sección 33 central de los mismos.

35 Las cuatro esquinas 34-37 del tablero 20 para anotar rectangular están provistas de una protección del borde, que se conforma mediante uniones 38-41 redondeadas entre el perfil 21, 22 de bastidor superior y el inferior, así como con los perfiles 23, 24 de bastidor laterales.

40 En la sección 42 central de los dos bordes 26, 27 laterales está conformado un dispositivo 43 de apriete para fijar el tablero 20 para anotar en la barra 15c horizontal central, presentando los dispositivos 43 de apriete un manguito 44 de sujeción ranurado, conformado en los bordes laterales en el perímetro de la abertura 31 central de ambos bordes 26, 27 laterales del tablero 20 para anotar, a colocar encima de la barra 15c horizontal central, y dos lengüetas de apriete 45,46, de largos diferentes, conformadas de forma contrapuesta en el manguitos 44 de sujeción. Para fijar en tablero 20 para anotar a la barra 15c horizontal central, se dobla la lengüeta 45 larga de ambos dispositivos 43 de apriete alrededor la barra 15c hacia la lengüeta 46 corta, y se engarza con la misma.

45 El perfil 21, 22 de bastidor superior y el inferior del tablero 20 para anotar presenta estampaciones 47 a una cierta distancia, a modo de refuerzo.

El tablero 20 para anotar está provisto de una ranura 48 troquelada, que mediante un transpondedor 49 pegado sobre la superficie 25 de etiquetado, con los datos almacenados para identificar el contenido del depósito, sirve de amplificador de antena durante la cobertura.

50 La figura 2 muestra un tablero 20 para anotar con notas 50 escritas pegadas en su superficie 25 de etiquetado, también denominadas como etiquetas con distintos formatos.

55 La figura 7 muestra el distanciamiento de los tableros 20 para anotar de dos depósitos de transporte, colocados uno junto a otro en una superficie de carga, gracias a los perfiles 21-24 de bastidor de los tableros para anotar, que evitan un contacto de las superficies 25 de etiquetado del tablero para anotar y por lo tanto un deterioro de las notas 50 pegadas en la superficie 25 de etiquetado del tablero.

En el montaje del tablero 20 para anotar, conforme a las figuras 9a-9d, en el revestimiento 14 de rejilla del depósito 1

para transporte y almacenaje, conforme a la figura 9a en un principio se coloca el tablero 20 para anotar sobre la barra 15a horizontal inferior, en una posición ligeramente inclinada, con las aberturas 32 inferiores en los dos bordes 26, 27 laterales en dirección a la flecha a, estando apoyado el perfil 22 del bastidor inferior, de forma trapezoidal, por fuera sobre la barra 15a, y sujetando por detrás el reborde 29 inferior de los dos bordes 26, 27 laterales del tablero 20 para anotar a la barra 15a horizontal inferior, y llegando a apoyar sobre dos barras 16 verticales correspondientes al entramado del revestimiento 14 de rejilla. A continuación, conforme a la figura 9b, la mitad 51 superior del tablero 20 para anotar se inclina tanto hacia dentro en la dirección a la flecha b, que el perfil 21 de bastidor superior del tablero para anotar llega a apoyar sobre la barra 15b horizontal superior, y las aberturas 30 superiores de los dos bordes 26, 27 laterales del tablero 20 para anotar adoptan una posición por debajo de la barra 15b horizontal superior. Después, conforme a la figura 9c, el tablero 20 para anotar es presionado con la cara 52 posterior en la dirección de la flecha c contra la barra 15c horizontal central. De este modo, por medio de deformaciones elásticas del tablero 20 para anotar, las aberturas 30 superiores de los dos bordes 26, 27 laterales encajan en la barra 15b horizontal superior, empujando más el perfil 21 de bastidor superior contra la barra 15b horizontal superior, y llegando a encajar las aberturas 31 centrales de los dos bordes 26, 27 laterales, así como los manguitos 44 de sujeción ranurados de los dos dispositivos 43 de apriete del tablero 20 para anotar, con la barra 15c horizontal central. Finalmente, conforme a la figura 9d, las lengüetas largas 45 de apriete de los dos dispositivos 43 de apriete del tablero 20 para anotar se curvan en la dirección de la flecha d alrededor de la barra 15c horizontal central contra las lengüetas 46 de apriete cortas, y se engarzan entre sí las lengüetas 45 de apriete de los dos dispositivos 43 de apriete, de tal modo que se posibilita una fijación segura del tablero 20 para anotar en el revestimiento 14 de rejilla del depósito 1 para transporte y almacenaje.

**Símbolos de referencia**

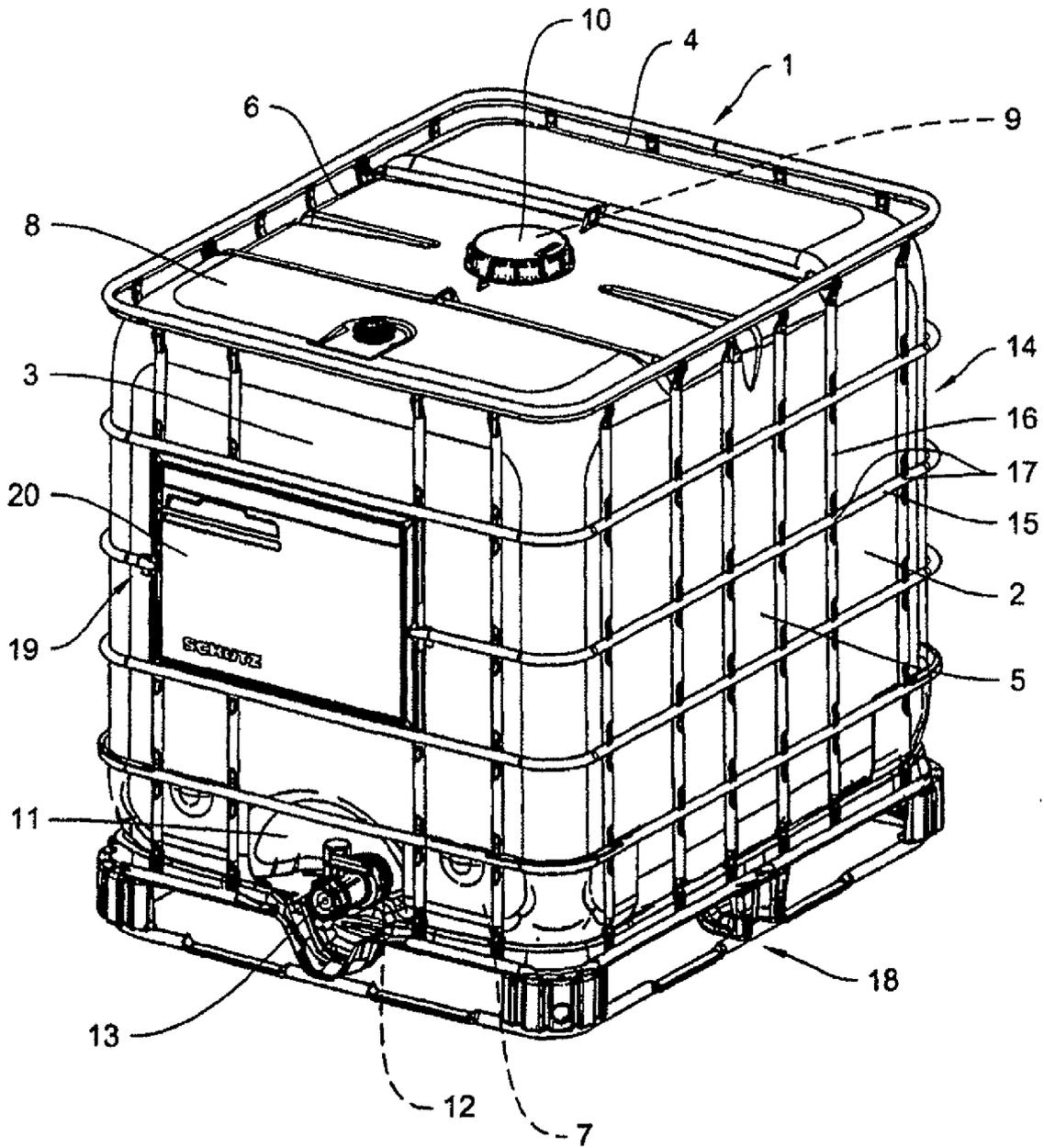
- 1 Depósito para transporte y almacenaje
- 2 Depósito interior
- 3 Pared frontal de 2
- 25 4 Pared trasera de 2
- 5 Pared lateral de 2
- 6 Pared lateral de 2
- 7 Suelo inferior de 2
- 8 Suelo superior de 2
- 30 9 Manguito de llenado en 8
- 10 Tapa de 9
- 11 Bóveda en 3
- 12 Manguito contra vaciado de 2
- 13 Armadura de extracción
- 35 14 Revestimiento de rejilla
- 15 Barra horizontal
- 15a Barra horizontal inferior
- 15b Barra horizontal superior
- 15c Barra horizontal central
- 40 16 Barra vertical
- 17 Ensambladuras en forma de cruz de 15, 16
- 18 Base
- 19 Parte exterior de 14
- 20 Tablero para anotar
- 45 21 Perfil de bastidor superior de 20

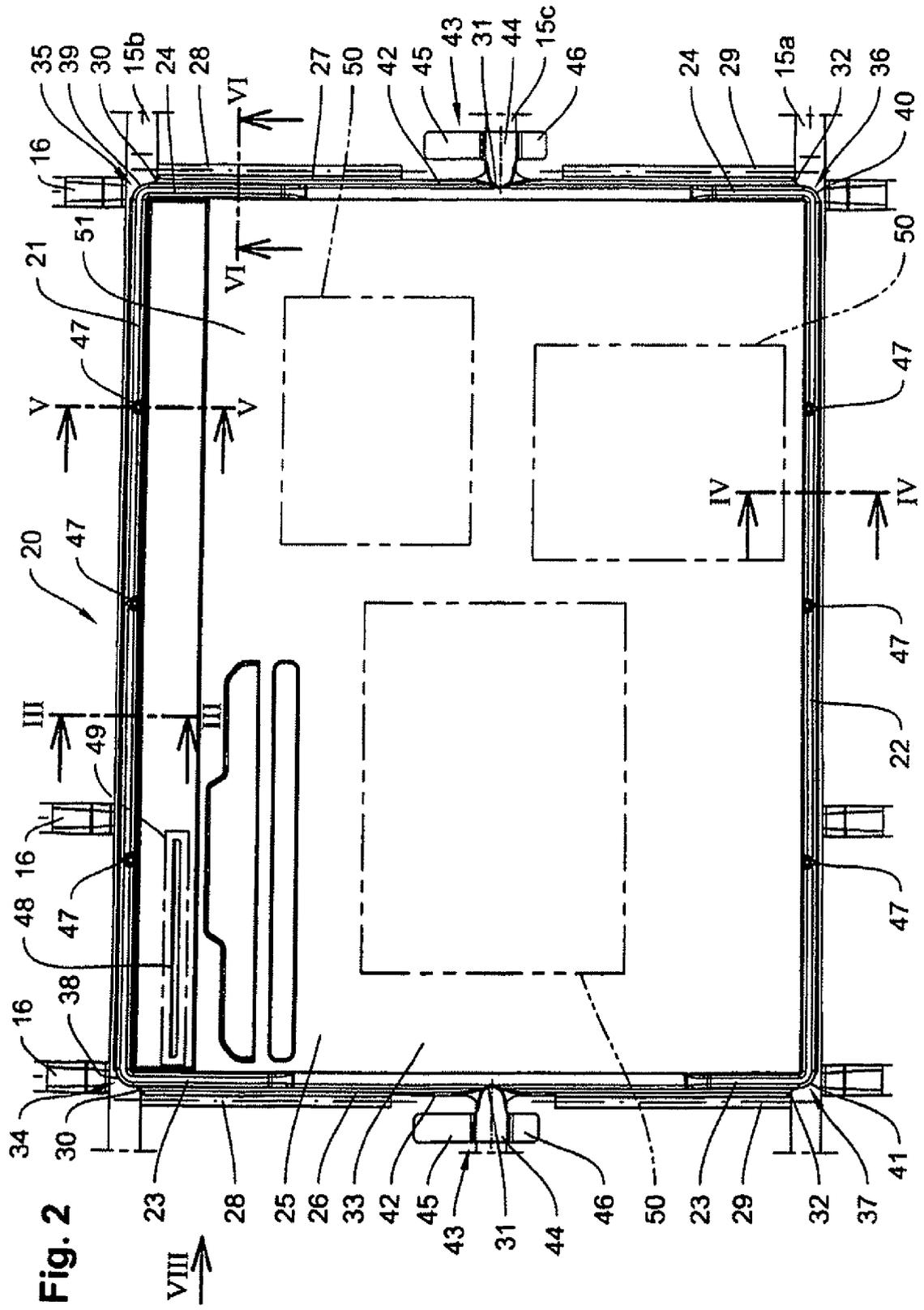
	22	Perfil de bastidor inferior de 20
	23	Perfil de bastidor lateral de 20
	24	Perfil de bastidor lateral de 20
	25	Superficie de etiquetado de 20
5	26	Borde lateral de 20
	27	Borde lateral de 20
	28	Reborde superior de 26, 27
	29	Reborde inferior de 26, 27
	30	Abertura superior de 26, 27
10	31	Abertura central de 26, 27
	32	Abertura inferior de 26, 27
	33	Sección central de 20
	34-37	Esquinas de 20
	38	Unión entre 21 y 23
15	39	Unión entre 21 y 24
	40	Unión entre 22 y 24
	41	Unión entre 22 y 23
	42	Sección central de 26, 27
	43	Dispositivo de apriete
20	44	Manguito de sujeción
	45	Lengüeta de apriete en 44
	46	Lengüeta de apriete en 44
	47	Estampación en 21, 22
	48	Ranura en 20
25	49	Transpondedor
	50	Nota en 25
	51	Mitad superior de 20
	52	Cara posterior de 20
	a	Dirección de montaje de 20 sobre 15a
30	b	Dirección de flexión de 51
	c	Dirección de presión 20 contra 15c
	d	Dirección de flexión de 45

## REIVINDICACIONES

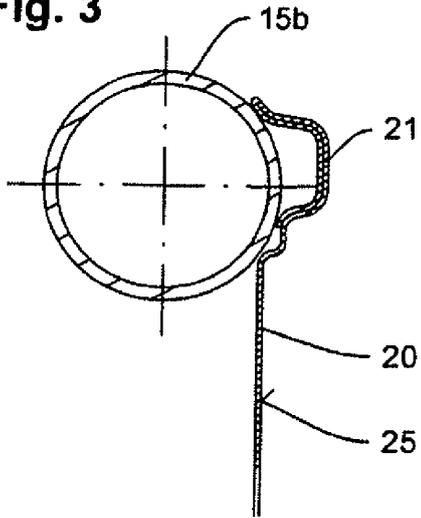
- 5 1. Tablero para anotar para depósitos de transporte y almacenaje de líquidos y productos a granel, que está equipado con un depósito interior de material sintético con una abertura de llenado que puede cerrarse y un orificio de descarga con una armadura de extracción, un armazón inferior en forma de palé para el apoyo del depósito interior, así como un revestimiento de rejilla fijado en el armazón inferior, que se compone de barras de metal horizontales y verticales para la protección del depósito interior lleno, estando las barras soldadas entre sí en las ensambladuras en forma de cruz, y fijándose el tablero para anotar de chapa en el revestimiento de rejilla, presentando el tablero para anotar un perfil (21,22) de bastidor superior y uno inferior, así como dos perfiles (23,24) laterales, que sobresalen por encima de la superficie (25) de etiquetado del tablero (20) para anotar, y encuadran a éste (25), dos bordes (26, 27) laterales superior e inferior canteados o rebordeados con un reborde (28, 29) orientado hacia fuera, así como una abertura (30) superior orientada hacia arriba, una abertura (31) central orientada hacia dentro y una abertura (32) inferior orientada hacia abajo, sobresaliendo el reborde (28) superior de los dos bordes (26, 27) laterales por encima de la abertura (30) en los bordes laterales, y el reborde (29) inferior de los dos bordes (26, 27) laterales por debajo de la abertura (32) en los bordes laterales, **caracterizado porque** mediante deformación flexoelástica de los tableros para anotar, para el montaje de los mismos, en posición montada del tablero (20) para anotar, el perfil (21,22) de bastidor superior y el inferior se apoyan respectivamente sobre una barra (15b, 15a) horizontal superior y una inferior del revestimiento (14) de rejilla, y por medio de una deformación elástica del tablero (20) para anotar, el tablero (20) para anotar queda apoyado, mediante la abertura (30, 31, 32) superior, la central y la inferior de los dos bordes (26, 27) laterales, sobre la barra (15b, 15c, 15a) horizontal superior, la central y la inferior, el reborde (28, 29) superior y el inferior de los dos bordes (26, 27) laterales del tablero (20) para anotar sujetan por detrás a la barra (15b, 15a) horizontal superior y la inferior, y los dos bordes (26, 27) laterales del tablero (20) para anotar se apoyan sobre una barra (16) vertical del revestimiento (14) de rejilla mediante el reborde (28, 29) superior y el inferior, respectivamente.
- 10 2. Tablero para anotar conforme a la reivindicación 1, **caracterizado porque** el perfil (21,22) de bastidor superior y el inferior están fabricados mediante un doblado del material de chapa.
- 15 3. Tablero para anotar conforme a la reivindicación 1 y 2, **caracterizado porque** los dos perfiles (23,24) laterales están interrumpidos en la sección (33) central del tablero (20) para anotar.
- 20 4. Tablero para anotar conforme a una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el reborde (28, 29) superior y el inferior de los dos bordes (26, 27) laterales del tablero (20) para anotar están conformados a modo de rodillo.
- 25 5. Tablero para anotar conforme a las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por** una protección del canto de las cuatro esquinas (34-37) del tablero (20) para anotar, rectangular o cuadrado, mediante uniones (38-41) redondeadas entre el perfil (21, 22) superior e inferior del bastidor, así como con los perfiles (23, 24) laterales del bastidor.
- 30 6. Tablero para anotar conforme a las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por** un respectivo dispositivo (43) de apriete, colocado en la sección (42) central de los dos bordes (26, 27) laterales para la fijación del tablero (20) para anotar en la barra (15c) horizontal central, presentando los dispositivos (43) de apriete un manguito (44) de sujeción, conformado en los bordes laterales en el perímetro de la abertura (31) central de los dos bordes (26, 27) laterales del tablero (20) para anotar, para colocar encima de la barra (15c) horizontal central, y dos lengüetas de sujeción (45,46), conformadas en posiciones contrapuestas y de longitudes diferentes, siendo la lengüeta (45) larga doblada, para la fijación del tablero (20) para anotar en la barra (15c) horizontal central, alrededor de la barra 15c hacia la lengüeta 46 corta, y unida a ésta, en particular engarzada.
- 35 7. Tablero para anotar conforme a las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el perfil (21, 22) superior e inferior del bastidor presentan estampaciones (47) situadas a una cierta distancia, a modo de refuerzo.
- 40 8. Tablero para anotar conforme a las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por** al menos una de las ranuras (48) troqueladas del tablero (20) para anotar, que durante la cobertura mediante un transpondedor (49) adherido sobre la superficie (25) de etiquetado del tablero para anotar, con los datos almacenados para identificar el contenido del depósito, sirve como amplificador de antena.
- 45 50

Fig. 1

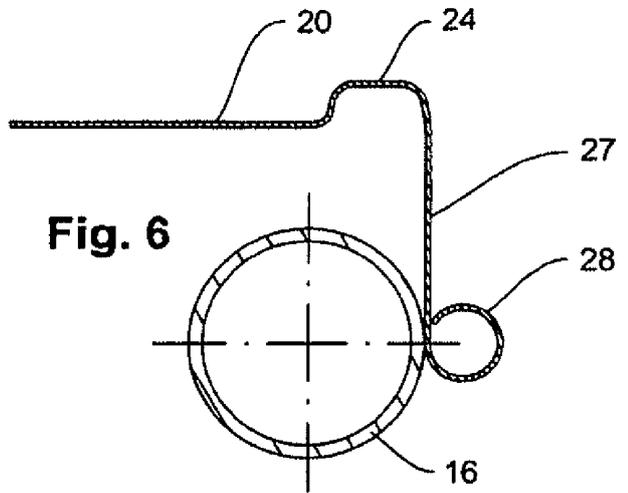
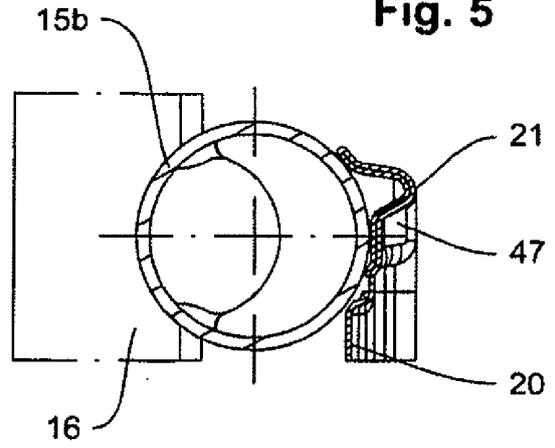




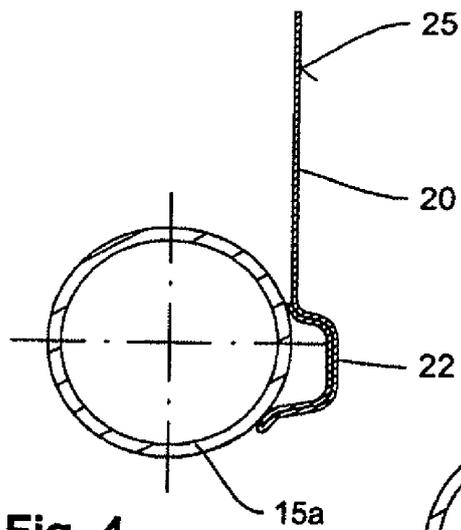
**Fig. 3**



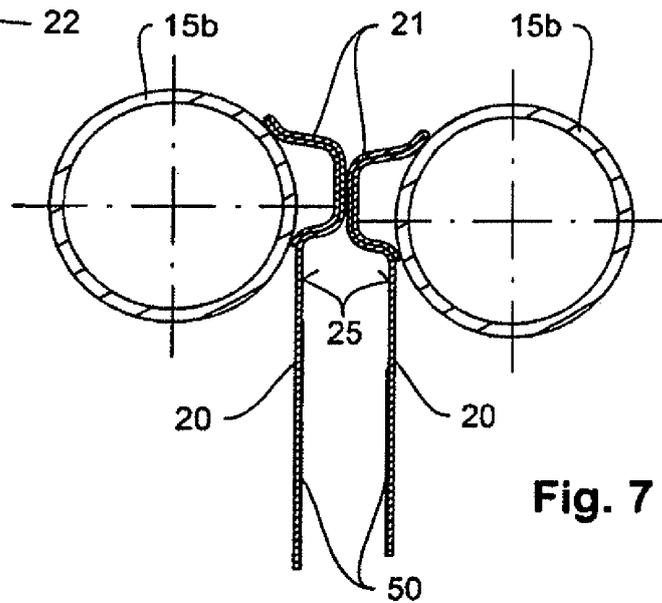
**Fig. 5**



**Fig. 6**

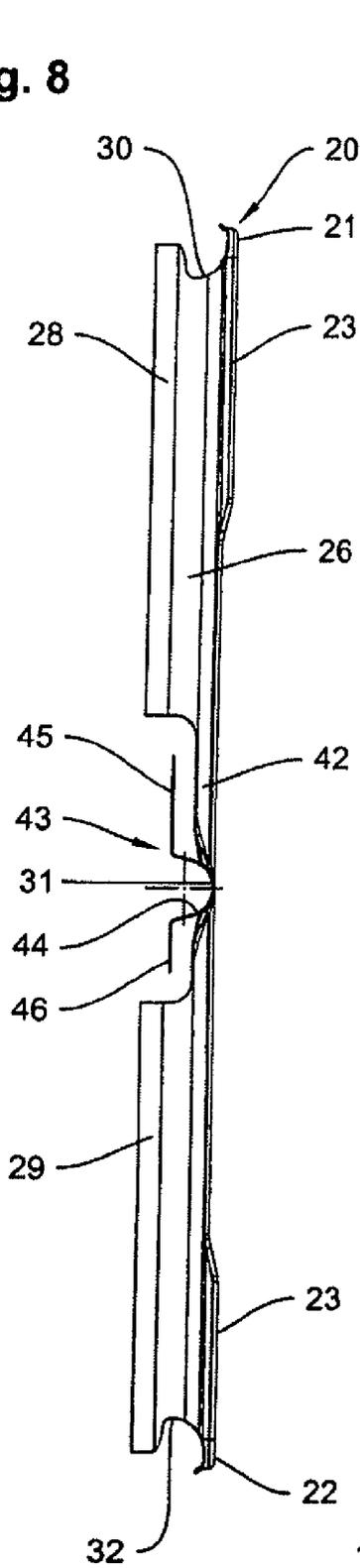


**Fig. 4**



**Fig. 7**

**Fig. 8**



**Fig. 9a**

