

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 147**

51 Int. Cl.:  
**F16N 31/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06022432 .6**  
96 Fecha de presentación: **27.10.2006**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1918628**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.05.2008**

54 Título: **DEPÓSITO PARA TRANSPORTAR UN LÍQUIDO, Y EN PARTICULAR ACEITE USADO.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**27.02.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**27.02.2012**

73 Titular/es:  
**Camoli, Marco**  
**2, via dell' Artigianato**  
**40023 Castel Guelfo (BO), IT**

72 Inventor/es:  
**Camoli, Marco**

74 Agente: **Mir Plaja, Mireia**

**ES 2 375 147 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

Depósito para transportar un líquido, y en particular aceite usado

5 **[0001]** Es sabido que, sobre la base de las leyes y los reglamentos actuales, debe efectuarse de manera adecuada el transporte de líquidos, tanto si son para uso alimentario como si no lo son, a fin de proceder a su uso y a su recogida y su reciclaje después del uso. Esto debe ser así para que no sufra daños físicos el obrero que lleva a cabo dicho transporte y también para evitar la contaminación del medio ambiente. En particular en lo relativo a la protección de los trabajadores hay que tomar en consideración que, con respecto al transporte manual de los depósitos llenos por parte de los obreros, se prevé un peso máximo por encima del cual el transporte manual no debe ser efectuado para evitar que el obrero pueda sufrir daños físicos. Dicha regla es también naturalmente de obligado cumplimiento en el terreno del transporte y de la descarga de líquidos usados, donde los depósitos llenos de aceite deben ser transportados a los puntos de reciclaje. En este terreno se usan actualmente depósitos de pequeña capacidad y de poco peso para ser tras el llenado transportados y vaciados en el punto de reciclaje de los aceites usados. Son también conocidos en la técnica depósitos de mayor capacidad pero que se sitúan estacionariamente en un punto y deben ser luego vaciados mecánicamente con adecuados aparatos de aspiración. En particular con respecto a la recogida y a la eliminación de los aceites usados son conocidos depósitos patentados que permiten la recogida de dichos aceites, tanto si son minerales, es decir, tanto si son usados para medios mecánicos, como si son vegetales, es decir, como si se usan en comestibles. Dichos depósitos resuelven plenamente el problema de la recogida, pero tienen que ser levantados manualmente para su transporte o para su carga en medios adecuados, y en consecuencia tienen que ser de pequeñas o medianas dimensiones y no son adecuados para cuando se requiere recoger una gran cantidad de aceite. De hecho hay que considerar que por ejemplo en los puntos de dispensación de comidas y bebidas, en los talleres mecánicos o en sitios similares la cantidad de aceite que se recoge diariamente es muy grande, e igual de grande es el número de depósitos de los que se usan actualmente que deben ser llenados y luego transportados al punto de reciclaje. El mismo problema se da también en otros sectores en los que se lleva a cabo el transporte del líquido para su uso posterior. Tal circunstancia se da por ejemplo en el caso del transporte de vino a un centro de venta al por mayor y por parte de un solo usuario hasta su propio domicilio, o bien en el caso del transporte de agua en situaciones de emergencia por falta de agua. En estos dos casos que acaban de ser citados, actualmente el transporte se lleva a cabo con depósitos de pequeña capacidad, y por consiguiente es necesario un gran número de depósitos, o bien y como alternativa este transporte se lleva a cabo con recipientes de mayor tamaño, como por ejemplo una damajuana, pero con la presencia de dos personas para elevarlos y transportarlos. El depósito inventado resuelve los problemas anteriormente citados al realizar un depósito de plástico que se obtiene mediante prensado en caliente y se equipa con ruedas y con una parte de rodadura con asa de tracción para el transporte, siendo dicho sistema conocido como el de una carretilla en otros sectores de la técnica. Dicho depósito con ruedas, al no tener que ser levantado para el transporte, tiene una capacidad máxima de cuarenta litros, y en una realización preferida tiene una capacidad de treinta y seis litros, permitiendo así la recogida de una gran cantidad de aceite usado. Esto hace que para los puntos en los que se dispensan comidas y bebidas, para los talleres mecánicos o para otros lugares sea posible situar el depósito con ruedas estacionariamente en un punto y contar así con autosuficiencia por espacio de muchos días. Al haber quedado llenado, el depósito con ruedas, cerrado con sus tapas, es levantado por delante por medio de su asidero para la rodadura y se tira así del mismo al poder ponerse en movimiento la rueda trasera. Al haber llegado al punto de vaciado, el depósito se vacía fácilmente tras haber desenroscado la tapa delantera para la aspiración. De ser necesario, el depósito puede ser vaciado manualmente cogiendo con la mano el asa situada entre las dos tapas, mientras que la otra mano se pone en el alojamiento inferior delantero con el asa en T en posición de cierre. Esta característica de arrastre manual sobre ruedas permite, como ya se ha dicho, el uso del depósito con ruedas también para el fácil transporte de agua, vino o líquidos en general que sean usados posteriormente. Otra característica del depósito inventado consiste en su forma particular con esquinas redondeadas, partes entrantes y partes salientes que, además de determinar una mayor resistencia, permiten, apilar los depósitos unos sobre otros. Esta característica da lugar a una reducción de las dimensiones exteriores en el almacenamiento de los depósitos vaciados, evitándose así que, considerando sus dimensiones, sea ocupado un gran espacio. En una realización preferida la invención consta de un cuerpo de plástico 1 del depósito que tiene un perfil redondeado con alojamientos inferior trasero 1A y delantero 1B que también permiten coger el depósito vaciado en la fase de apilamiento. En el alojamiento inferior trasero 1A está presente una rueda de plástico 2 con un anillo de plástico 2A para mejorar la rodadura de dicha rueda. El alojamiento delantero 1B contiene en cambio durante las fases de almacenamiento y de apilamiento del depósito 1 un asa en T 3. En la cara superior del depósito 1 están presentes una tapa trasera 4 para cerrar el orificio 4A que se usa como respiradero y/o para el vaciado manual del aceite usado o del líquido contenido en el depósito, y una tapa delantera 5 para cerrar el orificio 5B que se usa para el llenado del depósito y para la posible descarga con aparatos mecánicos de aspiración. Dicho orificio 5B está presente dentro de un hueco 6 que ayuda a que entre el aceite usado y a evitar que se ensucie el cuerpo 1 del depósito con una consiguiente caída del aceite al suelo, donde dicho orificio tiene un filtro 7 para evitar que los residuos sólidos u otros cuerpos sólidos pasen al interior del cuerpo 1 del depósito. Situada entre la tapa trasera 4 y la tapa delantera 5 está presente un asa fija 8 que en la fase de no utilización del depósito queda escamoteada en un alojamiento adecuado. Cerca de las cuatro esquinas están entonces presentes, siempre en la cara superior del depósito 1, alojamientos 9 en los que quedan introducidos durante la fase de apilamiento los cuatro pequeños pies 10 que están presentes en los mismos sitios en la cara inferior del depósito siguiente. Dichos pequeños pies 10 tienen también la misión de servir de apoyo para el depósito sobre el suelo durante el uso del mismo. El cuerpo 1 del depósito tiene lateralmente espacios 11 y 12 que se usan para marcas

comerciales o para distintas inscripciones a aplicar tanto durante el prensado en caliente como al proceder a la aplicación de etiquetas. En la fase de almacenamiento en el almacén los depósitos 1 se apilan con los pequeños pies del depósito de encima introducidos en los alojamientos 9 del depósito de debajo, evitándose así ocupar mucho espacio. Durante el uso el depósito 1 vaciado se pone sobre el suelo por medio de sus pequeños pies 10. Con la tapa delantera 5 desenroscada y con la tapa 4 del respiradero aflojada, el depósito se llena de una vez con aceite usado, o bien se repite la operación hasta haber quedado llenado el depósito. Una vez llenado el depósito y con las tapas 4 y 5 cerradas, se gira el asa en T 3 hacia arriba para así poder elevar la parte delantera del depósito 1 y arrastrarlo moviéndose sobre la rueda 2, que tiene bandajes de caucho antiadherente. De esta manera el obrero puede arrastrar fácilmente y sin esfuerzo el depósito con ruedas como una maleta con ruedas convencional. Al llegar al punto de recogida del aceite usado, se pone de nuevo el depósito 1 sobre el suelo por medio de sus pequeños pies 10 y se lleva a cabo la aspiración tras la apertura de la tapa 5. Como alternativa, el depósito puede ser vaciado manualmente, y en este caso dicho vaciado se lleva a cabo tras la apertura de la tapa 4 y cogiendo el asa 8. Como ya se ha indicado, el depósito con ruedas inventado es para ser usado no tan sólo para el transporte de aceites usados, sino también para transportar cualquier clase de líquido, como por ejemplo agua o vino, que vaya a ser usado posteriormente. En las distintas realizaciones el depósito 1 inventado se fabrica con distintas formas y dimensiones siempre sobre la base de la actividad inventiva que consiste en dotar al depósito de una rueda trasera o de ruedas traseras y de un asa delantera giratoria para así permitir el transporte por arrastre. Está ilustrada en los dibujos de las hojas 1, 2, 3 y 4 adjuntas una realización preferida del depósito 1 inventado. En detalle, las hojas 1 y 2 muestran el depósito con sus distintos componentes. La hoja 3 muestra la fase de apilamiento del depósito. La hoja 4 muestra el transporte por arrastre del depósito lleno que lleva a cabo el obrero. En particular en la hoja 1 la figura 1 es una vista lateral en despiece del depósito 1. La figura 2 es una vista en perspectiva desde un lado con las tapas 4 y 5 desenroscadas. La figura 3 es una vista del depósito 1 con el filtro 7 antes de ser introducido en el orificio 5A y con el anillo de plástico 2A antes de ser acoplado a la rueda. La figura 4 es una vista tomada desde debajo para mostrar los pequeños pies 10. En la hoja 2 la figura 5 es una vista desde debajo de los distintos componentes al no usarse el depósito. La figura 6 es una vista superior del depósito 1 en fase de no utilización. La figura 7 es una vista lateral. La figura 8 es una vista trasera. La figura 9 es una vista frontal del mismo depósito 1. En la hoja 3 la figura 10 es una vista lateral de dos depósitos 1 apilados. La figura 11 es una vista trasera de dichos depósitos apilados. La figura 12 es una vista en perspectiva de los mismos. En la hoja 4 la figura 13 es una vista del asa en T 3 subida para así permitir el arrastre del depósito 1. La figura 14 es una vista lateral. La figura 15 es una vista esquemática de un obrero que, cogiendo el asa en T 3 y levantando el depósito 1 por su parte delantera, lleva a cabo el arrastre de dicho depósito que se mueve sobre su rueda 2.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Depósito para transportar un líquido, y en particular para recoger aceite usado, que tiene al menos una rueda trasera (2) y un asa (3) para así permitir con el depósito lleno levantar dicho depósito por su parte delantera y transportarlo arrastrándolo sobre las ruedas, estando el depósito provisto de pies de apoyo (10) en la cara inferior y de alojamientos (9) en la cara superior; **caracterizado por el hecho de que** el asa (3) es en T y puede ser girada hacia arriba, y **de que** el depósito puede ser apilado, con lo cual los pies (10) del depósito siguiente quedan introducidos en los alojamientos (9) del anterior.
- 10 2. Depósito para transportar un líquido, y en particular para recoger aceite usado, según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** tiene una tapa trasera (4) que es adecuada para el respiradero y/o para el vaciado manual del aceite usado y una tapa delantera (5) que es adecuada para llenar el depósito y para la descarga con aparatos mecánicos de aspiración.
- 15 3. Depósito para transportar un líquido, y en particular para recoger aceite usado, según las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** puede ser vaciado manualmente a través de un orificio trasero (4A) cogiendo con una mano un asa (8) mientras que la otra mano se pone en el alojamiento inferior delantero (1B) con el asa en T (3) en posición de cierre.
- 20 4. Depósito para transportar un líquido, y en particular para recoger aceite usado, según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la rueda de plástico (2) tiene un anillo de plástico (2A) para mejorar la rodadura de dicha rueda.
- 25 5. Depósito para transportar un líquido, y en particular para recoger aceite usado, según las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** dentro de un hueco (6) está presente un orificio (5B) para el llenado.
- 30 6. Depósito para transportar un líquido, y en particular para recoger aceite usado, según la reivindicación 5, **caracterizado por el hecho de que** el orificio de entrada (5B) tiene un filtro (7) para evitar que pasen sólidos al interior del depósito (1).
- 35 7. Depósito para transportar un líquido, y en particular para recoger aceite usado, según las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** se fabrica en distintas formas y dimensiones teniendo siempre al menos una rueda trasera (2) y un asa en T giratoria delantera (3).

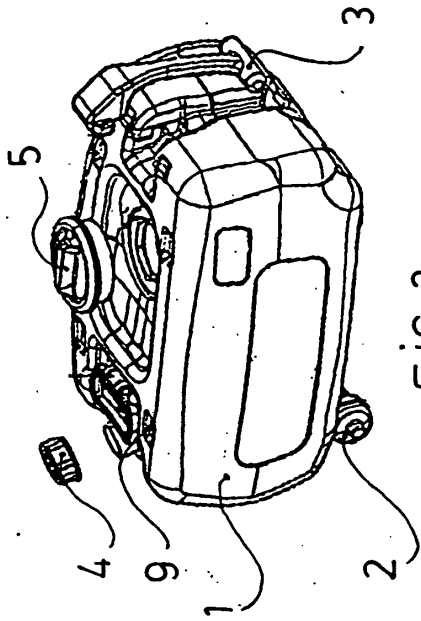


FIG. 2

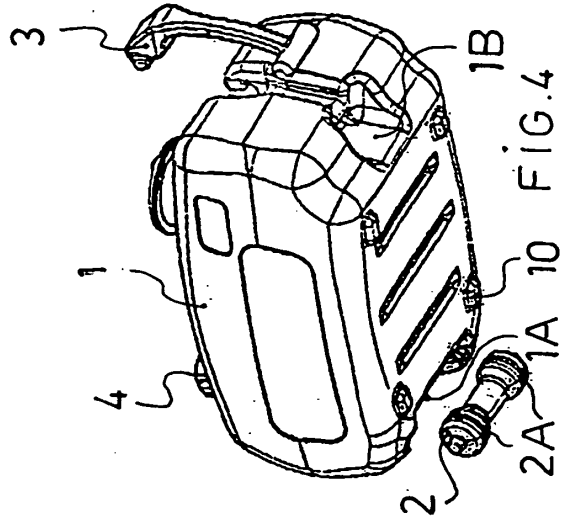


FIG. 4

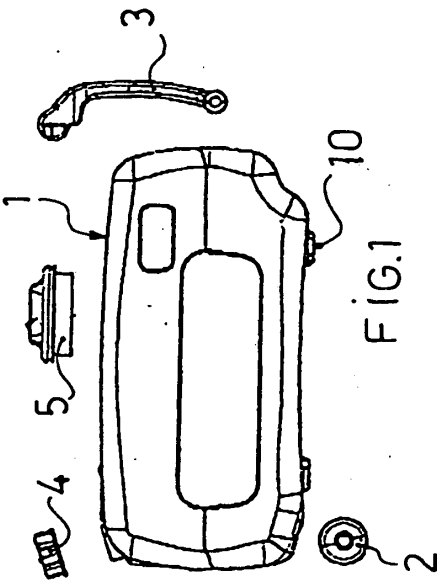


FIG. 1

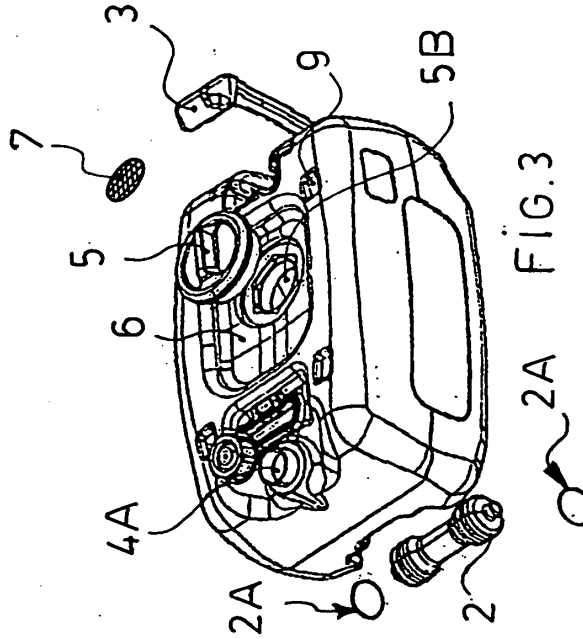


FIG. 3

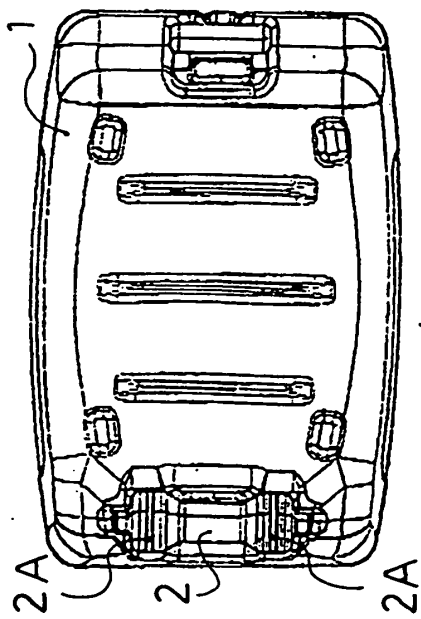


FIG. 5

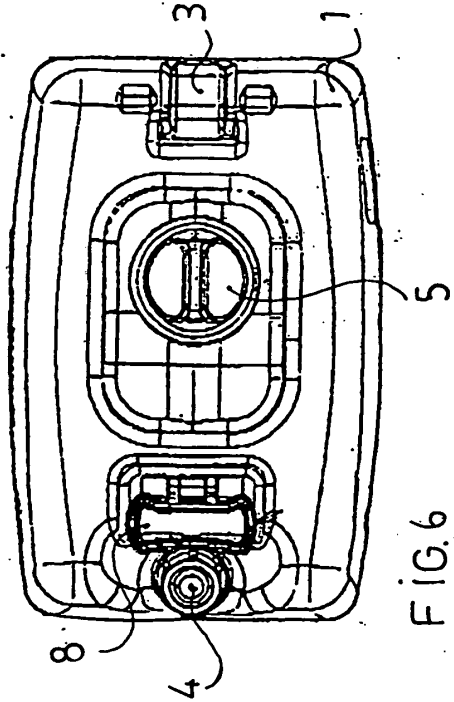


FIG. 6

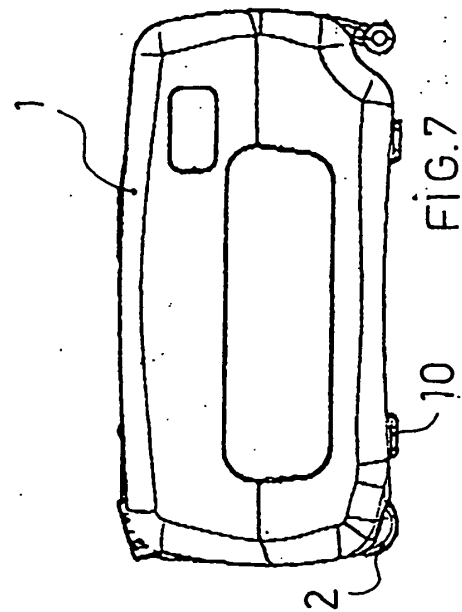


FIG. 7

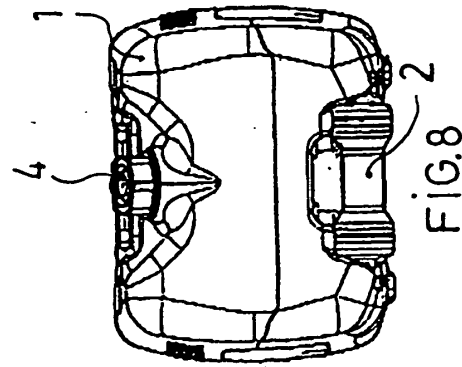


FIG. 8

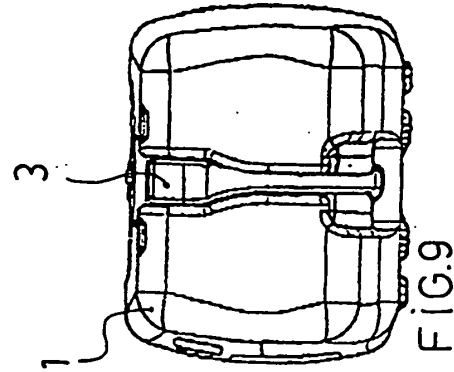


FIG. 9

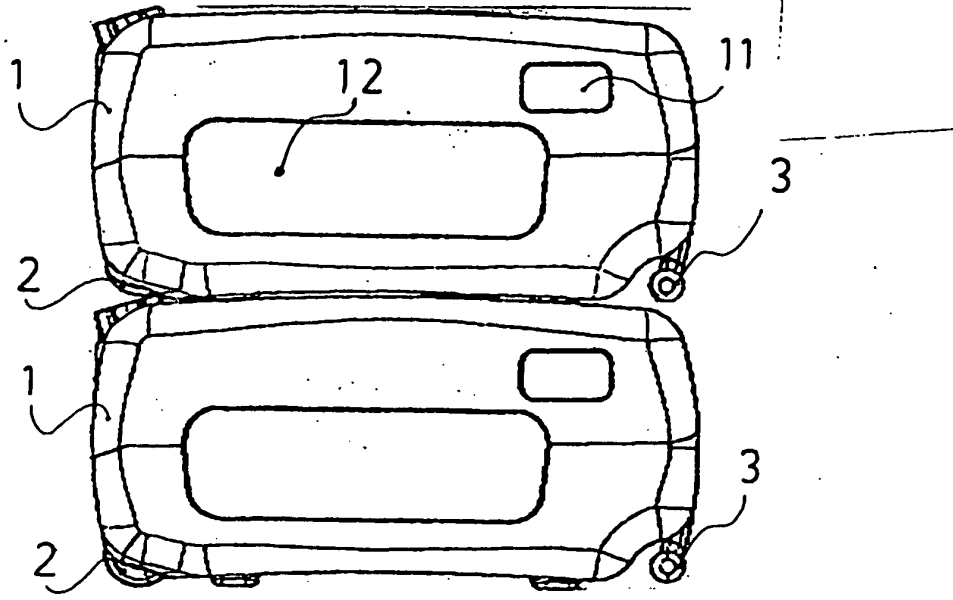


FIG. 10

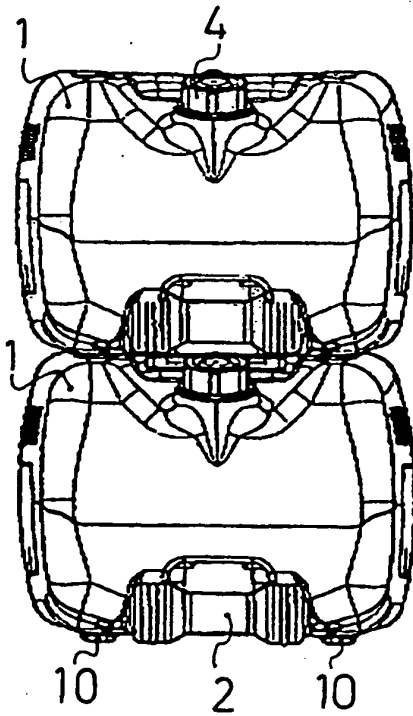


FIG. 11

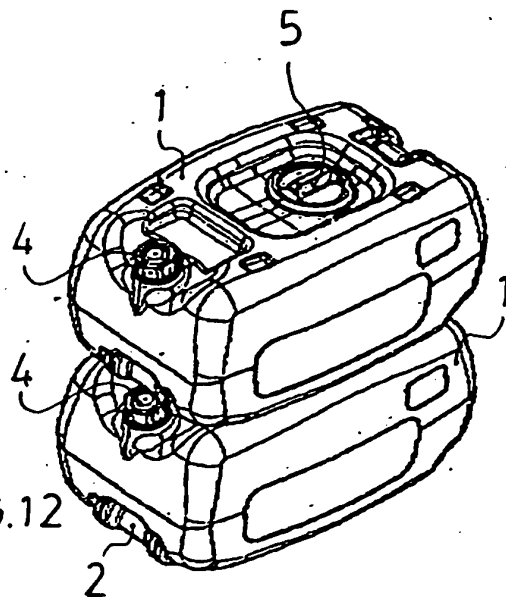


FIG. 12

