



209354

F.e. 8-7-1976

Int. Cl.:

B65D

EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: D. JULIO RUBIO AGUERRI

Nacionalidad: Española

Domicilio: Avda. de la Victoria, nº 20-1ª - PUERTO DE SAGUNTO (Valencia)

Objeto: "DEPOSITO PERFECCIONADO PARA CONTENIDO BAJO PRESION"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

La finalidad de la presente Memoria Descriptiva es la de dar a conocer las características fundamentales de un depósito perfeccionado para contenido bajo presión cuyas evidentes cualidades de todo tipo justifican ampliamente la solicitud, a favor del titular del expediente, del privilegio de exclusividad que en casos como el presente concede la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

Se trata de un recipiente de forma y dimensiones variables, que ha sido moldeado en una sola pieza, mediante la utilización de fibra de vidrio en su forma de



15 hilo "roving" o cinta de distintos grosores -esto es, dis-
tinto número de filamentos, según sus aplicaciones-, y re-
sinas de poliéster o epoxi en forma líquida, además de
los naturales y usuales aceleradores, catalizadores, pig-
mentos, agentes tixotrópicos, disolventes, ceras o desmol-
deantes, parafinas, etc., etc.

20 Para ello se dispondrá de un molde que puede te-
ner una doble naturaleza: bien la de molde perdido, sobre
el cual se realiza el arrollamiento y queda formando parte
integrante de la naturaleza del depósito; bien la de molde
hinchable, que sirve de base a dicho arrollamiento y que,
una vez concluido y terminado el proceso de endurecimiento
de la pieza, es extraído de la misma para ser utilizado
25 nuevamente. En cualquier caso el recipiente responderá
preferentemente a una forma general cilíndrica, limitada
por un fondo un testero de trazados semiesféricos, el
primero de los cuales es rebasado por un faldón cilíndri-
co, prolongación de la pared lateral, que sirve de apoyo
30 al depósito, mientras que el segundo o testero, dispondrá
de una embocadura susceptible de ser roscada en la misma
operación de moldeo.

De todas maneras, esta forma sucintamente descri-
ta no es vinculativa, por cuanto el depósito o recipiente
35 podrá adoptar cualquier otra forma o figura, de acuerdo
con las necesidades determinadas por su posterior utiliza-
ción.

Para hacer más efectiva la descripción, se ha
considerado conveniente la aportación del plano adjunto,
40 que recoge un ejemplo de realización del depósito, bien



entendido que el carácter informativo del plano determina que, en cualquier circunstancia, su contenido debe ser considerado en su más amplio sentido y no como límite del alcance del expediente.

45 La figura 1ª del plano muestra una vista en alzado semiseccionado de un depósito, en la que claramente se aprecian sus principales detalles. La figura 2ª es un detalle que reproduce, a mayor tamaño, la embocadura del depósito y el roscado efectuado en la misma. Finalmente
50 la figura 3ª es una vista en planta, según la sección B-B indicada en la figura 1ª.

Concretando la descripción al contenido de las precitadas figuras apreciamos en las mismas, señalado con -1-, el cuerpo del depósito, cuya parte superior -2- adopta un trazado semiesférico, en el que se ha previsto una boca -3-, de acceso al interior del depósito, que en caso
55 necesario dispondrá de un roscado -4- apropiado a su función. La parte inferior del mismo cuerpo -1- está rematada por un fondo -5- también semiesférico que, sin solución de continuidad, nace de los mismos laterales del cuerpo -1-, a partir de cuya zona dicho cuerpo se prolonga
60 en un faldón perimetral -6-, que rebasa al fondo -5- y constituye la base de apoyo del depósito.

La parte más delicada del depósito está constituida por la boca -3-, que ha sido practicada sobre un
65 aplanado -7- de la superficie esférica -2-, con objeto de facilitar el posterior asiento de los aparatos incorporados. Con la misma finalidad, así como por proporcionar una protección a la rosca -4-, esta última viene pre



70 cedida de un achaflanado -8- recayente al lado exterior, tal como se muestra en el detalle de la figura 2ª.

No obstante la minuciosa descripción realizada, hay que recalcar que su contenido tan sólo corresponde a una de las numerosas formas que puede adoptar nuestro depósito, ya que, de acuerdo con lo manifestado anteriormente, tanto sus dimensiones como sus formas son enteramente variables y adaptables a las necesidades presentadas. Dichas formas y dimensiones son determinadas por el molde utilizado, cuyas características técnicas y funcionales también son variables, pudiendo adoptar -según se ha citado anteriormente-, la versión de molde perdido -absorbido por la misma estructura del depósito-, o la versión de molde hinchable, y por tanto, recuperable.

85 En cualquier caso el procedimiento de obtención es el mismo, consistiendo en su acoplamiento en la máquina de arrollamiento, que está dotada de dos movimientos sucesivamente repetidos: uno de ellos en el cual el molde permanece sujeto por sus extremos, y ofrece a los hilos o cintas de fibra (preimpregnados de resina) uno de sus extremos alternativamente, de forma que dichos hilos se arrollan en sentido longitudinal; el segundo movimiento consistente en la rotación del molde sobre su eje, permite ofrecer nuevas, contiguas y sucesivas zonas longitudinales del molde, a la acción de los hilos o cintas, que paulatinamente irán cubriendo a aquel, y después, acumularán sucesivas capas hasta obtener el espesor deseado, mediante un tramado perfecto de hilos o cintas.

95 El preimpregnado con resina de estos últimos, se consigue sumergiendolos, antes de alcanzar el molde, en

209354

25 ENERO



100 un baño de resina, a cuya salida un mecanismo apropiado regula la cantidad de resina arrastrada.

105 Siguiendo este procedimiento, se consiguen depósitos capaces de soportar en su interior presiones de 5 a 25 atmósferas, para contener cualquier tipo de materia bajo presión o no, y con una resistencia mecánica del orden de 1.400 kilos por centímetro cuadrado, sirviendo este dato para determinar el espesor necesario de pared. por otra parte, una serie de cualidades técnicas justifican la utilización de los depósitos presentados, como son: su elasticidad; su posibilidad de automatizar la producción, abaratando costos; su obtención en una sola pieza; gracias al sistema de arrollamiento; la ventajosa relación fibra / resina, del orden de 2 a 1, lo que implica menor peso y espesor para una misma resistencia, la posibilidad de emplear resinas que permitan el contenido de alimentos, etc., etc.

115 Suficientemente descrita la naturaleza de nuestro Modelo de Utilidad, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes, siempre y cuando no se vea alterada su esencialidad, contenida en la siguiente

N O T A
= = = =

120 Los puntos que se reivindican en el presente Modelo de Utilidad, son:

125 1º.- Depósito perfeccionado para contenido bajo presión, caracterizado por estar realizado a base de fibra de vidrio en su forma de hilo o cinta "roving", de distinto número de filamentos, según aplicación y de resi



130

135

140

145

150

nas de poliéster o epoxi en forma líquida, disponiendo de un molde que, según los casos, será a perder -quedando incorporado a la estructura del depósito-, o será hinchable y por tanto recuperable, montándose, en cualquier caso, en una máquina de arrollamiento, que le proporciona un movimiento que presenta alternativamente sus extremos ante el hilo o cinta estratificado, y otro movimiento de rotación que permite la cobertura longitudinal de zonas sucesivas y contiguas, así como la superposición de distintas capas hasta obtener el espesor deseado, todo ello sometiendo el hilo o cinta a un preimpregnado en baño de resina, de forma que el depósito obtenido adopta cualquier forma necesaria, está realizado en una sola pieza y dispone de aplanamientos, embocaduras, roscados y achaflanados que posibilitan la incorporación de accesorios, al tiempo que el depósito soporta fuertes presiones interiores, gran resistencia mecánica y cualquier tipo de contenido. Y

2.- "DEPOSITO PERFECCIONADO PARA CONTENIDO BAJO PRESION", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto, para su mejor comprensión.



Esta Memoria consta de SIETE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 150 líneas.

Valencia, a 18 de Enero de 1975

Por autorización del interesado.

Juan López

209357

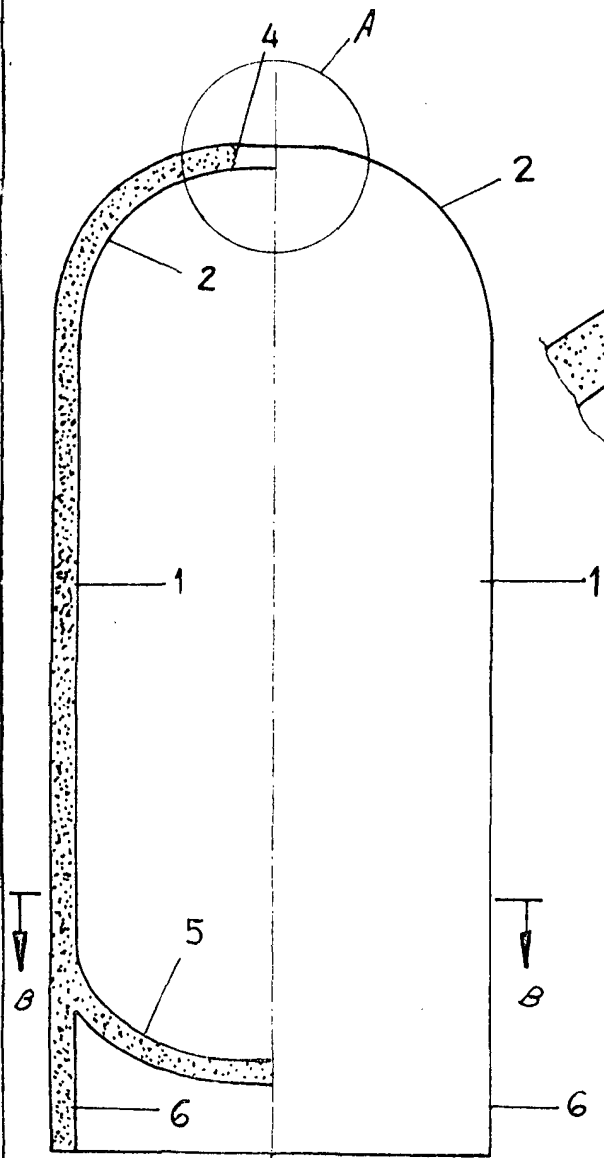


FIG. 1

DETALLE A
FIG. 2

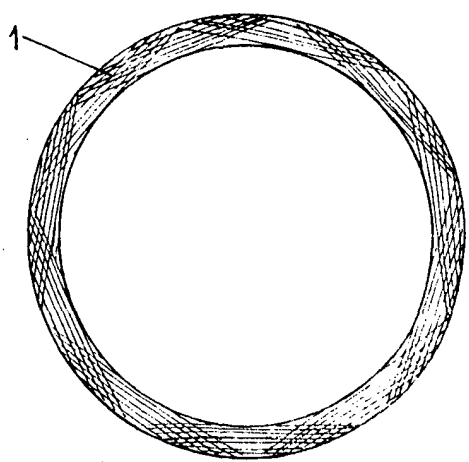
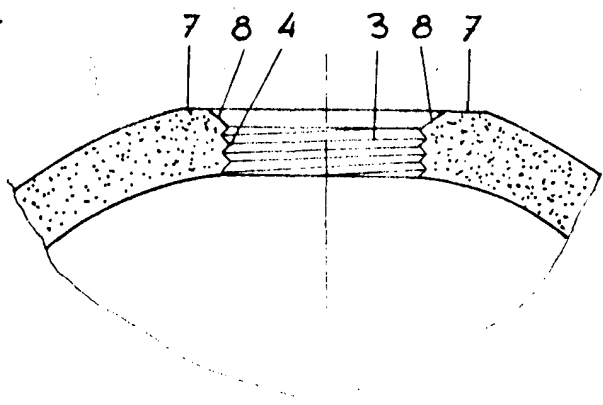


FIG. 3
SECCION B-B

ESCALA VARIABLE
VALENCIA ENERO 1975

P.A.
Juan Lopez