

186046  
SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE E 06  
SUBCLASE B



1972

MODELO DE UTILIDAD

Cuyo registro se solicita a favor de DOÑA AGUSTINA - IPARRAGUIRRE MICHELENA y de DOÑA MARIA LEONTINA GOBERNA PENA, ambas de nacionalidad española, y domiciliadas en Aparttamento Rias Baixas, CORUJO-VIGO y Figueirido nº 24, Coya-VIGO, respectivamente, por:

"CIERRE ESTANCO A PRESION"

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a una invención, mediante la cual, se consigue un cierre estanco perfecto en cualquier abertura, en la que la estanqueidad, debe ser efectuada entre un marco fijo y una hoja o pieza movible sea cual fuere el nombre que se le dé, por ejemplo: puerta, compuerta, escotilla, ventana, portillos, etc. (pieza 1 de la hoja nº 1).

10 La estanqueidad a que se hace referencia, se consigue por medio de un tubo fabricado con material elástico que rodea bien el marco (parte fija) ó bien la hoja (parte móvil).- A este tubo elástico se le inyecta fluido a presión por medio de una bomba o inyector.

15 En el dibujo de la hoja nº 1, se indica con el nº 2, una bomba o inyector manual. Haciendo funcionar este aparato, el tubo elástico nº 4 experimenta un aumento de vo-



20

lumen debido a la inyección de fluido, haciendo que la banda elástica indicada con el nº 5 en el mismo plano, se comprima contra el marco metálico nº 6, produciéndose de esta manera un cierre perfecto. La pieza nº 5 puede ser independiente o también solidaria o parte integrante de la pieza nº 4.

25

El cierre estanco existirá mientras tanto exista presión dentro del tubo elástico. Bastará con suprimir la presión para que la hermeticidad cese, y la hoja o pieza movable pueda ser desplazada de su posición de cierre, después que se hayan abierto los cierres mecánicos de seguridad que integran el conjunto.

30

Lo que hemos dado en llamar bomba o inyector, puede ser accionado mecánicamente o manualmente, automáticamente o valiéndose de cualquier medio que nos permita accionarlo local o remotamente. Esta misma bomba o inyector, puede ser utilizada para accionar el cierre de una o varias hojas a un mismo tiempo o independientemente.

35

La parte o componente marcado en la hoja nº 1 con el nº 4 y que ha sido denominado como tubo fabricado con material elástico, puede tener una o varias cavidades interiormente o también puede montarse varios tubos en un solo cierre, al objeto de proveer la máxima seguridad, cuando ésta sea requerida. Así en caso de pérdida del fluido de una de ellas, se prevee que la estanqueidad persista al seguir actuando la otra u otras cámaras.

40

En la hoja nº 2, se presentan algunas de las variantes a que puede adaptarse el cierre estanco a presión, objeto del modelo de utilidad que se solicita, sin que los mis-



45

mos agoten la diversidad de casos en que este sistema -  
de cierre hidráulico puede ser adoptado.

VENTAJAS DEL OBJETO DEL MODELO DE UTILIDAD.-

El presente cierre estanco a presión, presenta las si-  
guientes ventajas:

50

a) Para lograr una perfecta estanqueidad, no se requie-  
re tanta exactitud en el ajuste entre el marco y la hoja  
móvil, como se requiere en los hasta hoy empleados, en -  
los que se utiliza una junta elástica (a base de caucho)  
o semielásticas (a base de fibras vegetales o sintéticas).

55

b) Los contornos del tubo elástico a que esta solici-  
tud hace referencia, son sometidos a presión, se adaptan  
automaticamente a los contornos de las partes a estancar,  
aun cuando la separación entre ambas partes no sea regu-  
lar.

60

c) Para lograr una perfecta estanqueidad en el cierre  
de puertas, compuertas, escotillas, lumbreras, etc., se re-  
quieren muy pocos esfuerzos y tiempo, cuando se utiliza  
el cierre descrito.

65

d) Permite la posibilidad de accionar tantos cierres  
estancos como se necesiten, valiéndose solamente de un -  
inyector de presión que puede emplazarse donde más conven-  
ga, con la única salvedad de que tenga conexión con los  
cierres a que alimente.

70

e) Ofrece la ventaja de que puede automatizarse total  
o parcialmente un sistema general de cierres estancos de  
una planta, nave o aeronave, valiéndose de la presión e-  
xistente para actuar los cierres, que al mismo tiempo pue-  
de utilizarse para accionar sistemas de apertura y cierre



con mando local o remoto, general o independiente.

75

f) La instalación y mantenimiento del cierre estando expuesto es muy simple.

g) Los peligros de agarrotamiento del cierre, debido a ambientes salinos o corrosivos, es prácticamente inexistente.

80

h) El costo de un cierre estanco según el modelo solidificado, es reducido en razón de la eficaz estanqueidad lograda, si se compara con los sistemas mecánicos hoy conocidos.

85

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, es obvio hacer constar que la misma podrá llevarse a cabo en los materiales, dimensiones, formatos y medios que más interesen, puesto que con ello no se varía la esencialidad expuesta, y a tal fin, se solicita su exclusividad por término de VEINTE AÑOS, para todo el territorio nacional, mediante la siguiente NOTA de :

90

-REIVINDICACIONES-

95

1ª.- "CIERRE ESTANCO A PRESION", que se caracteriza por comprender un perfil tubular elástico que se expande por la acción de un fluido inyectado a presión, susceptible de ir montado, bien en el propio marco, o bien en la parte correspondiente al mismo, de la hoja o parte móvil consiguiente.

100

2ª.- "CIERRE ESTANCO A PRESION", conforme precedente reivindicación, que se caracteriza porque el referido perfil tubular elástico, puede componerse de uno a varios conductos o cámaras independizados entre sí.

3ª.- "CIERRE ESTANCO A PRESION", según anteriores rei-



105

vindicaciones, que se caracteriza porque como protección del perfil tubular sometido a presión, se le adosa, por la parte en donde se verifica el cierre, una banda de material elástico resistente a los agentes atmosféricos y a productos químicos.

110

4ª.- "CIERRE ESTANCO A PRESION", conforme reivindicaciones que preceden, que se caracteriza porque para proceder a la inyección del fluido al perfil tubular, puede utilizarse cualquier clase de bomba, ya incorporada al elemento a cerrar, o bien independiente del mismo, actuando sobre uno o simultáneamente sobre varios sistemas de cierre.

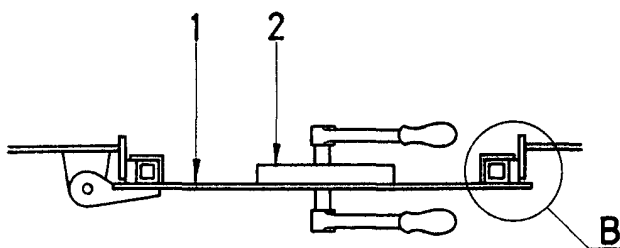
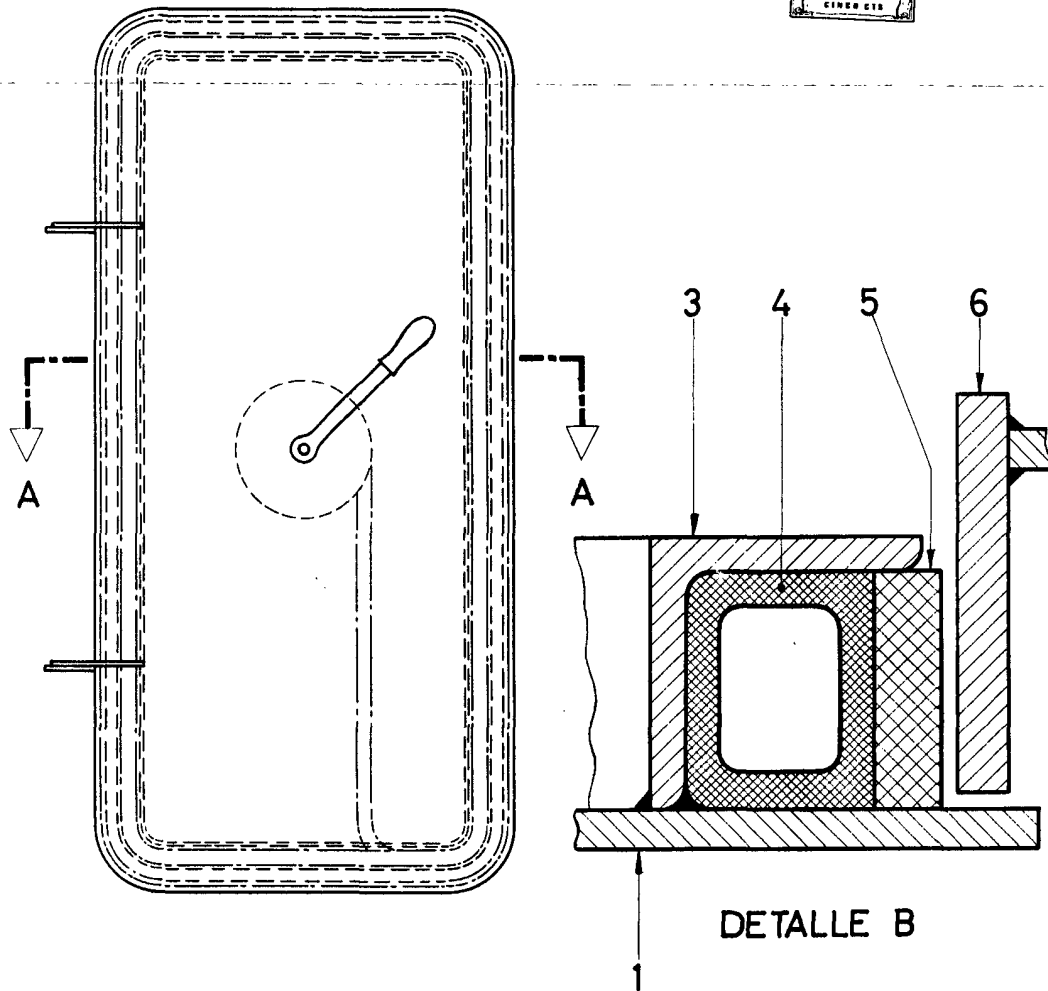
115

5ª.- "CIERRE ESTANCO A PRESION", según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de CINCO - hojas, escritas a máquina por una sola cara y de los dibujos reglamentarios.

Madrid, 22 DIC. 1972

MANUEL FACONRO QUEIMADELOS  
P. E.

Fdo.: Alejandro Martínez Delso



SECCION POR A-A

MANUAL DE DISEÑO DE PRODUCTOS  
P. 11  
*Cellena*  
DISEÑO DE PRODUCTOS