

7 ABF

339480

339480

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Alberto ROSA FINA, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, Paseo de Colón, 23, por "ESCOTILLA  
ESTANÇIA PARA EMBARCACIONES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Se refiere la presente patente de invención a una  
escotilla para embarcaciones, del tipo de las que se desti-  
nan al tapado y cierre de compartimientos estancos en embar-  
caciones, del tipo de bodegas, etc., la cual viene a apor-  
tar considerables mejoras de orden constructivo, funcional  
y práctico, sobre todo lo conocido hasta el momento en tal  
sentido.

10. En efecto, es sabido que los sistemas de escoti-  
llas para embarcaciones hasta el momento ejecutados, presen-  
tan diversas dificultades, dimanantes principalmente de la

339480

7 ABR



complejidad constructiva que han de adoptar las mismas, ello amén de que no cumplen satisfactoriamente con la función es tanca a la que quieren destinarse, debido también a la complicación funcional que presentan dichas escotillas.

5. Pretenden resolverse estos problemas mediante el actual tipo de escotilla, la cual posee como característica esencial el hecho de ser de carácter desplazable a lo largo de la abertura o boca del alojamiento a cerrar, llevando aquélla adecuados medios para conseguir la estanqueidad del
10. precitado compartimiento, así como medios para evitar el deterioro de estos medios de estanqueidad por rozamiento de los mismos a lo largo del borde de la correspondiente abertu ra o boca de aquel compartimiento.

15. Así, se ha previsto que el precitado carácter des lizante de la escotilla se logre mediante la adición a ésta en sus bordes longitudinales de unos juegos de rodillos des plazables por adecuadas pistas o carriles existentes en los también bordes longitudinales de la abertura del compartimiento a cerrar, resultando esencial el hecho de que estos
20. carriles o pistas presenten en el intervalo adecuado unos rebajes en plano inclinado que cuando los juegos de rodillos ocupen sus fondos será el momento de lograr la estanqueidad, evitando estos rebajes el que las juntas perimétricas que se situarán en la base de la escotilla tengan un rozamiento con
25. la embocadura del precitado compartimiento, y sólo actúen presionando la misma, cuando los juegos de rodillos han ocupado los precitados fondos de los rebajes inclinados mentados.

3394807 ABR.



Es evidente que para conseguir este funcionalismo evitando el que determinados rodillos tengan que pasar en cualquier punto de su carrera por rebajes del tipo mencionado, lo que conduciría a saltos bruscos en la escotilla, los referidos rodillos, o juegos de los mismos, desplazarán por pistas paralelas, correspondientes, siendo así que en cada una de estas pistas habrá los rebajes para los rodillos que por ellas desplacen, sin afectar en consecuencia para nada la situación o disposición relativa de los otros juegos de rodillos.

Como se comprende, el número de rodillos será variable en función de los puntos de apoyo que se deseen para la escotilla, y en consecuencia también será variable el número de pistas longitudinales paralelas correspondientes a cada juego de rodillos.

Por otra parte, en el caso en que éstos se desplacen por una pista contigua a la desembocadura del compartimiento a cerrar quedarán montados en un perfil angular extremo de la escotilla, y en la pared vertical de un ala acoplada lateralmente a la misma, con disposición saliente a  $90^{\circ}$ , mientras que cuando el rodillo correspondiente vaya a desplazarse por una pista alejada de aquella abertura, es decir que ya exista otra pista entre la precitada abertura y la misma pista de que se trata, los rodillos montarán igualmente en la pared vertical de un ala también saliente a  $90^{\circ}$  acoplada longitudinalmente en los bordes de la escotilla, y en un tabique transversal intermedio paralelo a dicha pared extrema.

339480

7 ABR.



5. Por último, el guiado de los rodillos en las pistas mencionadas, se consigue en parte por las paredes verticales más externas donde montan los ejes de los mismos, así como también por un pequeño reborde saliente que adoptarán los carriles o pistas en su zona contigua a la abertura o boca de la embarcación.

10. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal de una escotilla ejecutada de acuerdo con la presente invención, por una de sus zonas laterales longitudinales; la figura 2 se corresponde con un detalle en sección de la propia escotilla, en el caso del desplazamiento de sus rodillos laterales de apoyo por una sola pista; la figura 3 es el propio detalle de la figura 2, cuando el juego de rodillos se desplaza por una pista separada del hueco a cerrar por otra segunda pista; las figuras 4 y 5 muestran respectivamente en alzado y planta la zona parcial de las precitadas pistas en donde van situados los rebajes de alojamiento extremos para los juegos de rodillos, en el caso de dos pistas; las figuras 6 y 7 muestran también las propias representaciones de las figuras 4 y 5, en el caso de una sola pista; 20. la figura 8 representa por último otro detalle seccionado de otra zona de la escotilla.

Según tales figuras, la escotilla estanca para embarcaciones objeto de la presente patente de invención, com-

339480

7 ABR



5. prende una serie de bloques 1, la y perfiles 2, 2a, 2b, uno de los cuales, concretamente el 1a (ver figura 1), queda sobresaliente por su parte inferior y va dotado a lo largo de todo el perímetro de la escotilla de una serie de juntas 3, 3a las cuales, quedan a una cierta altura con respecto al bloque 4 que las recibirá y que va acoplado a los adecuados bloques 5 y perfiles 6 de la abertura del correspondiente compartimiento a cerrar, lográndose la hermeticidad o estanqueidad de este compartimiento cuando las precitadas juntas 10. 3 y 3a van a tomar contacto con el bloque 4, lo cual sucede al final de carrera de la propia escotilla, que es de carácter deslizante a lo largo de la mentada abertura.

Es especialmente importante en esta patente el hecho de que en los laterales de esta abertura vayan montados unos marcos longitudinales 18, de los que sobresalen los perfiles adecuados 7 para su fijación a la embarcación, yendo dotados estos marcos de unas pistas horizontales 8 destinadas al apoyo y deslizante sobre ellas de una serie de juegos de rodillos 9 que se sitúan adecuadamente dispuestos en los laterales también longitudinales de la misma escotilla. 15. 20.

Así, en el ejemplo representado en las figuras 2, 6 y 7 puede verse que los rodillos 9 van montados sobre pasadores o ejes transversales 10 apoyados por una parte en una pequeña ala 11 mientras que por su otro extremo acceden a la pared vertical 12 de un perfil angular 13 que sobresale en forma de ángulo recto de la propia escotilla, adoptando la precitada pared 12 mayor longitud que los rodillos 9 con el fin de que hagan tope en el borde externo de las pistas o 25.



339480 ?

carriles 8, sirviendo en consecuencia para guiado de los mismos rodillos 9, en combinación con una pestaña sobresaliente 14 que llevan los marcos 18 anteriormente citados.

- En el caso representado en las figuras 3, 4 y 5
5. se aprecia que el saliente 8 del marco 18 sirve para dos pistas 15 y 15a, mientras que en el caso anterior sólo servía para una sola pista 16, pistas por las que, como ya se ha dicho, desplazarán los rodillos 9 en el primer caso y 9a en el segundo caso, en el que se ha representado que estos rodillos se desplazan por la pista más externa, en cuyo caso
10. su eje 10a monta igualmente por su parte externa en las paredes verticales 12a de salientes angulares 13a asociados a la escotilla, pero los otros extremos de los mentados ejes quedan montados en tabiques intermedios 17 paralelos a la
15. propia pared vertical 12a.

- Tanto en uno como en otro caso, es esencial el hecho de que en los intervalos adecuados las pistas 16 en un caso y 15 y 15a en el otro, presenten en rebaje 17 que comienza en forma inclinada y remata en la parte en que su
20. fondo es más acusado en configuración arqueada, ya que están destinados a alojar los rodillos 9 ó 9a.

- Con tal constitución, es evidente que mientras la escotilla se va deslizando sobre la abertura del compartimiento a cerrar, sin encontrar sus rodillos 9 ó 9a los entran
25. tes 17, las juntas de estanqueidad 3 y 3a de la escotilla quedarán a una cierta altura de la zona donde van a apoyar, y por tanto en todo el desplazamiento de la escotilla no sufrirán roce alguno. Por el contrario, cuando los rodillos,

339480 L 7 ABR



empiezan a alojarse en los rebajes 17, dichas juntas 3 y 3a irán acercándose al bloque 4 que ha de recibir las, presionando fuertemente contra éste en el momento en que toda la escotilla ha bajado por ocupar los rodillos 9 y 9a el fondo de los rebajes 17, habiéndose evitado en consecuencia el posible rozamiento y consiguiente deterioro de aquellas juntas.

Serán independientes del alcance de la presente invención, todos aquellos detalles constructivos que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

15. 1. Escotilla estanca para embarcaciones, caracterizada por estar constituida por un bloque de carácter deslizante a lo largo de la abertura del compartimiento a cerrar, en los bordes longitudinales de cuyo bloque se sitúan sendos juegos de rodillos que, montados en salientes angulares de aquel bloque, se desplazan por pistas paralelas previstas en un marco existente en los propios laterales longitudinales de la mentada abertura, adoptando en consecuencia dichos juegos de rodillos disposiciones no alineadas, con el

339480

7 ABR



fin de que cada uno de los mismos tenga sus adecuados rebajes en las precitadas pistas, rebajes de tipo inclinado que permiten que los medios de estanqueidad situados en la base de la escotilla tomen solo contacto con la embocadura del compartimiento a cerrar cuando los rodillos alcanzan el fondo de ellos.

5. 2. Escotilla estanca para embarcaciones, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada asimismo porque los medios de guiado para los rodillos de apoyo y deslizamiento de la escotilla, los constituyen unas pestañas salientes de los marcos portadores de las pistas laterales de deslizamiento de aquellos rodillos, así como las paredes verticales de las alas angulares donde van montados los propios rodillos.

10. 3. Escotilla estanca para embarcaciones.

15. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

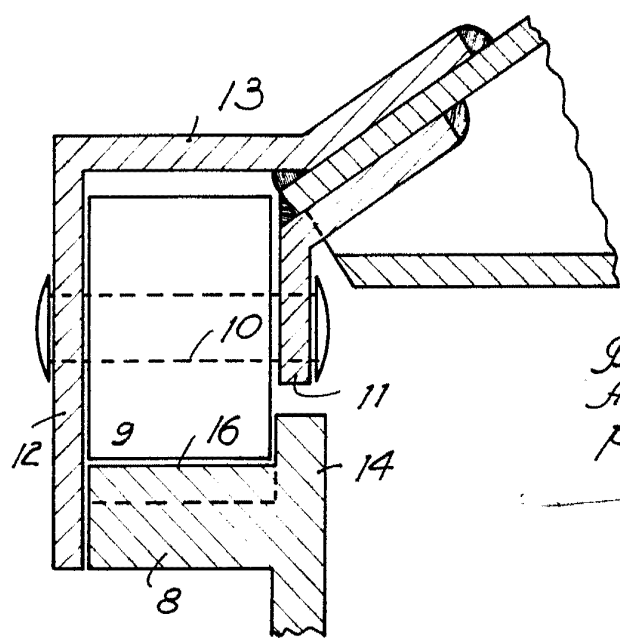
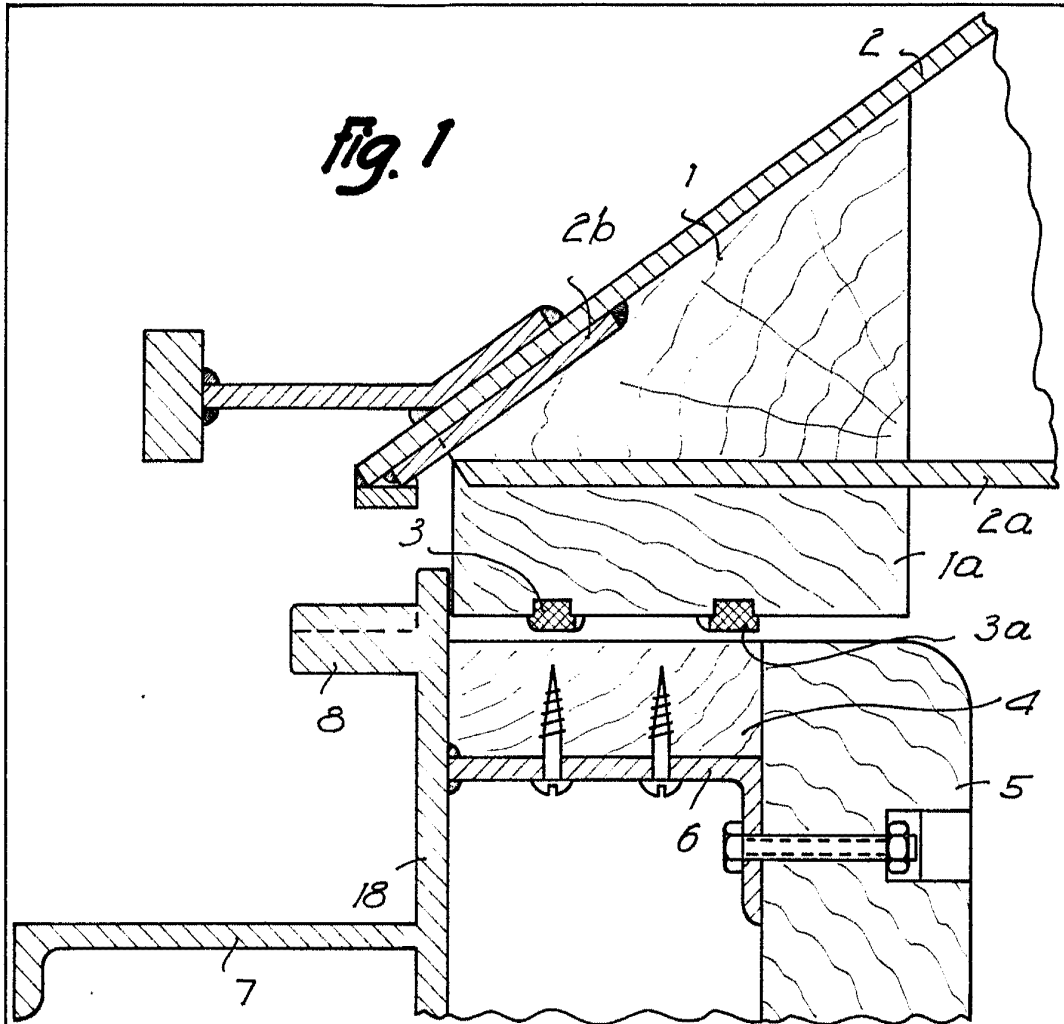
Barcelona, 7 de abril de 1967.

Alberto ROSA FINA

p.a.

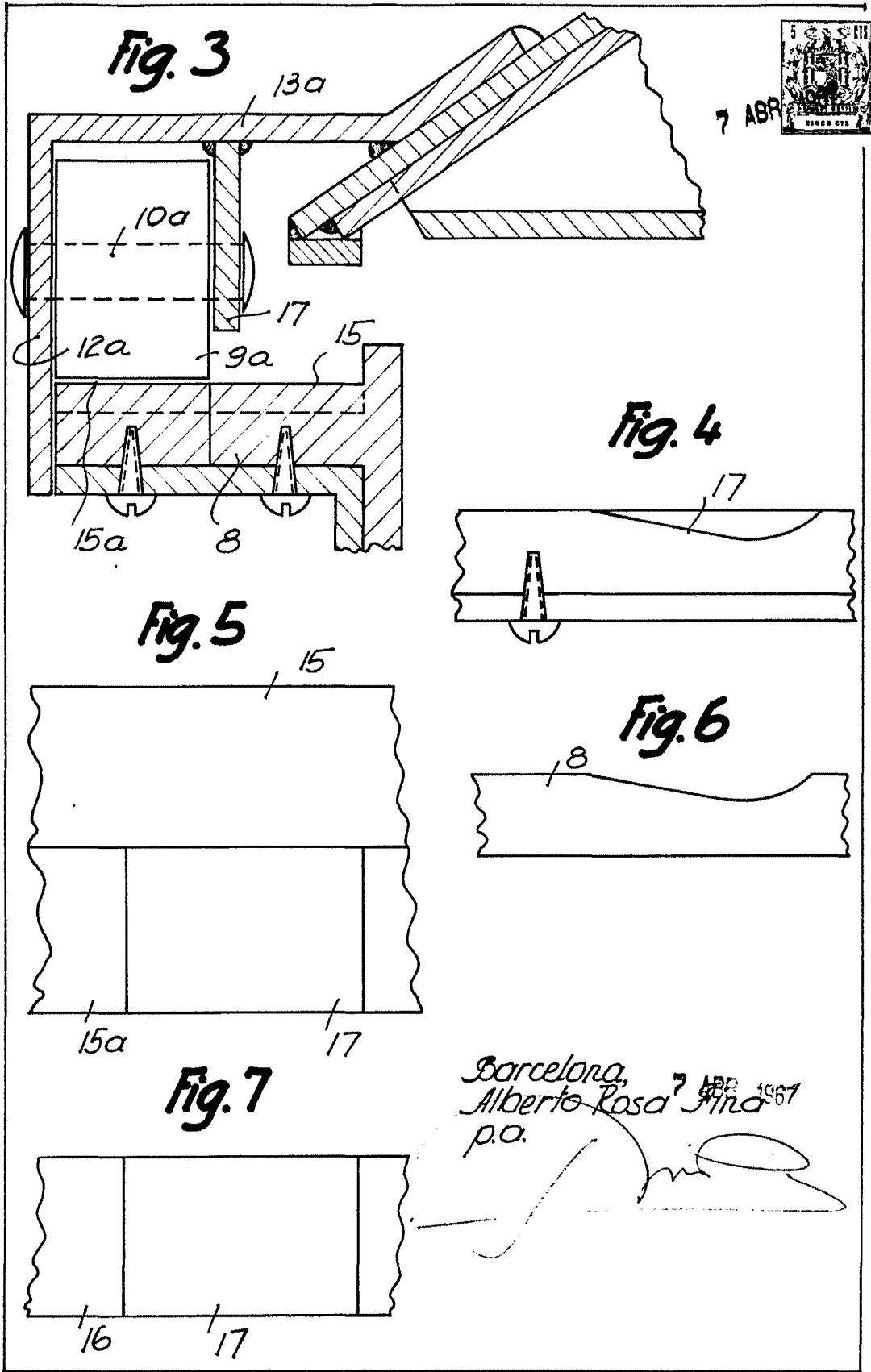
**Δ. ALBERTO ROSA FINA 33 94 80**

Tres hojas  
hoja n.º 1



Barcelona, 7 ABR 1967  
Alberto Rosa Fina  
p.a.

17001



Barcelona,  
Alberto Rosa Finá  
p.a.

*[Handwritten signature]*

14001

**D. ALBERTO ROSA FINA 339480**

Tres hojas  
hoja n.º 3

