

AÑO 1958

Expediente núm.



245312

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

245312

**PATENTE DE** INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por **DIEZ** años, en España

a favor de

AKTIEBOLAGET GÖTAVERKEN, de nacionalidad

sueca domiciliado en Göteborg, Suecia

calle de

por:

UN DISPOSITIVO PARA ABRIR Y CERRAR UNA ESCOTILLA

Nº 11031

Agente Sr. ELZABURU

- 2 DIC. 1933



1933  
2453 12

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E    D E    I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de AKTIEBOLAGET GOTAVERKEN, entidad sueca, establecida en Goteborg, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO PARA ABRIR Y CERRAR UNA ESCOTILLA".-

---

Para la apertura y cierre de las cubiertas de las escotillas de las bodegas de los barcos de carga, se ha sugerido en algunos casos el empleo de gatos que funcionen hidráulicamente o de otra manera. Estos gatos han sido contruídos de modo que actúen directamente sobre la cubierta de la escotilla o su movimiento ha sido transferido a la cubierta por medio de alambres o medios similares. En algunos casos, era posible colocar los gatos dentro del brocal de la escotilla; pero esta disposición es a menudo apta para interferir con las operaciones de carga y descarga y para disminuir las posibilidades de inspección y reparación. En los gatos que funcionan hidráulicamente, hay en particular el riesgo de que la carga sufra averías por las fugas de aceite, con



2453 12

una disposición como la indicada.

5 El presente invento se refiere a un dispositivo para abrir y cerrar las cubiertas de las escotillas de las bodegas, en el cual, el gato está colocado sobre el puente, siendo fácilmente  
10 accesible y está adaptado para cooperar con una palanca separada, de manera que sea capaz de ejercer la fuerza elevadora requerida. El invento está caracterizado, sustancialmente, por el hecho de que la palanca está fijada al puente por fuera del brocal de la escotilla por medio de una charnela situada por fuera de los pivotes de la cubierta de la escotilla y se extiende a partir de dicha charnela hacia adentro, por encima de la cubierta de la escotilla y que está conectada a la misma de un modo movible, estando colocado el gato entre la charnela de la palanca y el brocal y entre la palanca y el puente.

15 En el dibujo que se acompaña, está representado esquemáticamente un dispositivo de acuerdo con el invento, tal como se aplica a la cubierta de la escotilla de una bodega de un barco de carga y que consiste en dos secciones. La figura 1 representa la cubierta de la escotilla en posición cerrada, en tanto que la figura 2 ilustra dos posiciones diferentes de apertura de la misma.

20 Un brocal 2, que rodea la escotilla, sobresale hacia arriba del puente 1, del modo acostumbrado. El brocal coopera con dos secciones 3 y 4 de la cubierta de la escotilla, la primera de las cuales puede girar en torno a pivotes 5 colocados en un lado de la cubierta de la escotilla. De una manera conocida per se, las secciones de la cubierta de la escotilla están unidas, una a otra, por  
25 medio de dispositivos de charnela y están adaptadas para ser plegadas con sus caras inferiores enfrentadas una con otra durante el movimiento de apertura. La sección exterior 4, descansa sobre rodillos 6 adaptados para desplazarse sobre un rail 7 que se extien-



2453 12

de a lo largo del brocal.

Las secciones de la cubierta de la escotilla se abren y cierran mediante un dispositivo que consiste en una palanca 8 y un gato 9. La palanca está fijada al puente por medio de una charnela 10 cuyo eje es paralelo a los pivotes de la cubierta de la escotilla. La charnela 10 está colocada por fuera de los pivotes de la cubierta de la escotilla. La charnela 10, está colocada por fuera de los pivotes de la cubierta de la escotilla y, de preferencia, a un nivel algo más bajo que los dichos pivotes, La palanca sobresale de la charnela, hacia adentro, por encima de la cubierta de la escotilla y está conectada a la misma por un dispositivo que permite un movimiento relativo de la palanca y de la cubierta de la escotilla en el sentido longitudinal de la escotilla. Una ménsula sobre la cubierta de la escotilla, lleva montada sobre la misma un rodillo 11 por debajo del cual sobresale el extremo de la palanca, extremo que constituye una vía de deslizamiento 12 para el rodillo, que está colocado a tal distancia sobre la cara superior de la sección de la cubierta de la escotilla que, la palanca que en la posición de cierre está sustancialmente paralela a la sección de la cubierta de la escotilla, formará un ángulo con dicha sección y se deslizará a lo largo del rodillo cuando sea levantada la sección.

El gato está colocado entre la palanca y el puente y emplazado muy próximo al brocal de tal modo, que la distancia entre la charnela de la palanca y el punto de aplicación del gato sea lo más larga posible. Por una adecuada colocación de la charnela 10, pueden darse al gato dimensiones relativamente pequeñas y todo el mecanismo puede ser construido sólidamente.

La sección interior 3, de la cubierta de la escotilla, debe estar provista de piezas de refuerzo cruzadas y el rodillo 11



# 2453 12

está colocado adecuadamente justo encima de la intersección de dichas piezas. Una sola palanca colocada a medio camino entre los pivotes 5, es suficiente para ambas secciones. Dichos pivotes están colocados adecuadamente a un nivel más alto que el plano de las secciones de la cubierta de la escotilla y a una distancia tal del brocañ, por fuera del mismo, que las secciones cuando están plegadas, queden colocadas, del modo conocido, totalmente por fuera de la escotilla.

De ordinario, los pivotes de la cubierta de la escotilla están colocados a un nivel más bajo que el plano de la escotilla. En este caso, la sección interior de la cubierta de la escotilla sobresale, en su posición levantada, por detrás de los pivotes. Dado que la palanca está colocada por fuera de la sección de la cubierta de la escotilla, lo que puede ser un inconveniente en el caso de que haya que colocar dispositivos de apertura para dos escotillas adyacentes, próximas entre sí. Sin embargo, si los pivotes de la cubierta de la escotilla son emplazados por encima del plano de la cubierta, puede impedirse que la sección interior de la cubierta de la escotilla sobresalga por detrás de los pivotes, con lo que se disminuirá el espacio requerido.

Como la sección 3 de la cubierta de la escotilla y la palanca 8 giran en torno a ejes diferentes durante el movimiento de apertura, el extremo de la palanca y la parte correspondiente de la sección, es decir, el rodillo 11, se moverán relativamente, uno a otro, como antes se ha dicho y puede apreciarse en la figura 2. La distancia entre los dos ejes depende de la potencia que se desee para la palanca. La charnela 10 de la palanca está colocada, de preferencia, a tal distancia por debajo de los pivotes 5 de la cubierta de la escotilla, que dichos ejes corten una línea que hace un ángulo de 45° aproximadamente, con el plano del puente. En

2453 12



este caso, hay un mínimo de movimiento relativo entre las partes 11 y 12. En lugar de la conexión ilustrada, puede ser utilizada, evidentemente, otra construcción apropiada, tal como dos juntas a pivote que permitan el movimiento buscado. El gato puede ser de cualquier tipo adecuado y ser accionado mecánicamente o por medio de un fluido a presión y estas provisto de las adecuadas piezas de accionamiento.

Con el fin de facilitar el cierre de la cubierta de la escotilla, parte del raíl 7 se prolonga según una curva ascendente, del modo que es conocido, sobre la cual es levantado el rodillo 6 durante la última parte del movimiento de apertura. En la posición rebatida, las secciones de la cubierta de la escotilla están aseguradas por dispositivos adecuados. Cuando haya de ser cerrada la cubierta de la escotilla, se sueltan los dispositivos de seguridad con lo cual los rodillos se desplazan a lo largo de la parte curva del raíl, moviendo así las secciones de la cubierta de la escotilla hacia su posición de cierre. Una vez iniciado este movimiento, puede ser frenado por medio del gato para que no adquiera demasiada velocidad. Si la cubierta de la escotilla está formada por una sola sección, el gato puede ser diseñado para funcionar en ambos sentidos para poder mover la cubierta de la escotilla fuera de su posición vertical de descanso.

#### NOTA

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

1º. - Un dispositivo para abrir y cerrar una escotilla de



2453 12

la bodega de un barco de carga, montado a pivote en uno de sus lados, que comprende una palanca fijada al puente, por fuera del brocal de la escotilla, por medio de una charnela colocada por fuera de los pivotes de la cubierta de la escotilla y que, a partir de dicha charnela, se prolonga hacia dentro, por encima de la cubierta de la escotilla y que está conectada a la misma de modo que pueda moverse, estando dispuesto un gato entre la charnela de la palanca y el brocal y entre la palanca y el puente.

22. - Un dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el extremo exterior de la palanca, constituye un raíl de deslizamiento para cooperar con un rodillo que está fijado a la cubierta de la escotilla, de tal manera, que el raíl sea capaz de moverse a lo largo de la cubierta simultáneamente con la palanca, realizando un movimiento angular con respecto a la abertura de la escotilla.

32. - Un dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la charnela de la palanca, está colocada a un nivel más bajo que el de los pivotes de la cubierta de la escotilla, estando colocados de preferencia dichos pivotes, por encima del plano de la cubierta de la escotilla.

42. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que los ejes de la charnela de la palanca y de los pivotes de la cubierta de la escotilla, cortan una línea que forma un ángulo aproximado de 45° con el plano del puente.

52. - Un dispositivo para abrir y cerrar una escotilla.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.



2453 12

Esta Memoria consta de seis hojas y la presente, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, - 2 DIC. 1956

P.A.

245390



2453 12

FIG.1

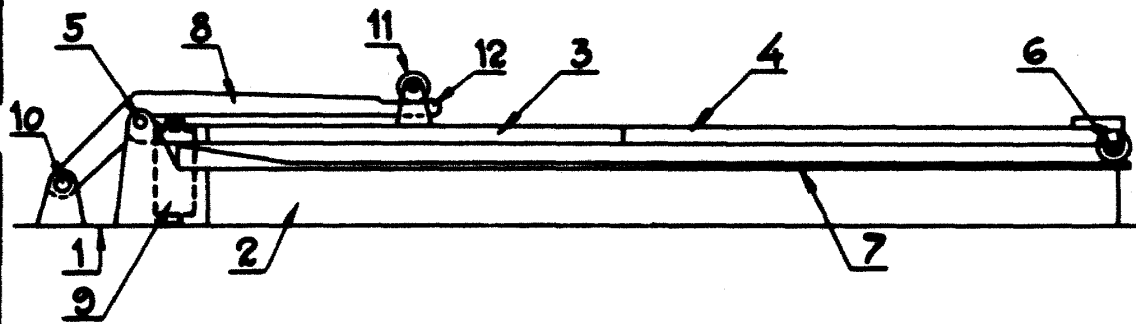
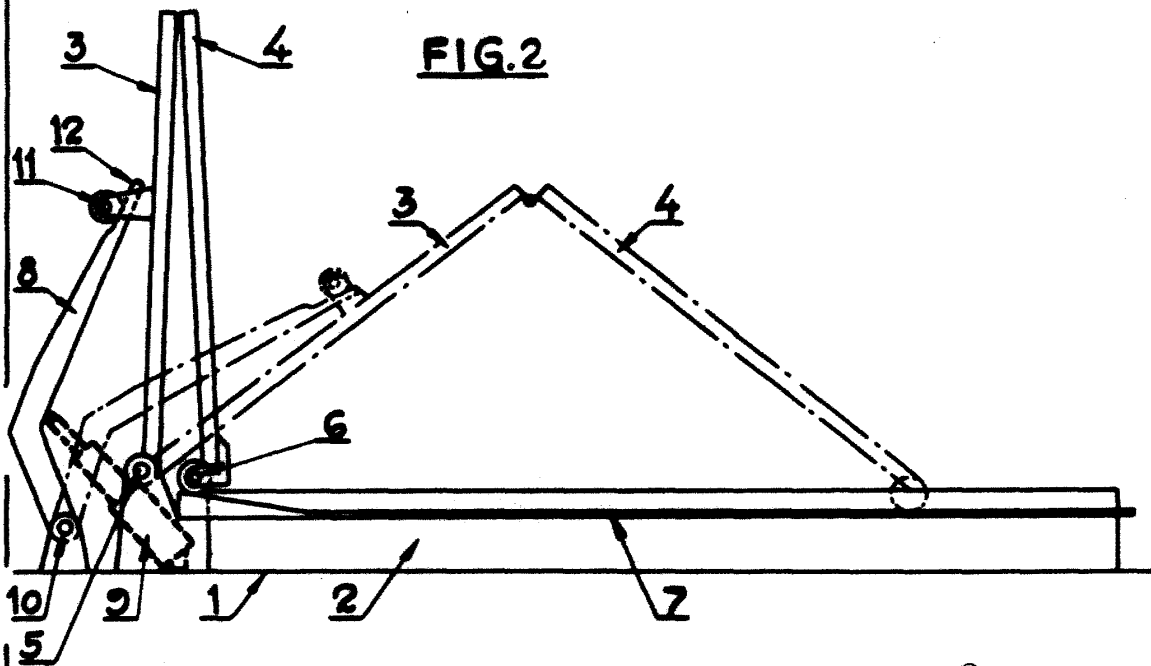


FIG.2



*Carta*