

106770



1920

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Mejoras en las gradas o vías

"de deslizamiento"

A nombre de:

William Gordon Glover

residente en:

86 Maida Vale, Londres, Inglaterra.

El presente invento se relaciona con las gradas o vías de deslizamiento que se utilizan en la marina, particularmente las que se emplean en los arsenales para la reparación de los buques o barcos en general, de la clase en que esos buques se llevan por la expresada grada o vía a los sitios o compartimientos de

carena, y tiene por objeto simplificar y facilitar la maniobra necesaria en un buque, para que ocupe la debida posición en caso de que el contorno de tierra del arsenal se encuentre más o menos horizontal o a una altura considerablemente mayor que la del agua.

Es desde luego ventajoso contar con un arsenal para las reparaciones de los buques que se encuentre todo lo más posible en un plano horizontal, puesto que así se facilita mucho la disposición de la vía o grada permanente para el material o los elementos rodantes, gruas y demás, pero el poder pasar un barco de la parte inclinada de la grada a la altura o nivel horizontal del arsenal presenta u ofrece complicaciones en caso de que una grada funcione con arreglo al principio longitudinal, esto es, en que el buque se eleve en una dirección longitudinal, debido al ángulo de la unión entre la grada o vía inclinada y la superficie horizontal del arsenal.



El invento que nos ocupa consiste en la interposición entre una grada o vía inclinada y una superficie horizontal de mayor altura del arsenal o sitio de carena, de una plataforma de traslado, angularmente movable, gracias a la cual un buque sea recibido con una inclinación y pase a un plano horizontal o esencialmente horizontal.

Dicha plataforma puede recibir un movimiento angular en un plano vertical y puede además disfrutar de un movimiento angular en un plano horizontal, y tiene en su superficie de arriba unos carriles para recibir la cuna o las cunas destinadas al soporte del buque o de los cuques que se hayan de reparar o carenar.

De acuerdo con una forma del invento, la

Plataforma de paso o traslado se puede construir de modo que disfrute de un movimiento angular en un eje pivotal situado entre las superficies inclinada y horizontal. Con arreglo a otra forma, para utilizarse en los casos de buques de un desplazamiento relativamente grande, el movimiento angular de la expresada plataforma puede ser tangencial a una base curva que se dispone o establece entre las expresadas superficies inclinada y horizontal, yendo la plataforma soportada en esa base mediante unos rodillos o de otro modo conveniente.



La susodicha plataforma puede funcionar automáticamente o se puede regular mediante un mecanismo mecánico, eléctrico o hidráulico, o cualquier combinación conveniente de ellos, y el funcionamiento de ese mecanismo se puede regular a partir de una posición en la plataforma, o de la situación del engranaje de control del mecanismo de arrastre o transporte.

A título de ejemplo damos los adjuntos dibujos, parcialmente diagramáticos, en los que designan:

La figura 1, una vista lateral de un barco en la plataforma de transporte, que puede disfrutar de un movimiento angular en un plano vertical con respecto a un soporte pivotal fijo.

La figura 2, una vista igual en la que la plataforma disfruta de un movimiento angular tangencialmente con respecto a una base curva.

Las figuras 3 y 4, diagramáticamente, las respectivas posiciones de recepción y de salida de la plataforma transportadora.

La figura 5, una vista lateral de un barco o buque en una de esas plataformas, que puede hacer

un movimiento angular como en la figura 1 y que asimismo puede disfrutar de un movimiento angular en un plano horizontal, y

La figura 6, un detalle de la vía para soportar el extremo de salida de la susodicha plataforma durante su movimiento angular horizontal.

Con referencia a la figura 1, A representa el extremo superior de una grada o vía de deslizamiento inclinada, y B la altura del arsenal de reparaciones, que tiene unos carriles ó los cuales van a parar a los compartimientos o sitios de cadena para la recepción de los barcos que se hayan de reparar.

Entre el extremo A de la vía deslizante inclinada y el borde del área de altura B del arsenal se interpone una plataforma de transporte D cuya estructura puede ser como la que se ilustra, o de cualquier otro tipo ó forma conveniente.

La citada plataforma D tiene en su superficie superior unos carriles E que se adaptan a los carriles de la vía de deslizamiento y del arsenal, y dicha plataforma se construye con una zapata curva F propia para descansar ó apoyarse en una serie de rodillos convenientes G soportados en un pedestal ó asiento H el cual se monta firmemente en una cimentación de hormigón, ladrillos, ó piedra.

En esos carriles E se recibe una serie de bogas ó tracos J que constituyen la cuna soportadora del buque K que se haya de carenar y que se ponen en marcha merced al mecanismo ó engranaje de tracción que se conecta debidamente gracias al cable de tracción principal L.

La plataforma D mencionada puede ocupar, por lo tanto, dos posiciones, la primera de las cua-



Des, que es la receptora, se encuentra con una inclinación correspondiente a la de la vía o grada de deslizamiento, en tanto que la segunda, o sea la de salida, corresponde con la altura del arsenal, y para la manobra de esa plataforma D se puede establecer un mecanismo hidráulico para el ascenso y el descenso, como el H.M. Alternativamente el control de la plataforma D referida puede ser automático, o se puede efectuar de un modo mecánico, eléctrico, o neumático, o por una combinación conveniente de ellos.



En la práctica, el medio de control M se hace funcionar para que se coloque el extremo correspondiente de la plataforma a a la altura de la inclinación A, y el barco B es arrastrado por la grada o vía de deslizamiento A a fin de pasar a la plataforma D, que luego se mueve angularmente por el medio de control M hasta que el extremo de salida de la susodicha plataforma quede a la misma altura que la superficie del arsenal, y entonces se procede a sacar el barco B de la plataforma a fin de que pase a su sitio de carena apropiado. En todas las posiciones es la plataforma D sólidamente soportada en el pedestal H, por encima del cual se mueve angularmente la zapata F con los rodillos G o por encima de ellos.

Una forma alternativa del invento, propia para los buques o barcos de un desplazamiento relativamente grande, es la que ilustra la figura 2, en la que una base o cimentación curva O se construye entre la parte de arriba A de la grada de deslizamiento y la altura B del arsenal, y la plataforma D, que puede ser de la estructura que se ilustra, o de cualquier otra conveniente, tiene por abajo un contorno correspondiente al de dicha cimentación curva, interponiéndose entre

via y la plataforma D unos rodillos B que pueden ser soportados en unos cojinetes de la plataforma D, o que los pueden constituir una serie de rodillos motores. En el segundo de esos casos, la vía de recorrido para los rodillos debe sobresalir de los límites de marcha o recorrido de la plataforma D.

Las figuras 3 y 4 indican diagramáticamente las posiciones de recepción y de salida de la plataforma que se mueve por lo tanto angularmente por encima de la superficie curva O, merced a un mecanismo de tracción conveniente, que no se representa.

En ese caso el desplazamiento de la plataforma de transporte D se puede efectuar por medio del engranaje de tracción principal a fin de que dicha plataforma pase a ocupar su posición de salida, y por medio del engranaje o mecanismo de tracción hacia abajo de la grada o vía deslizante, para que la plataforma pase a ocupar la posición receptora. Asimismo cualquier otro medio adecuado, hidráulico, eléctrico, neumático, mecánico, o constituido por una combinación de ellos, se puede emplear para la maniobra o funcionamiento de la plataforma D.

En las figuras 5 y 6 la plataforma de transporte D es de la misma forma que en la figura 1, excepción hecha de que además del movimiento angular en un plano vertical, la plataforma citada puede disfrutar también de un movimiento angular en un plano horizontal, lo que es posible conexionando pivotalmente dicha plataforma D con la zapata F, merced a un eje de pivote vertical e, y estableciendo una pista circular, o una vía de rodillos R por debajo de la plataforma, que se apoya en unos rodillos S los cuales funcionan en una pista o vía correspondiente formada en o soportada por



al lado superior o de arriba de la mencionada zapata F.

La precitada plataforma de transporte D puede quedar así en coincidencia por la derecha o por la izquierda, con unas vías que radian del muelle o malecón del arsenal, a cuyo fin el extremo de salida de la plataforma D tiene unos grupos de rodillos T, T sostenidos en unos marcos U, U que se sujetan con pernos al extremo de la expresada plataforma y funcionan dentro de una vía soportadora V que se forma en la pared retenedora o muro de contención del arsenal. Unas aberturas W, W, se forman en el borde del malecón para permitir que los rodillos T y los marcos U entren en la vía V cuando la mencionada plataforma D pasa angularmente a ocupar la posición de salida que ilustra la figura 5.



Merced al invento el ángulo entre la cabeza de una vía deslizante inclinada y la superficie horizontal, o de mayor altura, del arsenal, no ofrece ninguna dificultad para la maniobra, y el mecanismo requerido con el fin de lograr el pretendido resultado se simplifica, al propio tiempo que se facilita el funcionamiento y se economiza trabajo.

-- -- N O T A -- --

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTIS años, son los siguientes:

1º - Una grada o vía de deslizamiento de las que se utilizan en la marina, caracterizada por una plataforma transportadora angularmente movable, que se interpone entre la cabeza de esa vía o grada y una superficie horizontal, o de mayor altura, del arsenal, con lo que un buque se recibe con una inclinación y pasa a un plano horizontal o esencialmente horizontal.

2º - En una grada o vía de deslizamien-

de las que se utilizan en la marina, el empleo de una plataforma de transporte movable angularmente en un plano vertical y también en un plano horizontal, e interpuesta entre la cabeza de esa grada y la superficie horizontal o de mayor altura de un arsenal, con lo que un barco se recibe con una inclinación y pasa en un plano horizontal o esencialmente horizontal, a uno de los compartimientos de una serie de compartimientos de carena.



3ª - Una plataforma de transporte angularmente movable, para una grada o vía de deslizamiento de las que se emplean en la marina, plataforma que se construye y es apropiada para funcionar esencialmente como se ha descrito con referencia a la figura 1 o a la figura 5 de los adjuntos dibujos.

4ª - Una plataforma de transporte para una grada o vía de deslizamiento de las que se utilizan en la marina, plataforma que se construye y es apropiada para funcionar esencialmente como se ha descrito con referencia a las figuras 2, 3 y 4 de los adjuntos dibujos.

5ª - Un medio de establecer el ángulo entre una grada o vía de deslizamiento inclinada y la superficie horizontal o de mayor altura de un arsenal o sitio de carena, que se construye, establece y es apropiado para funcionar esencialmente como se ha descrito.

6ª - Mejoras en las gradas o vías de deslizamiento.

Y tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Me-

oria consta de nueve hojas escritas por una sola
cara.

Madrid, 7 de Marzo de 1928

S. A.

Alberto de Elzabara
Por Poder

de Elzabara



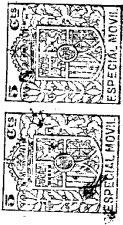


Fig. 1.

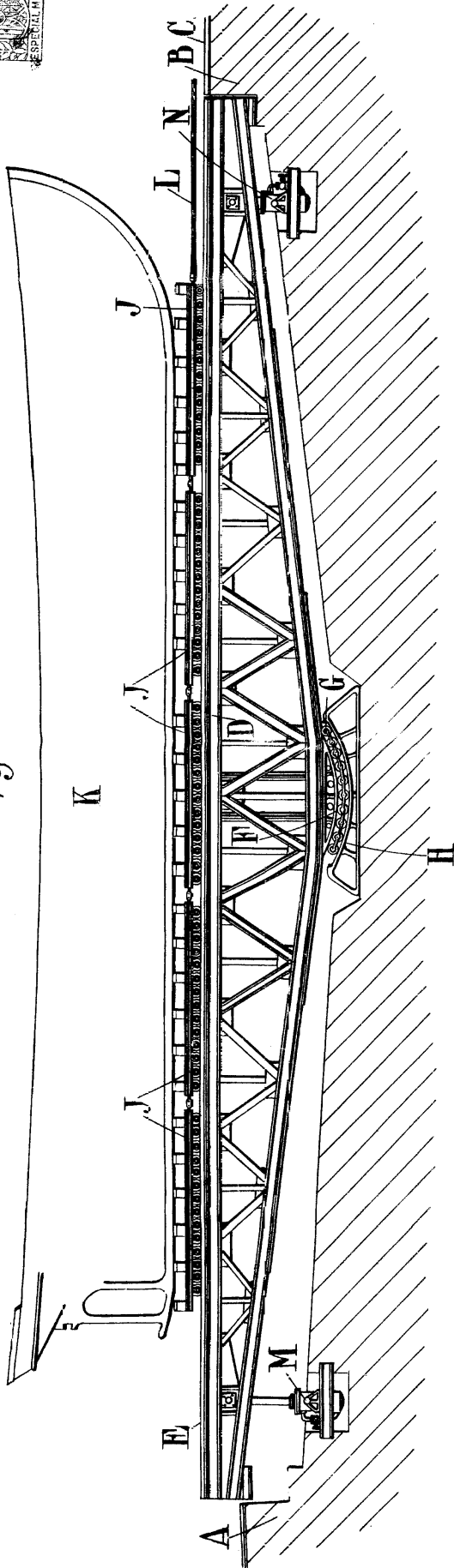
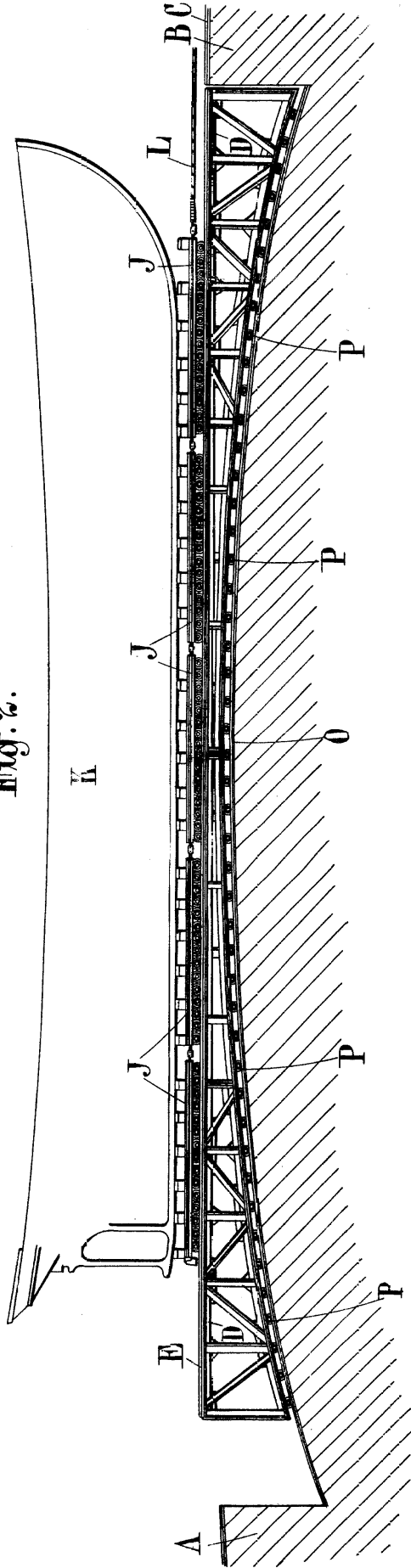


Fig. 2.



P.A.

Handwritten signature or text, possibly 'E. J. ...'

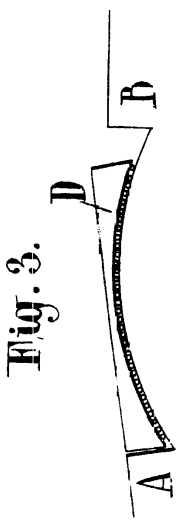
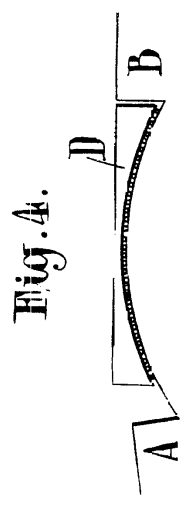
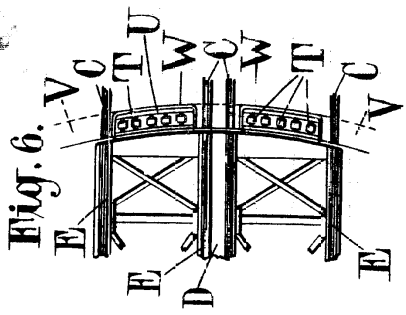
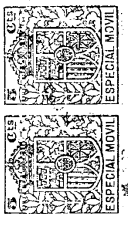
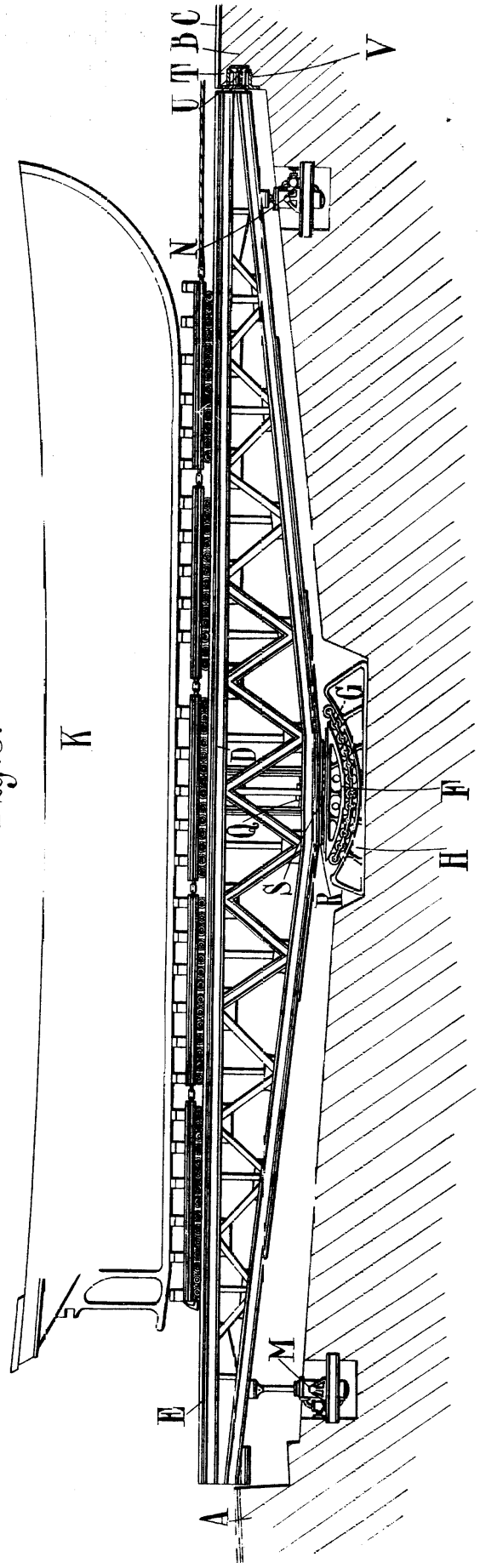


Fig. 5.



P.A.

Wm. Strickland