

231308



231308

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE ANOS EN ESPAÑA A FAVOR DE DON RAFAEL REYES FALLA Y DON RAMON VILADRICH CAPELLA, AMBOS DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN BARCELONA, Mallorca 253.

sobre:

UNA INSTALACION HIDRO-MECANICA DE CONFIGURACION VARIABLE PARA LA ELEVACION DEL AGUA DEL MAR A UNA ALTURA SUPERIOR A SU NIVEL".



231308

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación en exclusiva para España de las instalaciones hidro-mecánicas de configuración variable para la elevación del agua del mar a una altura superior a su nivel, cuya estructura resolutive es el tema y objeto de la nueva patente, mientras que su esencialidad físico-mecánica, se halla comprendida en patentes anteriores, propiedad de los solicitantes.

La instalación objeto del invento, tiene como finalidad, establecer la solución y continuidad de funcionamiento de un mecanismo, que teniendo como origen de su fuerza motriz el movimiento constante de elevación y descenso del nivel del agua del mar, requiere siempre de un emplazamiento eficaz en el punto geofísico, en que dicha fuerza se manifiesta con mayor efectividad y constancia.

Dicho punto, por ley natural, tiene su localización en todos los puntos de la bisetriz del ángulo que forman los dos planos de fondo y de pared del margen del agua, cualquiera que sea la abertura del mismo. Ahora bien, la situación indicada es coincidente con el plano de ruptura del oleaje o de desequilibrio de la masa líquida, y por lo tanto a su alrededor es donde se producen los trastornos de violencia propios de los temporales, creando un factor de inestabilidad que obliga a esta instalación, cuya patente se solicita, a resolver el problema de resistencia que es donde radica su esencial característica.

Con objeto de solucionar el problema de la consistencia fundamental de la instalación, se resuelve mediante un sistema de canales de penetración, encaminados a dar entrada al agua, en unos encajillamientos que penetran tierra adentro en las playas o costas bajas, manteniendo el nivel habitual, contando con una anchura y una orientación, que no constituyen obstáculo y peligro de destrucción, ante los embates del oleaje más

231308



fuerte que se pueda registrar en cada lugar de **empañamiento**.

5.- A continuación se describe, para la mejor comprensión de lo enunciado, un caso inmediato de realización práctica de la instalación, consignada a título de ejemplo en los gráficos adjuntos y sobre cuyas cotas numéricas se hace constante alusión en el curso de la misma.

10.- Cabe advertir, que ésta instalación está compuesta por dos grupos de elementos; que son: el de la parte mecanizada o instrumento que integran el dispositivo ya conocido de la patente inicial, y la parte constructiva, o montaje propiamente dicho de la instalación.

15.- Esta consiste en un canal integrado por dos muros de mampostería paralelos entre sí, que se instala en sentido perpendicular a la línea del oleaje precisamente en la zona en que éste se desarrolla, situado aproximadamente la mitad de su longitud en el interior del agua, y la otra mitad en el terreno firme o seco. Las paredes de éste canal se elevan sobre el nivel medio del agua en una altura variable que será aproximadamente, la misma en que descienda por bajo del citado nivel.

20.- En la Fig. 2ª., se representa esquemáticamente la instalación de éste canal, observada por el plano de su línea media longitudinal, o sea que sólo es visible la cara interna de uno de los dos muros que la constituyen. Por lo tanto en el diseño vemos la masa líquida (1) en situación de inmovilidad absoluta; la masa de tierra firme (2) con una inclinación cuyo perfil se prolonga visto en línea de trazos por la parte posterior del muro. Este muro (3) posee su fundamentación (4) completamente en tierra como se aprecia en el dibujo, y su borde frontal (5) aparece adentrado en la masa líquida a modo de una proa, que puede ser lo mismo que arista aguda que de canto cuadrado, con el fin de presentar la menor resistencia posible al choque de la masa de agua levantada por la ola.

25.-

30.-

11 OCT.



281308

- En la mitad más intermedia del canal formado se instala el equipo mecánico consistente en la boya flotadora (6) y en la bomba aspirante impelente (7) con sus columnas de sustentación (8) y su común palanca (9) que se apoya en un montante transversal (10), asentado en ambos muros del canal. También se señala en el diseño, la situación de la sustentación (11) del canal colector (12) que transcurre hacia el interior en posición elevada, y sobre el cual vierte su caudal el tubo elevador (13).
- 5.-
- 10.- Este ejemplo representado, es la expresión unitaria del conjunto o instalación, que en la realidad y en su explotación ulterior, puede multiplicarse en la proporción deseada para cada una de las distintas instalaciones de explotación.
- 15.- Paralelamente en la Fig. 1ª., se representa la misma instalación sobre el mar adentro también con miras a su instalación en lagos o en mares interiores, o ensenadas muy cerradas donde los temporales no son probables, y donde se puede prescindir del muro o muros, substituyendolo por un sistema de andamiaje (14) sobre fuertes columnas (15) empotradas en el fondo en una sólida fundamentación (16); siendo todo el resto del equipo mecánico y su distribución análogo al reseñado en la instalación del ejemplo básico. En esta modalidad de montaje de la instalación y al prescindir de los canales de penetración, permanece esta, localizada encima de su emplazamiento líquido y sobre el mismo fondo arenoso o pedregoso (2) que en la instalación anterior.
- 20.-
- 25.-
- 30.- La ardua tarea de construcción que esta instalación representa, podrá dar lugar a variaciones resolutivas que aparentemente difieran del ejemplo descrito, pero que ajustándose a la línea trazada en la presente exposición con independencia de los detalles, dejarán sin alterar ni modificar la esencialidad del invento.



231308

NOTA

En resumen, la presente solicitud de patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 5.- 1ª.- Una instalación hidro-mecánica de configuración variable para la elevación del agua del mar, a una altura superior a su nivel, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por una obra de mampostería consistente en dos muros paralelos entre sí que se situan en posición perpendicular a la línea del oleaje, y de modo que una parte de los mismos penetra en el interior de la masa de agua, y el resto de ellos se internea en tierra, en toda la longitud adecuada, para formar un canal con un fondo estabilizado e impermeable en cuyo interior se mantiene constantemente la masa líquida, experimentando las oscilaciones del nivel que ponen en movimiento el dispositivo mecánico del elevador de agua.
- 10.-
- 15.- 2ª.- Una instalación, según la reivindicación 1ª., caracterizada porque a los muros o soportes de la instalación se afianza un montante de columnas en el que se instala una boya flotadora, articulada a una palanca cuyo brazo, contando con un punto fijo de apoyo, se prolonga hasta accionar el eje del embolo de una bomba aspirante impelente que por su conducto elevador, lleva el agua ascendentemente hasta el canal colector que la conduce a su punto de destino y aprovechamiento.
- 20.-
- 25.- 3ª.- Una instalación, según las anteriores reivindicaciones caracterizada porque el equipo de flotador y bomba instalado en cada canal podrá repartirse en serie un número indefinido a lo largo del canal cuya longitud no es preciso limitar ya que la expansión de la onda oscilatoria de nivel, origen y causa de la fuerza motriz del dispositivo, es de una extensión considerable y poco limitativa.
- 30.-
- 4ª.- Una instalación, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque la posición u orientación del



231308

conjunto de flotador y bomba, colocados indistintamente perpendicular o paralelamente a la línea del oleaje, no altera la esencialidad del invento ni sus resultados, aún en los casos de instalación total sobre pilotes, encima de la superficie de agua.

5.-

5ª.- UNA INSTALACION HIDRO-MECANICA DE CONFIGURACION VARIABLE PARA LA ELEVACION DEL AGUA DEL MAR A UNA ALTURA SUPERIOR A SU NIVEL NORMAL.

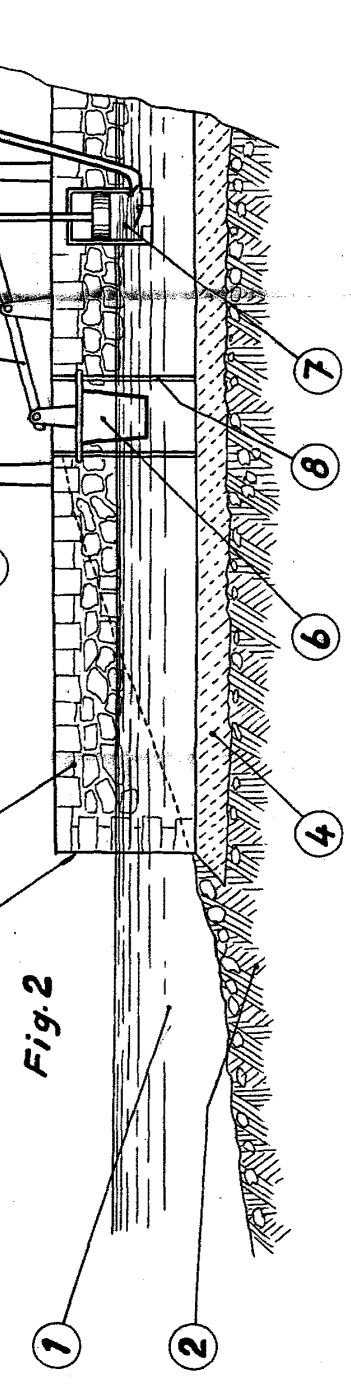
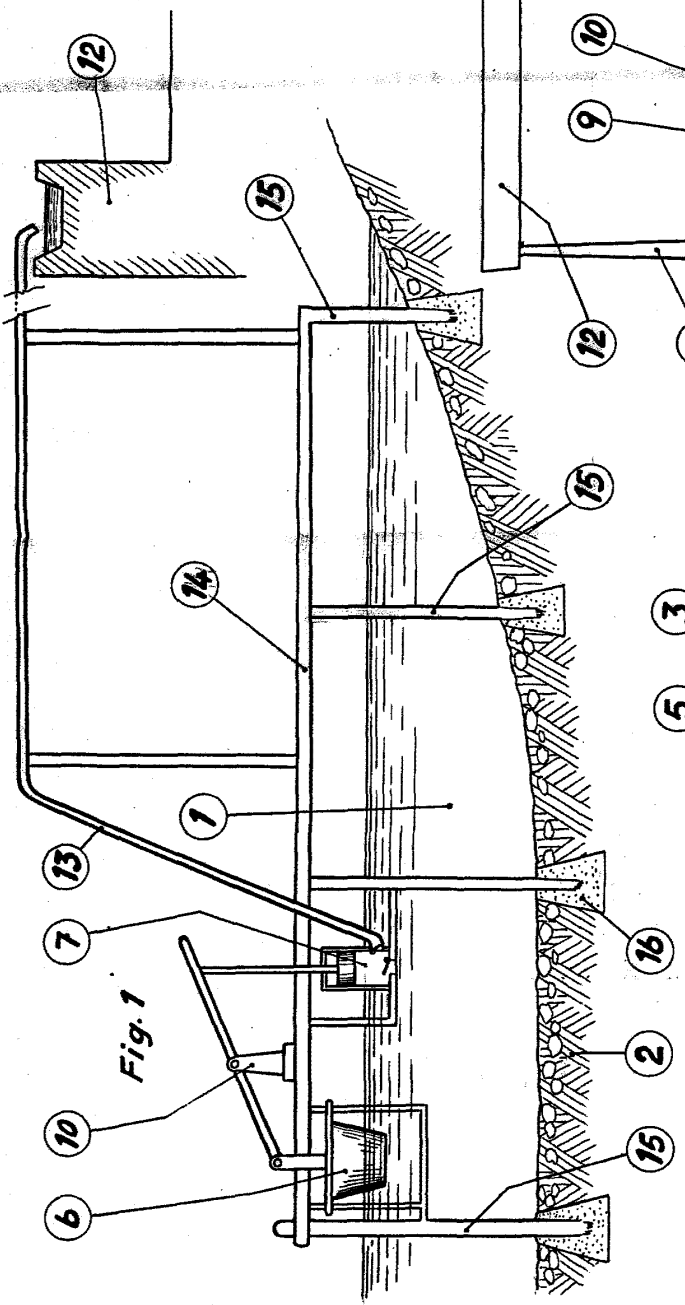
Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

10.-

Madrid a 11 de octubre de 1956

Francisco Javier Plaza

P. P.



Escaleta variable

ANST  
I. P.