

H/V.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

194575

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un segundo certificado de adición, por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 153.001", concedida por: "Compuerta doble", a favor del Dr. Ing. Paul CICIN, residente en Wien IV/50 (Austria) Argentinierstrasse, 26.-

=====

5

Para compuertas de represa se ha propuesto una forma de construcción que está caracterizada porque la compuerta de represa muestra una sección transversal en forma de trapecio, en lo que los lados paralelos del trapecio situados hacia el lado de aguas arriba y de aguas abajo forman el cordón de presión y el cordón de tracción y los dos lados inclinados del trapecio están constituidos como nervios entre los mencionados cordones. Otras características de esta clase de construcción consisten en que la sección transversal en forma de trapecio, en constante altura de la pared de represa y en constante inclinación de los nervios, muestra una altura creciente desde el centro hacia los

10



1^{2.} 94975

extremos del segundo cordón paralelo a la pared de represa, por lo que la obra de sostén hacia ambos extremos experimenta una reducción de su anchura en planta y por ello exige nichos de pilares más estrechos.

5 La disposición descrita a continuación según el invento trae consigo un nuevo modo de la construcción arriba mencionada que está unido a ventajas especiales. Este perfeccionamiento se obtiene porque el cierre de represa se produce por descomposición de dos cuerpos de compuerta de la clase arriba descrita, colocán-
10 dose adyacentes los lados anchos de ambos lados paralelos de los trapecios. Por ello resulta una compuerta de represa exagonal en su sección transversal, que además de ambas placas de cordón muestra además una tercera placa vertical situada entre éstas.

Esta tercera placa está situada con respecto al efecto hori-
15 zontal de flexión de la compuerta de represa por la presión hidráulica en la zona del eje neutral de la sección transversal y está destinada como pared de represa para la recepción de la presión hidráulica local. Por ello, sin embargo, ahora ambas placas de cordón solo experimentan la sollicitación de la flexión de la com-
20 puerta de represa como un todo.

En las figuras 1 a 4 se han ilustrado dos ejemplos de ejecución del invento. Las figuras 1 a 3 muestran en representación axonométrica y en dos secciones transversales, una compuerta de represa según la forma de construcción del invento con válvula
25 de represa superpuesta. El segundo ejemplo de ejecución se diferencia del primero solo en que no se han previsto excavaciones en las paredes y en que las placas de cordón muestran una parte central rectangular.

En el primer ejemplo de ejecución, figs. 1 a 3, se ha designado con 1 y 2 las dos placas de cordón, esto es, el cordón
30



3.-

1 94975

de presión con 1 y el cordón de tracción con 2. Las excavaciones aquí previstas en los cordones están subdivididas por riostras 3. Los nervios superiores inclinados unos hacia los otros se han designado con 4 y los inferiores con 5. Las riostras que ocasionan la subdivisión en los nervios llevan los signos de referencia 6. La tercera placa que sirve de pared de represa situada en el eje de simetría de la sección transversal, está designada con 7, la misma está reforzada por los largueros 8. A intervalos adecuados se han dispuesto marcos transversales 9, formando la terminación en ambos extremos unos marcos transversales terminales 10. La figura 2 muestra también cómo puede disponerse ventajosamente una válvula de represa 11. La figura 3 muestra el marco transversal terminal 10.

De este ejemplo de ejecución puede verse como se conforma la disposición ventajosamente en compuertas de represa de gran amplitud de luz y altura relativamente pequeña de construcción, respectivamente de embalse. Por el hecho de que el vuelo de la compuerta de represa se efectúa a partes iguales hacia ambos lados de la pared de represa, se aminora el peligro de efectos de resaca.

En el segundo ejemplo de ejecución que representa un cierre de emergencia, respectivamente de durmientes de dique, faltan las excavaciones en las paredes. Tales elementos puede superponerse varios estableciendo por ello la represa en la altura deseada. Las partes iguales están designadas con iguales signos que en el primer ejemplo de ejecución. La compuerta de represa puede estar alojada como compuerta corrediza, rodante o también como compuerta de segmentos, respectivamente puede accionarse de los modos mencionados.

Ambos ejemplos de ejecución muestran una anchura decrecien-

194975



te desde el centro hacia los extremos, y placas de cordón, cuya altura aumenta desde el centro hacia los extremos. La compuerta de represa es además simétrica en sección transversal con respecto a la pared central, teniendo cada par de nervios 4-4 y 5-5 intersección con la pared de represa y forma una punta dirigida hacia arriba, respectivamente hacia abajo. En la punta inferior de la sección transversal se sujeta la viga 12 de base correspondientemente constituida; en su utilización como viga de dique también la punta superior obtiene una viga de madera que sirve de apoyo superior para la viga de dique situada encima.

N O T A.-

El presente certificado de adición comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 153.001, concedida por: "Compuerta doble", especialmente en las compuertas de represa con dos cordones en forma de placas, con nervios inclinados unos hacia los otros, caracterizadas porque la compuerta de represa entre ambas placas de cordón muestra una tercera placa que sirve de pared de represa y porque la limitación superior e inferior de la compuerta de represa consiste cada una en un par de nervios inclinados unos hacia los otros.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque cada par de los nervios inclinados unos hacia los otros forma intersección con la pared de represa y porque la pared de represa establece el eje de simetría de la sección transversal.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracteriza-

1 94975 5.-



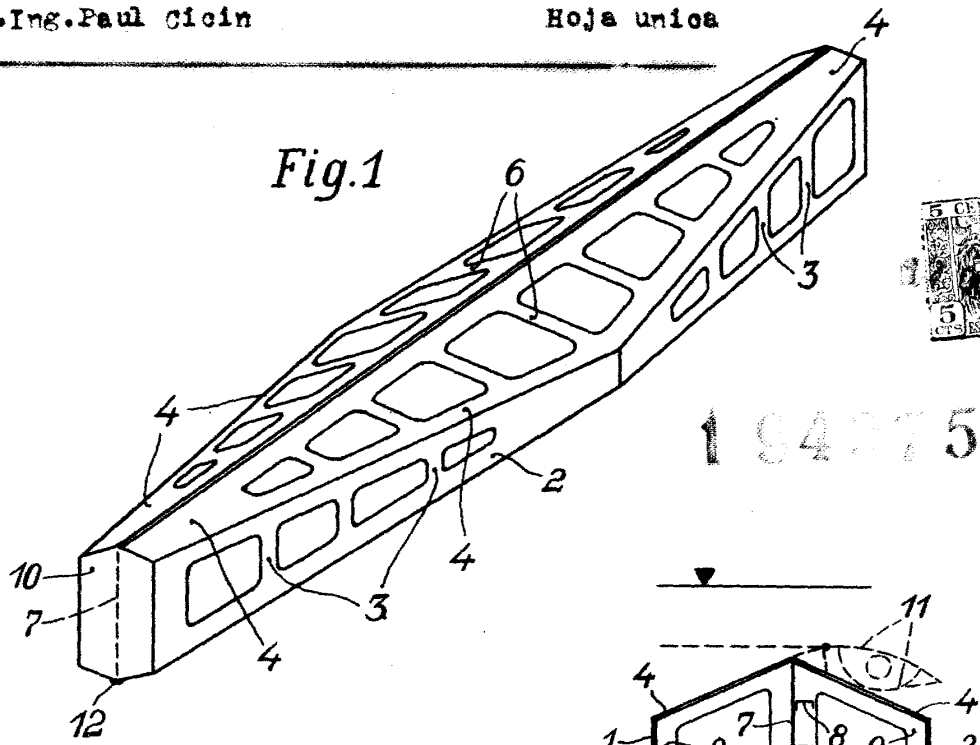
das porque con anchura decreciente de la compuerta de represa
ambas placas de cordón aumentan en altura desde el centro hacia
ambos extremos en igual medida.

5 4.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal
número 153.001, concedida por: "Compuerta doble".

Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a
máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 de Octubre de 1950.



194775

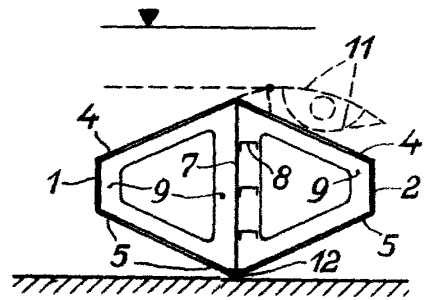


Fig. 2

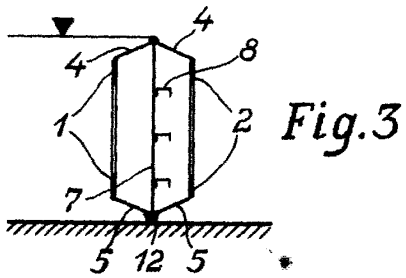


Fig. 3

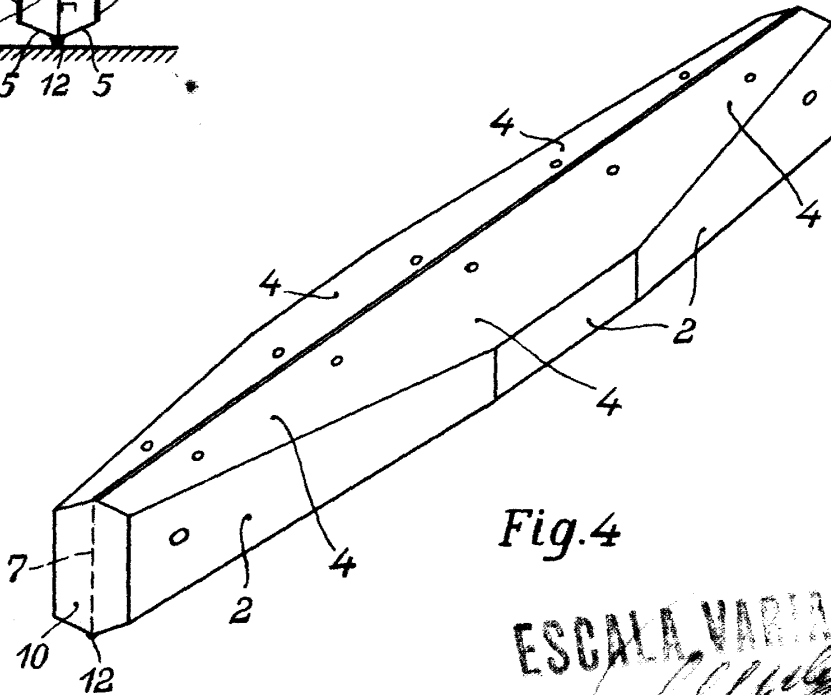


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Cicín