

JE/

(Grupo 8, Clase 75)



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

a favor de

Stauwerke A.-G. - domiciliada en ZURICH (Suiza)

por

"Compuerta automática complementaria de compuertas u órganos de embalse movibles."

-----:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

Esta invención se refiere a disposiciones automáticas de compuertas que regulan automáticamente el nivel del agua y que se instalan como complemento de órganos de embalse o compuertas nuevas o ya instaladas movibles a voluntad. El objeto de estas disposiciones consiste en dar salida automáticamente a una parte del agua que pasa por la presa manteniendo a una altura casi constante el nivel del agua. La disposición objeto de esta patente está especialmente destinada a las instalaciones de fuerza hidráulica y sirve para dar salida aguas abajo al agua no admitida por las turbinas, al variar la carga, sin necesidad de hacer funcionar la compuerta principal.



112464

- 2 -

En el plano adjunto se representan diferentes formas de ejecución del objeto de esta patente.

La compuerta movable en la cual se instala la disposición automática puede ser de cualquier tipo conocido. A excepción de en la figura 2 en la que se representa una compuerta de segmento la compuerta movable representada es una compuerta Stoney.

Las figuras 1 y 2 representan como disposición complementaria una compuerta automática con contrapeso superior en la cual un contrapeso equilibra la presión del agua que actúa sobre la compuerta cualquiera que sea la posición de esta, manteniendo casi constante el nivel del agua superior.

Las figuras 3 y 4 representan compuertas de segmento gobernadas automáticamente por la presión interna del agua de tal manera que el nivel del agua superior se mantiene casi constante para cualquier posición del segmento.

Las figuras 5 y 6 representan compuertas de segmento automáticas equilibradas, cuyas posiciones son gobernadas por medio de flotadores de modo que el nivel del agua superior se mantiene casi constante. Las cámaras de los flotadores comunican con el agua superior por medio de un rebosadero cuyo borde se dispone a la altura del nivel del agua que debe regularse. Las cámaras de los flotadores que comunican entre sí presentan además una salida para el agua hacia el agua inferior.

Las compuertas de segmento complementarias pueden estar también montadas separadas de la compuerta movable a la que se adicionan de modo que puedan ser completamente independientes de ella y al levantarse la compuerta movable no es necesario que la compuerta complementaria la acompañe.

La figura 7 representa una compuerta con contrapeso inferior montada sobre una compuerta Stoney en la cual el contrapeso dispuesto debajo de la compuerta equilibra la presión del agua que actúa sobre de la compuerta y que puede también ser accionada



212464

cinematicamente llenando de agua la cámara del contrapeso.

La figura 8 representa una compuerta giratoria automática montada sobre una compuerta Stoney la cual por un pequeño aumento en el nivel del agua represada gira de tal manera en el sentido de las agujas de un reloj que deja en su borde inferior una abertura por la cual se escapa el agua excesiva.

Las formas de ejecución representadas en las figuras 1 a 8 son conocidas como compuertas automáticas e independientes es decir compuertas montadas sobre base no movible. Todas ellas pueden instalarse además para un funcionamiento cinemático. Por el contrario la novedad consiste en el empleo de estas compuertas automáticas como adición a las compuertas movibles.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Compuerta automática accionada hidráulica o mecánicamente, que mantiene el nivel del agua superior a una altura casi constante o a una altura variable previamente determinada caracterizada por estar montada sobre una compuerta movible de funcionamiento cinemático.

2) Compuerta automática accionada hidráulica o mecánicamente según la reivindicación 1 caracterizada porque además de funcionar automáticamente puede también ser accionada cinemáticamente.

3) Compuerta automática complementaria de compuertas u órganos de embalse movibles.

Barcelona 5 de Abril de 1929.

P. A.

Fig. 1.

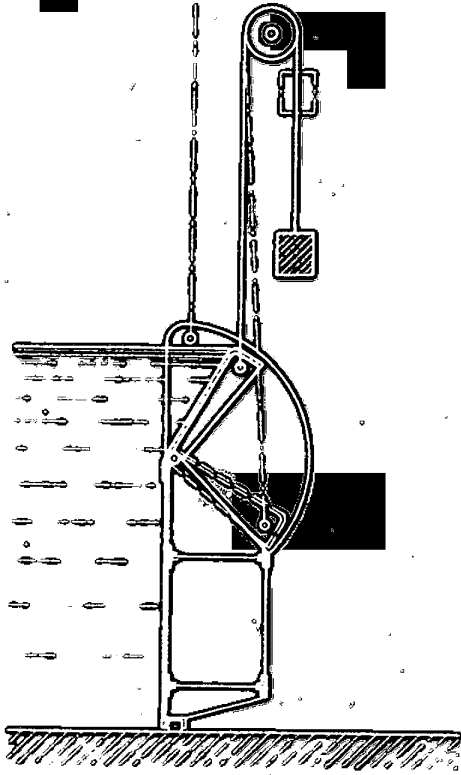


Fig. 2.

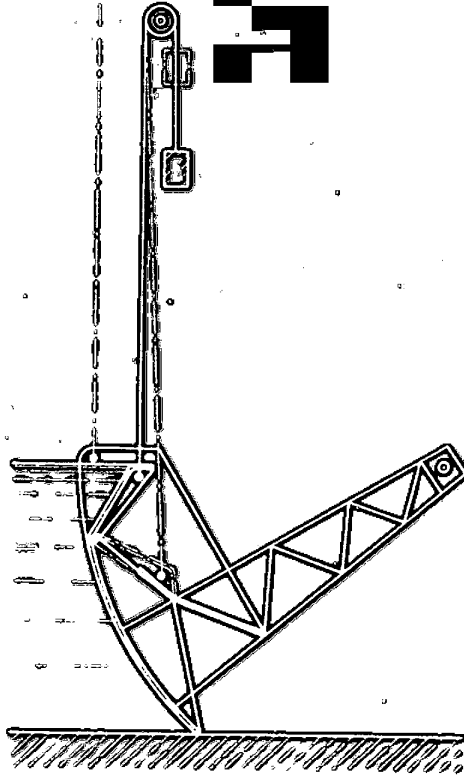


Fig. 3.

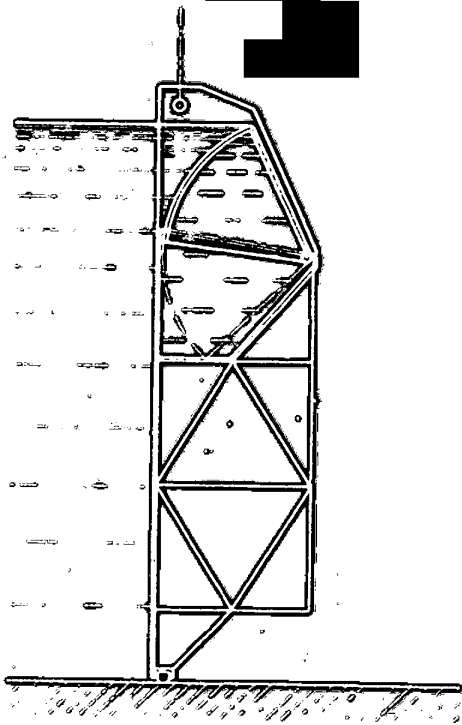
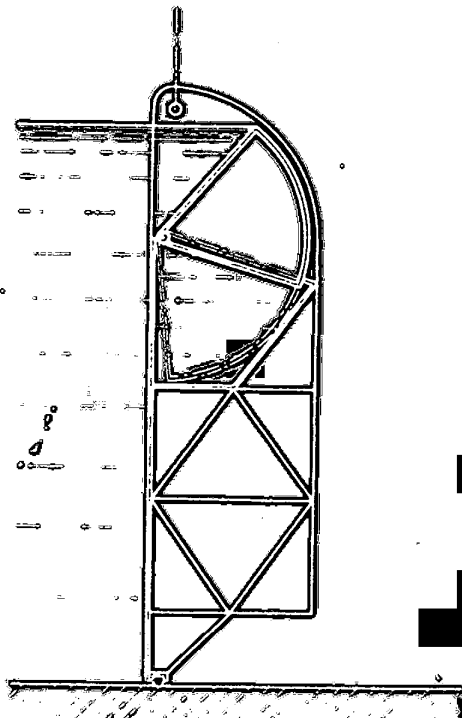


Fig. 4.



112.464

Fig. 5.

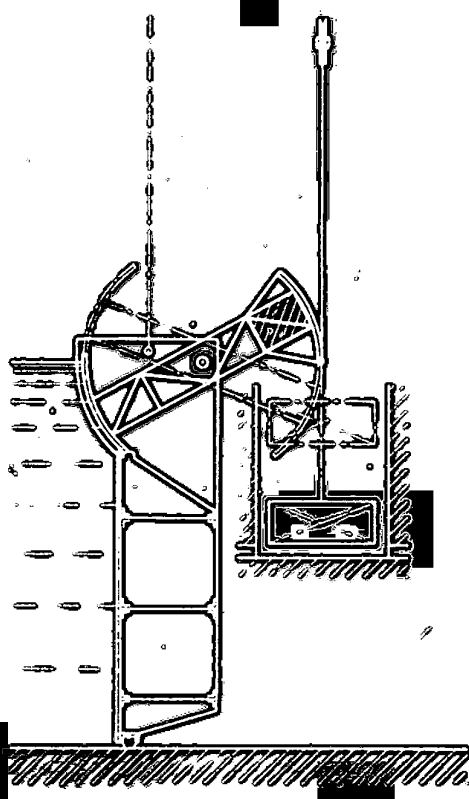


Fig. 6.

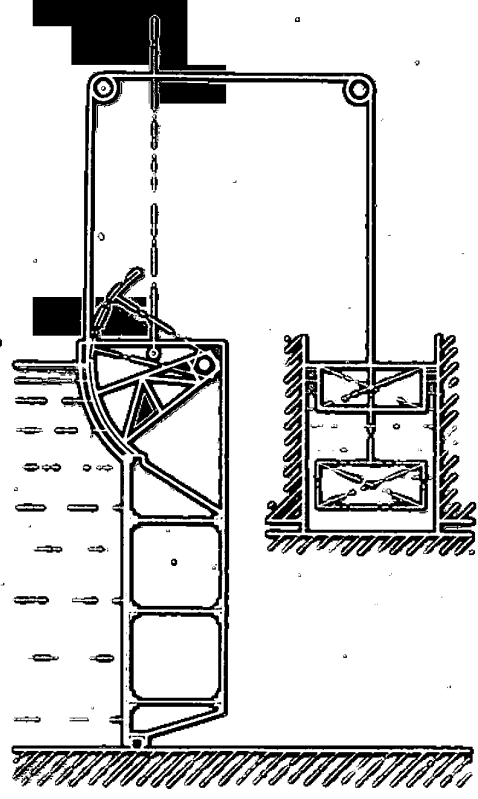


Fig. 7.

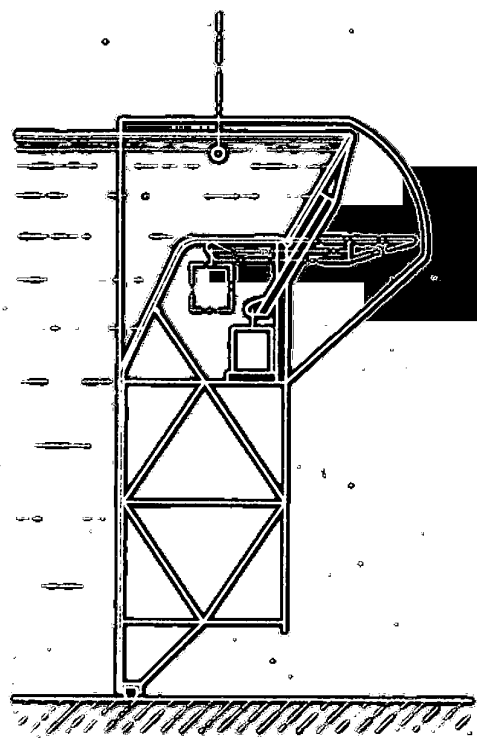
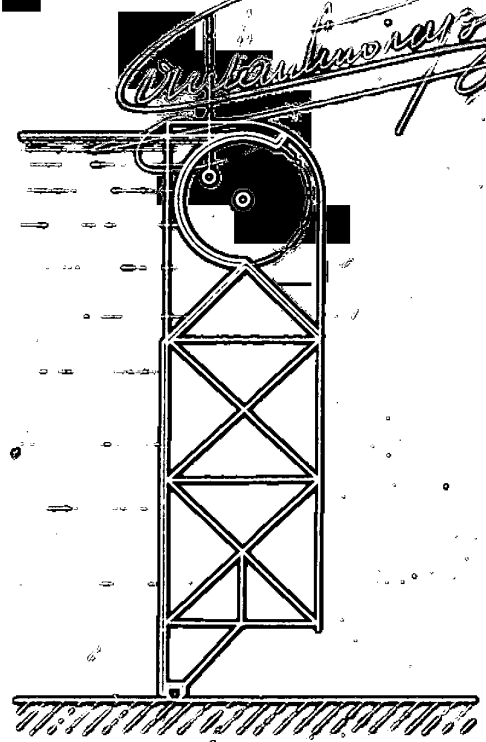


Fig. 8.



ESCALA VARIABLE

*Constantino de los Rios*