



EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por = Elevador de peces = a favor de la r.s. SOCIETE ANONYME BUSS, residente en Basel (Suiza). =

=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_=\_

pl Por la erección de presas en las aguas corrientes se originan entre las aguas abajo y las aguas arriba diferencias de nivel que no pueden superarse por los peces que se trasladan aguas arriba a sus puestos de desove o frezaderos. Cierta número de los medios auxiliares utilizados hasta hoy para vencer las diferencias de nivel como son las escaleras de depósitos, chorros de arroyos, escaleras para los peces sistema Denil, etc., solo dan resultado hasta ciertas diferencias limitadas de nivel. Tratándose de mayores alturas los peces se cansan antes de que alcancen las aguas arriba o no entran en absoluto en los mecanismos o disposiciones.

3 El establecimiento de estas vías fluviátiles exigía hasta ahora grandes expensas financieras y además por tener que alimen-



JUN. 1930

tar constantemente los arroyos se hurtaba al aprovechamiento una cantidad de agua relativamente grande.

4 Otro grupo de disposiciones para vencer las diferencias de nivel utiliza mecanismos elevadores, con cuyo auxilio los peces se transportan en una cuba llena de agua desde el frente a lo alto de la presa. Pero las pesadas cargas de agua dan por resultado dispositivos elevadores caros y disposiciones complicadas, de manera que su aplicación también conduce a soluciones antieconómicas.

5 El objeto del presente invento es un mecanismo elevador con cuyo auxilio los peces pueden trasladarse del punto aguas abajo al punto sobre la presa en un cesto permeable al agua mediante un mecanismo elevador automático saliendo el agua del cesto, por lo cual se reduce considerablemente la carga del mecanismo elevador. El conjunto puede construirse de manera que el cesto se inmerja en un lugar adecuado aguas abajo, llame a los peces mediante mecanismos por ejemplo luminosos, los recoja, los eleve y los deposite sobre la presa.

6  
7 Además el elevador se puede construir de manera que el movimiento del cesto se realice mecánicamente o también de tal suerte que se provoque automáticamente mediante depósitos de contrapeso que alternativamente se llenan y vacían de agua de suerte que por ejemplo un contrapeso a modo de cubo se una con el cesto de los peces y en conformidad con el tiempo deseado de una carrera se llene de agua y así se deprima con auxilio de una admisión regulable, de manera que el cesto se eleve hasta su posición más elevada.

8 Desde esta posición más elevada el cesto después de vaciarse la cuba de contrapeso se deprime y mediante una aguja maniobrada automáticamente y otro mecanismo inversor se lleva al agua sobre la presa.

9 Inversamente se traslada en igual forma el cesto desde el agua represada a la existente detrás de la presa.

Para mantener y regular las velocidades de descenso dentro de límites permisibles, puede disponerse sobre el eje de los tambores



JUN. 1930

10 de cable del elevador un freno centrífugo, que entre en activi-  
dad automáticamente cuando la velocidad pase del límite permisible.

El movimiento de elevación del cesto puede también efec-  
tuarse mediante cualquiera de las disposiciones de grúa conocidas.

11 Un ejemplo de ejecución del objeto del invento se illus-  
tra esquemáticamente en el adjunto dibujo.

En un bastidor se apoyan giratorios por arriba sobre el  
mismo eje dos tambores c, c<sup>1</sup>, de cable para polipasto y cuyos diáme-  
tros se diferencian mucho entre sí. Sobre el tambor mayor c, se a-  
rrolla el cable de acero d, en el que se cuelga el cesto permeable  
12 a, para los peces, mientras que sobre el tambor pequeño c<sup>1</sup>, se arro-  
lla el cable de acero d<sup>1</sup>, del que se suspende un depósito de con-  
trapeso b. El cesto permeable a, se encuentra al principio aguas  
abajo en la posición de partida a<sup>1</sup>, y por el depósito de contrapeso  
b, alimentado de agua desde la represa y que se encuentra en la po-  
13 sición b<sup>1</sup>, se eleva después de lleno éste por medio de los cables  
de alambre d, e<sup>1</sup>, arrollados sobre los tambores c, c<sup>1</sup>, a lo largo  
de un rail de guía g<sup>1</sup>, a la posición a<sup>2</sup>, donde el agua sale del ces-  
to a. Mientras tanto el depósito de contrapeso b, por efecto de  
la diferencia de transmisiones de los tambores c, c<sup>1</sup>, ha llegado  
14 desde la posición b<sup>1</sup>, a la b<sup>2</sup>, donde se vacía automáticamente sobre  
el agua situada por detrás de la presa e. El cesto a, se torna así  
más pesado que el depósito de contrapeso b, pero por una aguja f,  
reversible automáticamente se desvia y ahora desciende a lo largo  
del carril de guía g<sup>2</sup>, al agua represada h, hasta la posición a<sup>3</sup>,  
15 en donde los peces transportados en el cesto pueden seguir nadando.  
Al momento que la cuba de contrapeso b, que entre tanto ha llegado  
a la posición b<sup>3</sup>, se llena de agua por el tubito de admisión i, el  
cesto a, se levanta vacío desde la posición a<sup>3</sup>, a la a<sup>2</sup>, el depósi-  
to de contrapeso se hunde hasta b<sup>2</sup>, y se vacía, el cesto a, se tor-  
16 na por ello más pesado que dicho depósito vacío de contrapeso, la  
aguja f, ya se ha invertido y por efecto de ello el cesto resbala  
desde la posición a<sup>2</sup>, sobre el carril g<sup>1</sup>, a la posición de partida



JUN. 1930

al. El proceso se repite de nuevo.

17 La maniobra de la aguja f. puede ser de la clase que se quiera y puede efectuarse por ejemplo mediante los movimientos del mismo cesto a. Parece inútil que nos detengamos en esto.

El reclamo y recogida de los peces en el cesto a. puede efectuarse mediante un dispositivo de alumbrado n. dispuesto aguas abajo cerca del punto del cesto al.

18 N O T A. -  
- - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

19 1. = Un elevador de peces caracterizado porque los peces se transportan desde aguas abajo a aguas arriba en un cesto (a) permeable al agua mediante un mecanismo elevador automático y mientras sale el agua del cesto (a).

20 2. - Un mecanismo elevador según lo reivindicado en el punto 1. caracterizado porque el movimiento del cesto (a) se realiza automáticamente mediante un depósito de contrapeso (b) que se vacía y llena de agua alternativamente.

21 3. - Un elevador según lo reivindicado en los puntos 1 y 2. caracterizado porque la inversión del movimiento del cesto (a) en la posición más elevada del mismo se efectúa vaciando el depósito de contrapeso (b) y luego mediante una aguja automática (f) se realiza la desviación del cesto (a) hacia aguas arriba.

22 4. - Un elevador según lo reivindicado en el punto 1. caracterizado porque la velocidad de descenso del cesto se regula mediante un freno automático centrífugo subordinado al mecanismo elevador.

5. - Un elevador según lo reivindicado en el punto 1. caracterizado porque el reclamo y recogida de los peces en el cesto



(a) se efectúa mediante un mecanismo de alumbrado.

23 6. - " Elevador de peces " según se describe y reivindica  
en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

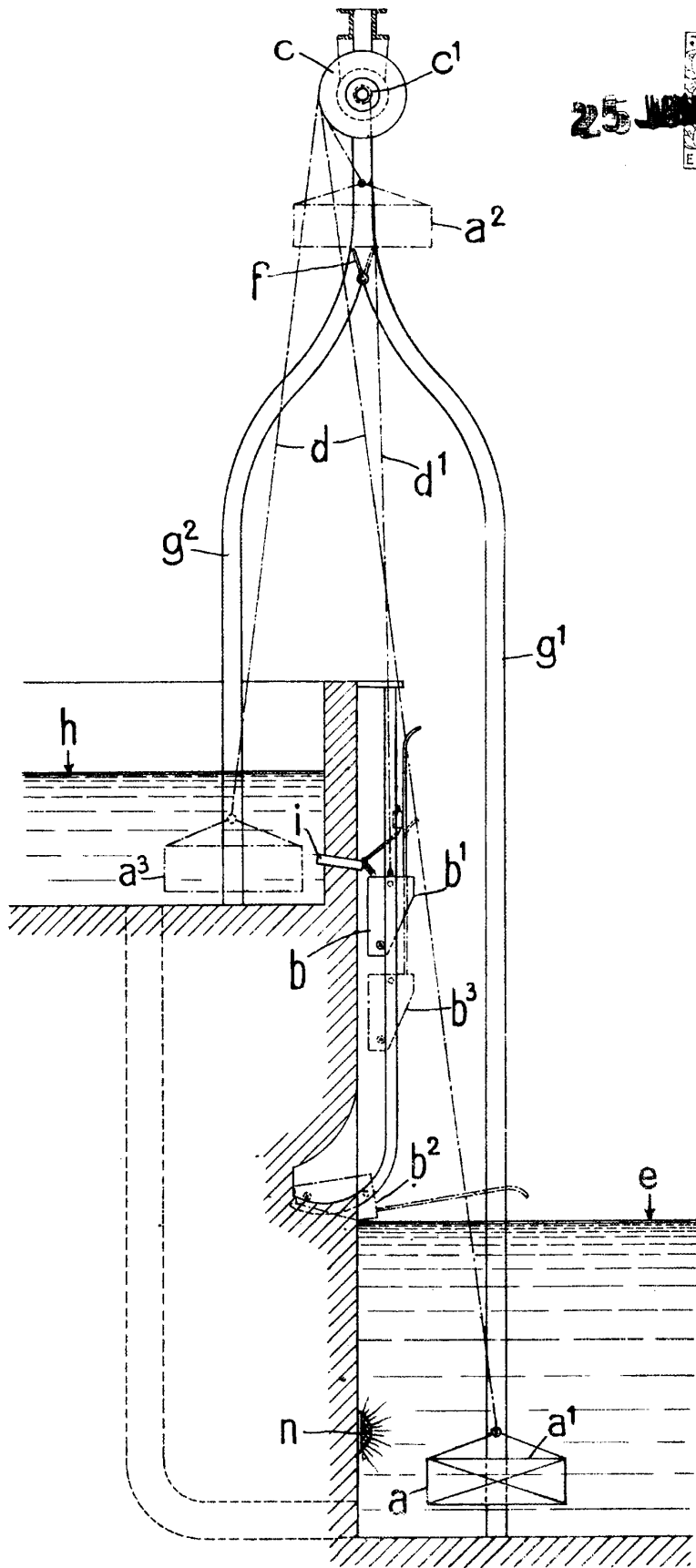
Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 25 de Junio de 1930. -

Leocadio López y López. =

P.P.=

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Leocadio López y López", with a large, sweeping flourish underneath.



25 JUN 1939  
ESPECIAL MOVIL

ESCALA VARIABLE  
LEOCADIO LOPEZ  
S.P. *Lopez*