



M E M O R I A            D E S C R I P T I V A

que se acompaña a

la solicitud de una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España, que se solicita a favor de

D. Enrique Bengochea Elorza y D. Donato Bengochea Echevarria, vecinos ambos de SAN SEBASTIAN (Guipuzcoa) calle de Zubieta, 15

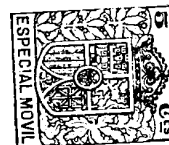
por

"UN CONTADOR DE AGUA MOVIDO A TURBINA"

Son varios los sistemas de contadores, tanto nacionales como extranjeros, que se conocen en el mercado español y en todos ellos el movimiento inferior está constituido por innumerables ruedas y piñones, indispensables en aquellos sistemas para obtener la reducción de velocidad a transmitir al movimiento superior, o sea, al aparato contador propiamente dicho.

Este procedimiento de engranes trae como consecuencia la necesidad de varios ejes con sus correspondientes centros, derivándose de ello los consiguientes roces, causa enevitable de los frecuentes agarrotamientos a que el mecanismo está sujeto, y a evitar esto tiende el contador a patentar.

En el contador que presentamos, el mecanismo inferior lo constituyen solamente dos ruedas, mandadas por ejes o tornillos de los llamados sin fin, con cuyo sistema conseguimos la reducción de velocidad, además de una considerable economía en materiales



y mano de obra, ya que desaparecen varias ruedas, piñones, cen-  
tros, platinas, etc. Además ha sido dotado este contador de un  
soporte giratorio portador de una rueda intermediaria, que tie-  
ne por objeto el engranar con piñones de cualquier diametro al  
20 verificarse la comprobación, evitando el procedimiento que ac-  
tualmente se emplea de combinaciones de dos piñones para conse-  
guir el engrane.

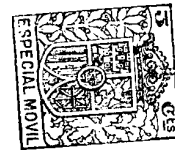
Lleva, además, montada en la platina del movimiento  
inferior, una paleta graduadora accionada por un eje vertical,  
25 roscado, cuyo extremo atraviesa la plataforma superior, siendo  
su objeto el de rectificar la medida, si alguna diferencia exis-  
tiera al verificarse la comprobación, sin necesidad de desmontar  
el contador y con el solo auxilio de un destornillador.

Y finalmente, lleva una valvula de retención, a bola,  
30 cuyo objeto es el de cerrar el orificio superior de entrada del  
agua cuando no exista presión, haciendo que pase por el orifi-  
cio inferior para que la pequeña presión que se forma haga fun-  
cionar a la turbina.

#### COMPOSICION Y FUNCIONAMIENTO

35 Está formado este contador de un cuerpo de latón fundido,  
con su valvula, y dos secciones de rodajas, denominadas movimien-  
to superior, y movimiento inferior.

En la cámara del cuerpo, y sobre un pivote de ágata, va  
montada una turbina A, de celudoide con un eje en cuyo extremo  
40 superior lleva un engrane a tornillo sin fin, que pone en movi-  
miento la rueda B, montada sobre eje horizontal, tambien con  
tornillo sin fin, el que, a su vez, manda a la rueda C, montada  
sobre eje vertical, cuyo extremo superior, atravesando la pla-  
taforma y provisto de un piñon, comunica con la rueda interme-  
diaria montada sobre un soporte giratorio D, la cual mueve al  
45



eje sin fin E, encargado de poner en movimiento los rodillos con-  
tadores.

VENTAJAS

Las ventajas que este sistema posee sobre los demás cono-  
cidos, son: 1<sup>o</sup>.- que su movimiento inferior lo constituyen sola-  
mente dos ruedas en lugar de las varias de que los demás estan  
provistos; 2<sup>o</sup>, que la transmisión se efectua por el procedimiento  
de ejes o tornillos sin fin, lo que, además de suprimir varias  
ruedas y piñones, hace que las que lleva sean más solidas y me-  
nos expuestas a agarrotamientos, tan frecuentes en aquellas.  
3<sup>o</sup>, que va provisto de un soporte giratorio que permite colocar  
con suma facilidad y en el momento preciso el piñon que sea con-  
veniente para la graduación de la medida en lugar de la combina-  
ción de dos piñones que se emplea en los demás; y 4<sup>o</sup>, que para  
obtener la maxima exactitud de la medida, lleva una paleta gra-  
duable a tornillo, utilizable sin necesidad de desmontar el con-  
tador.

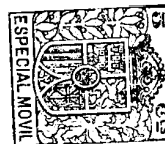
N O T A

En resumen: La patente de invención que se solicita,  
deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- En un contador de agua movido a turbina, reivindi-  
cación del eje sin fin que mueve la turbina con solo dos ruedas  
en el movimiento inferior, montada sobre ejes o tornillos sin fin.

2.- En un contador de agua movido a turbina, segun la  
reivindicación anterior, reivindicación del soporte giratorio  
para la rueda intermediaria en el movimiento superior.

3.- En un contador de agua, movido a turbina segun las  
reivindicaciones 1 y 2, reivindicación de la paleta graduadora  
montada sobre eje roscado, graduable desde la plataforma y vál-  
vula a bola.



80 4.- Reivindicado de un contador de agua, segun las reivindicaciones 1, 2 y 3, que se caracteriza por estar movido a turbina por eje sin fin con solo dos ruedas en el movimiento inferior, montadas sobre ejes o tornillos sin fin, soporte giratorio para la rueda intermediaria en el movimiento superior, paleta graduadora montada sobre eje roscado graduable desde la plataforma superior y valvula a bola.

85 5.- Se reivindica, por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España,

UN CONTADOR DE AGUA MOVIDO A TURBINA

90 Todo lo cual queda expresado en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

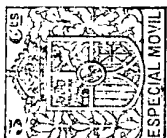
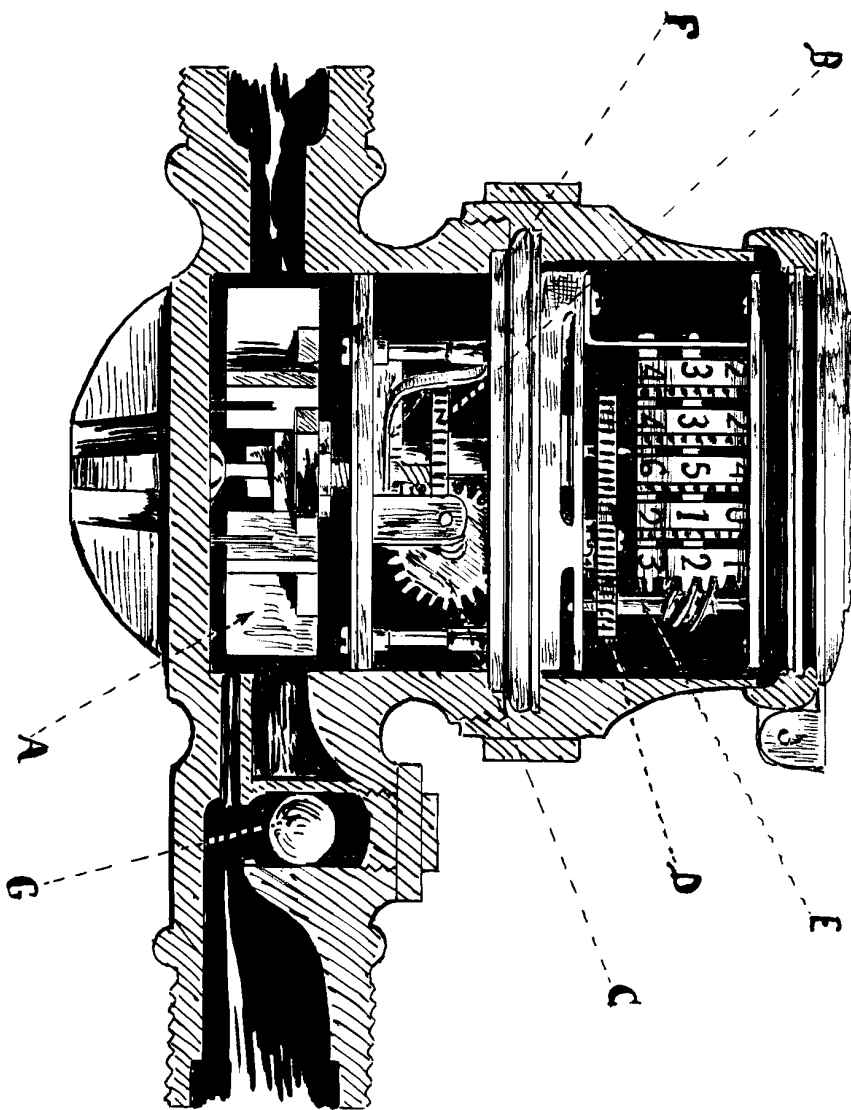
Madrid 25 de Noviembre de 1929

*Agustín Angue*

*\* \* Miguel Angue*

*W. A. B. S.*

*Patented July 20, 1903.*



*11731*