

31731



M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por veinte años

a favor de Don José Castellanos Ferrero, español y con domicilio en calle Alvarez Tejera - Roces - (Gijó), consignando para los efectos de este registro, el indicado nombre y domicilio por:

"DISPOSITIVO APLICABLE A LAS BOMBAS DE EXTRACION DE AGUA"

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

---

Con esta misma fecha es objeto de registro de un sistema de dispositivo aplicado a las bombas para la extracción de agua, compuesto de los materiales, acer, hierro fundido y hierro dulce, dispositivo es que a una distancia de varios  
5 metros, conforme a la profundidad de los pozos donde sea colocado; por mediación de varillas de hierro, que ejercen el movimiento puede extraer el agua de dos, tres y cuatro depositos de bomba, de capacidad variable, movido por tracción animal.

10        El nuevo sistema de extracción de agua, su finalidad es la de que en sustitución a la nomia, pueda con la tercera parte de fuerza extraer el mismo caudal de agua que éstas, aumentando o disminuyendo éste caudal, con la variación en la capacidad de los depositos de bomba o bien con las revo-  
15        revoluciones de los engranes de mayor a menor en la propon-

3173



ción que se desee.

La descripción del nuevo sistema de dispositivo en cuestión, quedará facilitada haciendo referencia a los dibujos adjuntos que representan un ejemplo de realización del mismo; pero explícitamente se manifiesta, que a los efectos legales del registro que se solicita, podrá ser variado todo cuanto se estime pertinente, mientras subsista lo que constituye la esencialidad del dispositivo a la distancia del cuerpo de bomba que se representan en los referidos dibujos.

En dichos dibujos NUMERO 1/- Apartado a), está representado por el dispositivo y cuerpos de bomba en conjunto, en el que consta de un tres pies figura 1, para sujeción del engrane superior 2, el cual es movido por la palanca 3, alrededor del pozo, llevando igualmente el engrane superior 2 una plataforma 4 donde descansa éste, yendo al propio tiempo una pina 5, al objeto de que forme un cuerpo con el eje 6, girando en su punto de apoyo de la indicada plataforma figura 4.

El engrane superior 2 llevará en la proporción de tres veces mas de dientes que el engrane 7, con el fin de que a una vuelta del mismo den ~~las~~ ~~tres~~ vueltas el engrane 7, pudiendo éste movimiento aumentarlo o disminuirlo, conforme a la proporción de éstos; el engrane figura 7, lleva un eje 8 el cual descansa sobre dos coginetes 9, para ejercer el movimiento a las dos ruedas excentricas 10, yendo éstas sujetas al eje con una pina 11, o bien que el eje baya en forma de cuadro para el movimiento de las mismas; estas ruedas excentricas 10 y por la parte exterior en la circunferencia lleva un encaje, al objeto que sobre el mismo giren las

73  
31731



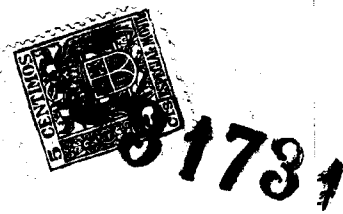
anillas 12, cuyo encaje y anillas con el objeto de que el roce sea suave es de material acerado, pudiendo prepararse con juego de bolas para que el deslizamiento sea lo mas posiblemente suave.

5           Segun es de ver las referidas anillas 12, y en un extremo de éstas se coloca un especie de gancho, para sujetar al mismo las barillas 14, que bajan al fondo del pozo o depositos de la bomba; en la parte alta de éstas barillas 14, se unen por medio de un trozo de tubo 15, el  
10           cual con unos agujeros y atomillado, sirve para en el caso de necesidad de bajar los depositos de la bomba al profundizar el pozo, pueda ponerse siempre a la distancia regular entre el fondo del indicado pozo o depositos y la superficie donde está el dispositivo del movimiento.

15           Al propio tiempo y con el fin de que las varillas 14 no sufran baiben en su movimiento, por las barras 17 que sujetas al tubo de la salida del agua y en sus extremos se colocan unas anillas para evitar movimientos innecesarios, sirviendo igualmente estas barras 17, para bajar  
20           al pozo a reparar averias o cosas analogas.

          Los depositos de bomba 16, han de ir sujetos por unos barrotes de hierro en forma de estaca que clavados al fondo del pozo suspendas a estos y evite se muevan, al igual que por no ser terreno firme en el fondo, puedan ser sujetos igualmente por una barra transversal 20, a las paredes del indicado pozo.

25           Igualmente y por medio de los engranes con la palanca y en medio de las dos ruedas excentricas 10 se coloca un rodillo de madera 19 con endidura en el medio, para poder enrollar un cable, cadena o soga, que enganchado éste  
30



entre los dos depositos de bomba pueda subirse al exterior o bajarse al fondo del pozo sin tener que hacerlo con la mano y evitar trabajos innecesarios.

5 Apartado b).- Representa la boca del pozo, con tres viguetas, diferenciandose del anterior apartado en que el engrane superior 1, esta en el medio, haciendo mover a otros dos engranes 3, iguales en la proporción de tres vueltas por una, aumentando o disminuyendo este movimiento conforme a la proporción de estos engranes.

10 Como se puede ver, el engrane superior 1 esta sujeto por cuatro pies 2, que descansan sobre las tres indicadas viguetas, al igual que los cuatro cojinetes en las viguetas de los extremos y plataforma de la del centro, siendo el movimiento igualmente con las ruedas excentricas que el  
15 del apartado a).

DIBUJO NUMERO 2.-Apartado a).- Este dibujo está representado al igual el número uno, con la sola diferencia que en vez de ser ruedas excentricas, se efectua con dos viejas 1, llevando éstas en medio dos cojinetes 2, que efectuan identico movimiento.  
20

En este dibujo y apartado se puede ver que los depositos de la bomba en vez de ir en el fondo del pozo, estan a cuatro o cinco metros del mismo, bajando un tubo 3, para absorver toda el agua, al propio tiempo que se apoya sobre  
25 un tres pies 4, en el fondo del indicado pozo.

Apartado b).-Representa la boca del pozo, al igual que el reseñado en el apartado b) del dibujo número 1, diferenciandose que en vez de las dos ruedas excentricas se efectua el movimiento por dos viejas 1.

3173



DIBUJO NUMERO 3.- Apartado a).- Se representa al igual que en el dibujo número dos apartado a), con el cambio de su caracterisitica en que son cuatro vielas movidas por dos engranes eleccoidales en el centro, los cuales hacen mover las indicadas cuatro vielas, que llevan a la vez cuatro varillas, 2, con cuatro depositos de bomba 3, verificando el movimiento de subir y bajar de dos en dos.

Apartado b).- Está representado por la boca del pozo, con la sola diferencia de que en vez de ser cuatro vielas, se verifica el movimiento con cuatro ruedas excentricas 1; reseñadas en el dibujo número uno figura 10.

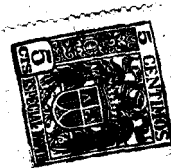
Como se puede ver en el presente apartado, las viguetas forman un cuadro, en las que descansan cuatro cojinetes de los dos ejes en forma de cruz, haciendo mover las cuatro ruedas excentricas por medio de los engranes eleccoidales 2, que lleva en el centro.

DIBUJO NUMERO 4.- Apartado a).- Esta representado por cuatro movimientos al igual que el dibujo anterior, diferenciandose de que el engrane superior esta colocado en el centro, moviendo a la vez cuatro engranes 1, y ruedas excentricas,

APARTADO b).- Representa la boca del pozo, con el cambio del anterior apartado que éste movimiento en vez de ser con cuatro ruedas excentricas se verifica con cuatro vielas.

En el cuadro de las viguetas lleva al propio tiempo otras viguetas 1, que partiendo de las esquinas del cuadro, tiene por misión que en el centro descanse la plataforma del engrane superior y cojinetes de los ejes de las indicadas cuatro vielas.

31731



Apartado c).-Representa los dos depositos de bomba que con un cigueñal 1, unido con un eje 2, al tubo de la salida del agua, se verifica igualmente el movimiento, con un simple cable o cadena 3, toda vez que al hacer el tiro de una parte hacia arriba indudablemente baja de la otra y asi sucesivamente.

DIBUJO NUMERO 5.- Apartado a).- Este dibujo consiste colocando las viguetas en forma de triangulo y con un engrane superior en el centro, haga mover los tres engranes 1, que llevan a la vez tres viejas 2, con un movimiento uniforme para que las distancias sean regulares, conforme se puede ver en los depositos de bomba 3.

Apartado b).- Representa la boca del pozo, con las viguetas en forma de triangulo ya indicado en el apartado anterior, moviendo el engrane superior que ba en el centro las tres ruedas excentricas 1, cuyos ejes al igual que el engrane superior, descansan sobre una plataforma 2, que es sostenida a la vez por las viguetas de hierro 3, en forma de arco.

Naturalmente y según se ha dicho ya en la realización del movimiento, para la extracción de agua de dos, tres y cuatro depositos de bomba, de la capacidad variable, a la distancia que se indica en los dibujos adjuntos, en profundidades de tres a diecisiete metros mas o menos puede emplearse otra fuerza motriz que no sea la de tracción animal, con pequeña variación en la esencialidad del dispositivo.



N O T A

SE REINVINDICA ;

1- Dispositivo aplicable a las bombas de extracción de agua, que esencialmente consiste en dos partes principales que son el referido dispositivo y cuerpos de bomba, de dos, tres y cuatro depositos de capacidad variable, construidas estas partes de los materiales de acero, hierro dulce y fundición; la primera de éstas partes, consta de un engrane superior, con un eje en posición vertical y sujeto con tres y cuatro pies, es movido por mediación de una palanca y fuerza de tracción animal; éste engrane superior de tres veces de diametro aproximadamente mayor, hace mover a la vez indistintamente conforme se desee aplicar a uno, dos, tres y cuatro engranes mas pequeños, en la proporción aproximada de la tercera parte, toda vez que son varias las fomras de su aplicación, en una de ellas y que el engrane superior se coloca en un extremo, lleva dos ejes que en forma de cruz se mueven éstos por mediación de dos engranes eleccoidales, al propio tiempo a éstos ejes y que a la vez llevan los engranes, se acoplan vielas o ruedas excentricas que verifican el movimiento de subir y bajar, las referidas ruedas excentricas llevan una anilla alrededor de su circunferencia que por un encaje que lleva la rueda se desliza ésta independientemente, construida de material acerado y tambien por juego de bolas; a estas ruedas excentricas o vielas se les acoplan unas varillas de hierro de un grueso variable que bajan hasta los depositos del cuerpo de bomba que son los los que constituyen la segunda parte principal, y a la vez extraigan el agua de otros tantos depositos conforme a ruedas excentricas o vielas lleve; los depositos de bomba han



de ir a la distancia del indicado dispositivo conforme a la  
profundidad del pozo, yendo éstos en el fondo del mismo o  
a la distancia de cuatro o mas metros, a la vez que se su-  
jetan por un trespies o cuatro, que en forma de estaca se  
5 clavan en el fondo del indicado pozo, igualmente con una  
barra transversal y sujeta por tornillos en los depositos  
de la bomba y paredes del repetido pozo, evite movimientos  
innecesarios; al tuvo de la salida del agua, se colocan  
igualmente unas barras, las que en sus extremos, llevan  
10 unas anillas por donde bajan las varillas que efectuan el  
movimiento, al propio tiempo que sirven para bajar al pozo  
una persona para arreglar averias o cosas analogas, en la  
parte del dispositivo y entre las ruedas excentricas o vie-  
las, lleva un taco de madera en forma de rodillo, para que  
15 enganchado un cable o cadena a éste y depositos de bomba  
puedan bajarse o subirse éstos con suma facilidad y ayuda  
de los engranes del repetido dispositivo.

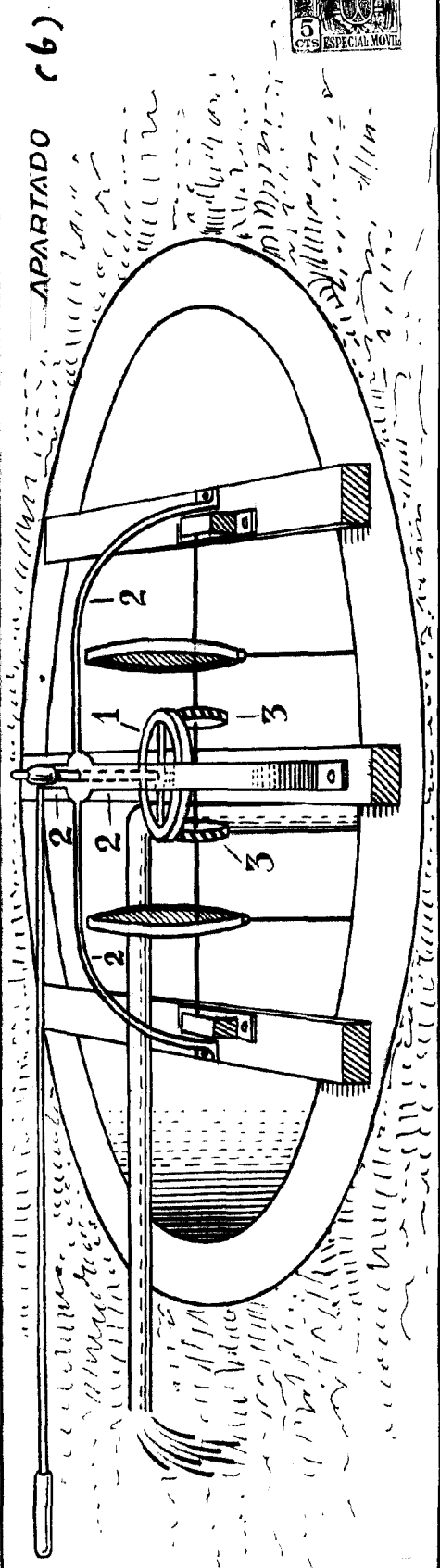
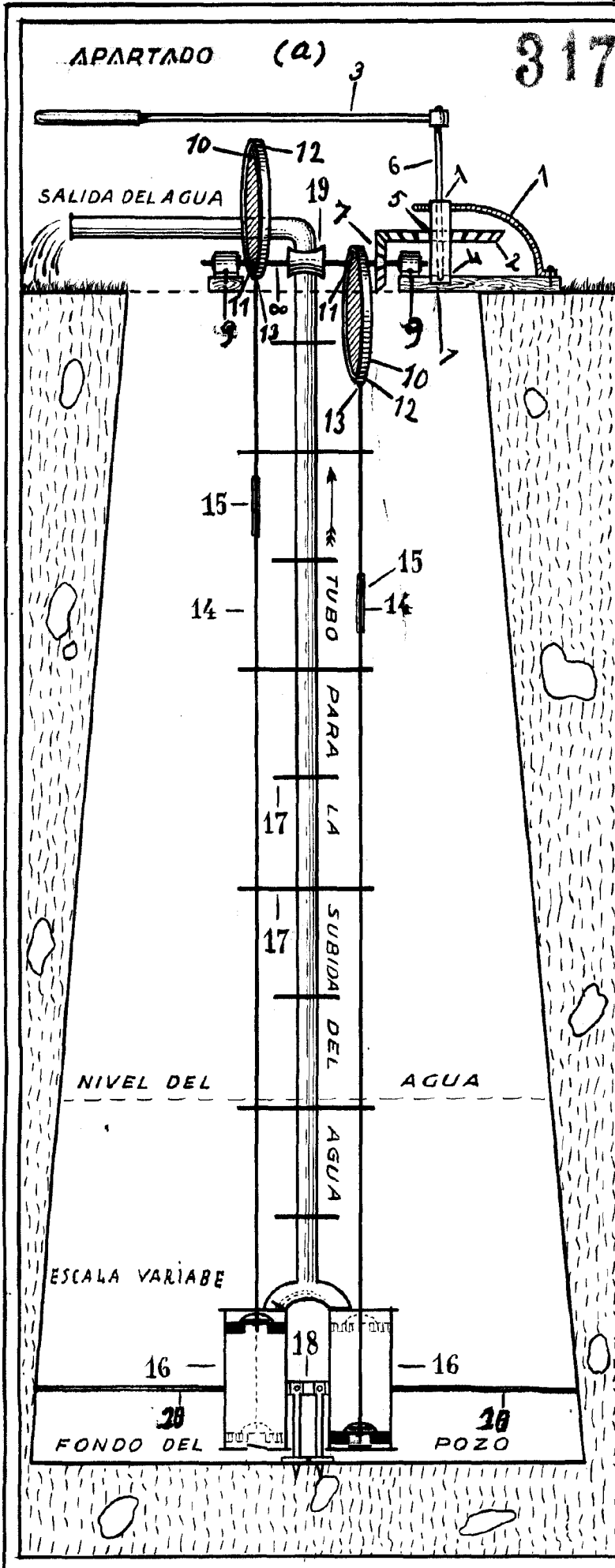
2 - Dispositivo aplicable a las bombas de extracción de  
agua.

20 Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas  
mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del  
uno al cinco y con sus líneas numeradas, a su vez de cin-  
co en cinco y de cinco hojas con dibujos anexa.

Madrid 27 de Junio de 1.952.

*José Castellanos Ferrero*

317313173

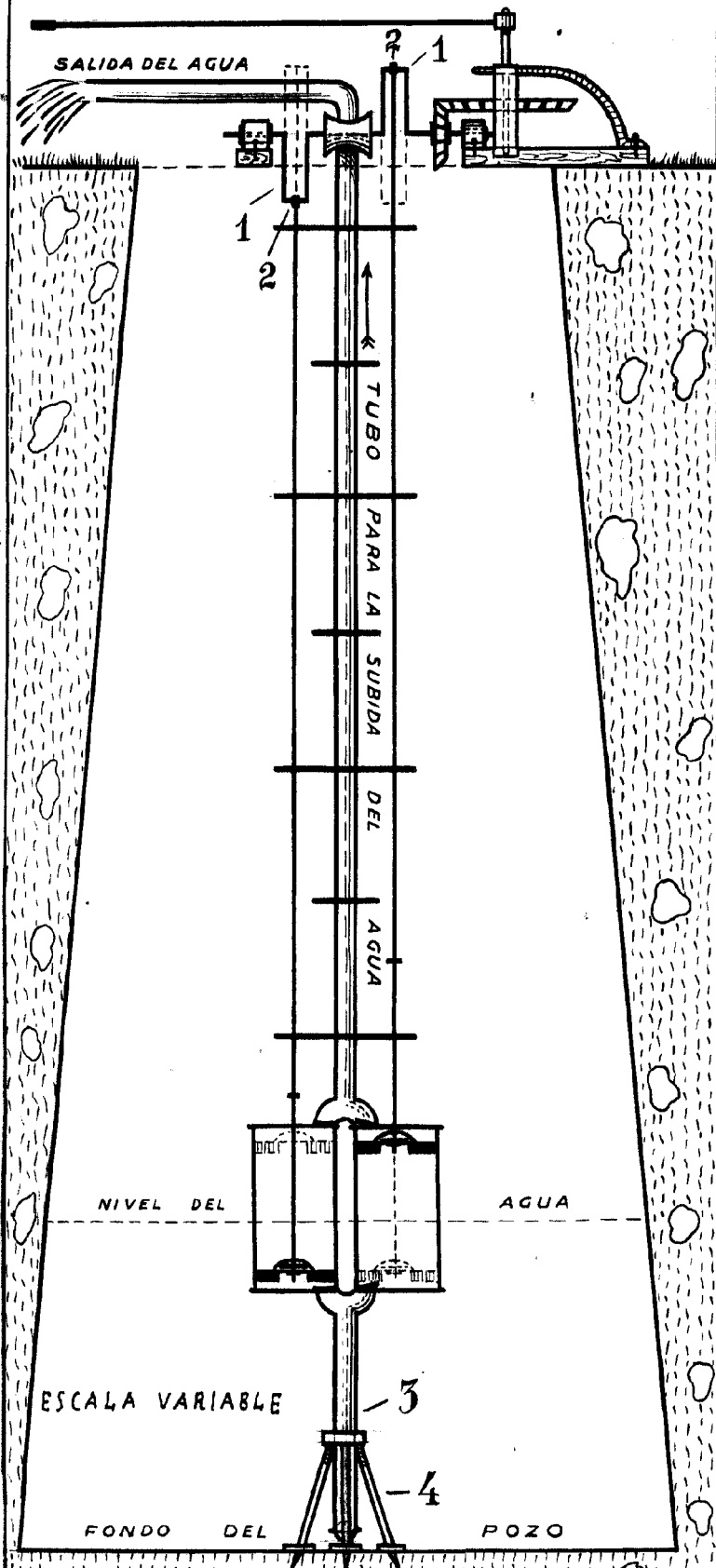


Madrid 27 de Junio de 1952

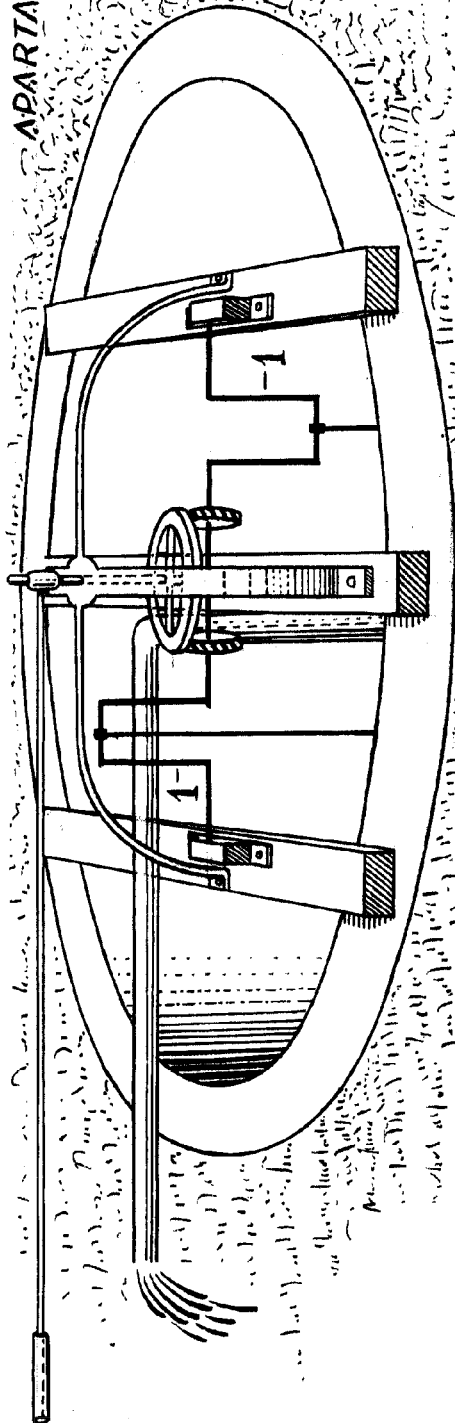
*José Castellanos Ferrero*

APARTADO (a)

31731 317



APARTADO (b)

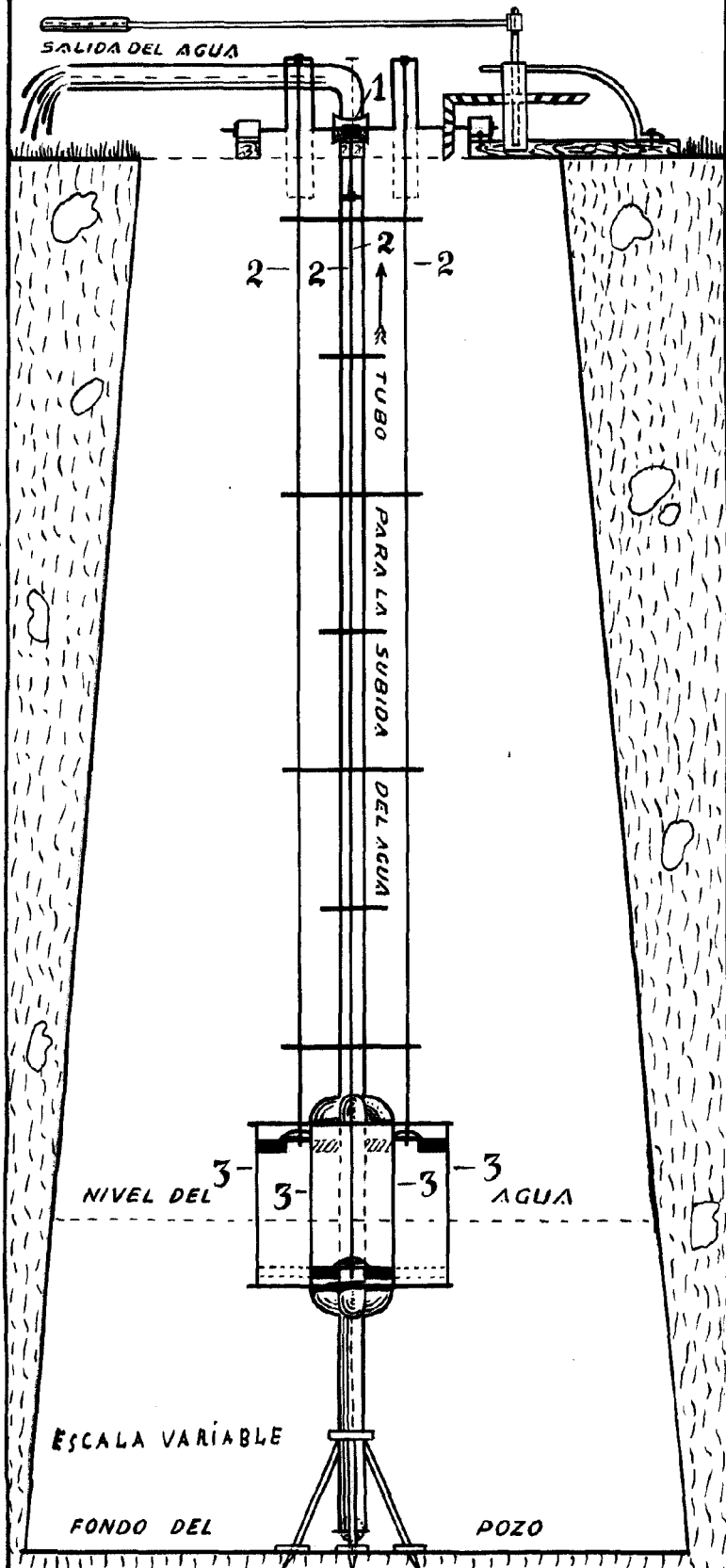


Madrid 27 de Junio de 1952

*José Castellanos Ferrero*

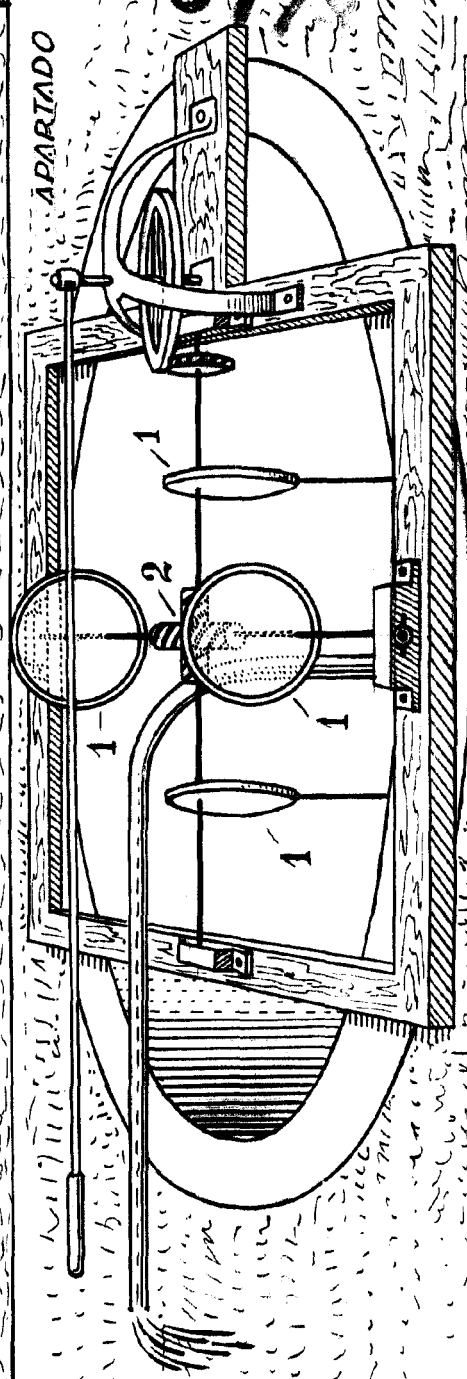
APARTADO (a)

31731



APARTADO (b)

31731

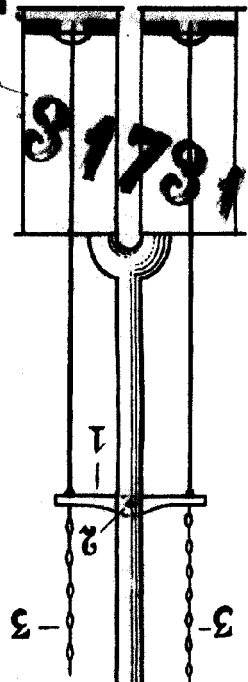
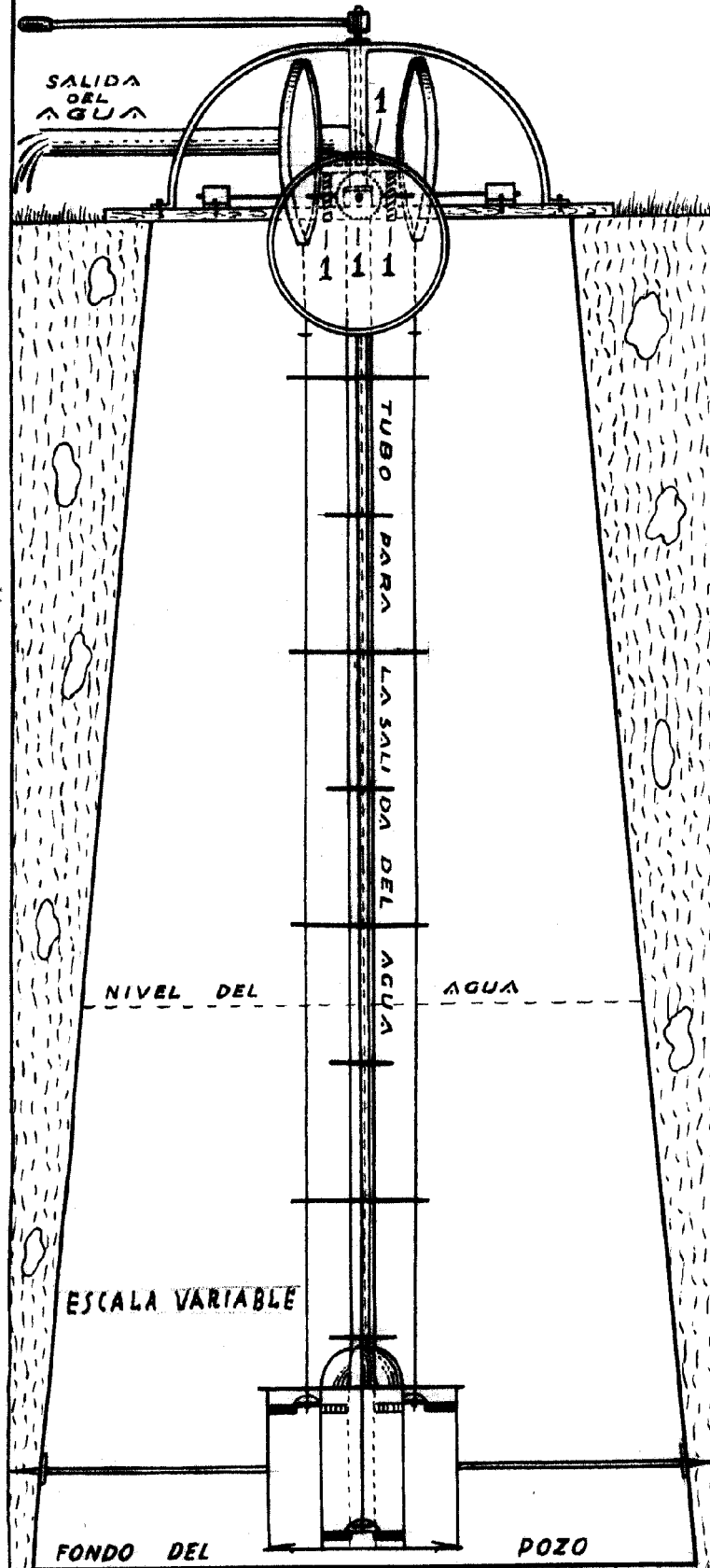


Madrid 27 de Junio de 1952

*José Castellanos Ferrero*

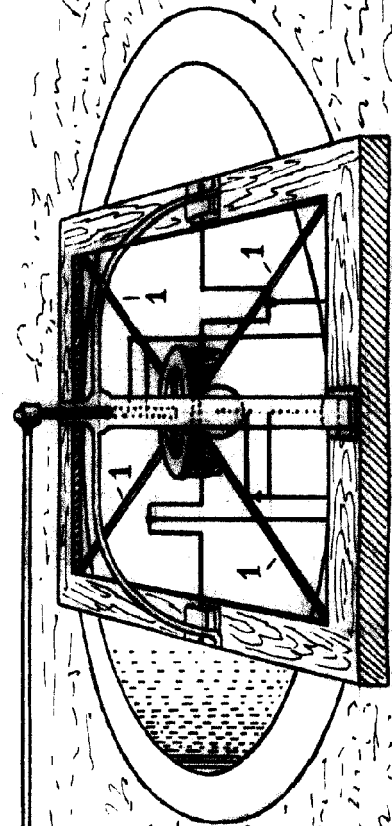
APARTADO (a)

31781



APARTADO (c)

APARTADO (b)



Madrid 27 de Junio de 1952

José Castellanos Ferrero

Nº 5  
31731

JOSE CASTELLANOS FERRERO

APARTADO

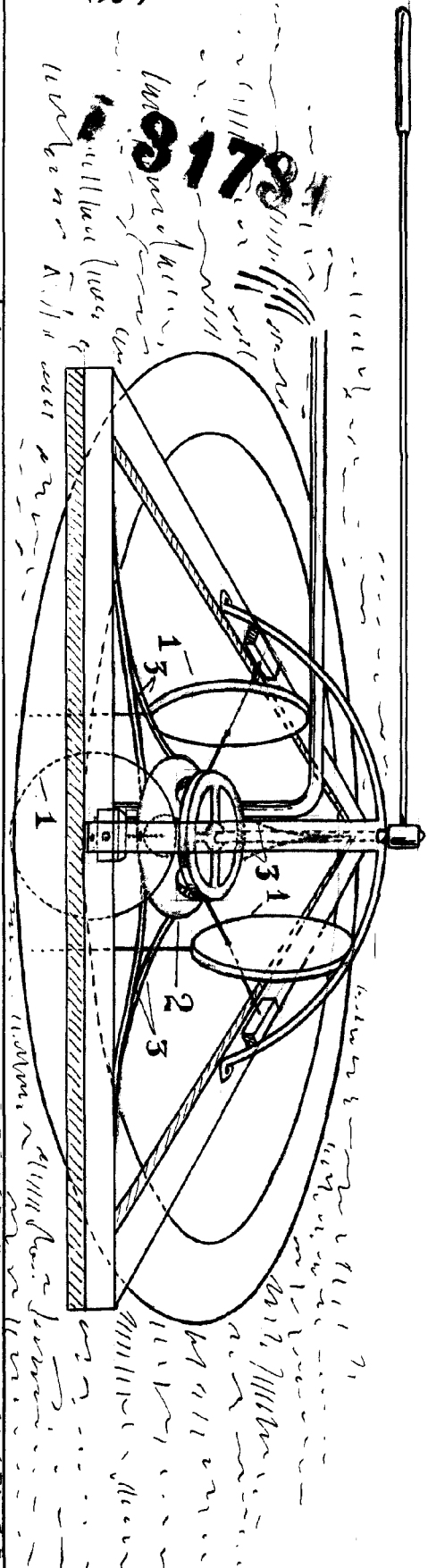
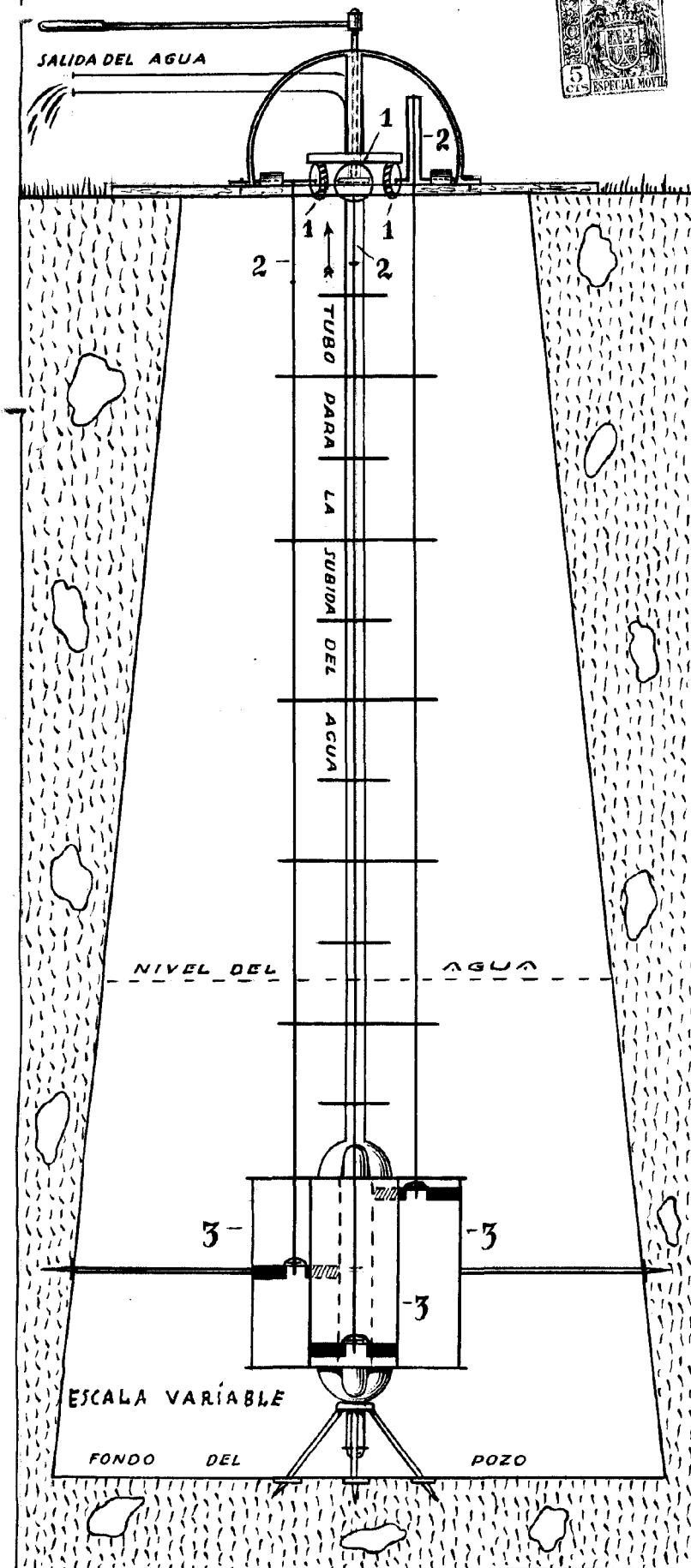
(a)

(b) APARTADO



31731

SALIDA DEL AGUA



Madrid (27 de Junio de 1952

*Jose Castellanos Ferrero*