





que vá registrando la profundidad en cada momento.

15 El aparato registrador está construido como los ma-  
nómetros registradores y comprende un cilindro accionado del  
modo usual por un mecanismo de relojería y un mecanismo manó-  
metrico accionado por la presión del agua que mueve un lápiz  
que se aplica contra el cilindro, de manera que por el movi-  
20 miento combinado del cilindro y del lápiz se obtiene una cur-  
va que indica la presión del agua y por lo tanto la profundi-  
dad en los diferentes momentos.

Por lo tanto, para determinar según este procedi-  
miento la profundidad del mar, basta señalar sobre la carta  
la ruta o línea de la cual se deseen obtener las profundi-  
25 dades, remolcar el aparato registrador siguiendo esta ruta  
y marcar en la ruta señalada en la carta, las posiciones que  
ocupa el barco en tiempos determinados. Terminado el recorri-  
do se encontrará inscrita en el papel del aparato registrador  
la profundidad que ha alcanzado el aparato en los diferentes  
30 tiempos y comparando este gráfico con los tiempos señalados  
en la ruta de la carta se vendrá en conocimiento de la profun-  
didad de los diferentes puntos de esta ruta.

De un modo similar, puede utilizarse este procedi-  
miento para comprobar la marcha de los buques de pesca, es-  
35 pecialmente para todos aquellos que por las disposiciones le-  
gales están obligados a pescar en aguas de una determinada pro-  
fundidad. En este caso el aparato registrador se fija sobre una  
de las puertas o tablas que llevan los aparejos de pesca de  
arrastre y que ván desliziándose sobre el fondo del mar. Luego  
40 por el exámen de la hoja del aparato registrador se viene en  
conocimiento de si el buque ha penetrado en aguas de profundi-  
dad que no le estuviese permitida.

En los planos adjuntos se representan varios ejemplos  
de construcción del aparato manométrico apropiado para ejecu-  
45 tar el procedimiento objeto de esta patente.

La figura 1, representa en sección longitudinal una



1936

primera forma de construcción de un aparato manométrico especialmente apropiado para pequeñas profundidades.

50 La figura 2 representa otra forma de construcción del aparato manométrico y

La figura 3 representa otra variante apropiada para grandes profundidades.

55 En todos los casos, el aparato manométrico se compone de una caja -1- herméticamente cerrada, en cuyo interior hay montado un cilindro registrador -2- de tipo ya conocido y que mediante un mecanismo de relojería interior dá una vuelta completa en un tiempo determinado; sobre este cilindro -2- se mueve el lápiz -3- montado en el extremo de una palanca -4- accionada según la presión del agua y por lo tanto según la  
60 profundidad a que se halla el aparato en cada momento.

En el ejemplo de construcción de la figura 1, debajo de la parte perforada -5- se halla una membrana de goma u otro material elástico -6- que recibe la presión del agua y la transmite a un plato -7- montado sobre un vástago -8- accionado por un resorte -12- y que por una transmisión de ruedas dentadas acciona a su vez la palanca -4-.

70 En el ejemplo de construcción de la figura 2, en lugar de la membrana elástica -6- se ha dispuesto debajo de la parte perforada -5- una caja elástica -10- sobre cuya cara superior -9- obra la presión del agua. La cara -9- de esta caja elástica está acoplada a un vástago -8- que acciona el brazo -4- y está al mismo tiempo actuada por un resorte -12-.

75 En el ejemplo de construcción de la figura 3 el agua que penetra por la parte perforada -5- actúa un tubo manométrico -11- el cual por medio de una transmisión mecánica apropiada acciona el brazo -4- que lleva el lápiz -3-.

          N    O    T    A          

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para determinar la profundidad del agua en la ruta de un buque, que consiste en remolcar por me-



80 dio de un buque una tabla o soporte que se desliza sobre el  
fondo del mar y montar sobre esta tabla o soporte un aparato  
registrador manométrico que vá registrando en cada momento la  
presión del agua y por lo tanto la profundidad de la misma,  
de manera que terminado el recorrido, pueda deducirse de la  
85 hoja del aparato registrador la profundidad del agua en los  
diferentes puntos de la ruta seguida por el barco.

2) Procedimiento para determinar la profundidad del  
agua en la ruta seguida por un buque.

Barcelona 12 de junio 1936.

JOSÉ M. BOLIBAR  
P.P.  
*Declaración de José Bolívar*

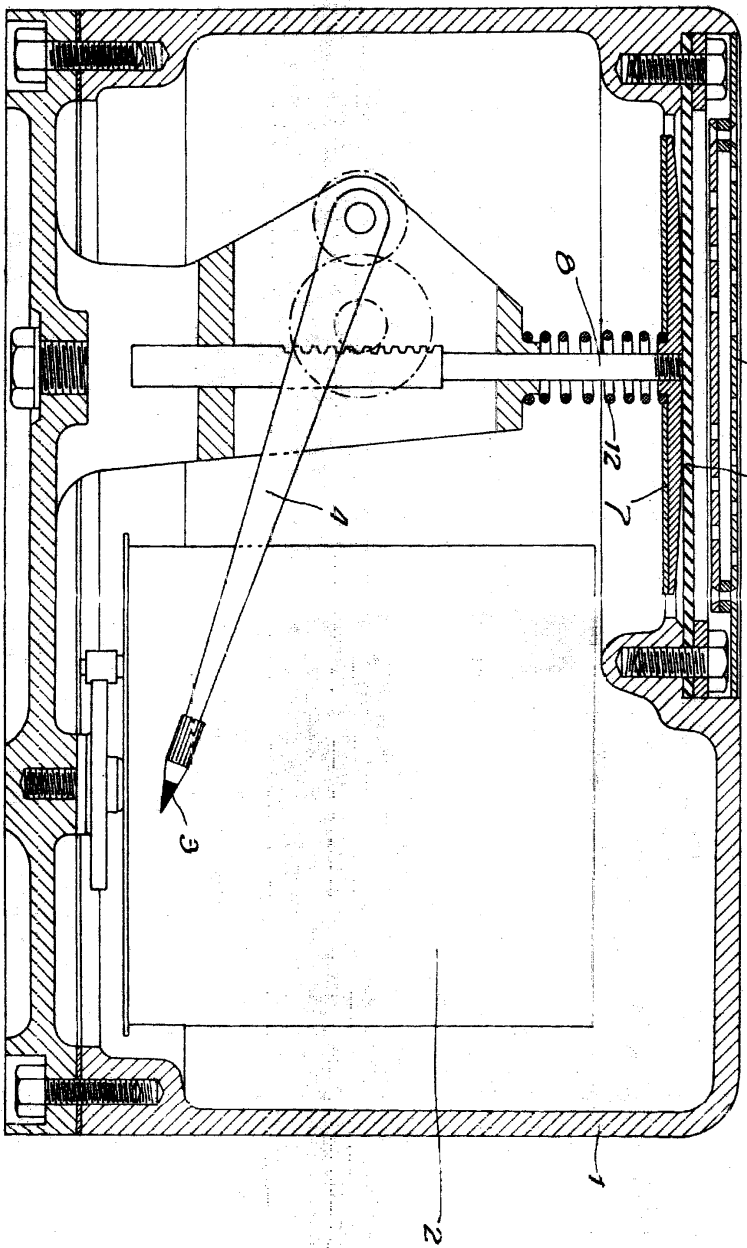


FIG. 1.

JOSÉ T. BOLLIBAR  
 P. M.  
*José T. Bollibar*



FIG. 2.

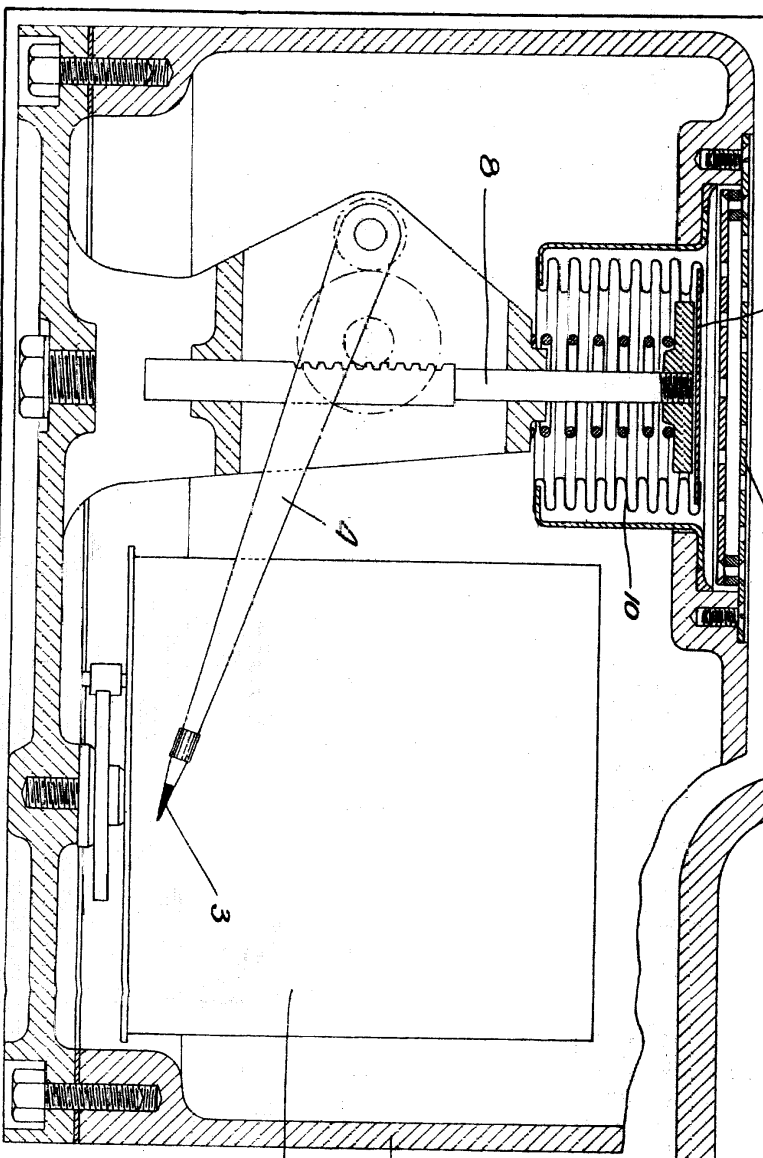
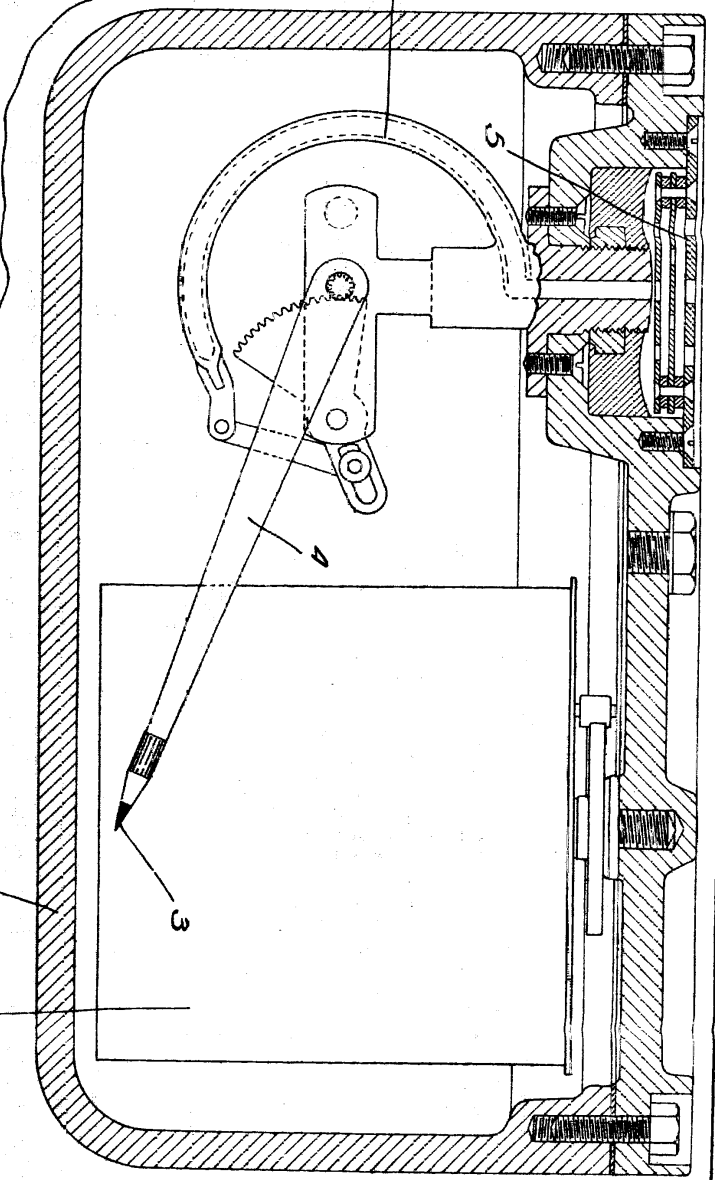


FIG. 3.



JOSE M. BOURGEOIS  
*J. Bourgeois & Co.*

