



Don Otto Bönm, Berlin.-Friedrichshagen, Friedrichstr. 27. Alemania.-

DISPOSITIVO PARA LLENAR CON LÍQUIDOS, RECIPIENTES Y ESPECIALMENTE ELEMENTOS DE BATERIAS DE ACUMULADORES ELÉCTRICOS".

1 En muchos casos, por ejemplo para el llenado de los elementos de baterías de acumuladores eléctricos, es necesario llenar los recipientes con un líquido hasta una altura determinada. Esta operación tiene sus dificultades cuando los recipientes son opacos y están cerrados con tapas que solo poseen los orificios destinados para el llenado, de modo que no pueda apercibirse desde el exterior la altura del nivel del líquido.

5 El objeto de la invención lo forma un dispositivo sencillísimo que es muy apropiado para semejantes casos y que es utilizable en todo momento. Su funcionamiento se basa en el hecho de que al salir el líquido por los orificios de un tubo se aumenta la presión en el interior de este tubo, tan pronto como la boca del mismo no está por encima sino debajo del nivel del líquido en el recipiente. Por este aumento de presión y siempre que la boca de salida del tubo se halle debajo del nivel del líquido en el recipiente, sube el líquido en un segundo tubo, o sea en el llamado tubo de ascenso, que comunica con el primero y que está abierta en su parte superior. La altura del líquido en el tubo de ascenso, o en la prolongación del mismo, puede de este modo notarse desde el exterior del recipiente.

15 En la hoja única se indica una construcción del dispositivo según la invención, estando esquemáticamente representado el recipiente en a, el tubo de goma de unión en b, el dispositivo de llenar en c, y el recipiente que debe llenarse en d en la figura 1, en tanto que la figura 2 representa un corte longitudinal del dispositivo de llenar en una escala grande. El tubo e en el que está



1 empalmado el tubo de goma b, se curva hacia abajo en ángulo recto. Este tubo entra en la parte estrecha de un embudo f que en su parte inferior está cerrado mediante una chapita g, poseyendo, en cambio, orificios de salida laterales $p_1 - p_2$. El intersticio entre
5 el tubo e y la parte estrecha f del embudo representa en esta construcción el tubo de ascenso que se menciona anteriormente. Cuando se oprime el tubo e contra la chapa del fondo g no puede salir nada del líquido por dicho tubo. La opresión se verifica mediante el resorte h que está fijo en el mango i y que por otra parte está en contacto con la palanca k. Esta palanca gira en torno de la articulación l como centro, estando este punto de giro sujeto al
10 borde del embudo. La prolongación de la palanca k termina en el orificio m que sirve para la articulación con el tubo e mediante el soporte n. Cuando se tiene el dispositivo de llenar cogido por el mango i apretando simultáneamente la palanca k hacia abajo se levanta el cierre establecido entre la chapa g del embudo f y el orificio de salida del tubo e para dejar salir el líquido por los orificios p_1 y p_2 . Tan pronto como el nivel del líquido en el recipiente d está más alto que los agujeros p_1 y p_2 se elevará dicho también en el espacio entre los tubos f y e, realizándose esto
15 mucho más deprisa que en el recipiente d, hasta aparecer el líquido en el embudo. En este momento debe dejarse libre la palanca k a fin de que el resorte h oprima el tubo e contra la chapa g para interrumpir la salida del líquido.

25 Por la profundidad de entrada del tubo f en el recipiente, la cual puede ajustarse mediante el desplazamiento del tope anular o, y además por la variación conveniente de la altura en que esté colocado el recipiente a, por la intercalación de una válvula de reducción de la presión que permite mantener cierta presión del líquido, por la elección conveniente del diámetro del tubo e con
30 relación al tamaño de los orificios $p_1 - p_2$ y finalmente por la

1 elección de una altura adecuada de la parte estrecha del embudo
f se obtiene que el líquido aparezca en el embudo tan pronto lle-
gue el nivel del líquido en el recipiente d a una altura determi-
nada. En lugar del dispositivo de cierre que se indica para el
5 tubo e pueden usarse desde luego otros medios tales como por e-
jemplo, una llave en el mismo dispositivo de llenar.

N O T A. SE REIVINDICA: 1º) Dispositivo para llenar con líqui-
dos recipientes y particularmente elementos de baterías de acumula-
dores eléctricos, caracterizado por un tubo de ascenso abierto en
10 su parte superior, que se halla unido con el tubo de salida cerca
de su desembocadura, subiendo en dicho tubo de ascenso el líquido
a una altura mayor que el borde del recipiente, por cuyo medio pue-
de determinarse desde el exterior el momento en que el nivel del
líquido en el recipiente a llenar está a una altura mayor que la
15 desembocadura del tubo de salida.

2º) Dispositivo según reivindicación 1) caracterizado por el
hecho de envolver el tubo de ascenso concéntricamente al tubo de
salida por estar el tubo de ascenso cerrado en su parte inferior
y poseer orificios de salida laterales, así como por ensancharse
20 este tubo en su parte superior en forma de embudo.

3º) Dispositivo según reivindicación 1) caracterizado por ha-
llarse intercalada en la tubería una válvula de reducción de la
presión antes de su empalme con el dispositivo de llenar.

4º) Esta patente de invención ha de recaer sobre: "DISPOSITIVO
25 PARA LLENAR CON LIQUIDOS, RECIPIENTES Y ESPECIALMENTE ELEMENTOS DE
BATERIAS DE ACUMULADORES ELECTRICOS".

Madrid 3 de Abril de 1930.

J. M. M. M.



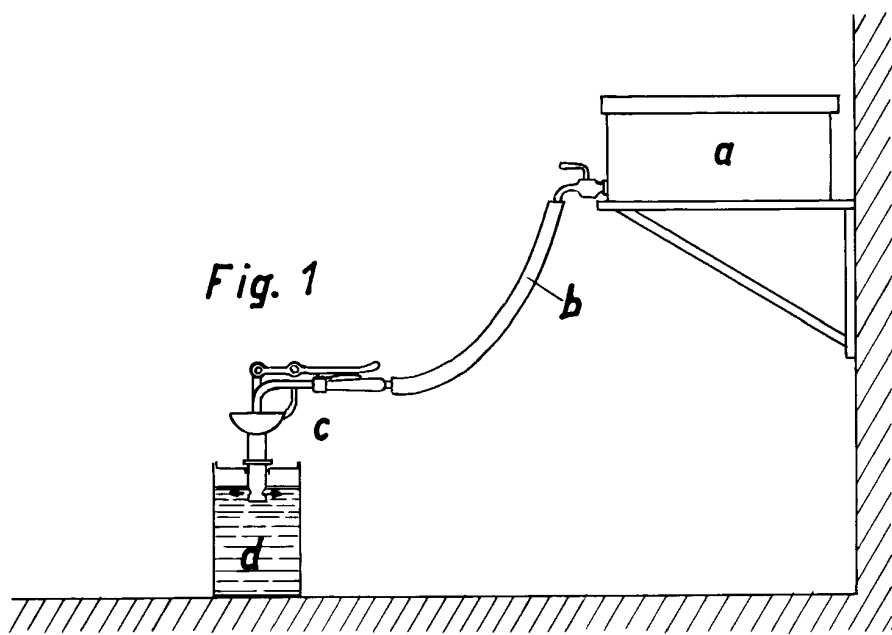


Fig. 1

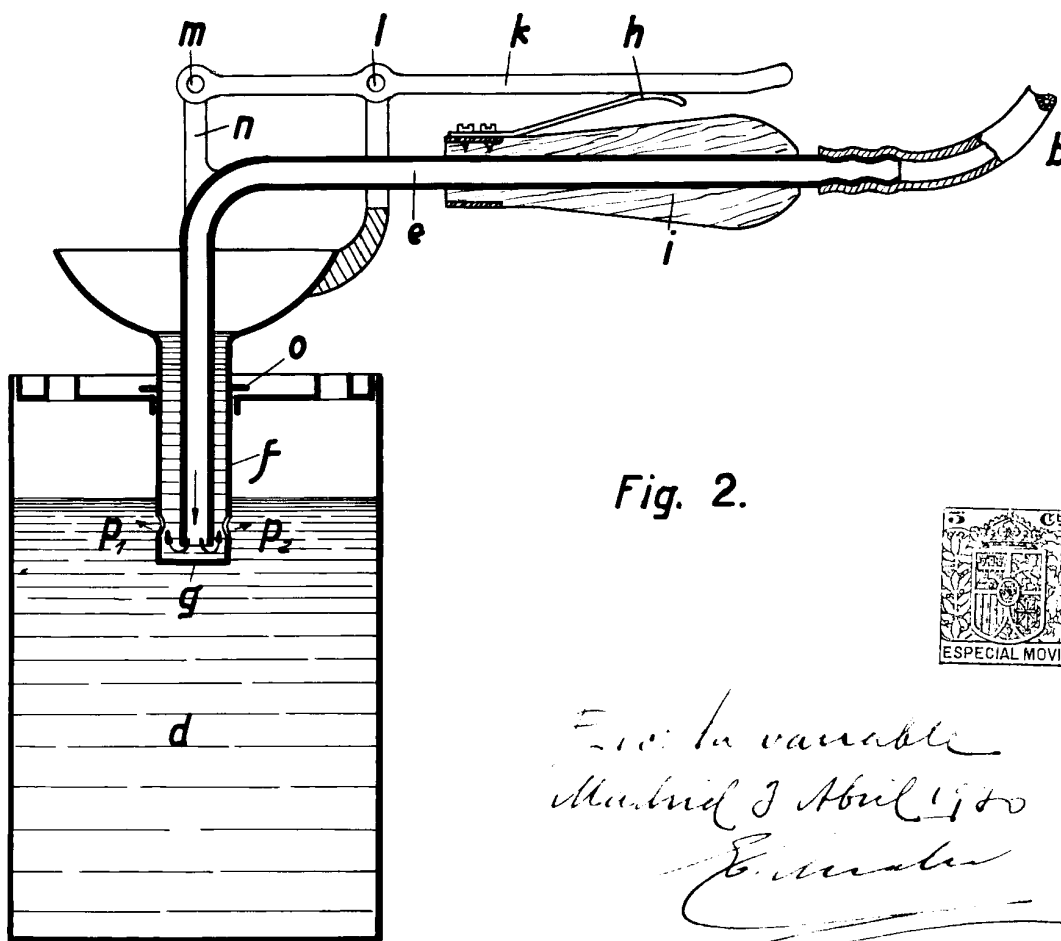


Fig. 2.



En la variable
Madrid 3 Abril 1920

[Handwritten signature]