

2001



190394

MEMORIA

descriptiva que se acompaña a una petición de

CERTIFICADO DE ADICIÓN.

de la Patente de Invención número 190.152, por

-UN APARATO ELEVADOR DE LIQUIDOS-

de favor de Dn. JUAN BERNAT COLOM, domiciliado en Palma de Mallorca (Baleares), calle de Eusebio Estada, número 124.

- I.-CONSIDERACIONES GENERALES.- La aplicación práctica del sistema objeto de la Patente de Invención 190.152, concedida a favor del expositor, ha inducido a la introducción de determinadas variaciones y perfeccionamientos en el objeto de la misma, que aún cuando la idea primitiva o fundamental sea la misma, así como la técnica de su funcionamiento, la práctica experimental ha demostrado que para obtener más eficientes resultados, y una mayor normalidad y automatismo del mismo es conveniente introducir las siguientes variaciones y perfeccionamientos, cuya finalidad conjunta es la elevación de líquidos a cualquier altura sin motor de ninguna especie, consiguiendo con ello un saldo artificial; pudiendo igualmente emplearse el aire comprimido obtenido directamente, para hacer funcionar maquinaria cuya base de accionamiento sea el aire comprimido. Por tanto, el dispositivo conjunto con las variaciones y perfeccionamientos introducidos está destinado también a la obtención de aire comprimido, a base de caída de líquidos, por desnivel natural o artificial.
- m5. 10. 15.

II.-DESCRIPCIÓN.- Refiriéndonos a la figura 1ª de la hoja adjun-



ta de dibujos, el sistema perfeccionado con las variaciones introducidas está integrado por los siguientes elementos:

20.

D- Depósito abierto, agua de estanque, mar, río, etc. o cualquier otro líquido.

D₁-Depósito artificial, herméticamente cerrado.

T -Tubería que comunica el depósito D. con la parte inferior del depósito D₁.

25.

T₂-Tubería reguladora del nivel líquido del depósito D₁. (que puede suprimirse).

D₂-Depósito abierto instalado a nivel algo inferior del depósito D.

30.

T₁-Tubería que comunica la parte inferior del depósito D₁. y a un nivel algo inferior que la extremidad g del tubo T. con el depósito D₂.

T₂-Tubería que comunica la parte superior del depósito D₁. con un distribuidor del aire comprimido, o bien directamente a

35.

una tobera F. o turbo-bomba, o a cualquier máquina, cuya base de funcionamiento sea el aire comprimido, según se trate de elevar agua, o de otro trabajo.

H- Tubería, o cualquier sistema en uso, para toma de aire atmosférico a presión normal.

40.

Con referencia a la figura 2, de la misma hoja de dibujos, y en relación al dibujo de la Patente principal, debe anotarse la siguiente correlación de elementos, debiéndose hacer constar que, tanto en el dispositivo primitivo como en el de la figura nº 1, anteriormente descrita, puede adicionarse el elemento que representa gráficamente la figura nº 2, con las siguientes características:

45.

Características:

A) Con referencia al dibujo de la Patente principal, la tubería que corresponde a la Z es la T₄; la tubería 10, corresponde a la T₁.; el depósito D₃. corresponde al 5; quedando ampliado el depósito 5, con la toma de aire comprimido T₂., al desearse éste para funcionamiento de aparatos a base de aire comprimido, y con

50.



55. el conducto acodado T_3 ., con desembocadura a nivel a fin de obtener una conveniente regularización de presiones; siendo la distancia habida entre el fondo del depósito D_3 . y la parte superior de la curva del tubo T_3 ., le que regula el nivel del líquido en el depósito, cuidando que la extremidad inferior de este conducto en el interior del depósito, esté a nivel inferior de la toma de líquido por el conducto T_4 . Y

60. B) Refiriéndonos al representado a la figura nº 1 de la adjunta hoja de dibujos, el depósito cerrado D_3 ., del dispositivo de la figura 2, nos vendría intercalado a una altura igual o aproximada a la del depósito abierto D_2 ., siempre inferior a la del D_1 ., correspondiéndose las tuberías o conducciones T_1 ., T_1 .; y la T_2 . con la T_2 .. Se puede suprimir o conservar, a voluntad, el dispositivo, tubería acodada T_3 ., del depósito D_1 ., sustituyéndose por el T_3 . del depósito D_3 . (fig. 2), o efendiéndose, según los casos. El líquido haría su salida por la tubería T_4 ., al depósito D_2 .

70. Los volúmenes y diámetros de depósitos y tuberías o conducciones son variables según las necesidades o disponibilidades, en cada caso concreto.

75. III.-FUNCIONAMIENTO.- Por el tubo T . saca el líquido, cuyo elemento arrastre el aire atmosférico por el dispositivo H .; al llegar, líquido y aire, al depósito D_1 ., se separan aire y líquido; el aire pasa a la parte superior del depósito D_1 ., y el agua a la inferior, ya que el extremo del tubo T_1 ., está algo más cercano al fondo del depósito D_1 . En estas condiciones el líquido escapa por el tubo T_1 . al depósito D_2 . por desnivel, ya que el depósito D_1 . esté a nivel algo superior que el D_2 .

80. El aire almacenado en la parte superior del depósito D_1 ., haciendo a altura considerable, o a la que nos convenga, haciendo funcionar la turbo-bomba o tobera, etc., elevando el líquido a la altura deseada.

85. La presión del aire está dada por la distancia habida entre los depósitos D_1 . y D_2 ., y por consiguiente podemos obtener



la deseada. El volumen de aire tambien es voluntario, ya que depende de la cantidad del que tomemos por el dispositivo H.

- 90. Cuando solamente interese la obtención de aire comprimido, se suprime el depósito D₂. conservándose, desde luego, las tuberías T₃ con desagüe a altura conveniente, y la T₁ con desagüe a un nivel algo inferior al del depósito D. En igualdad de factores, la altura efectiva alcanzada por el líquido elevado, aumentará haciendo dos o más elevaciones en serie. De igual forma puede procederse caso de interesar, de una misma instalación, obtener salidas de líquido a -
- 95. distintas alturas.

NOTA:

Descrito suficientemente las variaciones del sistema ideado, lo que se declara como de nueva y propia Invención, son las siguientes reivindicaciones:

- 100. PRIMERA: VARIACIONES Y PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 190.152, que se caracteriza porque el depósito superior cerrado de su reivindicación Primera puede sustituirse por uno abierto, a igual nivel de aquél, mediante la aplicación al mismo de una tobera o turbo-bomba o cualquier otra máquina cuyo funcionamiento sea a base de aire comprimido, según se trate de elevar líquido o de aplicar la presión obtenida a cualquier trabajo mecánico.
- 105. SEGUNDA: VARIACIONES Y PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 190.152, según la reivindicación precedente, que se caracteriza, además, por la aplicación en el tubo de admisión de agua a través del depósito abierto de la reivindicación Primera de dicha Patente, de una tubería concéntrica, de menor diámetro, o cualquier dispositivo apropiado, para la toma de aire atmosférico por la succión producida por el peso del líquido en su caída por la acción de la gravedad.

- 110. TERCERA: VARIACIONES Y PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 190.152, según las reivindicaciones Primera y Segunda, que se caracteriza, igualmente, por la aplicación al depósito cerrado superior de dicha Patente de un tubo, de cuyo nivel de toma en dicho depósito, y de desagüe fuera de él depende el mantener la diferencia de presión en dicho depósito. Y
- 115
- 120

120, bis. CUARTA:- VARIACIONES Y PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N° 190.152.



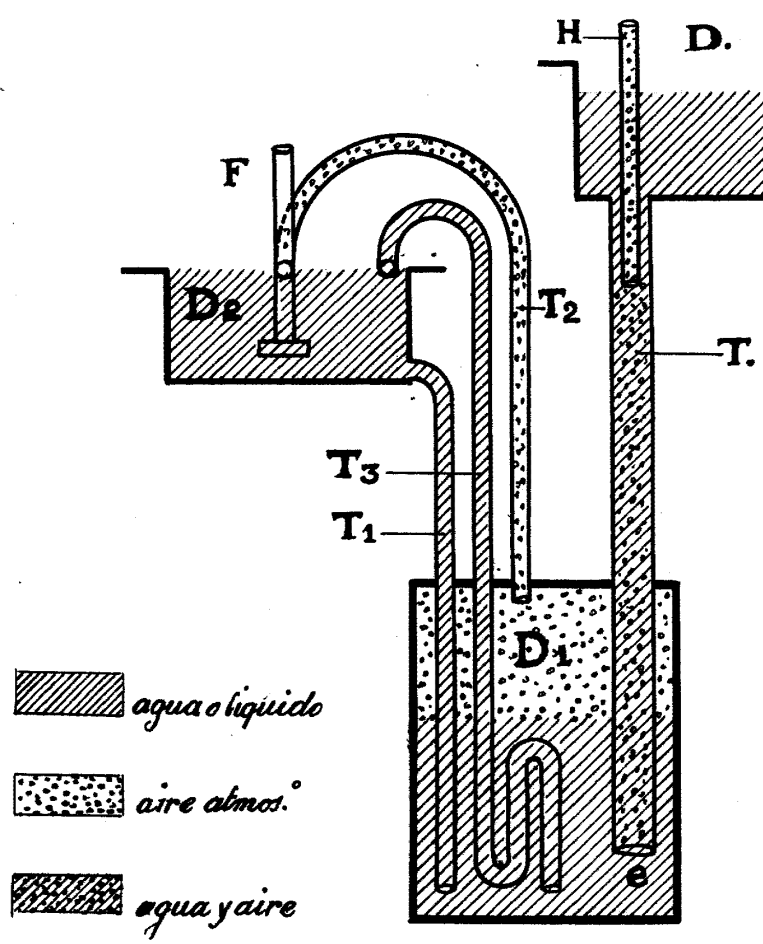
Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y una hoja única de dibujos que se acompaña.

125. En Palma de Mallorca (Balears), a quince de Diciembre de mil novecientos cuarenta y nueve.

Madrid 20 Diche 1949

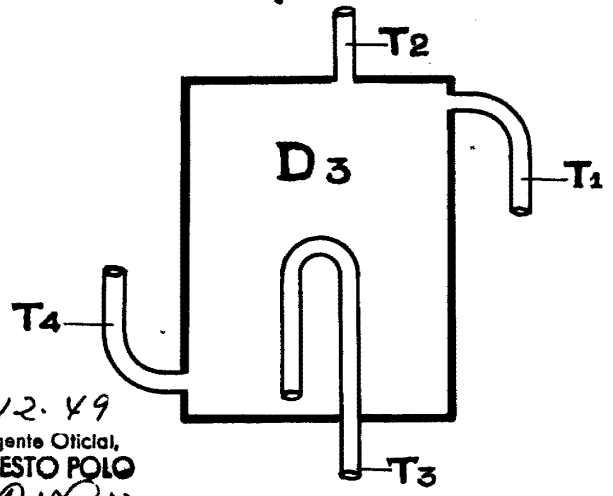
El Agente Oficial,
MODESTO POLO

Figura 1



190894

Figura 2



Ed. 12. 49
El Agente Oficial,
MODESTO POLO

[Handwritten signature]

Escala variable

[Handwritten signature]