



20



de bomba se fija mediante una o mas bridas o abrazaderas cerradas a presión, las cuales se afianzan simultáneamente a la mencionada barra y al tubo de arranque de la propia bomba.

25

De esta manera, en el caso de bombas sumergidas, que es en el que tiene mas aplicación el sistema de que se habla, la barra fija de sustentación de la bomba puede penetrar en el agua cuando se desee, llegando si se quiere hasta cerca del fondo del pozo; y la bomba, que como se ha dicho, puede correr a lo largo de la misma, se dispone en

30

cada caso a la altura que se estime conveniente segun sea la del agua en el propio pozo. De variar el nivel del agua bastará aflojar la abrazadera de retención de la bomba,

35

operación que puede realizarse desde el brocal del pozo, ya que la propia barra de sustentación puede igualmente llegar hasta la boca de aquél y cambiarla de altura, sin que para ello sea preciso bajar hasta el punto en que se encuentre la bomba.

40

Además, este sistema de montaje presenta otra ventaja y es la de que en las bombas de doble cuerpo puede utilizarse una sola tubería de salida en vez de una para cada cuerpo, como ocurre en las bombas de esta clase montadas de la manera usual y corriente.

45

La forma de realización práctica del sistema que se describe puede ser muy variable sin apartarse de su esencialidad.

En los dibujos de la hoja adjunta se representa un caso de ejecución práctica del mismo.

50

La Fig. 1 es una vista de lado de una bomba vertical de tipo sumergido, de doble cuerpo, instalada de acuerdo con el mencionado sistema; la Fig. 2 es una sección por A-A de la anterior; y la Fig. 3 es otra sección por B-B de la misma.

55

En el caso que se describe, la instalación de la bomba -1- se lleva a cabo por un simple hierro -2-, de perfil T, montado verticalmente y en una forma cualquiera, a la pared del pozo de que se trate.



60

El cuerpo -1- presenta unas guías -3- de forma conveniente para montarse en la cabeza de la T de manera que aquel puede desplazarse a lo largo de la misma, pero se fija a ella mediante una abrazadera -4- cerrada a presión por los tornillos -5-, la cual queda en esta forma montada en la propia barra -2- y en el tubo -6- de salida de la bomba. Además en la propia abrazadera van establecidos unos cojinetes -7- para el paso y guía de los vástagos -8- de accionamiento de las bombas.

65

Como ya se ha dicho, la realización de este procedimiento puede ser muy variable. Puede serlo en el tipo, clase y sistema de bomba vertical en que el mismo se utilice y en la forma como se accione.

70

Por lo que se refiere a la barra -2- podrá ser de un perfil cualquiera conveniente, incluso de sección cilíndrica y ser una sola o mas de una, adaptándose a la misma la forma y disposición de las guías -3- del cuerpo -1-.

75

También variará cuanto se refiera al número, disposición y forma de las abrazaderas -4-, tipo de las mismas y su correspondiente montaje, el cual se verificará ya sea sobre el tubo de salida -6- de la bomba ya en una prolongación que el cuerpo de la misma pudiese presentar a dicho efecto.

80

Por último será variable cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del procedimiento descrito.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1. - Un nuevo sistema de instalación y montaje de las bombas verticales sumergidas, que en su esencialidad con-

85



siste, en disponer de manera permanente en la pared del pozo o lugar en que se verifique la instalación de aquella una barra vertical de perfil cualquiera, a lo largo de la que puede desplazarse la bomba provista al efecto de unas guías de forma adecuada al perfil de dicha barra y la propia bomba se fija a la misma mediante una abrazadera que se cierra a presión y que queda montada en la propia barra y en el tubo de salida de la bomba o en una prolongación que la propia bomba presenta a dicho efecto.

90

2. - El propio sistema, en el que la barra de posición permanente en que se monta la bomba puede ser de perfil T o de otro cualquiera conveniente, incluso de sección circular.

95

3. - El propio sistema, en el que el montaje de la bomba puede llevarse a cabo por dos o mas barras dispuestas paralelamente entre si y para los mismos efectos de los consignados en las reivindicaciones 1 y 2.

100

4. - Un nuevo sistema de montaje e instalación de bombas verticales sumergidas.

Barcelona 17 Febrero de 1932

P. A.

P. P. DE D. ISIDRO HERNÁNDEZ

FIG. 1

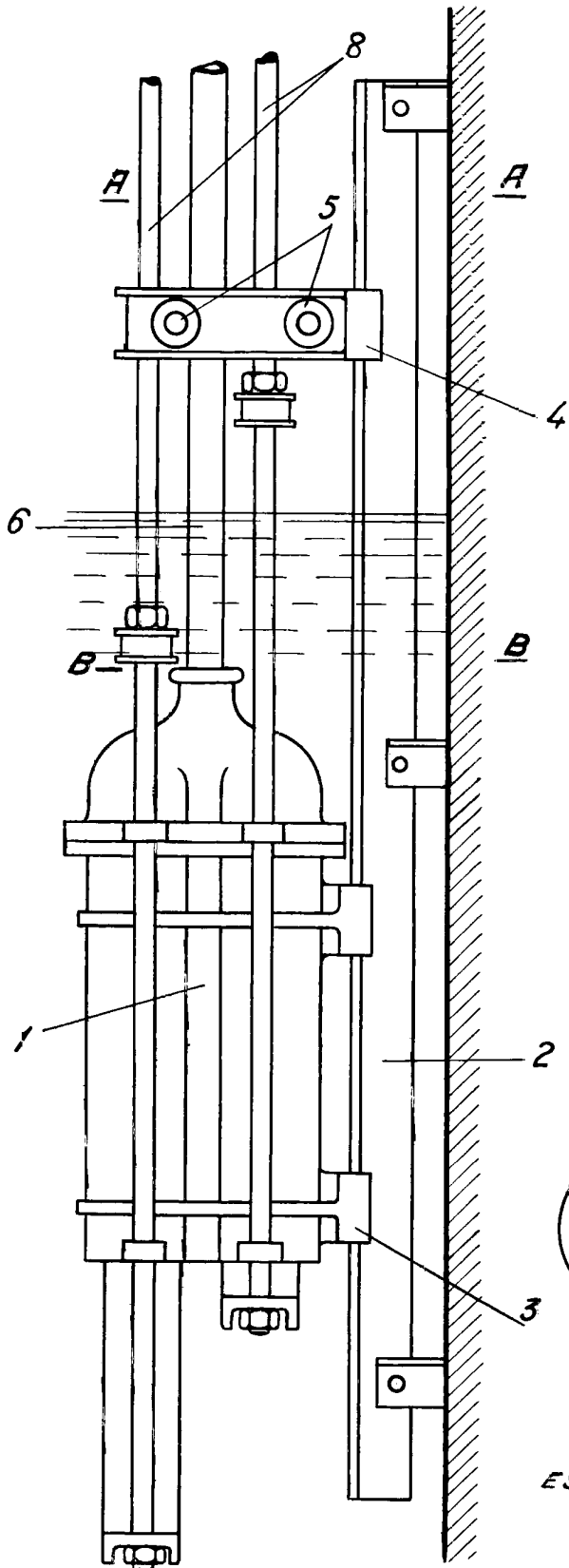


FIG. 2

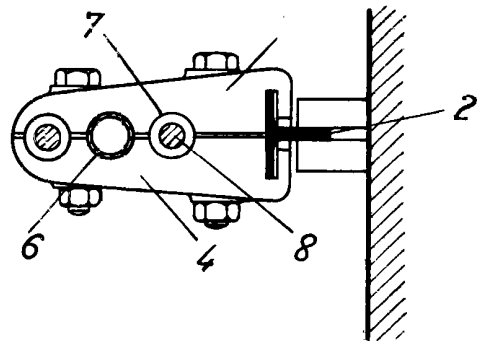
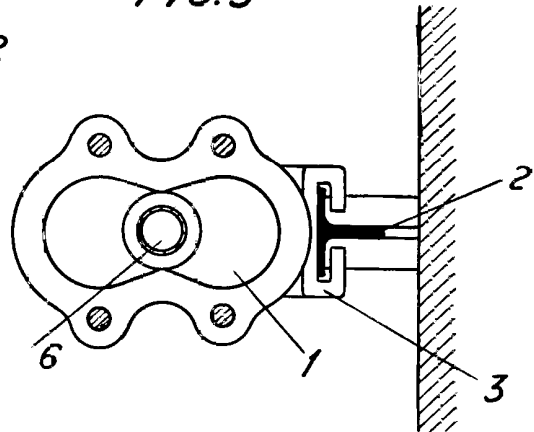


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

T. D. DE D. ISIDRO MARRÁNDEZ