



Grupo 8° Clase 79a.

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

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años solicitada à favor de Don Ramón Puigjaner Bròs, residente en Barcelona, para "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS ASPIRANTES IMPELENTES DE DOBLE EFECTO".

La Patente de Invenciòn à que se refiere la presente memoria descriptiva, està destinada à garantizar la propiedad asi como la explotaciòn exclusiva de unos perfeccionamientos introducidos en las bombas aspirantes impelentes de doble efecto.

Los perfeccionamientos de que se trata, que afectan à la construcción del cuerpo de la bomba, à la del embolo y à sus vòlvulas, tienen por finalidad simplificar su fabricaciòn, asegurar su buen funcionamiento y disponer de medios para su perfecto conocimiento en los casos que tan à menudo se presentan, de deficiencia de fabricaciòn del cuerpo de la misma.

A continuaciòn se detallan los perfeccionamientos de que se trata y para ello se acompaïan los dibujos de la hoja adjunta en los que à titulo tan solo de ejemplo, se representa un caso de ejecuciòn pràctica de una bomba de la clase mencionada, fabricada de acuerdo con los citados perfeccionamientos.

Las Figs. 1 y 2, son dos proyecciones verticales à una escala reducida de la citada bomba en vista exterior; la Fig. 3 es una secciòn de la misma segùn un plano que pasa por la lïnea A-A de la



97582

- 2 -

fig. 2; la Fig. 4, es una sección vertical à mayor escala según unos planos que pasan por las líneas B-C-D-E de la fig. 3; la Figs. 5 y 6, son otras dos secciones verticales, parciales, de las cajas de válvulas, según los planos que respectivamente pasan por las líneas F-F y G-G de la Fig. 4, y la Fig. 7, es una sección horizontal según los planos indicados por las líneas H-I-J-K.

Una de las mejoras de que se trata consiste en los conductos -1- y -2-, de comunicación entre las cajas de válvulas -3- -4-, y que à su vez comunican, cada uno de ellos con el cilindro -5-, forman tres elementos independientes, si bien quedan reunidos entre sí por las platinas extremas -6- y -7-. De esta manera se consigue que, en los casos de una laboración deficiente del referido cuerpo de bomba, por defecto de fundición, puede fácilmente conocerse y localizarse el lugar en que radica tal defecto, lo que es imposible cuando el cilindro y tubos forman un solo cuerpo en toda su longitud.

Otro de los referidos perfeccionamientos consiste en que el émbolo -8-, y su correspondiente vástago -9-, formen una sola y única pieza que podrá ser de bronce o de cualquier otro metal o aleación apropiada, y obtenida por fusión o por otro medio adecuado y corriente en la industria mecánica. Con este perfeccionamiento se consigue simplificar la fabricación de tales elementos y al propio tiempo se evita el inconveniente de un mal acoplamiento entre ambas piezas, debido al uso de las mismas o à cualquier otra circunstancia inherente à su funcionamiento. Los detalles de fabricación del citado émbolo serán variables, pues dependerán de las dimensiones del mismo, potencia de la bomba à que vaya destinado y demás circunstancias propias de cada caso de aplicación.



97582

- 3 -

Otro perfeccionamiento afecta à las vlvulas, las cuales están simplemente constituidas por un disco metálico -10-, que se apoya por una de sus caras planas sobre el asiento -11-, respectivo, ya sea directamente, ya con la intermediación de un disco -12-, de cuero , goma ò otro material de análogas propiedades, fijado al primero mediante un tornillo -13-.

Otra de las características de estas vlvulas la constituye la forma, modo y manera como quedan guiadas, que consiste en que su respectiva placa de asiento -11-, presenta unos salientes verticales -14-, en número y dimensiones variables, por entre los que va dispuesta la válvula cuyo recorrido queda asi mismo limitado mediante la pieza de retención -15-, que va fijada à la puerta -16-, respectiva, de la caja de válvula de que forma parte y que se apoya sobre los salientes indicados, Además queda asegurada la posición de la indicada pieza -15-, por un tope -16'-, que la misma presenta y que se apoya ya sea contra el fondo de la caja de vlvulas, ya contra la cara inferior del cuerpo -5-, según se trata respectivamente de las vlvulas superiores ò inferiores de la bomba.

La ventaja de este sistema de vlvulas la constituye por una parte su sencillez de fabricacin y por otra la seguridad de funcionamiento, ya que en caso alguno pueden atascarse en el camino que recorren.

Las demás partes de la bomba serán variables en absoluto, ya que los perfeccionamientos detallados podrán aplicarse à cualquier tipo de bombas de la clase indicada.

En cuanto à los medios de realización practica de los propios perfeccionamientos serán variables, puesto que los detalle de ejecucin de los elementos à que afectan, dependerán en cada caso del sistema de construcción de la bomba, de su potencia, rendimiento y demás características propias de la misma,



Sin embargo deberá entenderse que las formas accesorias, dimensiones y materiales empleados en la realización práctica de esta Patente, podrán ser variables, al igual que cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1° - Un perfeccionamiento en las bombas aspirantes impelentes de doble efecto, que esencialmente consiste en que el embolo de la misma y el vastago correspondiente, forman una sola y única pieza, de un metal o aleación conveniente, y obtenida por cualquier procedimiento propio en la construcción de maquinaria.

2° - Otro perfeccionamiento en las propias bombas, fabricadas o no con el perfeccionamiento de reivindicación anterior, que consiste en que las válvulas de la misma estén simplemente constituidas por un disco metálico que se apoya por una de sus caras planas, que va recubierta o no de cuero, goma o material análogo, sobre el asiento correspondiente y que va guiada por su parte exterior, ya sea mediante unos salientes verticales en número, forma y distribución variables, solidarios a la respectiva placa de asiento, ya por otro medio cualquiera y su recorrido o separación del asiento correspondiente, queda así mismo limitado por un tope o pieza de forma conveniente, solidaria a la propia caja.

3° - Otro perfeccionamiento en las propias bombas, fabricadas o no con los perfeccionamientos detallados en las reivindicaciones anteriores, que esencialmente consiste en que formando una sola pieza o cuerpo, el cilindro de la bomba y los conductos que establecen la comunicación entre las válvulas y en el cilindro queden tales conductos separados de dicho ci-



97582

- 5 -

lindro y unidos al mismo por las platinas extremas, que les son comunes.

4° - Perfeccionamientos en las bombas aspirantes impelentes de doble efecto. Grupo 3° Clase 79ª.

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona 8 de Abril de 1926

P. A.

97582



FIG. 1

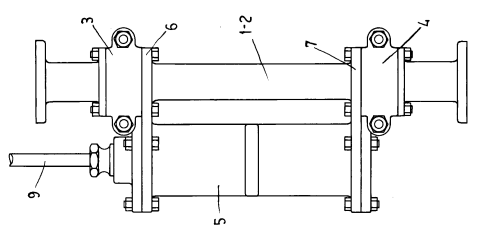


FIG. 2

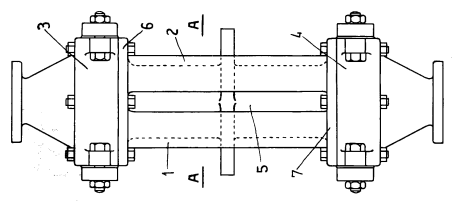
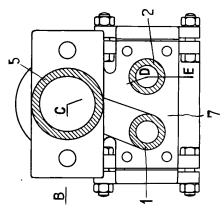


FIG. 3



97582

FIG. 4

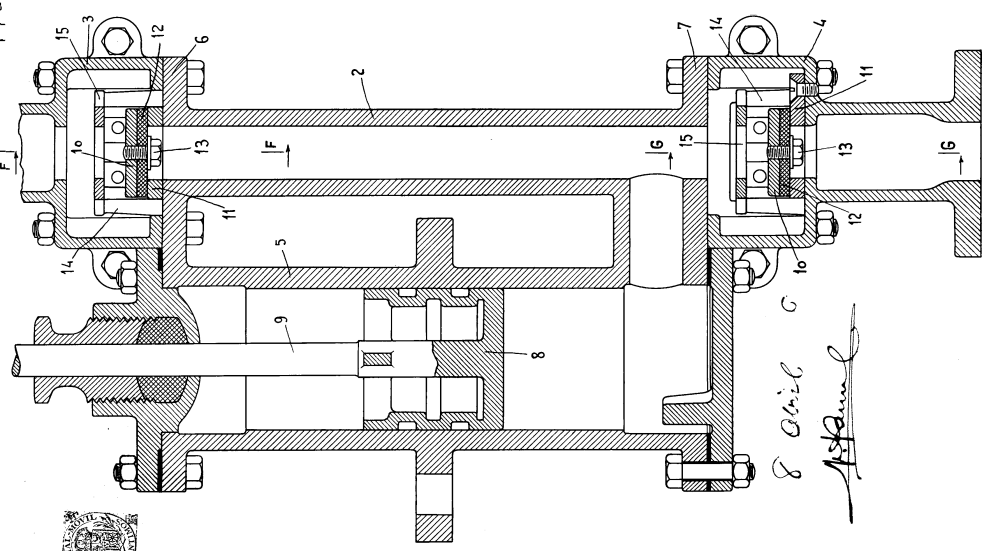


FIG. 5

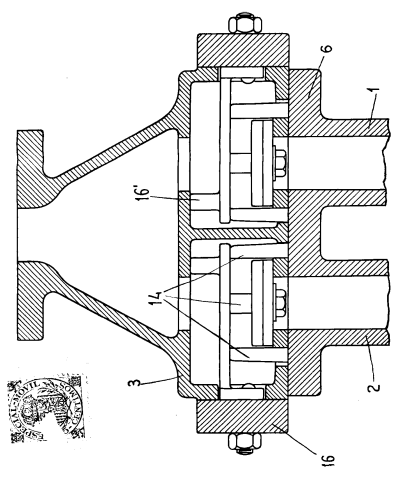


FIG. 6

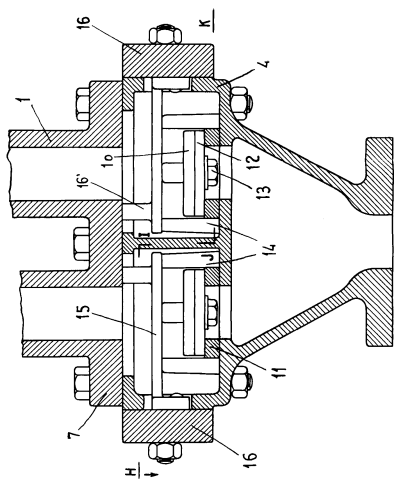
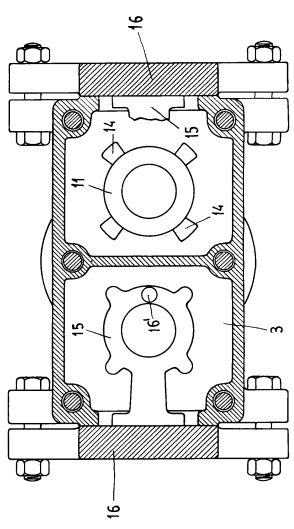


FIG. 7



8 April
Aslam