



Grupo 8, Clase 79.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención por veinte años, para España, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS DE PISTON, PARA LA ELEVACION DE LIQUIDOS", a favor de los Sres.

5 Don Joaquín Aleu Babot y Don José María de Fonolleras Gary, domiciliados ambos en Barcelona, Diputación, número 317.

Los perfeccionamientos a que se refiere la presente patente constituyen un importante mejoramiento en la construcción y funcionamiento de las bombas llamadas de pistón. Sabido es que las bombas de este género actualmente en uso, funcionan mediante un rápido desplazamiento de grandes masas con movimiento alternativo, lo cual produce importantes esfuerzos de inercia que es necesario vencer, todo ello en perjuicio de un seguro y normal funcionamiento del mecanismo. En los perfeccionamientos que nos ocupan, no solamente quedan suprimidos los desplazamientos de masas, sino que por

10

15



su constitución se logra además un muy racional trabajo de los pistones con tendencia a disminuir los esfuerzos también de inercia a que por su movimiento alternativo, están sometidos.

5 Los perfeccionamientos de referencia vienen representados en los adjuntos dibujos, en los cuales: Fig. I, es una vista de frente y en corte de los cuerpos de bomba, Fig. II, es un corte por A. B. de la figura I y Figs. III y IV, son una vista lateral
10 y de frente, respectivamente, del dispositivo de movimiento.

Los elementos del mecanismo están dispuestos de la manera siguiente:

15 Por los cuerpos de bomba (1 y 2) deslizan con movimiento alternativo los pistones (3 y 4), de manera que por su parte inferior los citados cuerpos de bomba comunican por intermediación de una cámara de aire (5). Cada uno de los cuerpos de bomba, comunica superiormente y respectivamente con las cámaras
20 de recepción de líquido (6 y 7); en las citadas cámaras 6 y 7, desembocan, respectivamente, los conductos o tuberías de absorción (8 y 9) y las de impelación (10 y 11) siendo además atravesadas por los vástagos de los pistones (12 y 13) sujetos mediante prensa-estopas (14 y 15). En la cámara de aire 5 va dispuesto
25 un agujero de purga. Por lo dicho se ve que en esta bomba, tanto la absorción como la impelación se efec-



tuan por la cara superior de los pistones sirviendo la cámara de aire (5) para amortiguar los efectos de inercia producidos.

5 La transmisión de movimiento alternativo de los pistones se logra mediante el siguiente mecanismo, representado en las figuras III y IV que suprime el desplazamiento de grandes masas cuando estas bombas están instaladas en pozos profundos: Los vástagos (12 y 13) presentan, respectivamente, en su extremo superior unos cubos (16 y 17) que pueden deslizar
10 a lo largo de guías apropiadas (18 y 19) que presenta la pieza fija (20). La pieza 20, sirve de soporte a la pieza 21 que, a su vez, sostiene al travesaño (22) en cuyos extremos van acoplados por mediación de cojinetes las ruedas dentadas cónicas (23 y 24); también la
15 pieza 21 sostiene al eje (25) que pivota sobre ella. El citado eje 25, en su giro, arrastra al piñón cónico (26) el cual engrana con las ruedas 23 y 24; en su parte superior el eje 25 lleva acoplada la rueda dentada cónica (27) que engrana con el piñón cónico motor (28).

25 Las ruedas cónicas 23 y 24, presentan convenientemente dispuestas las extensiones (29 y 30) cuales extensiones van ligadas con los cubos 16 y 17 mediante las bielas (31 y 32), respectivamente.

Se comprende que en todo lo descrito podrán ser cualesquiera los procedimientos y medios



empleados para el acoplamiento de los distintos elementos que componen el mecanismo, así como también su material constitutivo.

N O T A

=====

5 Se reivindica como nuevo y de invención propia, lo siguiente:

10 1º.- Los perfeccionamientos de referencia caracterizados por el hecho de que en las bombas que nos ocupan, tanto la absorción como la im-
pelación, se efectúan por la cara superior de los émbolos, los cuales por sus caras inferiores comunican por intermediación de una cámara de aire.

15 2º.- Los perfeccionamientos de referencia caracterizados por el hecho de que para lograr el movimiento alternativo de los émbolos, sus vástagos respectivos llevan en su extremo superior un cubo que puede deslizar a lo largo de una guía recta, fija, cual cubo está acoplado mediante una biela a una rueda dentada cónica que engrana con un piñón movido por
20 un eje vertical que solo tiene movimiento de rotación



cual eje recibe movimiento desde el motor mediante un juego de engranajes.

3º.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS DE PISTON, PARA LA ELEVACION DE LIQUIDOS.

5

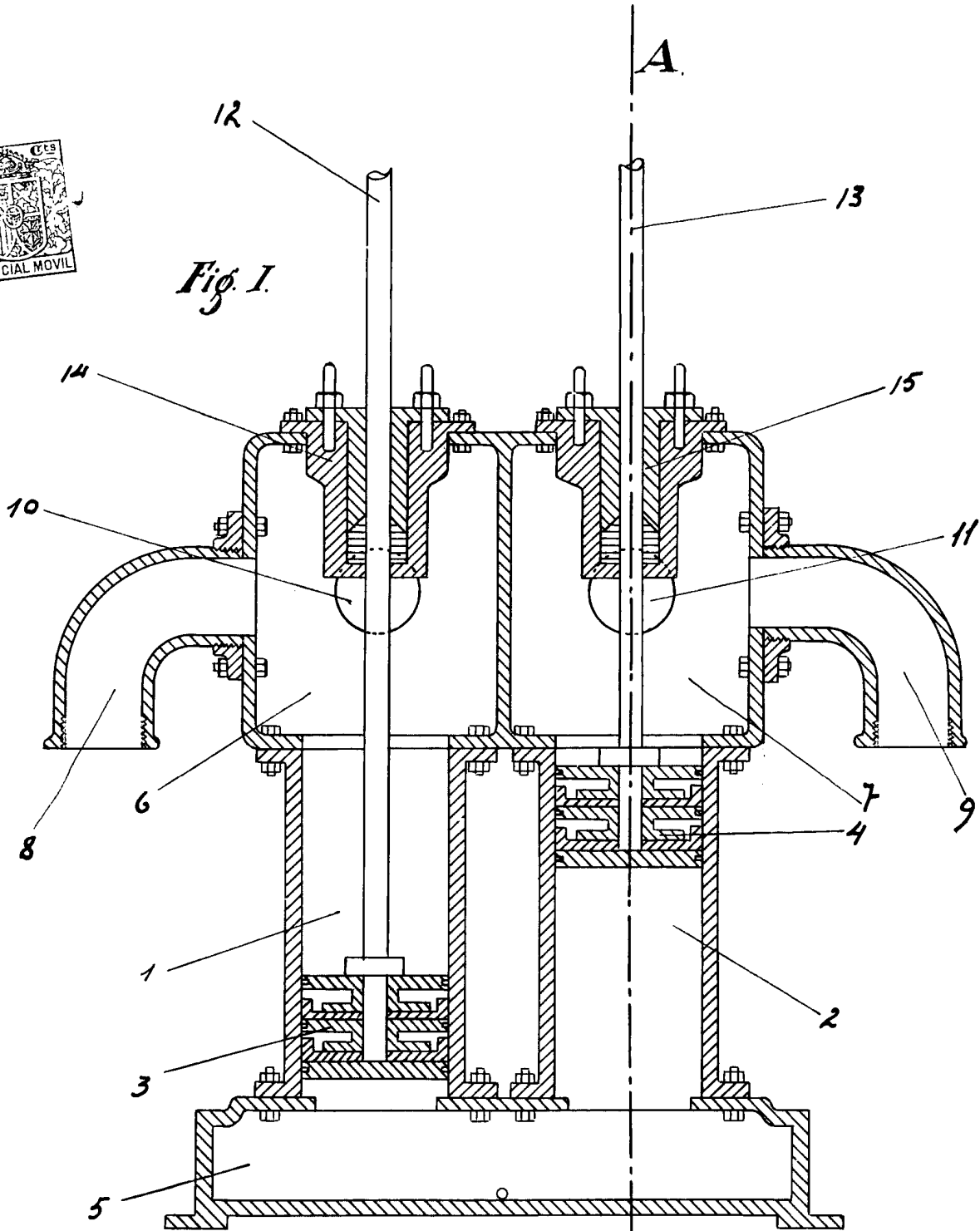
Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo descrito en la presente memoria, que consta de de cinco hojas, mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona a 8 de Marzo de 1930.

P. A.



Fig. 1.



Escala variable

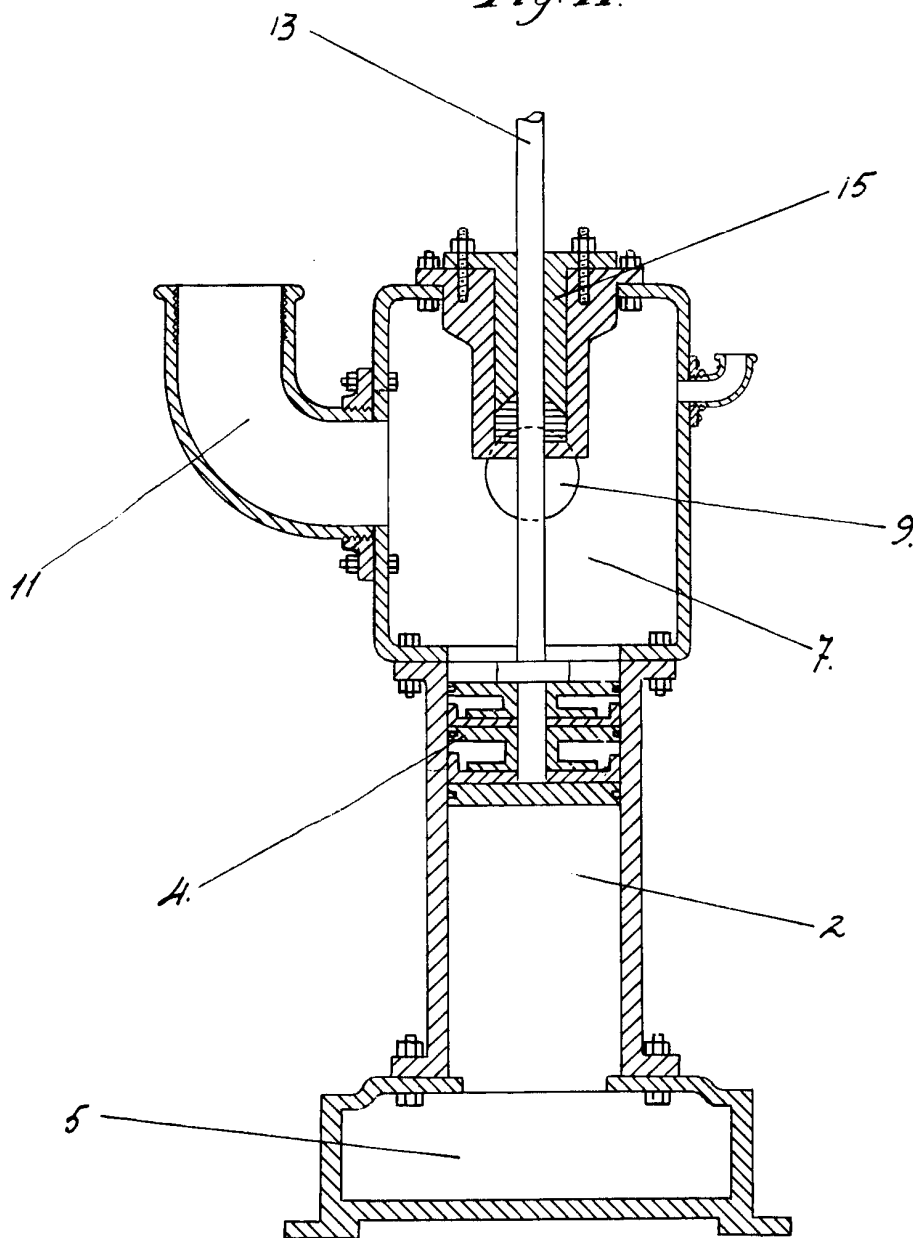
B

Barcelona. 8. Marzo. 1930

P.A.



Fig. II.

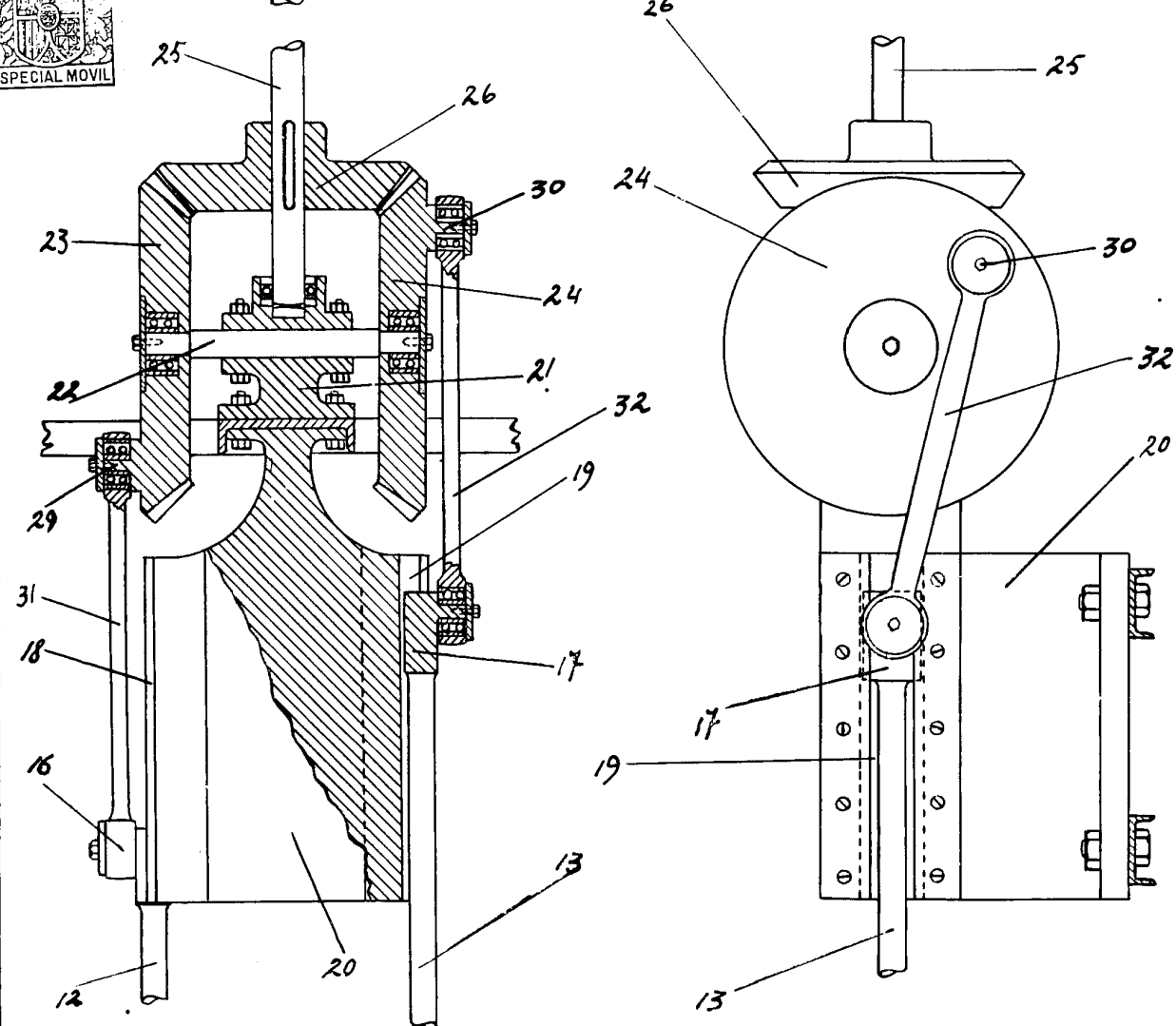
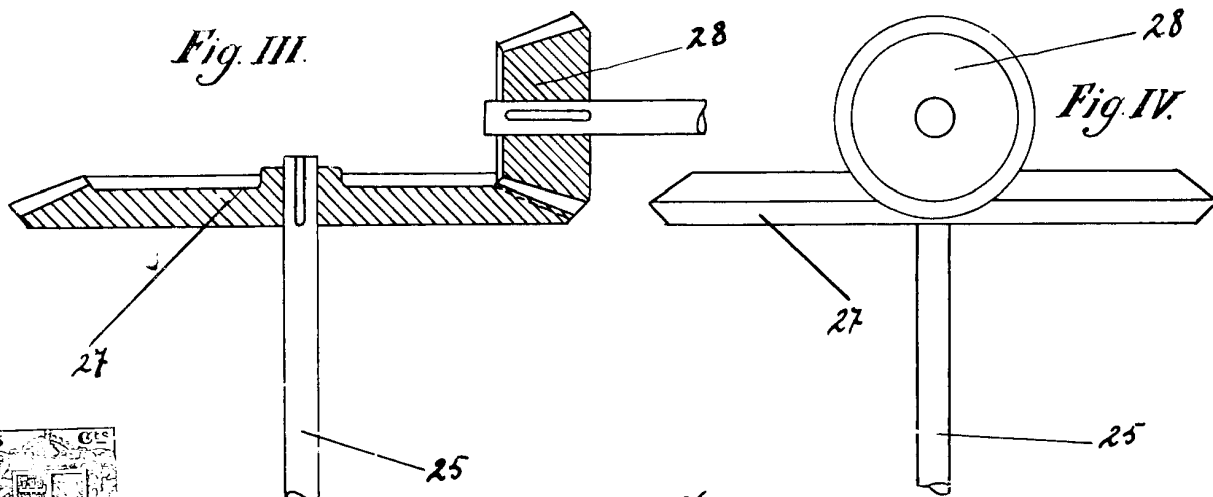


Escala variable.

Barcelona - 8 - Marzo - 1930

P. H.

D. Prognano



Escola variable

Barcelona. 8. Marzo. 1930.

P.F.L.