

266673

18



266673

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

que, por veinte años, se solicita como propia y nueva invención a favor de DON MANUEL ARANZABAL ITURZABAL, de nacionalidad española y domiciliado en Zarauz, (Guipuzcoa); y que ha de recaer sobre:

"" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS BOMBAS CENTRIFUGAS "".

=====
M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva



1961

5. en todo el Territorio Nacional y sus Colonias, de unos perfeccionamientos introducidos en las bombas centrifugas, de acuerdo con la precedente memoria descriptiva, que se describe a continuación y se acompaña a título de ejemplo planos, para la mejor comprensión del invento.

10. Cuando la bomba se ha de poner en funcionamiento, por primera vez, se llena de líquido el cuerpo de bomba por el tapón -6- que según el tamaño puede ser roscado en los pequeños y sujeto con una brida -34- rematado con un tornillo -13- y dos guías -35- para el giro de la brida -34- en las bombas grandes.

15. Al ponerse en marcha la bomba y mediante el remanente de líquido depositado en las cámaras -9- y -10- el rodete -12- logra abrir la clapeta -7- que queda en la posición -8-, así va extrayendo el aire que contiene la tubería de aspiración que se acopla a la boca de entrada ó aspiración -1- una vez logrado el vacío ó extracción del aire de la tubería de aspiración que ayuda del botón ó promontorio -10- situado en la cámara de presión, automáticamente se consigue aspirar e impulsar ó elevar el líquido, que después de pasar por la cámara de presión de la espiral y por el cono -30- sale impulsado por la boca de salida ó impulsión -2-.

20.

25.

30. El cuerpo de bomba -3- para su inspección y limpieza va provisto de tres registros -4- el -5- y el -6-, compuesto cada uno de ellos del tapón con su junta, brida -34- y tornillo roscado -33- rematado con una bola de baquelita. El rodete -12- gira contra un disco -13- recambiable sujetado con

266673



35. tres tornillos -41- la parte posterior del rodete va provisto de un disco -14- recambiable sujetado con tres tornillos -37- a la tapa -11-. El cierre hermetico entre el cuerpo de bomba -3- y la tapa -11- se realiza con una arandela de goma de sección circular -39-.

40. El rodete ó turbina va montado en el eje de acero -28- y unido al mismo por medio de una chaveta y sujetado con una tuerca -36-.

45. A continuación del rodete el eje -28- va provisto de dos ó tres arandelas delgadas -15- para lograr el ajuste del rodete -12- contra el disco de ajuste -13-. A continuación del rodete -12- va provisto de la prensa estope automática según detalle, formando por un casquillo recambiable -29- que cobre el eje, un resorte -16- que ejerce presión sobre la arandela de chapa -18- y de goma-retén -19- y casquillo porta reten de acero -20- este casquillo gira juntamente con el rodete y la cara frontal roza contra el frontal del cojinete -17- que es inmovilizado por el tornillo -21-.

50. El ajuste frontal del casquillo -20- contra el -17- logra formar un compartimento estanco y por tanto evitar la entrada de aire.

60. El cojinete -17- es engrasado por medio de grasa por el engrasador "Stauffer" -25- a continuación del cojinete va provisto de un retén de grasa -22-.

65. El casquillo -29- al hacer tope contra el eje lo hace también contra la arandela de sección circular -38- que evita que el líquido salga de dicho tope, la arandela -42- tiene por objeto expul-

- cuatro -

26 36 73



sar el líquido que eventualmente pudiera pasar por el casquillo.

70. La tapa del rodamiento delantero va provisto de un reten y la del trasero -24- de otro retén el eje de acero va montado sobre dos conjetes de bolas alojados en el soporte carter-silleta -23- en baño de aceite.

75. El tapón -31- tiene por objeto llenar de aceite el cárter hasta el nivel marcado en la varilla moleteada -32-.

80. Esta bomba en tamaños mas pequeños suministra también en fabricación "monobloc" ó sea el cuerpo -3- y la tapa portaprensaestopa -11- acoplada en la prolongación del eje del motor mediante la brida de la tapa delantera del motor.

85. Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerara incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere ó modifique esencialmente su finalidad característica.

Pul último, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

90.

REIVINDICACIONES

95. PRIMERO.- Perfeccionamientos introducidos en las bombas centrifugas, caracterizados esencialmente porque un cuerpo de bomba en la que conseguir extraer el aire que queda en la tubería, mediante un botón, situado en la cámara de presión, automáticamente se consigue aspirar e impulsar el líquido, que después de pasar por la cámara de presión



de la espiral y por un cono, sale impulsado por la boca.

100. SEGUNDO.- Perfeccionamientos introducidos en las bombas centrifugas, según la reivindicación anterior, caracterizados esencialmente porque para facilitar la inspección y limpieza, el cuerpo de la bomba, va previsto de tres registros, compuesto cada uno de ellos del tapón con su junta, brida y tornillo roscado, rematado con una bola de baquelita.

105. TERCERO.- Perfeccionamientos introducidos en las bombas centrifugas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente porque el ajuste frontal del casquillo, permite lograr un compartimento estanco y por ello evitar la entrada de aire.

110. CUARTO.- Perfeccionamientos introducidos en las bombas centrifugas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente porque un casquillo, al hacer tope contra el eje lo hace también contra la arandela, de sección circular evitando la salida del liquido por dicho tope, y otra arandela, tiene por objeto expulsar el liquido que eventualmente pueda pasar por el casquillo.

115. QUINTO.- " " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS BOMBAS CENTRIFUGAS " " .

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria descriptiva y se reivindica en su nota a la cual se la adjunta otra de planos.

120. Esta memoria descriptiva, consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios, para la mejor comprensión del invento.

- seis -

266673



1964

130. sesenta y uno.

P.A. de D. Manuel Aranzabal Iturzaeta,

E. Rodriguez Rivas,

133.-

P.A.

E. Rodriguez Rivas

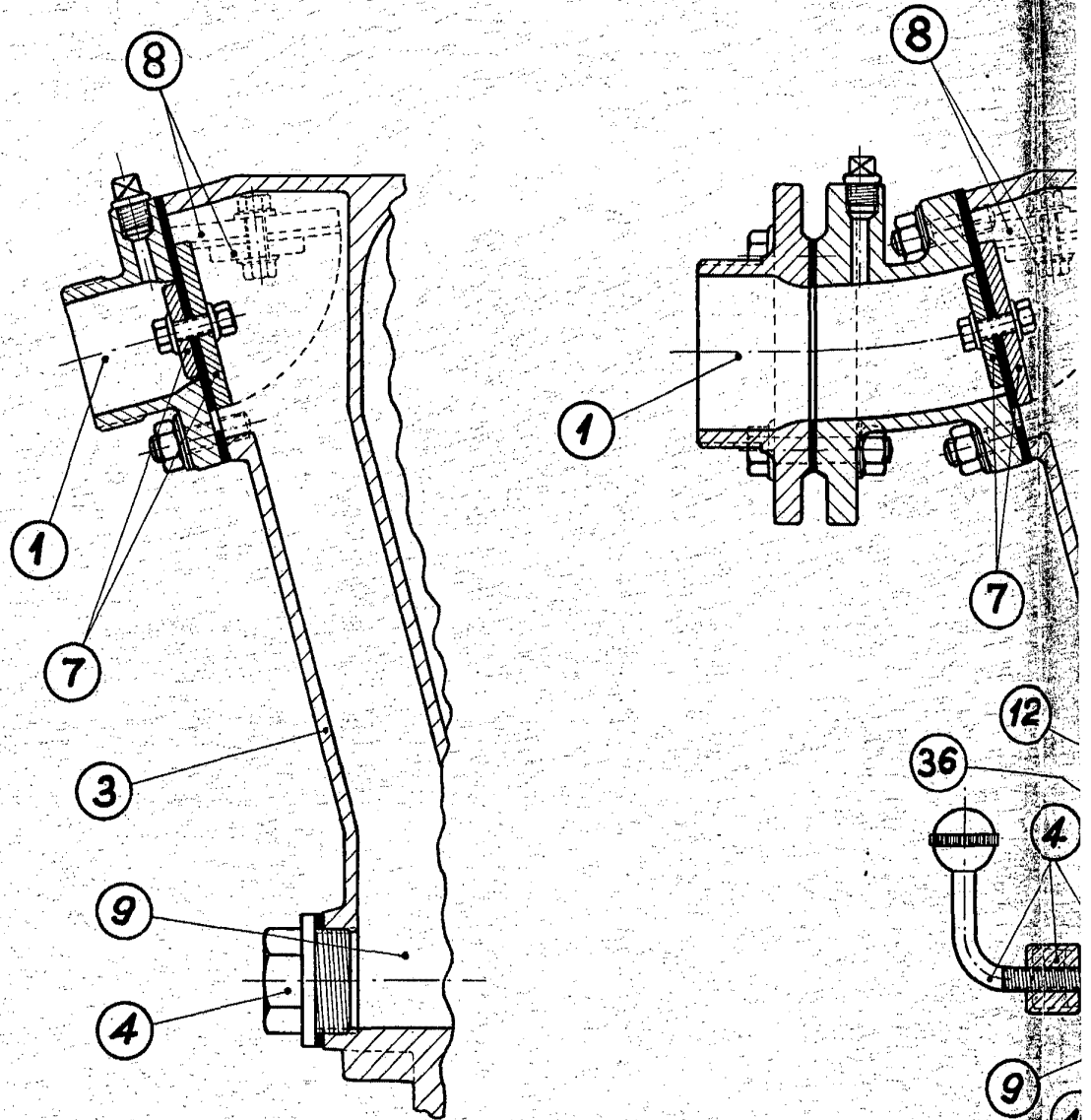
=====
F.P.-2-
=====

266673



1960

= Sección



- Fig-1 -

Escala variable

Zarauz, Diciembre, 1960

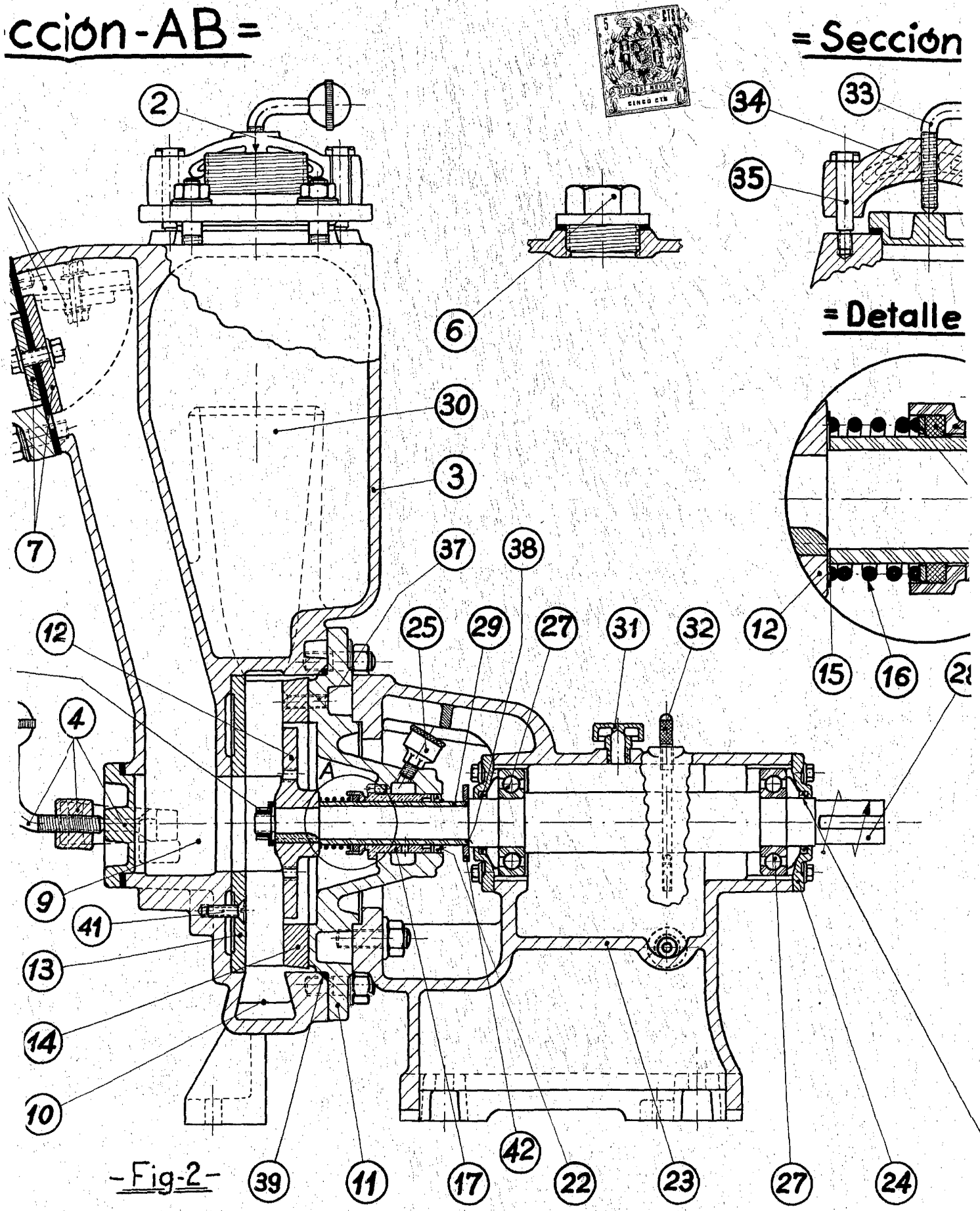
P.A. *Rodrigue de...*

PATENTE DE INVENCION

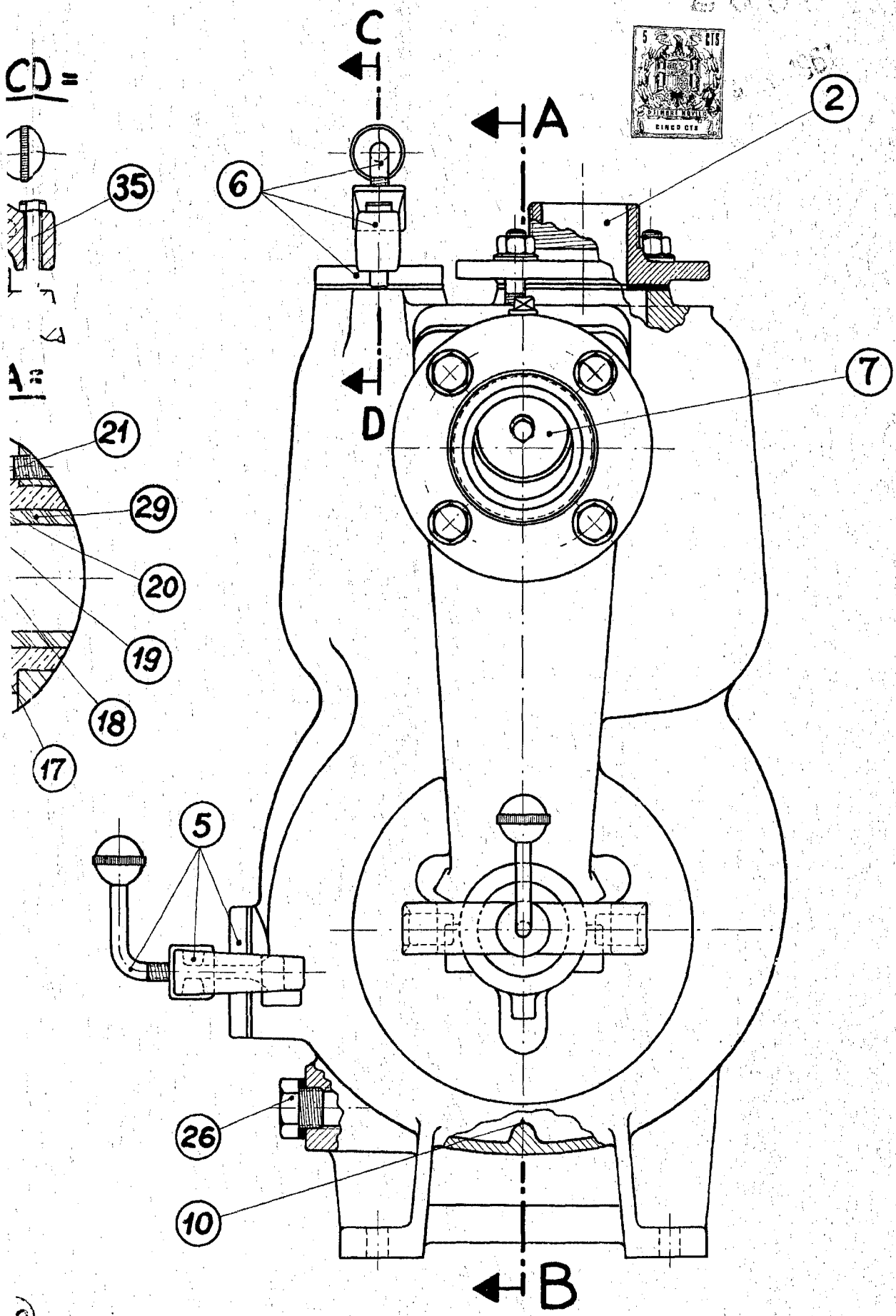
ccion-AB=

= Sección

= Detalle



-Fig-2-



- Fig-3 -