



3 0 9 9 2 1

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

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años se solicita registrar para España, a favor de la firma TALLERES SCHOTT-DUBON S.A.; de nacionalidad jurídica española, con domicilio social en ZARAGOZA calle de Espés número 3, -----

p o r

MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA INYECCION DE LODOS
O LIQUIDOS DENSOS".

Según el enunciado, el objeto industrial que se reivindica en esta patente, consiste en unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de bombas de doble efecto para inyección de agua, lodos, cementos, etc.

5

Estos perfeccionamientos constructivos proporcionan notables ventajas sobre lo conocido, como son por ejemplo: la posibilidad de acceso directo a las válvulas; que las válvulas van provistas de doble asiento de cierre, siendo uno de ellos elás



3 09921

10 tico y otro rígido; y finalmente, la reposición fácil de anillos de cierre auto-ajustables en el pistón, por estar constituido a base de elementos sueltos que, una vez montados, forman el conjunto del pistón.

15 En las dos hojas de planos que se acompañan, se representa un posible caso de realización en la práctica, el cual se cita a título de ejemplo ilustrativo de la redacción de la presente memoria descriptiva y por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

20 La hoja primera corresponde a una sección vertical de un conjunto en el cual se muestra un detalle de los anillos de forma variable o elementos sueltos que componen el pistón.

En la hoja segunda queda representado un seccionamiento vertical de un cuerpo de válvula de doble cierre, que permite apreciar la disposición funcional dada al asiento de válvula, membrana elástica y tapa.

25 Haciendo referencia a la numeración convencional dada en las hojas de planos a las diversas partes y piezas componentes del objeto, a continuación se detalla su construcción y características.

30 Estos perfeccionamientos se refieren esencialmente a la previsión de un pistón (hoja primera de planos) constituido con elementos sueltos. Estos elementos son unos anillos metálicos (1) y unos anillos elásticos (2) de goma o material similar, estando intercalados éstos con los anteriores según puede apreciarse en los anexos dibujos.

35 Todos estos anillos abrazan un cilindro central macizo (3) montado en el vástago del pistón, en cuyo extremo roscado un juego de tuerca y contratuerca inmoviliza el conjunto descrito.

40 La pieza cilíndrica (3) presenta en su centro una pestaña circular (4) contra la cual asientan los anillos elásticos montados en posición contraria.

3 0 9 9 2 1



Por otra parte, han sido objeto de perfeccionamiento las características funcionales y constructivas de las válvulas que, en el objeto de esta protección son válvulas de doble cierre constituido por el asiento del cuerpo de válvula (5) 45
construido en acero u otro material apropiado, el cual, a su vez, ajusta con el asiento de válvula (6) (hoja segunda de planos).

Teniendo presente que en las bombas que se construyen con arreglo a esta invención, tanto en la inyección de agua como de 50
lodos, se arrastran cuerpos de granulometría diversa, no se produce el ajuste de la válvula en algunos ciclos. Por tanto, a fin de poder conseguir la estanqueidad necesaria en la bomba, ha sido arbitrada una membrana elástica (7) de forma variable, que actúa sobre el cuerpo de asiento de las válvulas ejerciendo 55
la presión de los líquidos que impulsa el pistón.

Los cuerpos en que van alojados las válvulas, van provistos de una tapa (8) equipada con una abrazadera (9) lo cual permite retirar la citada tapa del alojamiento y limpiar las 60
válvulas con mayor rapidez por no ser necesario utilizar llaves ni tornillos roscados sobre el cuerpo de la bomba.

Finalmente, en el presente tipo de bomba han sido sustituidas todas la juntas por anillos tóricos, con lo cual es posible trabajar con presiones más elevadas que cualquier otro tipo de junta.

65 Descrito y representado el objeto de esta memoria, se declara como de propia invención y como no practicado en España. Se hace la salvedad de que los detalles accidentales de forma, tamaño y materiales utilizados en su construcción podrán ser objeto de alteración, sin que tal modificación desvirtúe la esencialidad que caracteriza a dicho objeto. 70

3 09921



EN RESUMEN: la presente Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

75+

1ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA INYECCION DE LODOS O LIQUIDOS DENSOS, caracterizadas por la previsión de un pistón compuesto por anillos auto-ajustables de forma variable que se expansionan al actuar sobre los líquidos, siendo unos de estos anillos metálicos y otros elásticos, encontrándose colocados intercalados entre sí y abrazando todos ellos un cilindro macizo con una pestaña circular en su centro, cuyo cilindro va montado sobre el vástago del citado pistón, inmovilizando el conjunto de estos elementos sueltos una tuerca y contratuerca roscadas en el extremo del vástago.

80

85

2ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA INYECCION DE LODOS O LIQUIDOS DENSOS, según la reivindicación anterior, caracterizadas además por la previsión de válvulas de doble cierre, el cual consiste en el asiento del cuerpo de válvula y, a su vez, en el ajuste con el asiento de válvula; y por la previsión de una membrana^{elástica} que actúa sobre el cuerpo de asiento de las válvulas ejerciendo la presión de los líquidos que impulsa el pistón de la bomba, cuya membrana proporciona total estanqueidad a esta última.

90

95

3ª.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA INYECCION DE LODOS O LIQUIDOS DENSOS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los cuerpos en los que van alojadas las válvulas están provistos de una tapa equipada con una abrazadera que permite retirar esta última de su alojamiento para realizar la limpieza de aquellas.

100

4ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Invención que, por veinte años se solicita registrar para España, -----

3 09921



p o r

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA INYECCION DE LODOS
O LIQUIDOS DENSOS".

Todo ello tal y conforme queda expresado en la presente
Memoria Descriptiva que, consta de cinco hojas foliadas. escri-
tas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

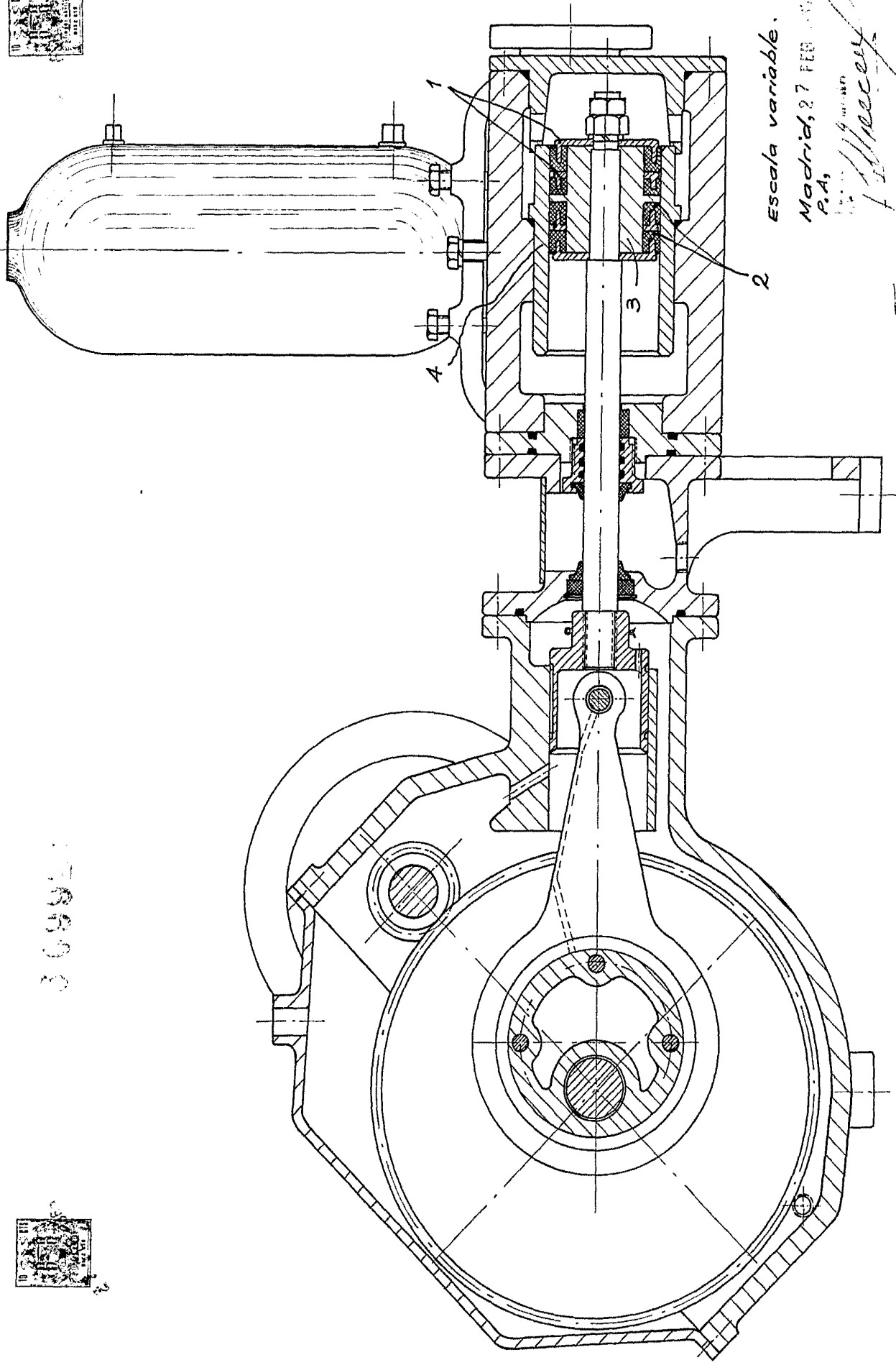
MADRID, 18 JUN. 1965

P.A.,

PEDRO FELIU MAÑA
P.F.



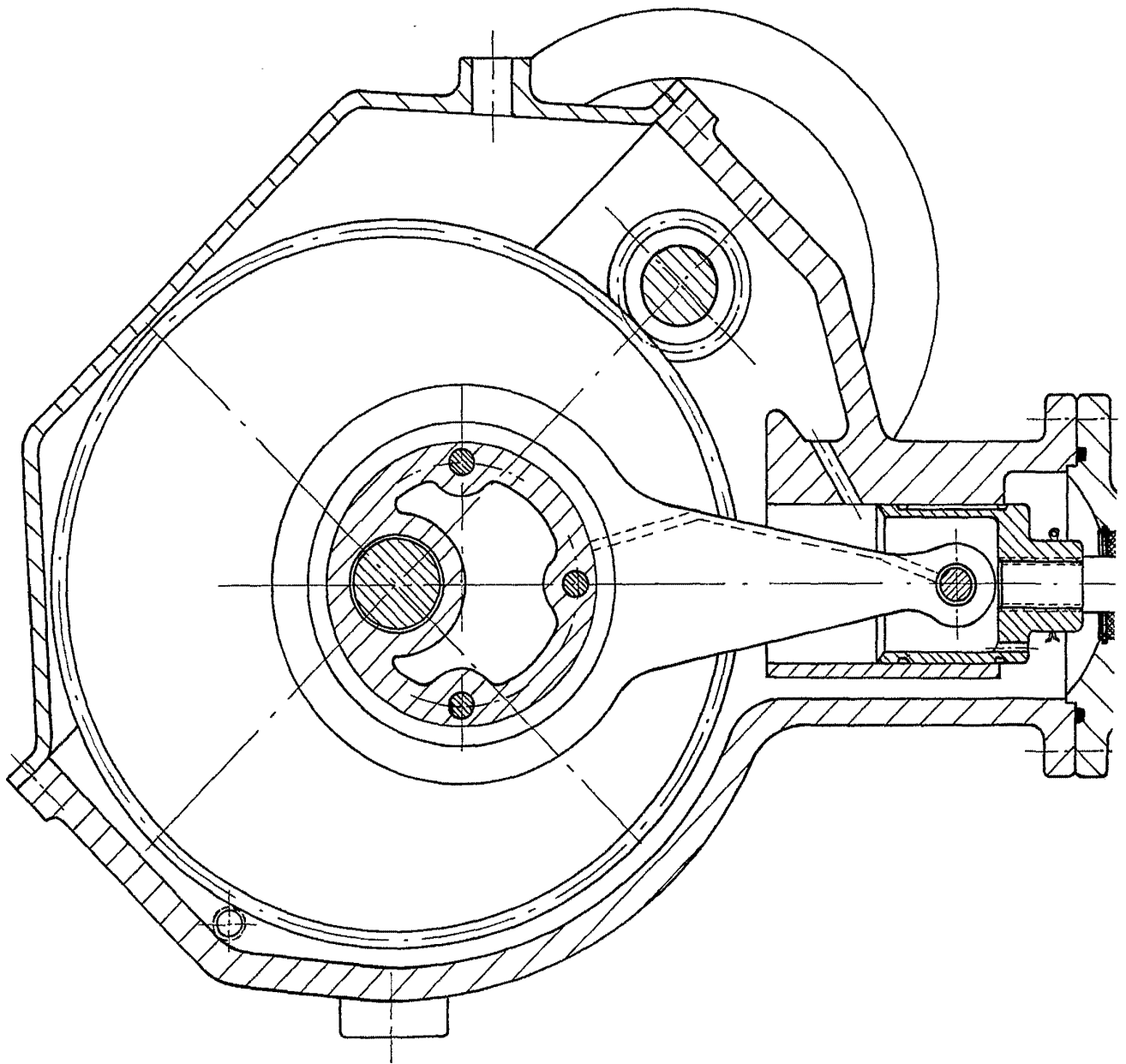
30992

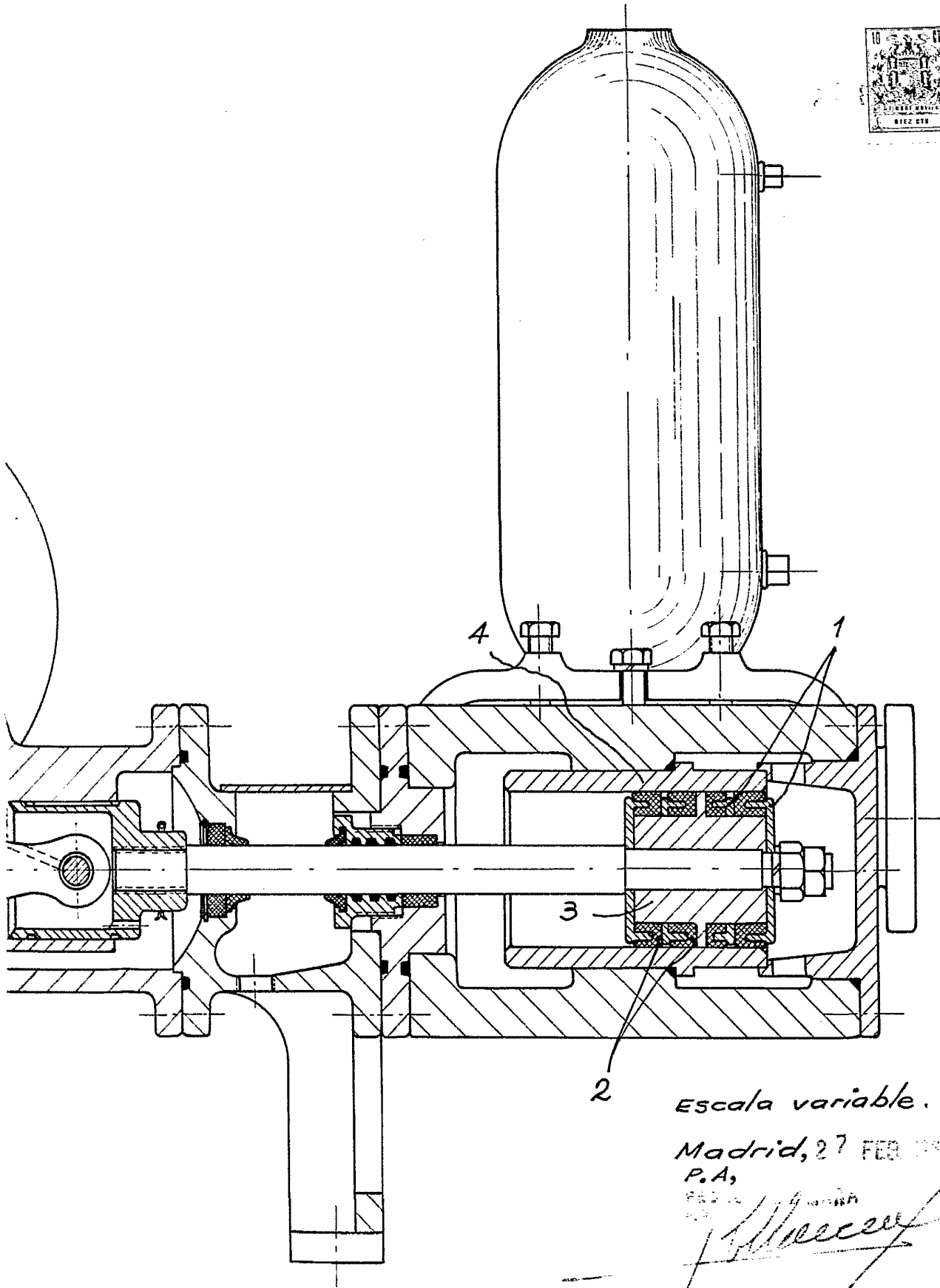


Escala variable.
Madrid, 27 FEB 1950
P.A.
F. Maceo



3 69921

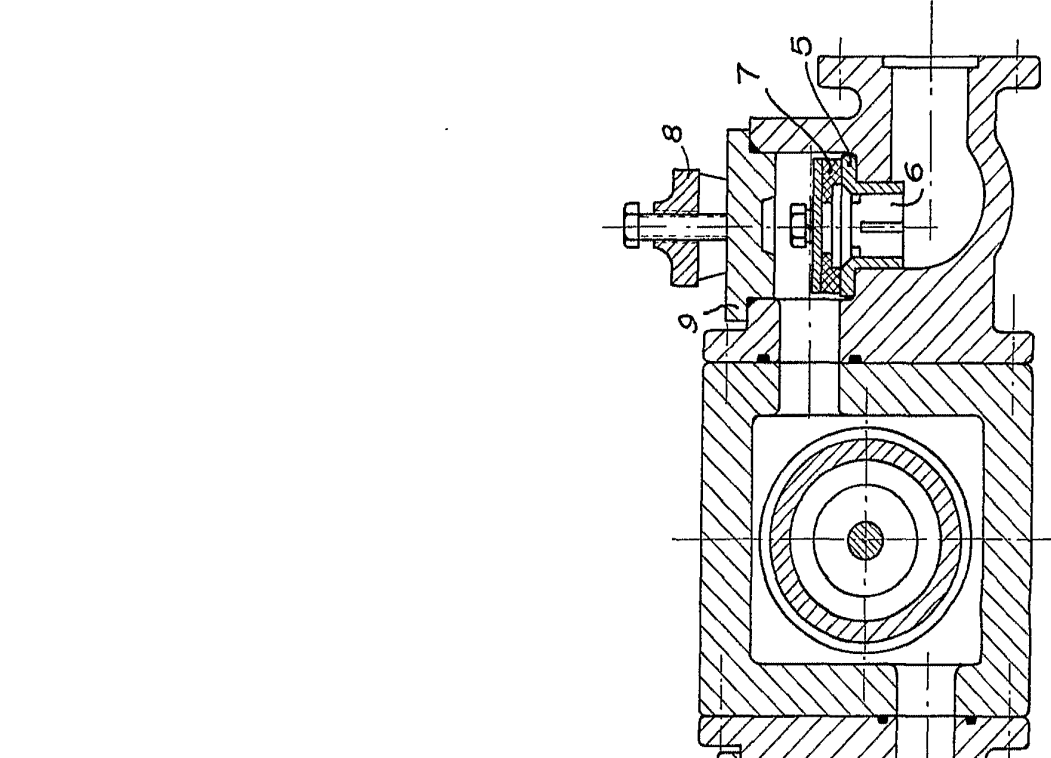
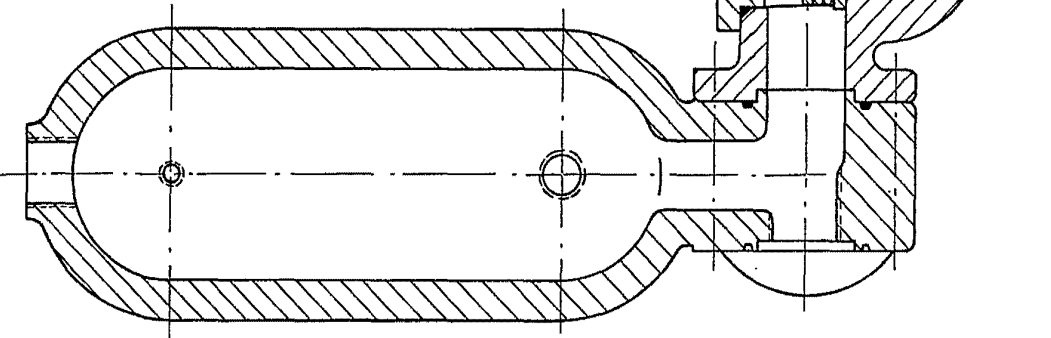




Escala variable.

Madrid, 27 FEB. 1946
P.A.

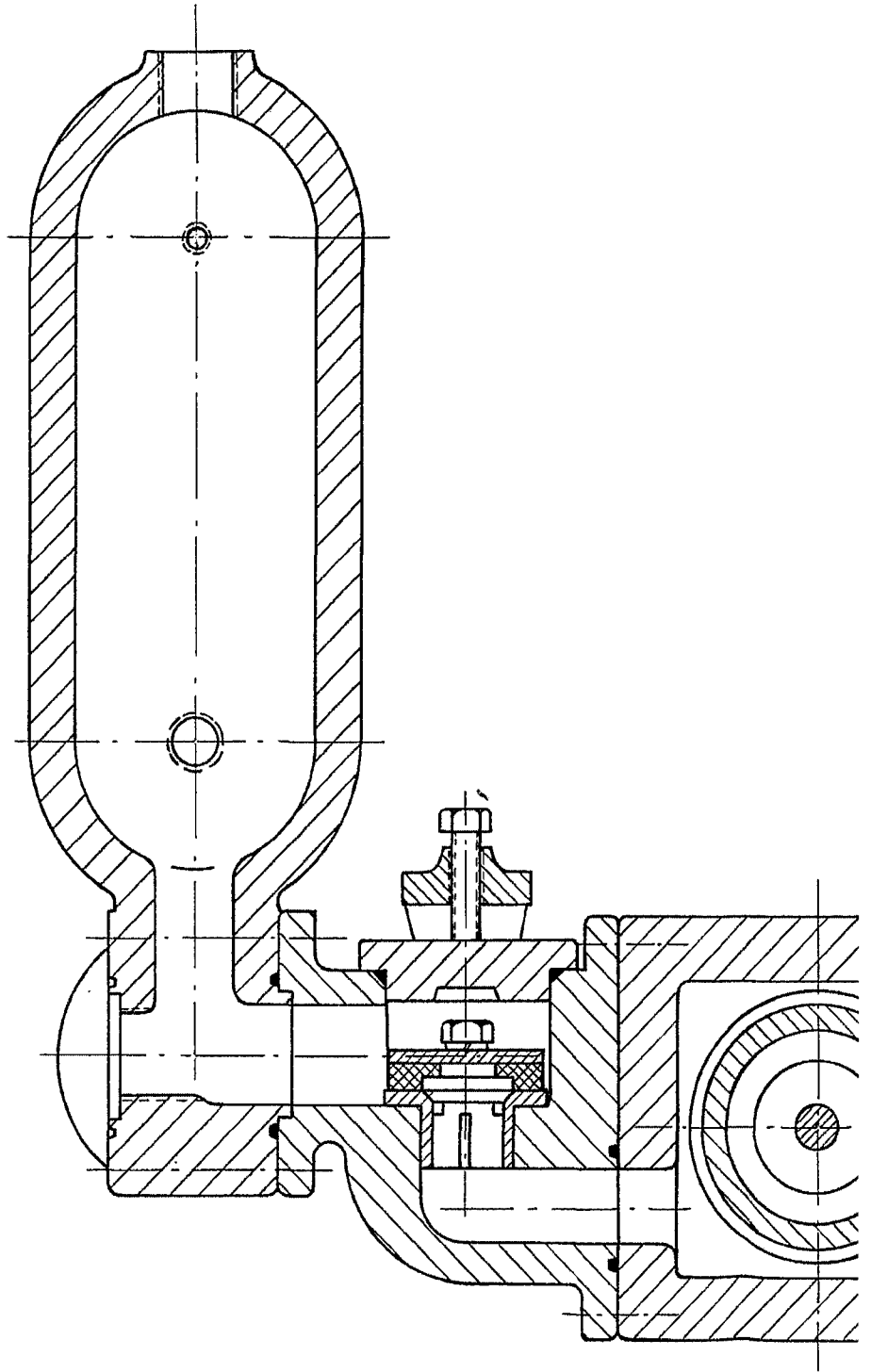
[Handwritten signature]

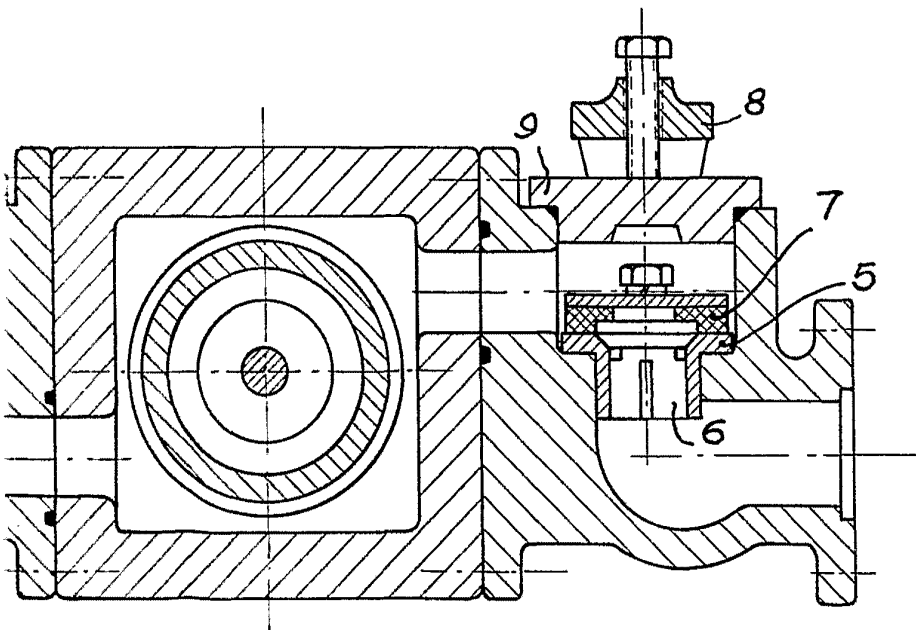


Escala variable

Madrid,
P.A.

Murphy





Escala variable

Madrid, 1900
P.A.

Blanco