

AÑO

Expediente núm.



243986

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE

243986

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por veinte años, en España

a favor de D. JAIME MORENO BLOSEQUI.

....., de nacionalidad

española domiciliado en SAN SEBASTIÁN

calle de Ramón María Lili núm. 7

por:

« SISTEMA DE RUEDA HIDRÁULICA IMPULSORA »

Nº 9951

Agente Sr. BELLOSORO G. MARTÍNEZ



243986

243986

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España

a favor de Don Jaime MORENO BLOSEGUI

de nacionalidad española

residente en SAN SEBASTIAN, c/Ramón María Lili, 7.

por:

"SISTEMA DE RUEDA HIDRAULICA IMPULSORA".



- Si se dispone un depósito cilíndrico de dos pisos con aletas que unifiquen el movimiento del líquido contenido con el del mismo, así como sus tubos de admisión y elevación de dicho líquido, y
- 5.- si se pone el depósito en movimiento de giro alrededor de un eje vertical central, se creará en cada piso una presión o fuerza centrífuga que en las ventanas de comunicación de los pisos se anulara y así no se tendrá ningún fenómeno de interés práctico aprovechable del depósito del supuesto,
- 10.- que se ilustra, para su mejor comprensión, en el esquema de la Fig. 1ª de los dibujos anexos, en el que (1-2) representan los dos pisos, (3-4-5-6) las aletas unificadoras del movimiento del líquido con el del depósito, (7-8) los tubos de admisión y de elevación, y (9-10-) los orificios o ventanas de comunicación entre los pisos inferior (1) y superior (2).

- Si en un segundo supuesto, ilustrado asimismo por el esquema de la Fig. 2ª de los dibujos, se suprimen las aletas (5-6) del piso superior de modo que las paredes internas del mismo queden completamente lisas y perfectamente cilíndricas y se introduce en él un sistema de aletas radiales
- 20.- (11-12) sujeto desde el exterior y sin posibilidad de movimiento de giro; y si se da entonces al depósito movimiento de giro, el líquido situado en el piso superior no podrá girar por impedírselo las aletas radiales fijas, no formándose en dicho piso
- 25.-



- 30.- superior la fuerza centrífuga que anulaba el efecto de la creada en el piso primero y, como consecuencia de la referida fuerza centrífuga creada en el piso primero, el líquido se pondrá en movimiento, que será radial hacia la periferia por aquél, radial
- 35.- hacia el interior o centro por el piso superior y ascensional por los tubos de admisión y elevación (7-8), y, como quiera que el interior de la pared del piso superior es completamente cilíndrica y lisa, el deslizamiento de la pared en movimiento
- 40.- de giro alrededor del eje central sobre el líquido en movimiento radial hacia aquel eje será perfectamente suave y sin obstáculo.

- Ahora bien, el dispositivo del segundo supuesto estudiado no obstante proporcionar el
- 45.- movimiento o corriente interior del líquido y su elevación por el tubo respectivo, tiene el inconveniente de que el líquido, que en su camino por el piso inferior, desde el eje de giro hasta los orificios o ventanas (9-10) de paso al piso superior, ha ido adquiriendo velocidad tangencial, esto es,
- 50.- en el sentido o dirección del movimiento de giro -tanta más cuanto más se separa del centro- hasta adquirir la máxima V_t al llegar a las ventanas (9-10) de paso al piso superior, al pasar a dicho
- 55.- piso superior choca bruscamente con las aletas fijas (11-12), perdiendo la velocidad y fuerza viva tangencial (adquirida a costa del movimiento de giro del conjunto), sin provecho alguno.



60.- Es, pues, de sumo interés disponer de un mecanismo intermedio de enlace entre los dos pisos del depósito cilíndrico que, sin originar ningún efecto contrario a la corriente creada, logre los dos objetivos siguientes:

65.- 1º Hacer pasar el líquido por las ventanas de paso (9-10) sin velocidad tangencial ninguna, evitando así el choque brusco e inútil contra las aletas radiales fijas del piso superior.

70.- 2º Que la anulación de la velocidad tangencial y fuerza viva consiguiente que el líquido tiene cuando se dispone al paso, se efectúe traspasándole al depósito o dispositivo general en giro y del cual tomó aquella velocidad V_t y fuerza viva, con lo cual, antes de que el líquido abandone el primer piso, devolverá a dicho dispositivo en giro la energía que le quitó al adquirir la velocidad tangencial V_t , de modo que el dispositivo general quede en giro sin pérdida alguna de velocidad y energía viva.

80.- Como en la corriente de líquido formada por la fuerza centrífuga que se crea en el primer piso, partes diversas del líquido pasarán simultáneamente por aquél quitándole energía circular o de giro al depósito, y merced al mecanismo de enlace preconizado recuperará aquella misma cantidad de energía circular, resultará nula la acción de la corriente interior de líquido sobre el movimiento de giro del dispositivo, el cual no experimentará

85.-



- un frenado en primer lugar y después un impulso recuperador, sino que, por ser simultáneos, iguales y constantes el frenado originado por las partes del líquido que pasan por el primer piso y el impulso originado por las partes del líquido que pasan por el mecanismo de enlace, se anulan sus efectos y el giro queda invariable. Esto es, la corriente interior de líquido no tiene influencia ninguna sobre el movimiento general de giro del dispositivo.
- 90.-
- 95.-
- 100.- El sistema de rueda hidráulica impulsora de la invención cubre los dos objetivos expresados y, una vez puesto en giro el dispositivo general dotado del sistema de enlace, como por tal giro se formará la correspondiente fuerza centrífuga en el primer piso que pondrá al líquido en movimiento interno y ascensional por el tubo de elevación (8) y esta corriente interna y ascensional no tendrá influencia sobre el giro del dispositivo general, se logrará que, para sostener el giro, y con ello la elevación del líquido, no será preciso aplicar al dispositivo más energía que la necesaria para vencer los roces, deslizamiento de las paredes sobre el líquido, resistencia del aire y demás causas de carácter similar. La aplicación del invento está indicada en bombas hidráulicas de elevación de líquidos y otros aparatos
- 105.-
- 110.-
- 115.- centrífugo-hidráulicos cuya construcción esté inspirada en los principios precedentes.



120.- A continuación se describe un ejemplo de realización práctica del invento, ilustrado con las Figs. 3ª y 4ª de los dibujos adjuntos, las cuales representan, respectivamente, el detalle de las partes componentes del mismo y un esquema de una forma de aplicación preferente.

125.- De acuerdo con los dibujos reseñados, el sistema de rueda hidráulica impulsora (Fig. 3ª), comprende una caja (16) con su tapa (17) y una rueda (18) de aletas que va en el interior de la caja.

130.- La caja (16) es cilíndrica y consta de una ventana (19) por la que asoma la parte periférica de las aletas (20) de la rueda (18), y de un orificio central o cojinete (21) en el que encaja y gira el tubo-boca (22) de la rueda interior, por el que entra el líquido para salir por la ventana (19) de la caja.

135.- La rueda (18) de aletas, consta, además del referido tubo-boca (22) que encaja y gira en el orificio central (21) de la caja, de un cuerpo cilíndrico hueco de bases circulares (23) en cuyo interior van las aletas radiales (20) -cuya distribución básica se representa en el dibujo adicionado (24)-, que canalizan el líquido en su camino a través de la rueda (18) de aletas desde su entrada por el tubo-boca (22) hasta su salida periférica de las aletas (20) que asomará, como se ha dicho, por la ventana (19), una vez cerrada

140.-

145.-



la caja con la rueda de aletas en su interior. Integra asimismo la rueda (18) de aletas un saliente o punta de eje (25) que encaja y gira en el vaciado (26) de la tapa (17).

150.- A su vez, la tapa (17) es también cilíndrica y está provista de una ventana (27) que completa la ventana (19) de la caja por la que asoma la parte periférica de las aletas radiales (20) y bases circulares (23) de la rueda interior (18).

155.- **FUNCIONAMIENTO.**- Una vez cerrada la caja con la rueda de paletas en su interior y unido el conjunto, es decir, el sistema de la invención a la pared lateral (28) -Fig. 4ª- del piso correspondiente de la bomba elevadora o dispositivo hidráulico de que se trate, recibirá por el tubo-boca (22) el líquido, que saldrá por la ventana (19), entrando por ésta en el piso superior.

160.- Ahora bien, como el tubo-boca (22) de entrada del líquido que va montado en la pared lateral (28) del aparato en giro lleva la misma velocidad tangencial V_t que aquella pared, el líquido al entrar por dicho tubo-boca en el centro de la rueda impulsora llevará, además de su velocidad radial o en el sentido de la corriente por la fuerza centrífuga originada, la velocidad tangencial V_t dicha; pero al salir por la ventana (19) y entrar en el piso superior lo hará en sentido o dirección completamente vertical, sin velocidad tangencial alguna, pues la periferia de la rueda impulsora y el extremo de las aletas radiales que canalizan el

165.-

170.-

175.-



- 180.- paso del líquido se apoyan en la superficie fija o suelo (29) -Fig. 4ª- que carece de movimiento, participando el extremo de las aletas apoyado de su reposo momentáneamente y, así, no llevando el líquido al entrar en el piso superior más que movimiento y velocidad radial o vertical derivada de la fuerza centrífuga antes citada. Esta era la dirección que se buscaba como apropiada para la entrada del líquido sin choque y sin obstáculo
- 185.- en el piso superior del aparato, que, como se dijo, dispone de las aletas radiales fijas (11-12) que canalizan radialmente el movimiento del líquido para conducirlo al tubo de elevación, se ve, pues, que el sistema de rueda hidráulica impulsora descrito cumple la primera condición u objeto que se necesitaba, es decir, hacer entrar el líquido en el piso superior del aparato hidráulico de aplicación sin velocidad tangencial alguna y tan sólo con velocidad radial o vertical.
- 195.- De otra parte, como las aletas radiales (24) que canalizan el líquido a través de la rueda hidráulica tienen apoyado en la base fija (29) su extremo periférico y son recorridas por el líquido, que en la boca o centro (22) de la rueda tiene una
- 200.- velocidad tangencial V_t , conforme el líquido pasa de dicho centro (22) al extremo de las paletas (20), momentáneamente inmóvil, va perdiendo (mientras realiza una acción de apoyo sobre las aletas radiales) correspondientes favorable al movimiento del dispositivo general en giro), la velocidad tangencial V_t
- 205.-



- 210.- y fuerza viva que llevaba, cediéndola al aparato de aplicación mediante la acción de apoyo en la base fija (29) antes señalada. Ocurre también, pues, que el líquido en su paso a través del sistema de enlace de la invención devuelve al dispositivo de aplicación en giro la fuerza viva que al recorrer el primer piso había tomado de él al ser empujado y obligado por las aletas (3-4) de aquél a tomar la velocidad tangencial correspondiente al giro, cumpliendo también el sistema de la invención, por lo tanto, la segunda condición que se precisaba, cual es la de devolver al dispositivo general en giro la velocidad tangencial V_t y fuerza viva que el líquido le restaba a su paso por el piso inferior. Según quedó ya explicado, la acción en el piso dicho y en la rueda hidráulica impulsora se reducen prácticamente a una acción de frenado en el piso y una acción de empuje en la rueda impulsora, ambas acciones de igual valor y que, por lo tanto, se contrarrestan, sin que resulte alteración alguna en el movimiento de giro del aparato general por el paso o corriente interior y ascensional del líquido.
- 215.-
- 220.-
- 225.-

- 230.- Por aplicación de las ideas expuestas, haciendo dispositivos de varios pisos, sean bombas de elevación de líquidos u otros aparatos hidráulicos con otros fines, se cumplirán sus funciones sin más que aplicar al dispositivo ya en giro otra energía que la necesaria para vencer, como se dijo antes, las resistencias y deslizamientos internos
- 235.-



y externos; mas, como la elevación de líquido y el movimiento que a éste se le pueda dar con el aparato en giro, significa o es energía aplicable a vencer aquellas resistencias y deslizamientos dichos, si se hacen éstos mínimos y aquéllos (elevación o movimiento de líquido) suficientes para vencerlos y superarlos, se habrá logrado, merced a las ideas tan sólo apuntadas en esta memoria y más extensamente tratadas en otros escritos del inventor, que la fuerza o presión centrífuga se traduzca en auténtica creación de movimiento o energía.

Es obvio que cualquier cambio de detalle en la forma o proporciones de la realización descrita y representada se entenderá comprendido en la invención, en tanto que no altere los principios fundamentales y características que la informan.

N O T A

En resumen: la **PATENTE DE INVENCION** recaerá sobre las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Sistema de rueda hidráulica impulsora, que comprende una rueda de aletas radiales constituida por un cuerpo cilíndrico hueco de paredes laterales que lleva montadas las aletas radiales en su interior y está provisto de un tubo-boca central de entrada de líquido y un saliente en el lado opuesto



que forma con aquél el eje de giro de la rueda.

265.- 2ª.- Sistema de rueda hidráulica impulsora, según la reivindicación 1, que comprende una caja cilíndrica con su correspondiente tapa, la cual aloja la rueda de aletas radiales y presenta, así en la caja como en la tapa, sendos orificios centrales en los que encajan, respectivamente, el tubo de entrada de líquido y el saliente del lado opuesto y sirven de cojinetes a los mismos en el movimiento de giro de la rueda de aletas.

275.- 3ª.- Sistema de rueda hidráulica impulsora, según la reivindicación 2ª, en el que la caja y tapa correspondiente dejan abierta en su pared lateral una ventana que da paso a la parte periférica de la rueda de aletas radiales para apoyarse y rodar y al líquido que entra por el tubo-boca de dicha rueda y sale canalizado por las aletas radiales de la misma.

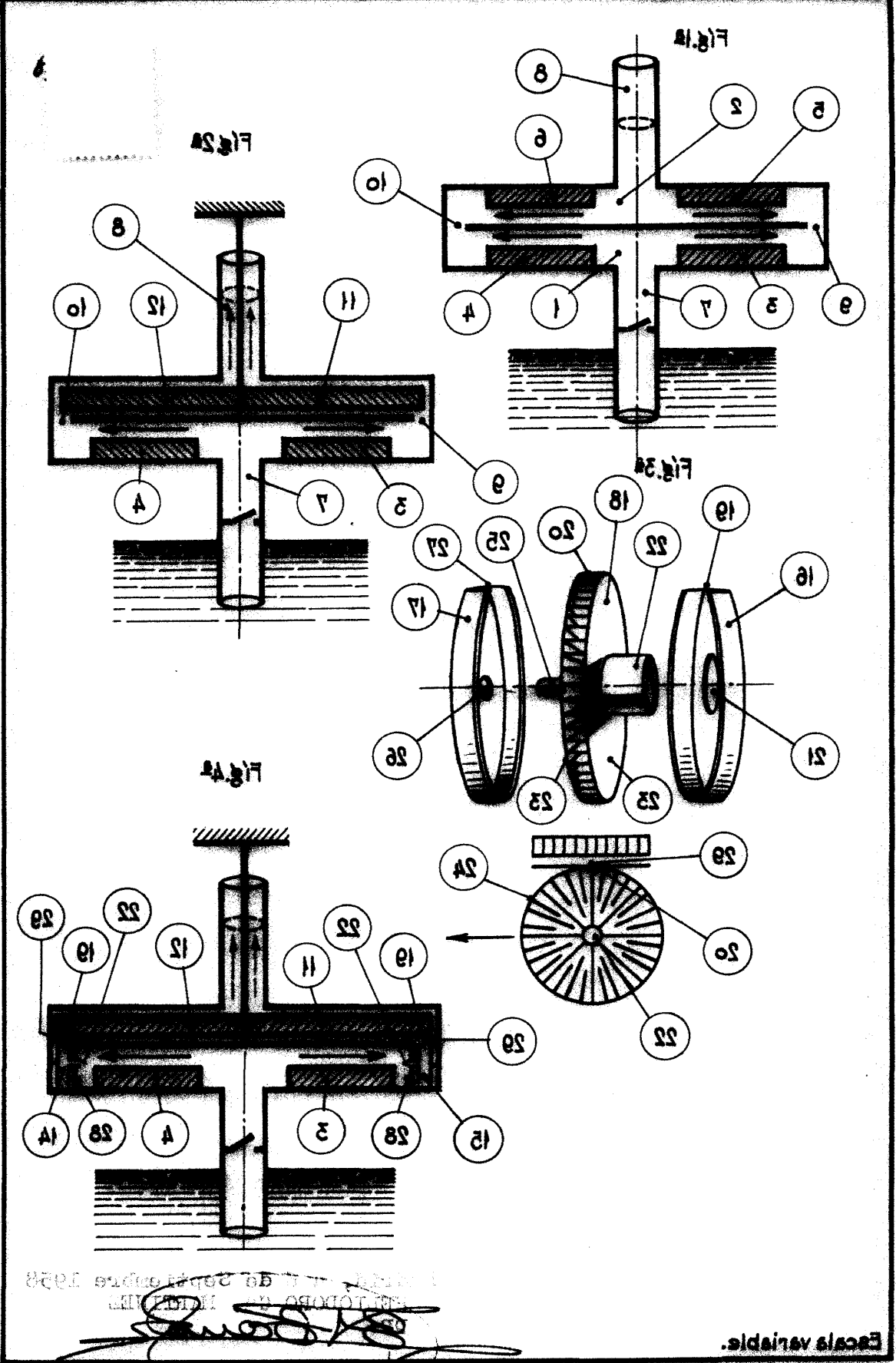
280.- 4ª.- "SISTEMA DE RUEDA HIDRÁULICA IMPULSORA".

285.- Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de once hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 6 de Septiembre 1.958

JAIPE MORENO MLOSEGUI.

P.A.



1.º de septiembre 1958
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
 Y ESTADÍSTICAS

Jaime Moreno Elbaez
 DISEÑADOR