

154555



MAQUINARIA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

- 1 -

154555

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

- PATENTE DE INVENCION -

por veinte años

a favor de

DON PEDRO SORRIGUIETA E IBARRA,

residente en Cádiz, calle Rosario, nº 43,

consistente en un

* TUBOCOMPRESOR ROTATIVO, CON ALETAS, QUE SIRVE TANTO PARA BAJAS COMO PARA ALTAS PRESIONES Y ES UTIL PARA EXTRAER E INYECTAR AIRE, GASES O LIQUIDOS Y EN EL QUE LAS PALETAS DEL ROTOR NO ROZAN CON EL INTERIOR DEL CILINDRO *.

INVENTOR:

D. Pedro Sorriguieta e Ibarra

(de nacionalidad española)

=====

La invención a que se refiere la presente Memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

5.

El objeto del invento, es crear un tubocompresor con carrete rotativo y paletas, que sirva para suministrar aire a baja o alta presión, lo mismo que para elevar toda clase de líquidos y gases y en el que debido a su especial conformación, las paletas no tienen contacto ni rozan, al girar con el interior del cuerpo del aparato, pues están guiadas por dos anillas colocadas en las partes laterales de ellas mismas. En su parte interior, dichas anillas giran arrastradas por el rodete y no permiten que las paletas, por inercia del giro, se desplacen y rocen con la parte interior del cuerpo del aparato, con lo que se evita el deterioro y desgaste de las paletas y del cuerpo, causa de interrupciones y trastornos en todos los tubocompresores de paletas con carrete giratorio.

10.

15.

20.



En los dibujos adjuntos, una lámina conteniendo 4 figuras, se presentan algunos ejemplos de ejecución.

25. La figura 1^a, representa un corte en sentido transversal de turbocompresor. La figura 2^a, presenta un corte longitudinal del mismo. La figura 3^a, representa un detalle del arrastre de las anillas guidoras por el rodete. La figura 4^a, representa un corte transversal del turbocompresor con dos cuerpos.

30. FUNCIONAMIENTO.-Según los ejemplos de ejecución, representados en la figura 1^a, 2^a, 3^a y 4^a de la lámina, la figura 1^a representa un corte transversal del turbocompresor, en el que se aprecia: El cuerpo o caja (8), la entrada del aire o líquido del exterior (1), la salida de los mismos (2), el carrete rotor (3), las paletas (4), las anillas guidoras (5), el eje del rotor (6), cámara de aspiración y compresión (9), centro del eje rotor (10), centro del cuerpo y de las anillas guidoras (11).

40. Si se hace girar el rotor (3) sobre su centro (10) desviado del centro (11), que corresponde al cuerpo (8) y al de las anillas guidoras (5), se aprecia que el rotor (3), se acerca en un punto al interior del cuerpo (8), dejando en el lado opuesto de su periferia un espacio entre el referido rotor y el cuerpo (8), en cuyo espacio se forma la cámara de aspiración y compresión (9), lo que en forma parecida ocurre en otros aparatos de esta clase. La novedad en este turbocompresor consiste, en que las paletas (4) encajadas en las ranuras del rodete (3), giran con éste, pero no se desplazan libremente por efecto de la fuerza centrífuga como ocurre en otros, en los que hacen fuerte contacto con el cuerpo (8), produciendo en éste un roce radial muy fuerte, sobre todo en el momento en que las repetidas paletas tienen que desplazarse de fuera para dentro; se entienfe hacia el eje (6).

55. Estos inconvenientes se eliminan en este que se describe, por medio de las anillas guidoras (5) que girando al unísono con el rotor (3) y conducidas por éste, que gira en su centro (10); estas anillas (5) giran en el centro (11), centro que también corresponde al cuerpo (8). Se entiende, por lo tanto, que las repetidas anillas giran en el mismo eje y concéntricamente a la parte cilíndrica interior del cuerpo (8) del turbocompresor. Estas anillas (5), son, pues, las que regulan los desplazamientos de las paletas (4), girando con ellas por medio de las canales (12) que las citadas paletas (4) tienen en los lados, en las que se encajan las anillas guidoras (5), detalle que se aprecia en la figura 2^a.

70. En la figura 3^a, se aprecia como se efectúa el arrastre de las anillas guidoras (5) por el rotor (3), que tiene un saliente (13) que encaja en la canal (14) de la anilla (5) y de esa forma el rodete (3) arrastra las dos anillas, una a cada lado y estas anillas (5) retienen y regulan los desplazamientos radiales de las paletas (4), evitando el contacto de éstas contra el cuerpo (8) y haciendo posible velocidades de giro mucho más altas que en otros turbocompresores en servicio.

75. En la figura 4^a de la lámina, se aprecia un ejemplo de ejecución de un turbocompresor de dos cuerpos dentro del mismo sistema.

80. De lo expuesto se deduce con toda claridad que en el turbocompresor que se describe, no existe desgaste de pa-



85. letas ni del interior del cuerpo del aparato, con lo que la eficiencia y la duración de éste, se halla asegurada, en contraposición de lo que ocurre con los demás turbocompresores y bombas de paletas, en los que el desgaste de estos elementos, hace perder eficiencia al aparato muy rápidamente.

90. Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

95. En resumen: La Patente de invención, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

100. 1ª.- Turbocompresor rotativo, con aletas, que sirve tanto para bajas como para altas presiones y es útil para extraer e inyectar aire, gases o líquidos y en el que las paletas del rotor no rozan con el interior del cilindro, caracterizado porque tiene paletas para aire, gases o líquidos, con carrete o carretes rotatorios, cuyas paletas no tienen roce ni contacto con el interior del cuerpo del armazón.

105. 2ª.- Turbocompresor, según reivindicación anterior caracterizado porque tiene uno o más rotores dentro del mismo cuerpo y un dispositivo de anillas arrastradas por el rotor.

110. 3ª.- Turbocompresor, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque por medio de las anillas guidoras que regulan los desplazamientos radiales de las paletas, se evita el que estas hagan contacto con el interior del cuerpo del armazón.

115. 4ª.- Turbocompresor, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque las anillas guidoras, retienen a todas y cada una de las paletas por los lados y por la parte de ellas que se encuentra siempre dentro de las canales del rotor.

120. 5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de invención que se solicita:

TURBOCOMPRESOR ROTATIVO CON ALETAS, QUE SIRVA TANTO PARA BAJAS COMO PARA ALTAS PRESIONES Y ES ÚTIL PARA EXTRAER E INYECTAR AIRE, GASES O LÍQUIDOS Y EN EL QUE LAS PALETAS DEL ROTOR NO ROZAN CON EL INTERIOR DEL CILINDRO.

125. Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de tres páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 7 de octubre de 1941.

ALFONSO UNGRIA

154555

Fig 2ª

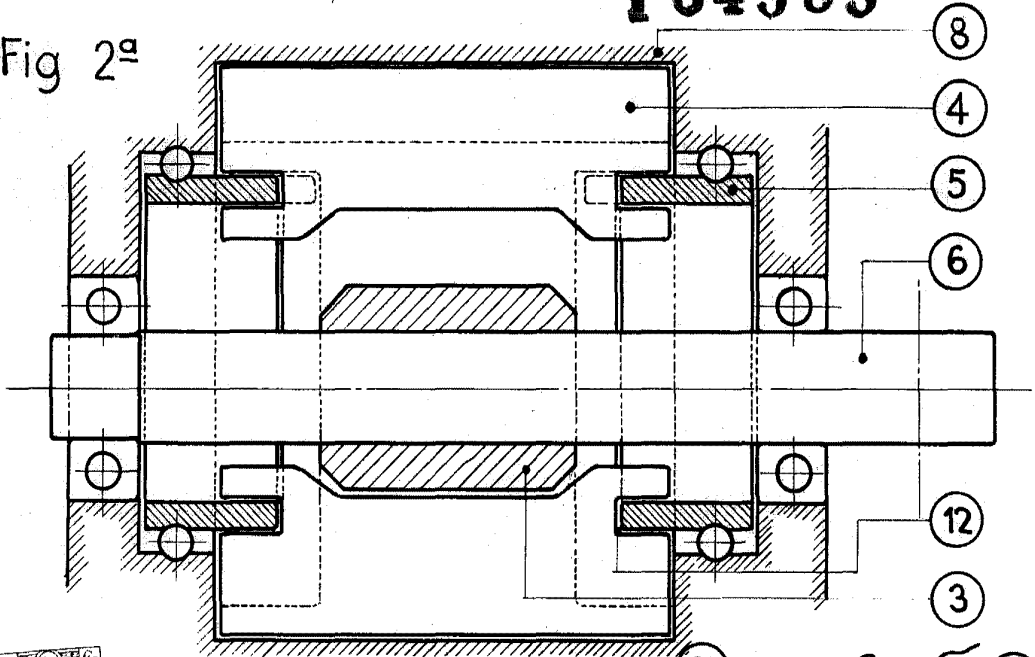
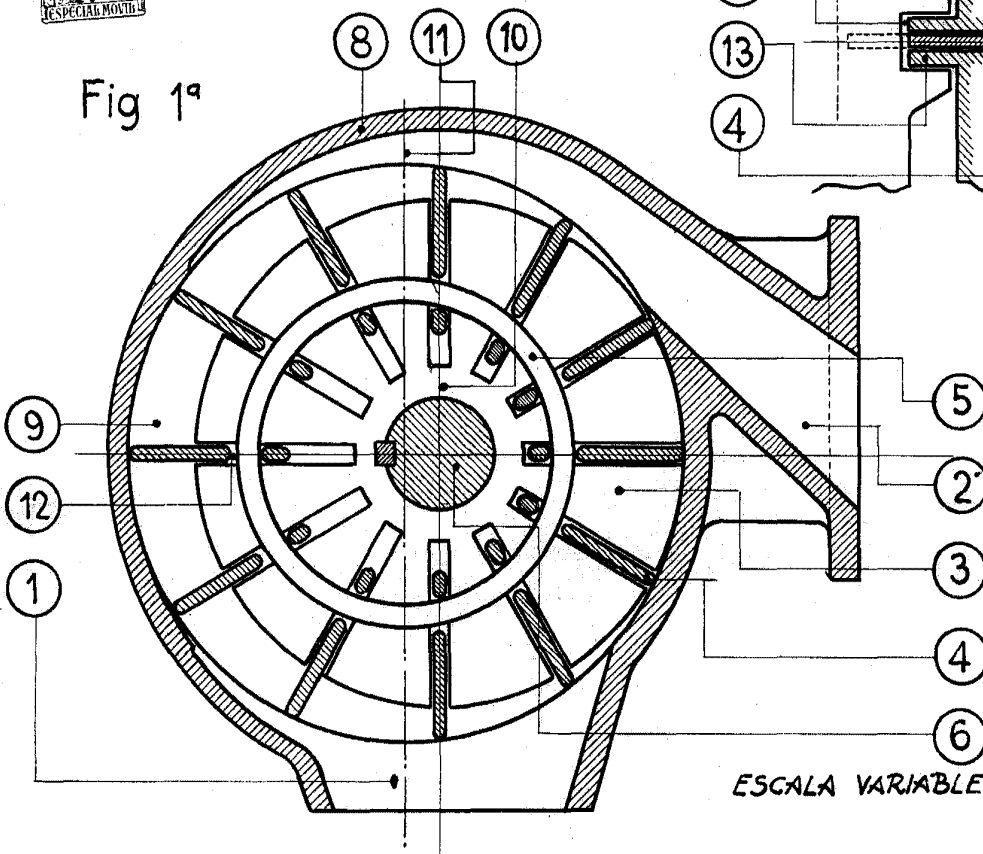


Fig 1ª



ESCALA VARIABLE

Fig 4ª



- ⑧
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑫
- ③
- ③

- ⑤
- ②
- ③
- ④
- ⑥

BLE

Fig 4ª

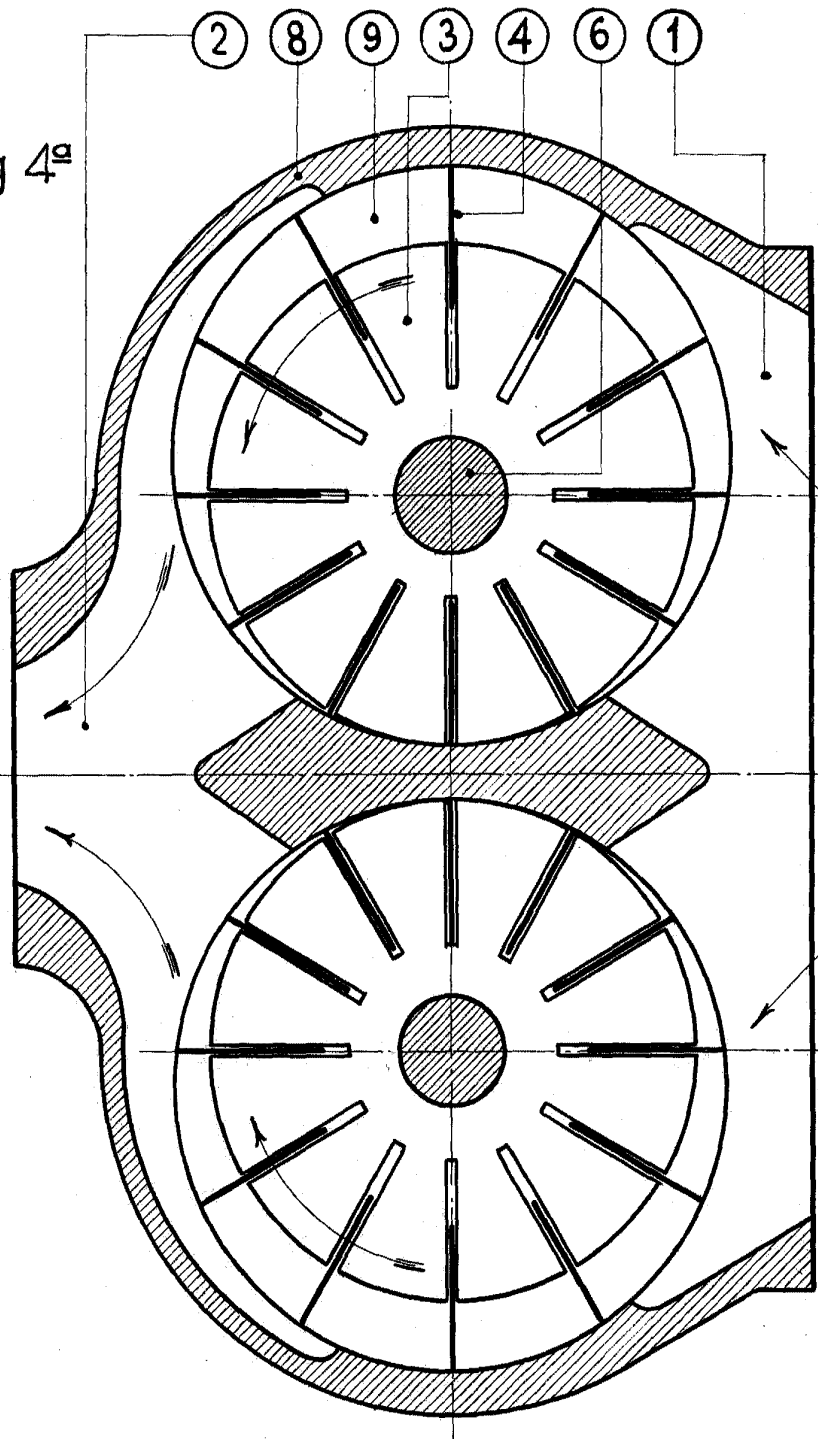


Fig 3ª

ESCALA VARIABLE.
 Madrid 7 octubre 1941.

J. Sorriquieta