

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-52038- -2	FECHA: 2012-11-28 15:13:39
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN SEBASTIAN BERNAL RIVERA
jsbernal717@hotmail.com

Asunto: Radicación: 11-52038- -2
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 21955
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios	8 a 10	28/Abril/2011
Reivindicaciones:	Folio	11	28/Abril/2011
Dibujos:	Folios	12 a 23	28/Abril/2011

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Compresor de aire de pistones opuestos con leva de tres puntas y sin cigüeñal”

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un compresor que permita obtener más de dos volúmenes máximos por vuelta a la vez que se disminuye el desgaste debido a las fuerzas de empuje laterales que se ejercen sobre los pistones en los modelos conocidos en el estado de la técnica.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compresor en el cual el cigüeñal convencional es reemplazado por una leva de tres puntas redondeadas, lo que permite tres volúmenes por vuelta mejorando así la eficiencia del compresor.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F 01 C 1/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las ventajas comerciales de la invención no son materia que pueda ser protegida por una patente de invención, por lo tanto, se sugiere suprimir las siguientes expresiones: *“al girar el eje de la leva, esta se encarga de generar un movimiento reciproco en los rodamientos seguidores u estos a su vez sobre la bielas, que están unidas a los pistones. La segunda ventaja del diseño de leva, es que al aplicarle al eje de esta una velocidad angular constante, esta produce una velocidad lineal constante en los pistones, en la mayor parte del recorrido, excepto cuando se acerca a los puntos muertos superiores y puntos muertos inferiores. Esto reduce las fuerzas de empuje sobre las bielas y los rodamientos seguidores. Disminuyendo el desgaste. Esto es posible gracias al nuevo diseño”* (reivindicación 1), *“caracterizado porque conserva en todo ángulo de giro, la misma distancia entre los rodamientos seguidores, y al mismo tiempo conserva la tangencialidad entre los rodamientos seguidores y el perfil de la leva en todo momento”* (reivindicación 2).

Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos. De acuerdo con lo anterior, se sugiere suprimir las siguientes expresiones *“la leva, cuya función comprende, la transformación de un movimiento rotacional en movimiento reciproco”* (reivindicación 2), *“la biela dual cuya función comprende, sostener los rodamientos seguidores, además de los pistones. También ayuda como disipadoras de las fuerzas de empuje causadas por la leva de tres puntas sobre los rodamientos seguidores”* (reivindicación 3).

Las reivindicaciones no deben hacer referencia a la descripción, o a los dibujos, si no es estrictamente necesario. Por ejemplo, una excepción sería el caso de una pieza ilustrada en una figura y cuya forma es imposible de describir con palabras, en cuyo caso se indicará el signo de referencia de dicho elemento, pero no el de la figura. Por lo tanto se sugiere suprimir la referencia a la Fig. 5 que se emplea en la reivindicación 3.

El capítulo reivindicatorio presenta problemas de claridad y de redacción, por lo cual se hacen las siguientes aclaraciones:

Las reivindicaciones son cláusulas que delimitan el objeto para el que se solicita la protección. Mencionan las características técnicas esenciales del objeto reivindicado, en el caso de una reivindicación de un dispositivo se define mediante los elementos estructurales que hacen parte del mismo, para una reivindicación de proceso o método se indican cada una de las etapas o pasos que están vinculados a una

determinada máquina, aparato ó dispositivo, o a la transformación de un artículo en particular a un estado u objeto diferente.

Una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger.

Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención las cuales definen la invención y la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

Los términos relativos a aspectos no técnicos, tales como resultados alcanzados, por ejemplo las ventajas comerciales, no se consideran como características técnicas de la invención.

Por ultimo, con el fin de dar claridad al capítulo reivindicatorio se sugiere incluir los números de referencia empleados en los dibujos entre paréntesis ().

Descripción (Art 28 D486)

Todos los dibujos presentados debe incluir el numero de referencia empleado en la descripción, por lo que se sugiere presentar las figuras 3, 4 y 6 a 11, con los respectivos números de referencia.

La descripción y el capítulo reivindicatorio presentan problemas de redacción, motivo por el cual, se incluyen dos anexos con información y ejemplos, que pueden servirle de guía al solicitante para realizar la corrección de las reivindicaciones presentadas y para futuras presentaciones de solicitud de patente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: abril 28 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CN 101285419	"Triangles rotating opposed cylinder device and accomplishing method"	15-10-2008
D2	ES 166538	"Bomba aspirante o impelente o compresor rotativo"	30-05-1944

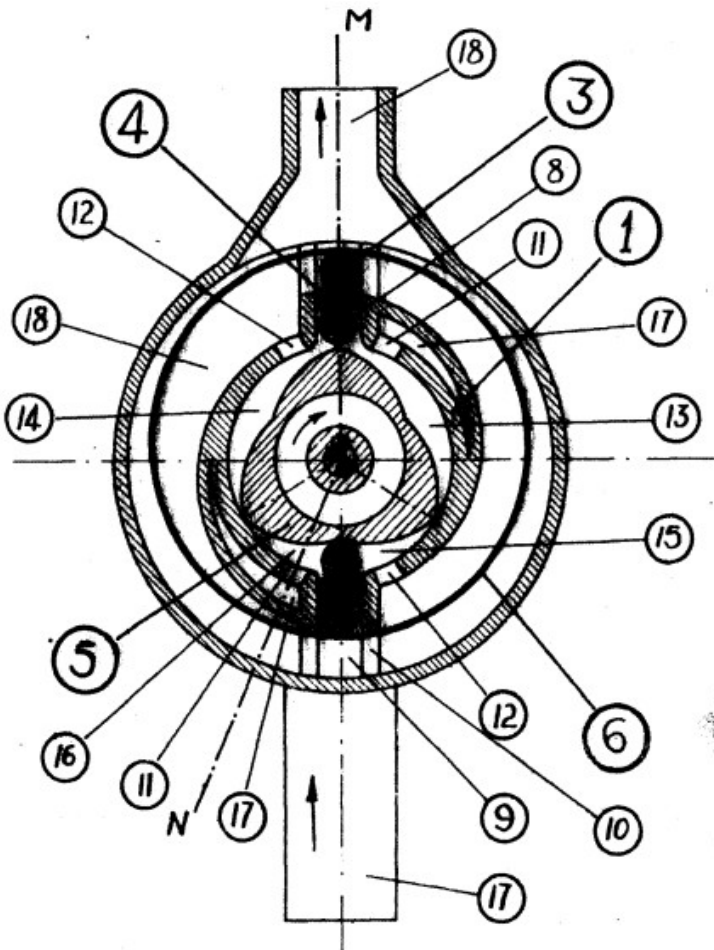
El documento D1¹ da a conocer un dispositivo de rotación triangular cilindros opuestos y un método para realizar el mismo. El dispositivo comprende al menos dos cilindros dispuestos horizontalmente, en el que, los dos cilindros están dotados respectivamente de una entrada y una salida de descarga; el interior de los dos cilindros están provistos respectivamente de un pistón (resumen).

El documento D2² divulga una bomba o un compresor rotativo que incluye un rotor, el cual tiene una sección con la forma de una hoja de tres puntas (Pág. 2, líneas 50-52).

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=101285419A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20081015&DB=EPODOC&locale=en_EP

²http://www.oepm.es/es/invenciones/resultados.html?field=TITU_RESU&bases=0&keyword=bomba+aspirante

Fig. 1 del documento ES 166538



Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 se encuentran objetadas en el numeral 3 del presente concepto técnico.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN 101285419	1-3	Novedad/ Nivel Inventivo
D2	ES 166538	1-3	Novedad/ Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2012-12-04

Elaboró: Sonia Andrea Diaz Pirazan
Revisó: Leonardo Rojas Vega