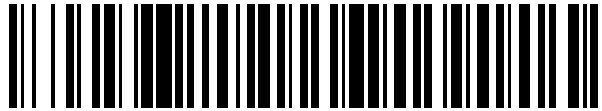


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 628 311**

21 Número de solicitud: 201730114

51 Int. Cl.:

F04D 29/58 (2006.01)
H02K 9/19 (2006.01)
H02K 5/20 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

01.02.2017

30 Prioridad:

02.02.2016 IT 102016000010193

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.08.2017

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

11.04.2018

71 Solicitantes:

DAB PUMPS S.P.A. (100.0%)
Via Marco Polo, 14
35035 Mestrino IT

72 Inventor/es:

SINICO, Francesco y
CAILOTTO, Pietro

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

54 Título: **Bomba eléctrica centrífuga y carcasa de motor para dicha bomba**

57 Resumen:

Bomba eléctrica centrífuga y carcasa de motor para dicha bomba. La bomba eléctrica centrífuga (10) comprende una carcasa (11) de motor, que contiene, a su vez, un motor (12) eléctrico y una pieza (13) hidráulica, estando el árbol (15) de transmisión del motor conectado a por lo menos un impulsor (14) presente en la pieza (13) hidráulica; estando la carcasa (11) de motor provista internamente de un alojamiento (16), en el que está alojado el motor (12); el alojamiento (16) presenta una superficie (17) de enfriamiento, adaptada para que por encima de la misma fluya el líquido de bombeo que llega de la pieza (13) hidráulica; la superficie (17) de enfriamiento está provista de un recubrimiento que es resistente a la oxidación; el recubrimiento está constituido por una envuelta (18) hidráulicamente aislante, que está contorneada para afectar a la superficie (17) de enfriamiento.

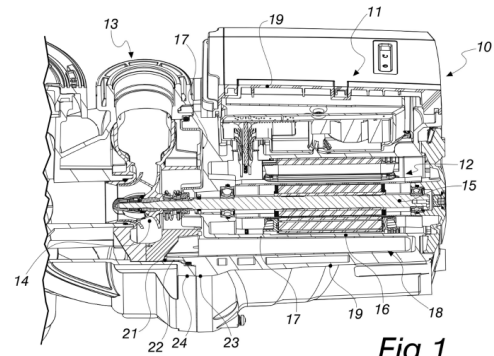


Fig. 1



- ②① N.º solicitud: 201730114
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 01.02.2017
 ③② Fecha de prioridad: **02-02-2016**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2013004725 A2 (TMW et al.) 10/01/2013, Página 6, línea 19 - página 8, línea 8; figuras.	1-3,5,6
A	US 6322332 B1 (JENSEN NIELS DUE et al.) 27/11/2001, Columna 3, línea 8 - columna 4, línea 58; figura.	1,4
A	US 2013189131 A1 (HUANG HAN-LUNG) 25/07/2013, Párrafos [14 - 15]; figuras 2 - 4.	1
A	DE 19928515 A1 (BOSCH GMBH ROBERT) 08/06/2000, Resumen de la base de datos WPI & DE 19928515 A1 figuras.	1
A	US 2014217841 A1 (RIEGELS DANIEL M) 07/08/2014, Resumen; figuras 5 - 7.	1
A	US 2013300229 A1 (MUELLER JOERG et al.) 14/11/2013, Resumen; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe 16.03.2018	Examinador C. Piñero Aguirre	Página 1/4
---	--	----------------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F04D29/58 (2006.01)

H02K9/19 (2006.01)

H02K5/20 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

F04D, H02K

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 16.03.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 4,5	SI
	Reivindicaciones 1-3,6	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 4	SI
	Reivindicaciones 1-3,5,6	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2013004725 A2 (TMW et al.)	10.01.2013
D02	US 6322332 B1 (JENSEN NIELS DUE et al.)	27.11.2001

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

D01 describe una bomba (12) eléctrica centrífuga que comprende una carcasa de motor, que contiene, a su vez, un motor (10,40) eléctrico con un árbol (42) de transmisión, y una pieza (22) hidráulica, estando el árbol (15) de transmisión conectado a por lo menos un impulsor (inherente a la bomba), estando dicha carcasa de motor provista internamente de un alojamiento para dicho motor (10,40), definiendo una superficie externa de dicho alojamiento una superficie (20,50) de enfriamiento, adaptada para que por encima de la misma fluya el líquido de bombeo que llega de dicha pieza (22) hidráulica, estando dicha superficie (20,50) de enfriamiento provista de un recubrimiento que es resistente a la oxidación, donde dicho recubrimiento está constituido por una envuelta (16,46) hidráulicamente aislante, que está contorneada para afectar a dicha superficie de enfriamiento (pág.6, lín.30 - pág.8, lín.8; figs. 1,2). D01 revela todas las características de la reivindicación independiente nº 1 de la solicitud, es por ello que dicha reivindicación podría carecer de novedad de acuerdo con los criterios del artículo 6.1 de la LP.

D01 describe una bomba eléctrica centrífuga en la que dicha envuelta (16-46) está realizada en material elástico o caucho (pág.8, lín.6-8), por lo que la reivindicaciones dependientes 2 y 3 carecerían asimismo de novedad de acuerdo con los criterios del artículo 6.1 de la LP.

D01 falla al describir una envuelta que se inserta dentro de la carcasa de motor de manera amovible, pues dicha envuelta se encuentra fija y formando parte de la carcasa del motor. El documento D02 describe una envuelta (8) que puede ser fija o amovible (col.4, lín.39-46), pero rodea exteriormente a la carcasa del motor, es decir, no se encuentra insertada dentro de dicha carcasa y no permite que el fluido bombeado se emplee como fluido refrigerante. Por tanto ninguno de los documentos citados del Estado de la técnica ni ninguna combinación relevante entre ellos revela las características de la reivindicación nº 4, por consiguiente, dicha reivindicación tendría novedad y actividad inventiva de acuerdo con los criterios de los artículos 6.1 y 8.1 de la LP respectivamente.

Las características de la reivindicación 5 se consideran una opción de diseño sin efecto técnico relevante para el experto en la materia por lo que la reivindicación dependiente nº 5 tendría novedad de acuerdo con los criterios del artículo 6.1 de la LP, pero carecería de actividad inventiva de acuerdo con los criterios del artículo 8.1 de la LP.

D01 describe una carcasa de motor, que contiene un motor (10,40) eléctrico, presentando dicha carcasa de motor en su interior un alojamiento para dicho motor (10,40) eléctrico, definiendo la superficie externa de dicho alojamiento (16) una superficie (20,50) de enfriamiento adaptada para que por encima de la misma fluya el líquido de bombeo, estando dicha superficie (20,50) de enfriamiento provista de un recubrimiento que es resistente a la oxidación, donde dicho recubrimiento está constituido por una envuelta (16,46) hidráulicamente aislante, que está contorneada para afectar a dicha superficie (20,50) de enfriamiento (pág.6, lín.30 - pág.8, lín.8; figs. 1,2). D01 revela todas las características de la reivindicación independiente nº 6 de la solicitud, es por ello que dicha reivindicación podría carecer de novedad de acuerdo con los criterios del artículo 6.1 de la LP.