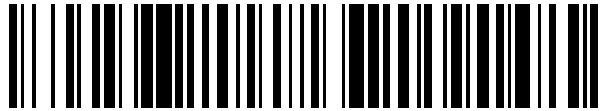


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 712**

21 Número de solicitud: 201630954

51 Int. Cl.:

G01N 27/90	(2006.01)
G01B 7/12	(2006.01)
B21B 38/04	(2006.01)
H01F 38/20	(2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

13.07.2016

30 Prioridad:

13.07.2015 DE 102015111278
12.11.2015 DE 102015119548

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.04.2017

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

22.06.2017

71 Solicitantes:

SMS GROUP GMBH (100.0%)
Eduard-Schloemann-Straße 4
40237 Düsseldorf DE

72 Inventor/es:

NERZAK, Thomas;
KLINGEN, Hermann Josef;
SONNENSCHNEIN, Guido;
DAUBE, Thomas y
STECKLEIN, Eduard

74 Agente/Representante:

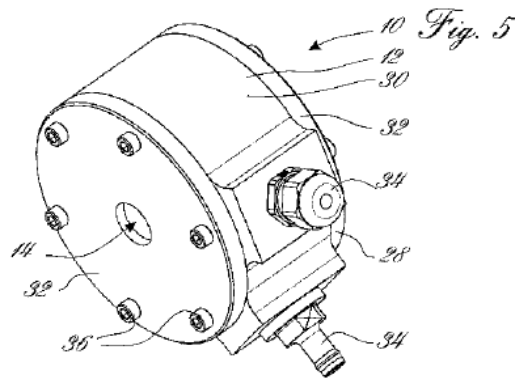
ISERN JARA, Jorge

54 Título: **DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DIMENSIONAL DE UNA PIEZA DE TRABAJO**

57 Resumen:

Dispositivo de medición.

Para proporcionar un dispositivo de medición que funcione bien también en entornos hostiles, por ejemplo a altas temperaturas o en entornos en los que hay agua o vapor de agua, tal como es el caso entre otros en laminadores, con una carcasa y con una abertura de medición central, que atraviesa la carcasa en línea recta, y una bobina de medición, que está dispuesta en la carcasa y rodea la abertura de medición, éste presenta un soporte de bobina que está dispuesto radialmente por fuera de la bobina de medición en la carcasa y soporta la bobina de medición.





②① N.º solicitud: 201630954

②② Fecha de presentación de la solicitud: 13.07.2016

③② Fecha de prioridad: **13-07-2015**
12-11-2015

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 0078672 A1 (REPUBLIC STEEL CORP) 11/05/1983, Resumen; descripción; figuras.	1-11
X	JP S5412790 A (SHIMADZU CORP) 30/01/1979, Todo el documento.	1-11
X	EP 0468905 A1 (VALLOUREC IND et al.) 29/01/1992, Descripción; figura 3.	1-11
X	US 4810988 A (SCHENK JR HAROLD L et al.) 07/03/1989, Figura 3, descripción; columna 4, líneas 18 - 57.	1-11
A	US 3586967 A (PEYROT JEAN-PIERRE et al.) 22/06/1971, Todo el documento.	1-11
A	JP S61747 A (NIPPON STEEL CORP) 06/01/1986, BASE DE DATOS PAJ en EPOQUE, resumen; figuras.	1-11

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 n.º:

Fecha de realización del informe
06.06.2017

Examinador
M. P. López Sábater

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

G01N27/90 (2006.01)

G01B7/12 (2006.01)

B21B38/04 (2006.01)

H01F38/20 (2006.01)

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

H01F, G01N, G01B, B21B

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: 06.06.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2,6	SI
	Reivindicaciones 1,3-5,7-11	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-11	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	EP 0078672 A1 (REPUBLIC STEEL CORP)	11.05.1983
D02	JP S5412790 A (SHIMADZU CORP)	30.01.1979

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

Reivindicación 1:

El documento del estado de la técnica anterior más cercano a esta primera reivindicación es D01, puesto que en él se divulga un dispositivo de medición (22) de una pieza de trabajo (14) que comprende una carcasa con una abertura de medición central que atraviesa la carcasa en línea recta. Una bobina de medición (40), está dispuesta en la carcasa y rodea la abertura de medición. Dicha bobina (40), se encuentra en un soporte (48) que está dispuesto radialmente por fuera de la bobina de medición (40), y que incorpora un sistema de refrigeración (50),(54),(56),(58),(60), que comprende al menos un canal de conducción (50),(54),(56),(58),(60) para la circulación de un fluido refrigerante.

Por lo tanto, D01 anula la novedad de esta primera reivindicación según el artículo 6 de la Ley de Patentes 11/86.

Reivindicación 2:

Esta reivindicación carece de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley de Patentes 11/86, puesto que se trata de una mera elección por parte del solicitante como se indica en la propia solicitud, página 10 líneas 11 a 19 y página 11, líneas 3 a 6. Por otra parte, el pretensionado de algunos elementos constructivos del sensor no ha sido explicado con claridad en la descripción del documento base, por lo que no está claro que surta el efecto técnico que se indica.

Reivindicaciones 3 y 6:

En estas reivindicaciones se desea proteger que el soporte de bobina presenta puntales que apuntan radialmente hacia bobina de medición.

En D01, la pieza que rodea a las bobinas (48) cuenta con puntales (figura 3), que apoyan en las mismas, encontrándose estas bobinas entre la pieza (48) con sus puntales y el escudo térmico (24).

Por lo tanto, la reivindicación dependiente número 3 tampoco es nueva.

Según la reivindicación 6, la forma interior de los puntales es tal, que el canal de refrigeración llega hasta su interior.

Esta reivindicación carece de actividad inventiva, ya que, según puede verse de nuevo en la figura 3 de D01 y se lee en su descripción, página 11 línea 11 a página 13 línea 2, el sistema de refrigeración (50),(54),(56),(58),(60) atraviesa la pieza de soporte de las bobinas (48) hasta llegar a refrigerar el escudo térmico (24) Por lo tanto, aunque no llegue al extremo de cada puntal, el efecto técnico es el mismo.

Refrigerar los propios puntales de la pieza (48) no sería sino una mera opción de diseño por parte del solicitante. Un ejemplo de puntales en los que el canal de refrigeración llega hasta su interior se encuentra en D02, cuyos puntales (21) están perforados de manera que el fluido refrigerante puede entrar por el orificio (12) y salir por el orificio (13) después de atravesarlos. (Descripción de D02, al final del párrafo 1)

Reivindicaciones 4, 5, 7 a 11:

Estas reivindicaciones dependientes también carecen de novedad por encontrarse recogidas en D01 tal y como puede verse en las figuras y la descripción de este documento.