

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 646 231**

21 Número de solicitud: 201630779

51 Int. Cl.:

**G01N 19/10** (2006.01)

**G01N 31/22** (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**08.06.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.12.2017**

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

**01.02.2018**

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
(100.0%)**

**Ramiro de Maeztu 7  
28040 Madrid ES**

72 Inventor/es:

**BOBADILLA MALDONADO, Ignacio y  
MARTINEZ LOPEZ, Roberto Diego**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

54 Título: **Dispositivo y procedimiento de estimación de la humedad en materiales de construcción**

57 Resumen:

Dispositivo de estimación de la humedad en materiales de construcción.

Dispositivo (1) de estimación de humedad y temperatura en materiales de construcción, que comprende un cuerpo de plástico (2) transparente o translúcido prismático con una primera base (3) abierta, un termohigrómetro (5) con una pantalla (8) orientada hacia la segunda base (4), un ventilador (6) orientado hacia la primera base (3), un dispositivo de encendido y apagado (7) del ventilador (6) y, unos medios de estanqueidad del cuerpo de plástico (2) en el borde de la primera base (3).

Procedimiento de estimación de la humedad en materiales de construcción, mediante este dispositivo (1) con las fases formadas por acoplamiento del dispositivo (1) por su primera base (3) abierta sobre el material de construcción, encendido del ventilador (6), espera durante 5-30 minutos, obtención de la humedad relativa del aire, y estimación de la humedad del material.

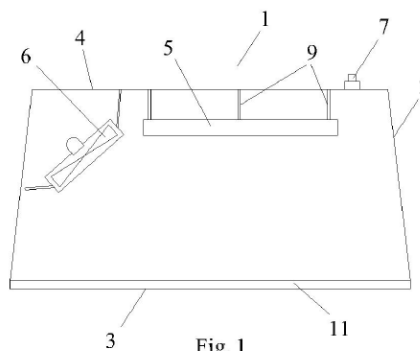


Fig. 1



②① N.º solicitud: 201630779

②② Fecha de presentación de la solicitud: 08.06.2016

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **G01N19/10** (2006.01)  
**G01N31/22** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	GB 497700 A (DAVID GLYNWYN ROBERT BONNELL; ALEXANDER WATSON) 23.12.1938, Página 2, línea 103- página 3, línea 71; figuras 1-3	1-6
Y	US 3254532 A (BRISTOL COMPANY) 07.06.1966, Columna 3, línea 65- columna 4, línea 14; figura 1	1-6
A	US 2534279 A (SONNEBORN SONS INC L) 19.12.1950, Columna 1 línea 37- columna 2, línea 36	1-6

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**  
24.01.2018

**Examinador**  
L. J. García Aparicio

**Página**  
1/4

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

G01N

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: 24.01.2018

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-6	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-6	<b>NO</b>

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.

**Consideraciones:**

**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	GB 497700 A (DAVID GLYNWYN ROBERT BONNELL; ALEXANDER WATSON)	23.12.1938
D02	US 3254532 A (BRISTOL COMPANY)	07.06.1966
D03	US 2534279 A (SONNEBORN SONS INC L)	19.12.1950

**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**

El documento D1 que se considera representa el estado de la técnica más cercano al objeto de la invención divulga un dispositivo para la determinación de la humedad en materiales de construcción que comprende un cuerpo plástico transparente (F) de forma prismática con una primera base abierta (véase la figura 2, la base inferior está abierta) y una segunda base (4) cerrada (figura 2) un higrómetro (D) con una pantalla (véase la figura 3, con la aguja T y la escala S) que está orientada hacia la segunda base, y unos medios de estanqueidad (junta estanca R) dispuestos en el borde de la primera base.

El documento D1 no divulga la presencia de un ventilador y de un interruptor para accionar dicho ventilador.

El problema técnico que buscaría solucionar con la presencia del ventilador sería el de acelerar la evaporación del agua superficial del material de construcción.

El empleo de ventiladores en combinación con higrómetros como medio para una mejor medida del mismo al acelerar la evaporación y facilitar una medida más rápida es algo que se conoce como prueba el documento D2.

en consecuencia un técnico en la materia frente al problema técnico planteado añadiría un ventilador al dispositivo divulgado en D1 sin necesidad de actividad inventiva, por lo que la materia reivindicada carecería de Actividad Inventiva según lo establecido en el Art 8.1 de la LP 11/86.

**Reivindicación 2ª**

En la figura 2 del documento D1 se muestra al higrómetro (D) suspendido de la segunda base.

**Reivindicación 3.**

La forma concreta de sujeción de del higrómetro es una mera opción de diseño de entre las que un técnico en la materia seleccionaría de un modo evidente.

Por lo tanto, la materia de esta reivindicación carece de actividad inventiva según lo establecido en el Art. 8.1 de la LP11/86.

**Reivindicación 4**

La forma concreta de sujeción del ventilador es una mera opción constructiva evidente para un técnico en la materia.

Por lo tanto la materia de esta reivindicación carece de Actividad Inventiva según lo establecido en el Art. 8.1 L P11/86.

**Reivindicación 5**

El dispositivo divulgado en D1 muestra una junta de goma. El hecho de que sea de goma espuma no es más que una mera opción de diseño para un técnico en la materia.

Por lo tanto, la materia de esta reivindicación carece de actividad inventiva según lo establecido en el Art. 8.1 de la LP11/86.

**Reivindicación 6**

El procedimiento reivindicado estaría anticipado como resultado de la combinación de los documentos D1 y D2 ya que un dispositivo como el mostrado en D1 y que contara con un ventilador como el mostrado en D2, necesariamente funcionaría con las etapas reivindicadas.

Por lo tanto, la materia de esta reivindicación carece de actividad inventiva según lo establecido en el Art. 8.1 de la LP11/86.