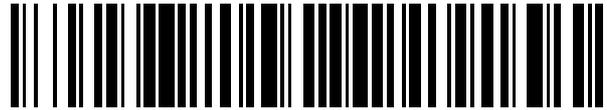


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 597 233**

21 Número de solicitud: 201500531

51 Int. Cl.:

B63C 11/12 (2006.01)

A42B 3/24 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

15.07.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.01.2017

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

20.01.2017

71 Solicitantes:

ALONSO NUÑEZ, Jose Antonio (50.0%)
Polígono 1, Parcela 224 (Apartado Correos nº 74
Costitx)
07144 Costitx (Illes Balears) ES y
DAROCA ALVAREZ, Jose Luis (50.0%)

72 Inventor/es:

ALONSO NUÑEZ, Jose Antonio y
DAROCA ALVAREZ, Jose Luis

54 Título: **Máscara de buceo con sistema integrado eléctrico antivaho**

57 Resumen:

Máscara de buceo son sistema integrado electrónico antivaho, que soluciona el problema de la formación de pequeñas gotas de agua sobre el cristal de la misma, procedentes de la condensación del vapor presente en su interior y que dificultan la visión del usuario con el consiguiente peligro en la práctica del buceo.

El método utilizado para evitar la formación de vaho, es el calentamiento del cristal, mediante una resistencia eléctrica controlada electrónicamente, que mantiene la temperatura del mismo por encima del punto de rocío existente en el interior de la máscara, evitando de esta forma cualquier posibilidad de empañamiento.

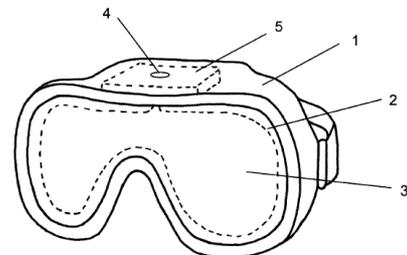


FIGURA - 1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201500531

②② Fecha de presentación de la solicitud: 15.07.2015

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B63C11/12** (2006.01)
A42B3/24 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2013043233 A1 (ELSER JEREMY ALAN et al.) 21/02/2013, párrafo [23]; párrafo [30]; reivindicación 15, figura 6.	1-2
A	WO 2013078442 A1 (MCCULLOCH DAVID et al.) 30/05/2013, Párrafo [55]; párrafo [77]; figura 5a.	1,2,4,5
A	US 2007252945 A1 (WELCHEL DEBRA N et al.) 01/11/2007, resumen; figuras.	1,2
A	WO 2014070770 A1 (ABOMINABLE LABS LLC) 08/05/2014, resumen; figuras.	1,2

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
12.01.2017

Examinador
D. Herrera Alados

Página
1/4

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

B63C, A42B, A61F

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: 12.01.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2-5	SI
	Reivindicaciones 1	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 3-5	SI
	Reivindicaciones 1,2	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	US 2013043233 A1 (ELSER JEREMY ALAN et al.)	21.02.2013
D02	WO 2013078442 A1 (MCCULLOCH DAVID et al.)	30.05.2013
D03	US 2007252945 A1 (WELCHEL DEBRA N et al.)	01.11.2007
D04	WO 2014070770 A1 (ABOMINABLE LABS LLC)	08.05.2014

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 D01, considerado el más cercano del estado de la técnica, divulga una máscara de buceo que dispone de unas lentes que tienen embebidas un elemento transparente termo-resistivo y una fuente de alimentación acoplada al casco protector configurado para conducir una corriente eléctrica a través del elemento termo-resistivo transparente y calentar una superficie de la máscara facial transparente a una temperatura mayor que un punto de rocío del condensado (ver párrafos [23], reivindicación 15, figura 6).

Las características de la reivindicación 1 ya son conocidas del documento D01. Por lo tanto, dicha reivindicación no es nueva a la vista del estado de la técnica conocido (Art. 6.1 de LP11/86).

En cuanto a la reivindicación 2, aunque el documento D01 no divulgue específicamente que el control de la temperatura se realiza mediante el paso de corriente, sería evidente para un experto en la materia el aplicar un control de intensidad para una fuente de alimentación constante como la de una batería. Por lo tanto, no se considera que la reivindicación 2 tenga actividad inventiva (Art. 8.1 de LP11/86).

Sin embargo, ninguno de los documentos citados o cualquier combinación relevante de ellos revela que los sistemas de control se encuentren embutidos en el interior del material de la máscara durante el proceso de fabricación. Por lo tanto, dichos documentos D01 a D04 son un reflejo del estado de la técnica. En consecuencia, la invención es nueva y se considera que implica actividad inventiva.

Las reivindicaciones 4 y 5 son dependientes de la reivindicación 3. Teniendo en cuenta la argumentación con respecto a la reivindicación 3, dichas reivindicaciones cumplen los requisitos de novedad y de actividad inventiva.