

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
--	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH)

1	NÚMERO DE SOLICITUD ANTE LA SIC NC2017/0005623		
2	GLOBAL - PPH ☐ PAÍS	3	PCT – PPH ☒ PAÍS REINO UNIDO
4	PROSUR ☐ PAÍS	5	Alianza del Pacifico (AdP) ☐ PAÍS
6	OFICINA DE PRIMERA PRESENTACIÓN (OPP) ☐	7	OFICINA DE EXAMEN ANTERIOR (OEA) ☐
8	NÚMERO DE SOLICITUD O PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD (OPP) ☐ NÚMERO DE SOLICITUD EN OFICINA DE EXAMEN ANTERIOR (OEA): ☐ NÚMERO DE SOLICITUD PCT: ☒		1. PCT/GB2015/053536
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS LUZ HELENA		NOMBRES ADARVE GÓMEZ	IDENTIFICACIÓN C.C .41.575.435 T.P .14.884 C.S.J. de Bogotá
DIRECCIÓN	CRA 7 No. 71 - 52 Torre B Piso 9		No. TELÉFONO +571 3137800
CIUDAD	BOGOTÁ		CORREO ELECTRÓNICO infopi.colombia@dentons.com
PAÍS	COLOMBIA		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
10	CONDICIONES PARA ACCEDER A ESTE PROCESO:		
10.1. DATOS DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN 1.REINO UNIDO 2.		CÓDIGO PAÍS GB	(31) NÚMERO 1420676.7 (32) FECHA (AAAA/MM/DD) 2014/11/20
10.2. DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT ☒ SI ☐ NO			
Solicitud Internacional No. PCT/GB2015/053536		Fecha 2015/11/19	
Publicación Internacional No. WO/ 2016/079529		Fecha 2016/05/26	
*El solicitante presenta una copia de la(s) reivindicación(es) patentable(s) u otorgable(s) de la solicitud de la Oficina de Primera Presentación que profriró el examen de patentabilidad, junto con una traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO			
*El solicitante presenta los resultados de búsqueda de la Oficina de Examen Anterior, junto con una traducción al castellano ☒ SI ☐ NO			
REQUISITOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE EXÁMENES DE PATENTABILIDAD EFECTUADOS A SOLICITUDES EXTRANJERAS			
Para que la Superintendencia de Industria y Comercio pueda reconocer los resultados de exámenes de patentabilidad producidos por otras Oficinas de Propiedad Industrial se debe cumplir con las siguientes condiciones:			
(a) Al momento de solicitar el examen de patentabilidad, si el solicitante pide que se reconozcan exámenes de patentabilidad de otras oficinas extranjeras, deberá aportar junto con el pago de la tasa correspondiente, los siguientes anexos:			
(i) Copia de las resoluciones, fallos o decisiones que han sido relevantes para la determinación de la patentabilidad de la(s) solicitud(es) en la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad que contienen reivindicaciones patentables u otorgables que son la base de la petición, y si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO			
(ii) Copia de todas las reivindicaciones determinadas como patentables u otorgables en la Oficina que profriró el examen de patentabilidad y, si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO			
(iii) Copia de los antecedentes, información o documentos citados por el examinador de la Oficina de Primera Presentación del examen de patentabilidad, en las resoluciones, fallos o decisiones correspondientes, incluyendo la literatura no patente. Los documentos de patente deberán presentarse siempre y cuando no estén disponibles para la Superintendencia de Industria y Comercio mediante el simple acceso a bases de datos gratuitas. ☐ SI ☒ NO			
(iv) Una tabla de correspondencias de las reivindicaciones que han sido determinadas como patentables u otorgables en la solicitud de la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad. ☒ SI ☐ NO			
11	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)		
			

TABLA DE CORRESPONDENCIA DE REIVINDICACIONES		
Reivindicaciones en la solicitud en Colombia		
1. Una placa de yeso CARACTERIZADA PORQUE comprende una matriz de yeso que tiene un aditivo polimérico distribuido en ella en una cantidad de al menos 1 %peso en relación al yeso, teniendo adicionalmente la matriz de yeso un primer grupo de fibras y un segundo grupo de fibras incorporadas en ella, en donde las fibras del primer grupo de fibras tienen una longitud promedio que es al menos tres veces la longitud promedio de las fibras del segundo grupo de fibras.	Reivindicaciones otorgables en la solicitud internacional	Explicación sobre la suficiente correspondencia ó Comentarios que explican la correspondencia
2. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE las fibras del primer grupo de fibras tienen una longitud promedio en el rango de 2 a 10 mm.	1. Una placa de yeso CARACTERIZADA PORQUE comprende una matriz de yeso que tiene un aditivo polimérico distribuido en ella una cantidad de al menos 1 %peso en relación al yeso, teniendo adicionalmente la matriz de yeso un primer grupo de fibras y un segundo grupo de fibras incorporadas en ella, en donde las fibras del primer grupo de fibras tienen una longitud promedio que es al menos tres veces la longitud promedio de las fibras del segundo grupo de fibras.	La reivindicación 1 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 1 presentada en fase internacional.
3. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, CARACTERIZADA PORQUE los grupos de fibras primero y segundo se encuentran presentes en una cantidad total que es menor a 20 %peso en relación a la matriz de yeso.	2. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE las fibras del primer grupo de fibras tienen una longitud promedio en el rango de 2-10 mm.	La reivindicación 2 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 2 presentada en fase internacional.
4. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADA PORQUE el aditivo polimérico es un almidón que se encuentra presente preferiblemente en una cantidad menor a 20 %peso en relación a la matriz de yeso.	3. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, CARACTERIZADA PORQUE los grupos de fibras primero y segundo se encuentran presentes en una cantidad total que es menor a 20 %peso en relación a la matriz de yeso.	La reivindicación 3 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 3 presentada en fase internacional.
5. Una placa de yeso, conforme al concepto inventivo de la reivindicación 1, CARACTERIZADA PORQUE comprende una matriz de yeso que tiene un aditivo polimérico distribuido en ella en una cantidad de al menos 1 %peso en relación al yeso, teniendo adicionalmente la matriz de yeso fibras incorporadas en ella, en donde las fibras comprenden una mezcla de fibras inorgánicas y orgánicas.	[No presentada]	La reivindicación 4 presentada en Colombia es dependiente de las reivindicaciones 1 a 3 que si se presentaron internacionalmente y está sustentada por el capítulo descriptivo de la solicitud.
6. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 5, CARACTERIZADA PORQUE la mezcla de fibras inorgánicas y orgánicas se encuentra presente en una cantidad menor a 20 %peso en relación a la matriz de yeso.	[No presentada]	La reivindicación 5 presentada en Colombia es dependiente de las reivindicaciones 1 a 3 que si se presentaron internacionalmente y está sustentada por el capítulo descriptivo de la solicitud.
7. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 5 o la reivindicación 6, CARACTERIZADA PORQUE las fibras inorgánicas son fibras de vidrio.	4. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA PORQUE el primer grupo de fibras comprende fibras de vidrio.	La reivindicación 6 presentada en Colombia es dependiente de las reivindicaciones 1 a 3 que si se presentaron internacionalmente y está sustentada por el capítulo descriptivo de la solicitud.
8. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, CARACTERIZADA PORQUE las fibras de vidrio tienen una longitud en el rango de 2 a 10 mm.	[No presentada]	La reivindicación 7 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 4 presentada en fase internacional.
9. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, CARACTERIZADA PORQUE las fibras orgánicas son fibras basadas en celulosa.	5. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA PORQUE el segundo grupo de fibras comprende fibras de celulosa.	La reivindicación 8 presentada en Colombia es dependiente de la reivindicación 7 que si se presentaron internacionalmente y está sustentada por el capítulo descriptivo de la solicitud.
10. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 9, CARACTERIZADA PORQUE las fibras basadas en celulosa tienen una longitud en el rango de 200 micrones a 1,8 mm.	6. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 5, CARACTERIZADA PORQUE las fibras basadas en celulosa tienen una longitud en el rango de 200 micrones a 1,8 mm.	La reivindicación 9 presentada en Colombia se basa en la materia que la reivindicación 5 presentada en fase internacional.
		La reivindicación 10 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 6 presentada en fase internacional.

11. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 10, CARACTERIZADA PORQUE las fibras basadas en celulosa tienen un grosor en el rango de 20 a 60 micrones.	7. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, CARACTERIZADA PORQUE las fibras basadas en celulosa tienen un grosor en el rango de 20-60 micrones.	La reivindicación 11 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 7 presentada en fase internacional.
12. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 11, CARACTERIZADA PORQUE el aditivo polimérico es almidón.	8. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA PORQUE el aditivo polimérico es almidón.	La reivindicación 12 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 8 presentada en fase internacional.
13. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 12 CARACTERIZADA PORQUE el aditivo polimérico se encuentra presente en una cantidad menor a 20 %peso, en relación a la matriz de yeso.	9. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores CARACTERIZADA PORQUE el aditivo polimérico se encuentra presente en una cantidad menor a 20 %peso, en relación a la matriz de yeso.	La reivindicación 13 presentada en Colombia tiene la misma materia que la reivindicación 9 presentada en fase internacional.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference P5133PC00/ap	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/GB2015/053536	International filing date (day/month/year) 19 November 2015 (19.11.2015)	Priority date (day/month/year) 20 November 2014 (20.11.2014)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant SAINT-GOBAIN PLACO SAS			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

☒

Box No. I

☐

Box No. II

☐

Box No. III

☐

Box No. IV

☒

Box No. V☐☐☐

Basis of the report

Priority

Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

Lack of unity of invention

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Certain documents cited

Certain defects in the international application

Certain observations on the international application

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

	Date of issuance of this report 23 May 2017 (23.05.2017)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 82 70	Authorized officer Athina Nickitas-Etienne e-mail: pct.team4@wipo.int

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

see form PCT/ISA/220

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY
(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) see form PCT/ISA/210 (second sheet)

Applicant's or agent's file reference
see form PCT/ISA/220

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No. PCT/GB2015/053536	International filing date (day/month/year) 19.11.2015	Priority date (day/month/year) 20.11.2014
--	--	--

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
INV. C04B28/14 E04C2/04

Applicant
BPB LIMITED

1. This opinion contains indications relating to the following items:
- ☒ Box No. I Basis of the opinion
 - ☐ Box No. II Priority
 - ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
 - ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
 - ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
 - ☐ Box No. VI Certain documents cited
 - ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
 - ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will usually be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA:

 European Patent Office
P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040
Fax: +31 70 340 - 3016

Date of completion of
this opinion

see form
PCT/ISA/210

Authorized Officer

Büscher, Olaf

Telephone No. +31 70 340-0



Box No. I Basis of the opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of:
 - ☒ the international application in the language in which it was filed.
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1 (b)).
2. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43*bis*.1(a))
3. ☐ With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of a sequence listing:
 - a. ☐ forming part of the international application as filed:
 - ☐ in the form of an Annex C/ST.25 text file.
 - ☐ on paper or in the form of an image file.
 - b. ☐ furnished together with the international application under PCT Rule 13*ter*.1(a) for the purposes of international search only in the form of an Annex C/ST.25 text file.
 - c. ☐ furnished subsequent to the international filing date for the purposes of international search only:
 - ☐ in the form of an Annex C/ST.25 text file (Rule 13*ter*.1(a)).
 - ☐ on paper or in the form of an image file (Rule 13*ter*.1(b) and Administrative Instructions, Section 713).
4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that forming part of the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
5. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-9</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	<u>1-9</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-9</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following documents:

- D1 WO 2005/060628 A2 (INNOVATIVE CONSTR & BUILD MAT [US];
POLLOCK JACOB FREAS [US]; TAGGE CH) 7 July 2005
- D2 EP 1 158 109 A2 (LANCASTER FIBRE TECHNOLOGY GRO [GB])
28 November 2001

1 Article 33(1) PCT, Article 33(2) PCT & Article 33(3) PCT

The present application does not meet the criteria of Article 33(1) PCT, because the subject-matter of claims 1-9 does not involve an inventive step in the meaning of Article 33(3) PCT.

- 1.1 **Document D1** can be regarded as being the prior art closest to the subject-matter of independent claim 1 and discloses a gypsum composite board ([0002]; [0006]-[0069]; claims 1-30, fig. 1-2). "Uniroc Example 6" in [0069] shows a board comprising gypsum matrix (stucco) having a polymeric additive distributed therein in an amount of at least 10 wt% relative to the gypsum (Coatmaster K57F: hydroxy-ethylated starch), the gypsum matrix further having a first group of fibres (12.7 mm chopped glass fibres) and a second group of fibres (paper fibres) embedded therein.

- 1.1.1 The subject-matter of claim 1 therefore differs from this known board of D1 in that: "the fibres of the first group of fibres have an average length that is at least three times the average length of the fibres of the second group of fibres".

- 1.1.2 The subject-matter of claim 1 and its dependent claims is therefore new over D1 (Article 33(2) PCT).

- 1.1.3 No technical effect can directly and unambiguously be derived from this distinguishing feature. The present application attempts to show in examples 1-2 vs. comparative examples 1-4 (table 1) an improved "screw pull-out strength" for boards made with two fibre types, wherein the fibres of the first group of fibres (glass fibres) have an average length that is at least three times the average length of the fibres of the second group of fibres (cellulose fibres).

Comparative examples 1, 2 and 3 are prepared only with one type of fibre (glass fibres).

Comparative example 4 has been prepared with 2 types of fibres: glass fibres and polypropylene fibres, both having the same length.

The boards obtained with example 1 and 2 are obtaining an average screw pull-out strength of 494 and 671 N.

The ISA observes that comparative example 4 shows an average screw pull-out strength that falls between the average screw pull-out strength of examples 1 and 2 (and is superior to the value obtained with example 1).

Thus, no improvement has been convincingly demonstrated, that the fibre length relation of claim 1 provides a successful solution to the underlying problem described in the present application.

- 1.1.4 The objective technical problem to be solved by the present application has therefore to be re-formulated into a less ambitious way, namely as: how to provide a plasterboard containing 2 types of fibres with a different length ratio.

- 1.1.5 The solution proposed in claim 1 of the present application cannot be considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT), because:

(a) building panels with two types of fibres having a length ratio as defined in the distinguishing feature of claim 1 are *de facto* known in the prior art, like document D2 ([004]-[0012]; [0026]). It would therefore be an obvious choice for the skilled person being faced with the task to solve the objective technical problem underlying the present application, that fibres with said length ratio can be used in the board of D1;

(b) the fibre length ratio of the two fibre types is arbitrarily chosen.

- 1.2 **Document D2** can likewise be regarded as being the prior art closest to the subject-matter of independent claim 1 and discloses a board ([0001]-[0031]; claims 1-17) comprising:
- basalt fibres with an average length between 1-50 mm or 15-25 mm ([0008]-[0009]);
 - glass fibres with an average length between 0.1-10 mm or 0.75-1.25 mm ([0006]-[0007]);
 - 1 wt.-% of an organic binder in form of starch ([00026]);
 - 8-10 wt.-% of an inorganic binder ([0012]).
- 1.2.1 The subject-matter of claim 1 therefore differs from this known board of D2 in that the inorganic binder is chosen from "gypsum".
- 1.2.2 The subject-matter of claim 1 and its dependent claims is therefore new over D2 (Article 33(2) PCT).
- 1.2.3 No technical effect can be derived from the particular choice of "gypsum" as the inorganic binder.
- 1.2.4 The problem to be solved by the present application has therefore to be formulated as: how to provide a board with another inorganic binder.
- 1.2.5 The solution proposed in claim 1 of the present application cannot be considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT), because it would be obvious for the skilled person, reading [0012] of D2, that "a suitable inorganic binder" (any "suitable" inorganic binder) can be used in the board of D2. It is obvious for the skilled person, that this inorganic binder can be "gypsum".

1.3 Dependent claims

- 1.3.1 The characterising features of claims 3, 4, 5, 8 and 9 are known from D1 itself. Their subject-matter is therefore obvious for the skilled person

Claim 3: total amount of both fibres 4%.

Claim 4: glass fibres.

Claim 5: cellulose fibres.

Claim 8: additive is starch.

Claim 9: 10% (max. 12%) of additive (starch) is used.

- 1.3.2 Dependent claims 2, 6 and 7 do not appear to contain any additional features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT with respect to Article 33(3) PCT over D1, because neither are surprising technical effects derivable from their characterising features, nor do these claims solve a technical problem in a non-obvious manner.

- 1.3.3 The characterising features of claims 2, 3, 4, 8 and 9 are known from D2 itself. Their subject-matter is therefore obvious for the skilled person

Claim 2: average length of glass fibres 0.75-1.25 mm.

Claim 3: total amount of both fibres 15 %.

Claim 4: glass fibres.

Claim 8: additive is starch.

Claim 9: 1% of additive (starch) is used.

- 1.3.4 Dependent claims 5-7 do not appear to contain any additional features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of the PCT with respect to Article 33(3) PCT over D2, because neither are surprising technical effects derivable from their characterising features, nor do these claims solve a technical problem in a non-obvious manner.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference P5121PC00	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/GB2015/053534	International filing date (day/month/year) 19 November 2015 (19.11.2015)	Priority date (day/month/year) 20 November 2014 (20.11.2014)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant SAINT-GOBAIN PLACO SAS			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 12 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

☒

Box No. I

☐

Box No. II

☒

Box No. III

☒

Box No. IV

☒

Box No. V☐☐☒

Basis of the report

Priority

Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

Lack of unity of invention

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Certain documents cited

Certain defects in the international application

Certain observations on the international application

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

	Date of issuance of this report 23 May 2017 (23.05.2017)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 82 70	Authorized officer Athina Nickitas-Etienne e-mail: pct.team4@wipo.int

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES

PCT

REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL DE PATENTABILIDAD

(Capítulo I del Tratado de Cooperación de Patentes)

(Norma PCT 44bis)

Referencia de radicado del solicitante o agente P5133PC00/ap	PARA ACCIONES ADICIONALES	Favor de referirse al ítem 4 a continuación
Solicitud internacional No. PCT/GB2015/053536	Fecha de radicado internacional (<i>día/mes/año</i>) 19 de Noviembre de 2015 (19.11.2015)	Fecha de prioridad (<i>día/mes/año</i>) 20 de Noviembre de 2014 (20.11.2014)
Clasificación de Patente Internacional (8va edición, salvo que se indique una edición anterior) Favor referirse a la información relevante en el Formulario PCT/ISA/237		
Solicitante SAINT-GOBAIN PLACO SAS		

1. Este reporte preliminar internacional sobre patentabilidad (Capítulo I) es emitido por la Oficina Internacional en nombre de la Autoridad de Investigación Internacional de acuerdo con la Norma 44 bis. 1(a).
2. El presente REPORTE consiste de un total de 8 hojas, incluyendo la hoja de la portada.

En las hojas adjuntas, cualquier referencia a la opinión escrita de la Autoridad de Investigación Internacional deberá ser interpretada como una referencia al reporte preliminar internacional de patentabilidad (Capítulo I), en su lugar.

3. Este reporte contiene indicaciones con respecto los siguientes ítems:

- | | | |
|-------------------------------------|------------------|---|
| ☒ | Casilla No. I | Soporte del reporte |
| ☐ | Casilla No. II | Prioridad |
| ☐ | Casilla No. III | Sin emisión de concepto con respecto a la novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial |
| ☐ | Casilla No. IV | Falta de unidad del invento |
| ☒ | Casilla No. V | Declaración motivada de acuerdo con el Artículo 35(2) con respecto a la novedad, actividad inventiva o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que soporten dicha declaración |
| ☐ | Casilla No. VI | Ciertos documentos citados |
| ☐ | Casilla No. VII | Ciertos defectos en la solicitud internacional |
| ☐ | Casilla No. VIII | Ciertas observaciones a la solicitud internacional |

4. La Oficina Internacional comunicará este reporte a las Oficinas designadas de acuerdo con las Normas 44bzs.3(c) y 93bzs.1 salvo en los casos donde el solicitante tramite alguna solicitud expresa de acuerdo con el Artículo 23(2), antes de la expiración de 30 meses desde la fecha de prioridad (Norma 44bzs .2).

La Oficina Internacional de WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Suiza Fax No. +41 22 338 82 70	Fecha de emisión de este reporte Mayo 23 de 2017 (23.05.2017)
	Funcionario Autorizado Athina Nickitas-Etienne e-mail: pct.team4@wipo.int

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES

De la
AUTORIDAD INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN

Para: Favor referirse al formulario PCT/ISA/220		PCT OPINIÓN ESCRITA DE LA AUTORIDAD INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN (PCT Norma 43bis.1)
Referencia de radicado del solicitante o agente Favor referirse al formulario PCT/ISA/220		Fecha de remisión (día/mes/año) Favor referirse a formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja)
Solicitud internacional No. PCT/GB2015/053536		Fecha de radicado internacional día/mes/año 19.11.2015
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o ambas clasificaciones Nacional e IPC INV. C04B28/14 E04C2/04		Fecha de prioridad (día/mes/año) 20.11.2014
Solicitante BPB LIMITED		

1. Esta opinión contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems:

- | | | |
|-------------------------------------|------------------|---|
| ☒ | Casilla No. I | Soporte de la opinión |
| ☐ | Casilla No. II | Prioridad |
| ☐ | Casilla No. III | Sin emisión de concepto con respecto a la novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial |
| ☐ | Casilla No. IV | Falta de unidad del invento |
| ☒ | Casilla No. V | Declaración motivada de acuerdo con el Artículo 35(2) con respecto a la novedad, actividad inventiva o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que soporten dicha declaración |
| ☐ | Casilla No. VI | Ciertos documentos citados |
| ☐ | Casilla No. VII | Ciertos defectos en la solicitud internacional |
| ☐ | Casilla No. VIII | Ciertas observaciones a la solicitud internacional |

2. ACCIONES ADICIONALES

Si se hace una exigencia de una evaluación preliminar internacional, esta opinión generalmente será considerada como una opinión escrita de la Autoridad Evaluadora Preliminar Internacional ("IPEA", por sus siglas en inglés) salvo en los casos donde el solicitante elija una autoridad distinta de esta para actuar como IPEA y la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional de acuerdo con la Norma 66.1b/s(b) que no considerará la opinión escrita de esta AUTORIDAD INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN.

Si esta opinión es, de acuerdo con lo estipulado anteriormente, considerada como una opinión escrita de la IPEA, se aconseja al solicitante enviar una respuesta por escrito a la IPEA, junto con las enmiendas correspondientes, si es el caso, antes de la expiración de tres meses desde la fecha de remisión del Formulario PCT/ISA/220 o antes de la expiración de 22 meses desde la Fecha de prioridad, la que sea más tardía.

Para opciones adicionales, favor referirse al formulario PCT/ISA/220.

Nombre y dirección de correspondencia del ISA: Oficina Europea de Patentes P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340-2040 Fax: +31 70 340 - 3016	Fecha de emisión de esta opinión Favor referirse a formulario PCT/ISA/210	Funcionario Autorizado Buscher, Olaf Teléfono No. +31 70 340-0
---	--	--

Casilla No. I Soporte de la opinión

1. Con respecto al lenguaje, esta opinión ha sido emitida sobre la base de:
 - ☒ La solicitud internacional en el lenguaje en el cual fue radicada
 - ☐ Una traducción de la solicitud internacional a, el cuál es el idioma de una traducción remitida para efectos de la verificación internacional (Normas 12.3(a) y 23.1 (b)).
2. ☐ Esta opinión ha sido establecida considerando la rectificación de un error obvio autorizado por o notificado a esta Autoridad de acuerdo con la Norma 91 (Norma 43b/s.1(a))
3. ☐ Con respecto a cualquier nucleótido y/o secuencia de aminoácidos revelada en la solicitud internacional, esta opinión ha sido establecida sobre la base de una lista de secuencias:
 - a. ☐ Que hacen parte de la solicitud internacional de la manera como fue radicada:
 - ☐ En formato de un archivo de texto del Anexo C/ST.25.
 - ☐ En físico o como un archivo de imagen.
 - b. ☐ Enviado junto con la solicitud internacional de acuerdo con la Norma PCT 13fer.1(a) para efectos de una investigación internacional solo en el formato de un Archivo de texto del Anexo C/ST.25.
 - c. ☐ Enviado después de la Fecha de radicado internacional exclusivamente para efectos de una investigación internacional:
 - ☐ como un Anexo de archivo de texto C/ST.25 (Norma 13fer.1(a)).
 - ☐ en físico o como un archivo de imagen (Norma 13fer.1(b) e Instrucciones Administrativas, Sección 713).
4. ☐ Además, en caso de que más de una versión o copia de un listado de secuencia haya sido tramitado o enviado, se enviaron las declaraciones obligatorias de que la información en las copias siguientes o adicionales es idéntica a la que forma parte de la solicitud como fue tramitada o no tiene nada adicional a la solicitud como fue tramitada, como sea apropiado.
5. Comentarios adicionales:

Casilla No. V Declaración motivada de acuerdo con la Norma 43b/s.1(a)(i) con respecto a la innovación, paso inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que soporten cada declaración

1. Declaración

Novedad (N)	Si: Pretensiones	<u>1-9</u>
	No: Pretensiones	
Actividad inventiva (IS)	Si: Pretensiones	<u>1-9</u>
	No: Pretensiones	
Aplicabilidad industrial (IA)	Si: Pretensiones	<u>1-9</u>
	No: Pretensiones	

2. Citas y explicaciones

ver hoja separada

Re Ítem V

Declaración motivada con respecto a la Innovación, Actividad inventiva o Aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que soporten dicha declaración

Se hace referencia a los siguientes documentos:

- D1 WO 2005/060628 A2 (INNOVATIVE CONSTR & BUILD MAT [US]; POLLOCK JACOB FREAS [US]; TAGGE CH) 7 Julio 2005
- D2 EP 1 158 109 A2 (LANCASTER FIBRE TECHNOLOGY GRO [GB]) 28 Noviembre 2001

1 Artículo 33(1) PCT, Artículo 33(2) PCT & Artículo 33(3) PCT

La actual solicitud no cumple con los criterios del Artículo 33(1) PCT, ya que el objeto de las Pretensiones 1-9 no involucra ninguna Actividad inventiva en el sentido del Artículo 33(3) PCT.

1.1 El Documento D1 puede ser considerado como la etapa previa más cercana al objeto de la pretensión independiente 1 y revela una plancha compuesta de yeso ([0002]; [0006]-[0069]; Pretensiones 1-30, fig. 1-2). "Uniroc Ejemplo 6" en [0069] muestra una plancha que tiene una matriz de yeso (estuco) con un aditivo de polímero distribuido en la misma por una cantidad de al menos 10% de peso con relación al yeso (Coatmaster K57F: almidón hidroxietilado), la matriz de yeso además tiene un primer grupo de fibras (12.7 mm de fibras de vidrio cortado) y un segundo grupo de fibras (fibras de papel) incrustados en la misma.

1.1.1 El asunto de la pretensión 1 por ende difiere de esta plancha conocida de D1 ya que: "las fibras del primer grupo de fibras tienen una longitud promedio que es al menos tres veces la longitud promedio de las fibras del segundo grupo".

1.1.2 El asunto de la pretensión 1 y sus Pretensiones dependientes es por ende nuevo comparado con D1 (Artículo 33(2) PCT).

1.1.3 El efecto técnico, se deriva directa y inequívocamente de esta característica distintiva. La presente solicitud intenta mostrar en los ejemplos 1-2 frente a los ejemplos de comparación 1-4 (tabla 1) una "resistencia de extracción de tornillo" mejorada para planchas hechas con dos tipos de fibras, en donde las fibras del primer grupo de fibras (fibras de vidrio) tienen una longitud media de al menos tres veces la longitud media de las fibras del segundo grupo de fibras (fibras de celulosa).

Los ejemplos comparativos 1, 2 y 3 se preparan con un solo tipo de fibra (fibras de vidrio).

El ejemplo comparativo 4 se ha preparado con 2 tipos de fibras: fibras de vidrio y fibras de polipropileno, ambas de la misma longitud.

Las planchas obtenidas con los ejemplos 1 y 2 están obteniendo una resistencia de extracción de tornillo promedio de 494 y 671 N.

La ISA observa que el ejemplo comparativo 4 muestra una resistencia de extracción de tornillo promedio que cae entre la resistencia de extracción de tornillo media de los ejemplos 1 y 2 (y es superior al valor obtenido con el ejemplo 1).

Por lo tanto, no se ha demostrado convincentemente ninguna mejora ofrecida por la relación de longitud de fibra de la reivindicación 1, que pueda ser considerada como una solución exitosa al problema subyacente descrito en la presente solicitud.

- 1.1.4 El problema técnico objetivo a ser resuelto por la actual solicitud debe por ende ser reformulado de una manera menos ambiciosa, básicamente: como proveer una plancha de yeso que contenga 2 tipos de fibra con una proporción de longitud diferente.
- 1.1.5 No se puede considerar que la solución propuesta en la pretensión 1 de la actual solicitud involucra una Actividad inventiva (Artículo 33(3) PCT), ya que:
- (a) los paneles de construcción con dos tipos de fibras que tienen una relación de longitud definida en la característica distintiva de la pretensión 1 son conocidos de hecho en la técnica anterior, como el documento D2 (002); Por lo tanto, sería una elección obvia para el experto que se enfrentara a la tarea de resolver el problema técnico objetivo subyacente a la presente solicitud, que las fibras con dicha relación de longitud pueden ser usadas en la tarjeta de D1;
- (b) la relación de longitud de fibra de los dos tipos de fibras son elegidas arbitrariamente.
- 1.2 **El Documento D2** también puede ser considerado como la etapa previa más cercana al asunto de la pretensión independiente 1 y muestra una plancha ([0001]-[0031]; Pretensiones 1-17) que está compuesta por:
- fibras de basalto con una longitud promedio entre 1-50 mm o 15-25 mm ([0008]- [0009]);
 - fibras de vidrio con una longitud promedio entre 0.1 -10 mm o 0.75-1.25 mm ([0006]- [0007]);
 - 1% de peso con relación a un aglutinador orgánico en forma de almidón ([00026]);
 - 8-10% de peso con relación a un aglutinador inorgánico ([0012]).
- 1.2.1 Por lo tanto, el objeto de la pretensión 1 difiere de este tablero conocido de D2 ya que el aglutinante inorgánico es elegido de "yeso".
- 1.2.2 Por lo tanto, el objeto de la pretensión 1 y sus Pretensiones dependientes es nuevo sobre D2 (Artículo 33 (2) PCT).
- 1.2.3 No se puede derivar ningún efecto técnico de la elección particular de "yeso" como el aglutinante inorgánico.
- 1.2.4 Además, el problema que debe resolverse con la presente solicitud debe formularse de la siguiente manera: cómo proporcionar un tablero con otro aglutinante inorgánico.
- 1.2.5 No se puede considerar que la solución propuesta en la pretensión 1 de la presente solicitud implica una Actividad inventiva (PCT) porque sería obvio para el experto en la materia, leyendo D2, que "un aglutinante inorgánico adecuado" (cualquier aglutinante inorgánico"

adecuado) puede ser utilizado en la plancha de D2. Es obvio para el experto en la técnica, que este aglutinante inorgánico puede ser el "yeso".

1.3 Pretensiones Dependientes

- 1.3.1 Las características más sobresalientes de las Pretensiones 3, 4, 5, 8 y 9 son derivadas de D1. Su asunto es por ende obvio para la persona conocedora

Pretensión 3: cantidad total de ambas fibras 4%.

Pretensión 4: fibras de vidrio.

Pretensión 5: fibras de celulosa.

Pretensión 8: el aditivo es el almidón.

Pretensión 9: se usa 10% (max. 12%) de aditivo (almidón).

- 1.3.2 Las Pretensiones dependientes 2, 6 y 7 no parecen contener características adicionales que, en combinación con las características de cualquier Pretensión a que se refieren, cumplan los requisitos del PCT con respecto al Artículo 33 (3) PCT sobre D1, porque no son efectos técnicos sorprendentes derivables de sus características, ni tampoco estas Pretensiones resuelven un problema técnico de una manera no obvia.

- 1.3.3 Las características de las Pretensiones 2, 3, 4, 8 y 9 son conocidas de D2. Su asunto es por ende obvio para la persona conocedora

Pretensión 2: longitud promedio de fibras de vidrio 0.75-1.25 mm.

Pretensión 3: cantidad total de ambas fibras 15 %.

Pretensión 4: fibras de vidrio.

Pretensión 8: el aditivo es almidón.

Pretensión 9: se utiliza 1% del aditivo (almidón).

- 1.3.4 Las pretensiones dependientes 5-7 no parecen contener características adicionales, las cuales, en combinación con las características de cualquier Pretensión a la que hagan referencia, cumplan con los requisitos del PCT con respecto al Artículo 33(3) PCT sobre D2, ya que no son efectos técnicos sorprendentes derivados de sus características, ni estas Pretensiones resuelven un problema técnico de una manera no obvia.

CLAIMS

1. A plasterboard comprising a gypsum matrix having a polymeric additive distributed therein in an amount of at least 1 wt% relative to the gypsum, the gypsum matrix further
5 having a first group of fibres and a second group of fibres embedded therein, wherein the fibres of the first group of fibres have an average length that is at least three times the average length of the fibres of the second group of fibres.
2. A plasterboard according to claim 1, wherein the fibres of the first group of fibres
10 have an average length in the range of 2-10 mm.
3. A plasterboard according to claim 1 or claim 2, wherein the first and second groups of fibres are present in a total amount that is less than 20wt% relative to the gypsum matrix.
- 15 4. A plasterboard according to any one of the preceding claims, wherein the first group of fibres comprises glass fibres.
5. A plasterboard according to any one of the preceding claims, wherein the second group of fibres comprises cellulose fibres.
20
6. A plasterboard according to claim 5, wherein the cellulose-based fibres have a length in the range of 200 micron to 1.8 mm.
7. A plasterboard according to claim 5 or claim 6, wherein the cellulose-based fibres
25 have a thickness in the range of 20-60 micron.
8. A plasterboard according to any one of the preceding claims, wherein the polymeric additive is starch.

9. A plasterboard according to any one of the preceding claims, wherein the polymeric additive is present in an amount of less than 20 wt% relative the gypsum matrix.

REIVINDICACIONES

1. Una placa de yeso que comprende una matriz de yeso que tiene un aditivo polimérico distribuido en ella en una cantidad de al menos 1 %peso en relación al yeso, teniendo adicionalmente la matriz de yeso un primer grupo de fibras y un segundo grupo de fibras incorporadas en ella, en donde las fibras del primer grupo de fibras tienen una longitud promedio que es al menos tres veces la longitud promedio de las fibras del segundo grupo de fibras.
2. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 1, donde las fibras del primer grupo de fibras tienen una longitud promedio en el rango de 2-10 mm.
3. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, donde los grupos de fibras primero y segundo se encuentran presentes en una cantidad total que es menor a 20 %peso en relación a la matriz de yeso.
4. Una placa de yeso de acuerdo a alguna de las reivindicaciones precedentes, donde el primer grupo de fibras comprende fibras de vidrio.
5. Una placa de yeso de acuerdo a alguna de las reivindicaciones precedentes, donde el segundo grupo de fibras comprende fibras basadas en celulosa.
6. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 5, donde las fibras basadas en celulosa tienen una longitud en el rango de 200 micrones a 1,8 mm.
7. Una placa de yeso de acuerdo con la reivindicación 5 o la reivindicación 6, donde las fibras basadas en celulosa tienen un grosor en el rango de 20 a 60 micrones.
8. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el aditivo polimérico es almidón.

9. Una placa de yeso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes donde el aditivo polimérico se encuentra presente en una cantidad menor a 20 %peso, en relación a la matriz de yeso.