

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 10 de enero de 2013, con el N° 13-004228-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Lafarge, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIONES CEMENTICIAS DE BAJA DENSIDAD QUE UTILIZAN PIEDRA CALIZA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2011/044006 del 14 de julio de 2011.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 668 del 31 de mayo de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1393, notificado por fijación en lista el 11 de febrero de 2014, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-004228-00005-0000 del 09 de mayo de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 26 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 26, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

El problema técnico consiste en la necesidad de proveer lechadas de cemento o composiciones cementicias fraguables livianas que presenten rendimientos de compresión mejorados y que cuente, a su vez, con el mayor contenido de agua posible. El alto contenido de agua permite obtener el menor peso de lechada, que luego requiere la menor cantidad de aditivos livianos para obtener la densidad deseada. Para resolver este problema técnico la solicitud proporciona un aglomerante cementicio elaborado que incluye un aglomerante hidráulico y uno o más materiales con propiedades puzolánicas y que presenta una resistencia mínima a la compresión, una composición cementicia fraguable de baja densidad con excelentes propiedades de lechada de cemento de pozo.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de julio de 2010, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 20090200029	"Settable Compositions Comprising a Natural Pozzolan and Associated Methods"	13/agosto/2009
D2	US 20080066655	"Low density cements for use in cementing operations"	20/marzo/2008

El documento D1¹ divulga un aglomerante cementicio compuesto por un aglomerante hidráulico, metacaolín, humo desílíce, un acelerador (resumen).

El documento D2² divulga una mezcla de cemento, de dos componentes seleccionados del cemento Portland, ceniza, escoria, humo de sílice, yeso, piedra caliza, bentonita, y tierra de diatomeas. La mezcla de cemento puede contener además un metasilicato alcalino y/o silicato de metal alcalino, zeolita y/o silicato de aluminio-minio, un acelerador, tal como una sal inorgánica, y/o un óxido de metal alcalino, así como un agente de modificación de densidad ligera, incluyendo vidrio, cerámica o plástico esferas (resumen).

1<https://www.google.com/patents/US20090200029?dq=20090200029&hl=es419&sa=X&ei=eZHgUsvTHITokAfRkIGgBg&ved=0CDkQ6AEwAA>
2http://gb.espacenet.com/search97cgi/s97_cgi.exe?Action=FormGen&Template=gb/en/advanced.htm

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, el aglomerante cementicio reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “un aglomerante cementicio fabricado que consta de...” (Pág. 17 del Rad. No. Rad. No. 13-004228-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

TABLA 1.

Características esenciales	D1	D2
Un aglomerante cementicio fabricado que consta de:	Un aglomerante cementicio que comprende:	Una mezcla de cemento, (resumen).
Un aglomerante hidráulico en una cantidad en el rango de 40 a 75% en peso del aglomerante cementicio;	Un glomerante hidráulico en una de 20 a 95% por peso del aglomerante cementicio (Párr. 0020).	Cemento puzolanico (Párr. 0028)
Metacaolín en una cantidad en el rango de 1 a 30% en peso del aglomerante cementicio;	Metacaolín entre 10 a 50% por peso del aglomerante cementicio (Párr. 00289).	No menciona
Opcionalmente humo de sílice en una cantidad de hasta 15% en peso del aglomerante cementicio; Piedra caliza en una cantidad en el rango de 5 a 30% en peso del aglomerante cementicio, y	No menciona	De 10 a 70% de cemento o una mezcla de dos o mas componentes seleccionados de cemento portland, cenizas, yeso, caliza y bentonita (reivindicación 15).
Un acelerador cementicio en	Acelerador cementicio en	0.1 a 20% de un

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

una cantidad controlada de al menos 0.5% en peso del aglomerante cementicio	una cantidad de al 0.1% a 4% por peso de la mezcla cementicia (Párr. 0039, 0043)	acelerador (reivindicación 15)
El aglomerante cementicio proporciona una composición cementicia fraguable al momento en que se lo agrega con agua,	Aglomerante cementicio proporcionando una composición cementicia fraguable al momento en que se lo agrega con agua, donde para una densidad menor a 13 libras por galón y de al menos 11 libras por galón obtenida sin aditivos livianos, dicha composición cementicia fraguable exhibe una resistencia a la compresión de al menos 500 psi a las 24 horas a 100°F, cuando se endurece (Párr. 0017, 0059, tabla 1, Párr. 0068, tabla 5, Párr. 0039, 0044, 0045, 0059, tabla1, 0062, tabla 2, 0063)	No menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el aglomerante cementicio (D1, resumen) y el porcentaje de humo de sílice y la piedra caliza (D2, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en el porcentaje de humo de sílice y porcentaje de piedra caliza en la composición.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D2 consiste en la cantidad de aglomerante hidráulico, metacaolín y acelerador cementicio.

El efecto que logra el incluir el porcentaje de humo de sílice y porcentaje de piedra caliza en la composición es que proporciona un aglomerante cementicio con propiedades puzolánicas y que presenta una resistencia mínima a la compresión, fraguable de baja densidad con excelentes propiedades de lechada de cemento de pozo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *“¿cómo modificar la composición conocida en D1 para conseguir un aglomerante cementicio con propiedades puzolánicas y que presenta una resistencia mínima a la compresión, fraguable de baja densidad con excelentes propiedades de lechada de cemento de pozo?”*.

Sin embargo, la utilización de humo de sílice y piedra caliza se revela en el documento D2, que se refiere a una cantidad entre 10 a 70% de cemento o una mezcla de dos o más componentes seleccionados de cemento portland, cenizas, yeso, caliza y bentonita (reivindicación 15), también obtiene composiciones las cuales presentan la compresión necesaria, la tracción y la fuerza de adhesión para fines en formaciones subterráneas (Párr. 0010), y en cuanto a la baja densidad, el metasilicato sirve como un acelerador y/o agente de suspensión y a la disminución de la densidad (Párr. 0038).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, optimizaría la cantidad de humo de sílice para que esté por arriba de 15% por peso del aglomerante cementicio y utilizaría piedra caliza en lugar de cal como lo sugiere el documento D2, en el aglomerante cementicio del documento D1 y optimizaría la cantidad para que esté por encima de 5 a 30% por peso para así tener una composición final estable que tenga la compresión necesaria, la tracción y la fuerza de adhesión para fines en formaciones subterráneas (Párr. 0010), y en cuanto a la baja densidad, el metasilicato sirve como un acelerador y/o agente de suspensión y a la disminución de la densidad (Párr. 0038), de manera que con la motivación del documento D2, se llegaría al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan características adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Por otra parte, la(s) reivindicación(es) 13 consiste(n) en *“una composición cementicia fraguable que consta de...”* (Pág. 19 del Rad. No. Rad. No. 13-004228-00005-0000), la cual se presenta en la tabla siguiente:

TABLA 2.

Características esenciales	D1	D2
Una composición cementicia fraguable que consta de:	Composiciones ajustables que comprenden aglomerante cementicio (Párr. 0015).	No menciona
Agua; y	Aglomerante cementicio proporcionando una	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

	composición cementicia fraguable al momento en que se lo agrega con agua (Párr. 0008 y 0015).	
Un aglomerante cementicio que incluye:	Un aglomerante cementicio que comprende:	Una mezcla de cemento, (resumen).
Un aglomerante hidráulico en una cantidad en el rango de 40 a 75% en peso del aglomerante cementicio;	Un glomerante hidráulico en una de 20 a 95% por peso del aglomerante cementicio (Párr. 0020).	Cemento puzolanico (Párr. 0028)
Metacaolín en una cantidad el rango de 1 a 30% en peso del aglomerante cementicio;	Metacaolín entre 10 a 50% por peso del aglomerante cementicio (Párr. 00289).	No menciona
Opcionalmente humo de sílice en una cantidad de hasta 15% en peso del aglomerante cementicio; Piedra caliza en una cantidad de 5 a 30% en peso del aglomerante cementicio, y	No menciona	De 10 a 70% de cemento o una mezcla de dos o mas componentes seleccionados de cemento portland, cenizas, yeso, caliza y bentonita (reivindicación 15).
Un acelerador cementicio en una cantidad controlada de al menos 0.5% por el peso del aglomerante cementicio	Acelerador cementicio en una cantidad de al 0.1% a 4% por peso de la mezcla cementicia (Párr. 0039, 0043)	0.1 a 20% de un acelerador (reivindicación 15)
	Aglomerante cementicio proporcionando una composición cementicia fraguable al momento en que se lo agrega con agua, donde para una densidad menor a 13 libras por galón y de al menos 11 libras por galón obtenida sin aditivos livianos, dicha composición cementicia fraguable exhibe una resistencia a la	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

	compresión de al menos 500 psi a las 24 horas a 100°F, cuando se endurece (Párr. 0017, 0059, tabla 1, Párr. 0068, tabla 5, Párr. 0039, 0044, 0045, 0059, tabla1, 0062, tabla 2, 0063)	
--	---	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan el aglomerante cementicio (D1, resumen) y el porcentaje de humo de sílice y la piedra caliza (D2, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y la composición de D1 consiste en el porcentaje de humo de sílice y porcentaje de piedra caliza en la composición.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y la composición de D2 consiste en la cantidad de aglomerante hidráulico, metacaolín y acelerador cementicio.

El efecto que logra el incluir el porcentaje de humo de sílice y porcentaje de piedra caliza en la composición es que proporciona un aglomerante cementicio con propiedades puzolánicas y que presenta una resistencia mínima a la compresión, fraguable de baja densidad con excelentes propiedades de lechada de cemento de pozo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *“¿cómo modificar la composición conocida en D1 para conseguir un aglomerante cementicio con propiedades puzolánicas y que presenta una resistencia mínima a la compresión, fraguable de baja densidad con excelentes propiedades de lechada de cemento de pozo?”*.

Sin embargo, la utilización de humo de sílice y piedra caliza se revela en el documento D2, que se refiere a una cantidad entre 10 a 70% de cemento o una mezcla de dos o más componentes seleccionados de cemento portland, cenizas, yeso, caliza y bentonita (reivindicación 15), también obtiene composiciones las cuales presentan la compresión necesaria, la tracción y la fuerza de adhesión para fines en formaciones subterráneas (Párr. 0010), y en cuanto a la baja densidad, el metasilicato sirve como un acelerador y/o agente de suspensión y a la disminución de la densidad (Párr. 0038).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

optimizaría la cantidad de humo de sílice para que esté por arriba de 15% por peso del aglomerante cementicio y utilizaría piedra caliza en lugar de cal como lo sugiere el documento D2, en el aglomerante cementicio del documento D1 y optimizaría la cantidad para que esté por encima de 5 a 30% por peso para así tener una composición final estable que tenga la compresión necesaria, la tracción y la fuerza de adhesión para fines en formaciones subterráneas (Párr. 0010), y en cuanto a la baja densidad, el metasilicato sirve como un acelerador y/o agente de suspensión y a la disminución de la densidad (Párr. 0038), de manera que con la motivación del documento D2, se llegaría al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, optimizaría la cantidad de humo de sílice para que esté por arriba de 15% por peso del aglomerante cementicio y utilizaría piedra caliza en lugar de cal como lo sugiere el documento D2 en el aglomerante cementicio del documento D1 y optimizaría la cantidad para que esté por encima de 5 a 30% por peso para así tener una composición final estable con las propiedades deseadas, para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones 14 a 21, no proporciona algún efecto técnico inesperado, por lo tanto, tampoco cumplen con este requisito.

La reivindicación 22 consiste en “un método de cementación que consta de...” (Pág. 20 del Rad. No. Rad. No. 13-004228-00005-0000).

TABLA 3.

Características esenciales	D1	D2
Un método de cementación que consta de:	Un método y aglomerante cementicio y que comprende (resumen):	Una mezcla de cemento, (resumen).
Proveer una composición cementicia fraguable que, a su vez, consta de: Agua; y un aglomerante cementicio que incluye	Introducir una composición cementicia a un pozo, donde la composición cementicia se forma de agua y aglomerante cementicio (resumen, Párr. 0020).	No menciona
Un aglomerante hidráulico en una cantidad en el rango de 40 a 75% en peso del aglomerante cementicio;	Un glomerante hidráulico en una de 20 a 95% por peso del aglomerante cementicio (Párr. 0020).	Cemento puzolanico de 10 a 70% (Párr. 0028, reivindicación 15).
Metacaolín en una cantidad en el rango de 1 a 30% en peso del aglomerante cementicio;	Metacaolín entre 10 a 50% por peso del aglomerante cementicio (Párr. 00289).	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

Opcionalmente humo de sílice en una cantidad de hasta 15% en peso del aglomerante cementicio; Piedra caliza en una cantidad de 5 a 30% en peso del aglomerante cementicio, y	No menciona	De 10 a 70% de cemento o una mezcla de dos o mas componentes seleccionados de cemento portland, cenizas, yeso, caliza y bentonita (reivindicación 15).
Un acelerador cementicio en una cantidad controlada de al menos 0.5% por el peso del aglomerante cementicio	Acelerador cementicio en una cantidad de al 0.1% a 4% por peso de la mezcla cementicia (Párr. 0039, 0043)	0.1 a 20% de un acelerador (reivindicación 15)
Introducir la composición cementicia fraguable en una formación subterránea.	la formación subterránea es una perforación de pozo (Párr. 0039, 0049).	No menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 22 porque divulgan el método para producir aglomerante cementicio (D1, resumen) y el porcentaje de humo de sílice y la piedra caliza (D2, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 22 y la composición de D1 consiste en el porcentaje de humo de sílice y porcentaje de piedra caliza en la composición.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 22 y la composición de D2 consiste en la cantidad de aglomerante hidráulico, metacaolín y acelerador cementicio.

El efecto que logra el incluir el porcentaje de humo de sílice y porcentaje de piedra caliza en la composición es que proporciona un aglomerante cementicio con propiedades puzolánicas y que presenta una resistencia mínima a la compresión, fraguable de baja densidad con excelentes propiedades de lechada de cemento de pozo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *“¿cómo modificar la composición conocida en D1 para conseguir un aglomerante cementicio con propiedades puzolánicas y que*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

presenta una resistencia mínima a la compresión, fraguable de baja densidad con excelentes propiedades de lechada de cemento de pozo?”.

Sin embargo, la utilización de humo de sílice y piedra caliza se revela en el documento D2, que se refiere a una cantidad entre 10 a 70% de cemento o una mezcla de dos o más componentes seleccionados de cemento portland, cenizas, yeso, caliza y bentonita (reivindicación 15), también obtiene composiciones las cuales presentan la compresión necesaria, la tracción y la fuerza de adhesión para fines en formaciones subterráneas (Párr. 0010), y en cuanto a la baja densidad, el metasilicato sirve como un acelerador y/o agente de suspensión y a la disminución de la densidad (Párr. 0038).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, optimizaría la cantidad de humo de sílice para que esté por arriba de 15% por peso del aglomerante cementicio y utilizaría piedra caliza en lugar de cal como lo sugiere el documento D2, en el aglomerante cementicio del documento D1 y optimizaría la cantidad para que esté por encima de 5 a 30% por peso para así tener una composición final estable que tenga la compresión necesaria, la tracción y la fuerza de adhesión para fines en formaciones subterráneas (Párr. 0010), y en cuanto a la baja densidad, el metasilicato sirve como un acelerador y/o agente de suspensión y a la disminución de la densidad (Párr. 0038), de manera que con la motivación del documento D2, se llegaría al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia; teniendo en cuenta, además, que el documento D1 enseña que la cal es un término general para el material inorgánico que contiene carbonatos, óxidos e hidróxidos y que puede estar en cantidades de 5 a 75% como una fuente de calcio (Párr. 0022, 0032). Por lo anterior, una persona normalmente versada en la materia llegaría así al objeto de la reivindicación 22 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En cuanto al argumento de la solicitante, según el cual, la densidad y la resistencia a la compresión son características propias estructurales de la composición y por lo tanto una limitación y especificación propia de la composición, se considera que no es un argumento persuasivo, puesto que es claro que lo que se desea es proporcionar composiciones cementicias fraguables que presenten ese tipo de densidad y esa resistencia a la compresión, lo cual se logra gracias a las características técnicas de la composición, como serían los componentes y sus cantidades. En conclusión, se recalca que el capítulo reivindicatorio aún presenta resultados a alcanzar; no obstante, el documento D1 divulga que el aglomerante cementicio proporciona una composición cementicia fraguable al momento en que se lo agrega con agua, donde para una densidad menor a 13 libras por galón y de al menos 11 libras por galón obtenida sin aditivos livianos, dicha composición cementicia fraguable exhibe una resistencia a la compresión de al menos 500 psi a las 24 horas a 100°F, cuando se endurece (Párr. 0017, 0059, tabla 1, Párr. 0068, tabla 5, Párr. 0039, 0044, 0045, 0059,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

tabla1, 0062, tabla 2, 0063), de manera que los resultados a alcanzar también se logran con la invención del documento D1.

Por otra parte, la solicitante se mantiene en afirmar que las reivindicaciones 22 a 26 se refieren a un método caracterizado por las etapas de: proveer la composición e introducirla en una formación subterránea. Al respecto, se considera que el paso de introducir la composición en una formación subterránea, no hace parte de un método de formación de la composición, sino al momento de usar la composición en la formación subterránea.

En cuanto al análisis de nivel inventivo, la solicitante explica que: *“El Documento D1 no reconoce ni hace mención alguna al uso de piedra caliza en una cantidad definida (entre 5-30% en peso), y en combinación con un cemento hidráulico, metacaolín, humo de sílice y un acelerador cementicio, la cual proporcione características significativamente mejoradas en términos de aceleración del desarrollo de resistencia, y un encogimiento reducido.”*. Respecto a lo anterior, se aclara que aunque el documento D1 no cite la piedra caliza, el documento D2 sí lo hace y es por ésta razón que la combinación de los dos documentos hacen que una persona normalmente versada en la materia llegue a la obtención de una composición como la de la solicitud, se recuerda que el documento D2 revela el uso de 10 a 70% de cemento o una mezcla de dos o más componentes seleccionados de cemento portland, cenizas, yeso, caliza y bentonita (reivindicación 15).

Agrega la solicitante que el uso de piedra caliza proporciona ventajas asociadas a las propiedades finales de la composición cementicia, por lo tanto el documento D1 no es motivación suficiente para que la persona normalmente versada en la materia llegara a la obtención de la composición de la solicitud. Frente a lo anterior, como se explicó anteriormente, el documento D1 no es el que resuelve el problema técnico, el que da la motivación a la persona normalmente versada en la materia es el documento D2, al revelar la utilización de piedra caliza, con lo que una persona normalmente versada estaría en la capacidad de optimizar la cantidad para que esta esté por encima de 5 a 30% por peso y así tener una composición final estable con las propiedades deseadas; teniendo en cuenta, además, que el documento D1 enseña que la cal es un término general para el material inorgánico que contiene carbonatos, óxidos e hidróxidos y que puede estar en cantidades de 5 a 75% como una fuente de calcio (Párr. 0022, 0032).

En cuanto a las diferencias entre la solicitud y el documento D1, expuestas por la solicitante, se enfatiza en el hecho de que la cantidad de piedra caliza la revela el documento D2, el cual en combinación con el documento D1 se llegaría a la composición de la solicitud. Por otra parte, contrario a lo afirmado por la solicitante, el documento D1 revela que el metacaolín es otro componente que puede incluirse en la composición y puede estar presente en una cantidad de 5 a

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

95% y entre 10 a 50% por peso del aglomerante cementicio (Párr. 0028), asimismo, divulga un aglomerante cementicio proporcionando una composición cementicia fraguable al momento en que se lo agrega con agua, donde para una densidad menor a 13 libras por galón y de al menos 11 libras por galón obtenida sin aditivos livianos, dicha composición cementicia fraguable exhibe una resistencia a la compresión de al menos 500 psi a las 24 horas a 100°F, cuando se endurece (Párr. 0017, 0059, tabla 1); ahora bien, pese a las diferencias en la temperatura a la cual se mide la resistencia, se enfatiza en el hecho de que la resistencia a la compresión es una ventaja que no se tiene en cuenta en el análisis de patentabilidad; sin embargo, se puede asumir que la composición revelada por la combinación de los documentos D1 y D2 tendría las mismas ventajas de la composición de la solicitud.

Agrega la solicitante que la referencia D2 no revela de manera específica la combinación de componentes revelados por la invención, ni tampoco las características de resistencia a la compresión, por lo tanto, las enseñanzas de D2 no son suficientes para complementar las del documento D1, puesto que ninguno de los documento revela lo esencial de utilizar la piedra caliza. Al respecto, esta oficina determina que el documento D2 revela que la mezcla cementicia debe ser una mezcla de dos o más componentes, uno de los cuales debe ser el cemento típicamente usado y el otro puede ser piedra caliza, entre otros (Párr. 0023), asimismo, el antecedente D1 enseña que la cal es un término general para el material inorgánico que contiene carbonatos, óxidos e hidróxidos y que puede estar en cantidades de 5 a 75% como una fuente de calcio (Párr. 0022, 0032), de manera que sí existe motivación para que una persona normalmente versada en la materia legue a la composición de la solicitud de patente de invención por medio de la combinación de los documentos D1 y D2.

Para terminar, el introducir la composición cementicia fraguable en una formación subterránea, no es una característica técnica esencial de un método, es la forma como se utiliza la composición en la formación subterránea; sin embargo, el documento D1 revela que la formación subterránea es una perforación de pozo (Párr. 0039, 0049), en donde se entiende que se debe introducir la composición.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "COMPOSICIONES CEMENTICIAS DE BAJA DENSIDAD QUE UTILIZAN PIEDRA CALIZA".

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:114

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-004228

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Lafarge, advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 06 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, notificaciones@bc.com.co

Elaboró: Sonia Andrea Hoyos Baquero
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández