

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

Señor(a)
TUN ABDUL RAZAK RESEARCH CENTRE
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT				
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	x		
No. Solicitud Internacional	PCT/GB2014/052702				
Fecha de Presentación Internacional	5 de septiembre de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	N° 16-084828-0000-0000	05 de abril de 2016
Reivindicaciones:	N° 16-084828-0000-0000	05 de abril de 2016
	N° 16-084828-0000-0000	18 de agosto de 2016
	N° 16084828	15 de noviembre de 2017
Dibujos:	N° 16-084828-0000-0000	05 de abril de 2016
Prioridades:	GB 1315849.8	05 de septiembre de 2013
	GB 1409155.7	22 de mayo de 2014

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 33 del capítulo reivindicatorio modificado. (Ver páginas 1 a 4 del radicado N°. 16084828 del 15 de noviembre de 2017).

Título de la solicitud: “UNA PARTE DE GOMA PARA INTRODUCIRLA EN UNA PARED DE LADRILLO O MAMPOSTERÍA EN MARCO DE HORMIGÓN ARMADO PARA PROTEGER CONTRA EL DAÑO CAUSADO POR LA ACTIVIDAD SÍSMICA” (Radicado N°. 16-084828-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un cuerpo de material para ser utilizado en construcciones con el fin de hacerlas sismo resistentes.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una parte de caucho para el uso como un componente estructural para la incorporación en una estructura de pared de ladrillo o mampostería en un marco de hormigón armado, que se encuentra dentro del plano de la pared, tiene una longitud X y una rigidez a lo largo de su longitud de S_x , una anchura Y , y una rigidez a través de su ancho de S_y , y un espesor z y una rigidez a través de su espesor de S_z , la rigidez de la parte siendo anisotrópica con $S_y > S_x$. La parte está adaptada de tal manera que, cuando está en uso, es capaz de controlar las vibraciones de la pared causadas por la actividad sísmica y también de tener un efecto de amortiguación de este modo se aumenta la capacidad de disipación de energía de la estructura. La parte de caucho esta preferiblemente en forma de una hoja y se puede laminar en una o en ambas superficies principales. Las dos superficies principales de la lámina pueden ser contorneados, por ejemplo ser onduladas través de su anchura.

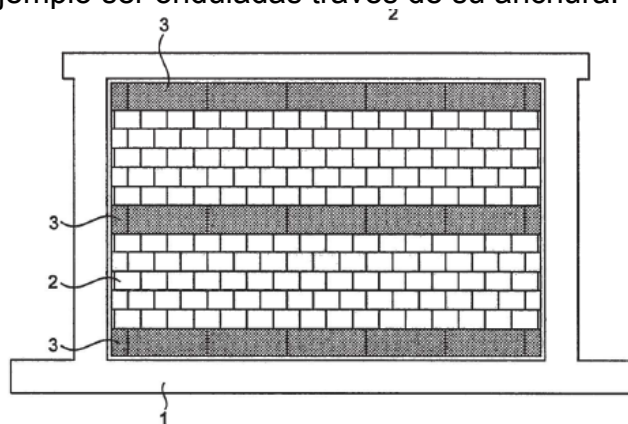


FIG. 1a

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 04 B 2/02, E 04 B 1/98.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 33 incluidas bajo el radicado N° 16084828 del 15 de noviembre de 2017, no son claras porque:

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

- En las reivindicaciones 1 y 18 hay resultados a alcanzar donde mencionan “(...) *así como propiedades de amortiguación de este modo aumentando la capacidad de disipación de energía de la estructura*” puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales, estructurales que contribuyen a la obtención de esos resultados.
- Los términos “(...) *una rigidez*” en la reivindicación 1; son relativos e imprecisos por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.
- Las siguientes frases “(...) *material inextensible*”; en las reivindicaciones 9 y 26; “(...) *tela inextensible*” en las reivindicaciones 11 y 28; “(...) *materiales compresibles o incompresibles*” en la reivindicación 12 y 29; “(...) *caucho de alta amortiguación*” en las reivindicaciones 15 y 32; “(...) *composición endurecible*” en la reivindicación 17 y 33 son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones.
- Las reivindicaciones buscan proteger como características técnicas esenciales de la invención, funcionalidades, donde mencionan “(...) *para eliminar el daño en el plano a la pared mientras se controla su colapso fuera del plano durante un evento sísmico*” en la reivindicación 1; “(...) *para eliminar el daño en el plano a la pared mientras se controla su colapso fuera del plano durante un evento sísmico*” en la reivindicación 18; las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- Se requiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: septiembre 5 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	JP 2001/254534	“Seismic Isolator and Building Structure”	21 de septiembre de 2001
D3	CN 201671386	“Damped anti-seismic filling wallboard for framework”	15 de diciembre de 2010

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

El documento D1¹ divulga un dispositivo de aislamiento sísmico para eliminar la entrada de energía de vibración debido a un terremoto a una estructura y una estructura de construcción que la tiene (resumen).

El documento D2² divulga un paquete de caucho vinculante capaz de disipación de energía y absorción de impactos de edificios (...) (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una parte de caucho para la construcción de una pared de ladrillo o mampostería en un marco de hormigón armado para eliminar el daño en el plano a la pared mientras se controla su colapso fuera del plano durante un evento sísmico (...)”* (Ver página 1 del radicado N°. 16084828 del 15 de noviembre de 2017).

Tabla I

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Una parte de caucho para la construcción de una pared de ladrillo o mampostería en un marco de hormigón armado.	Un dispositivo de aislamiento sísmico para eliminar la entrada de energía de vibración debido a un terremoto a una estructura y una estructura de construcción que la tiene (resumen).
Dicha parte teniendo rigidez anisotrópica en las tres direcciones ortogonales de la pared,	Cuando se introduce la energía de vibración en el momento del terremoto, el material de la junta de caucho se deforma elásticamente, y el cuerpo del bloque se desplaza en la dirección horizontal para suprimir la entrada de energía de vibración a la estructura superior (Párr. 0006). Cuando se introduce energía de vibración en el momento de un terremoto, el material de la junta no se separa del cuerpo del bloque, el material de la junta se deforma elásticamente, y el cuerpo del bloque y el material de la junta se desplazan integralmente (Párr. 0008). El miembro (12) de unión hecho de caucho se deforma elásticamente y la capa (13) de bloque horizontal se desplaza en la dirección horizontal como un todo para restringir la entrada de energía de vibración al piso superior. En este caso, dado que el cuerpo (11) de bloque y el material (12) de junta están adheridos, el miembro (12) de unión no se desprende del cuerpo (11) de bloque, el miembro de unión (12) está deformado elásticamente, y el cuerpo de bloque (11) y el miembro de junta (12) están integrados. Además, dado que el material de junta (12) está dispuesto entre los cuerpos de bloque (11) hechos de piedra, ladrillo o similares, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) está configurado para ser rígido en la dirección vertical, suprimiendo efectivamente la vibración oscilante del edificio. Por lo tanto, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) ejerce completamente la función de aislamiento sísmico en el momento de un terremoto (Párr. 0014).
Dicha parte se encuentra localizada en el plano de una	En las figuras 1 a 3 se muestra que el miembro de unión (12) tiene forma de hoja y se extiende de forma horizontal sobre los cuerpos de

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2001254534A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20010921&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=201671386U&KC=U&FT=D&ND=&date=20101215&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

pared y sobre o en una fila horizontal de ladrillos.	bloques superior e inferior (11) (Figs. 1 a 3). El miembro de unión (12) está formado de caucho en forma de una correa y está dispuesto en el punto transversal para extenderse a través de las porciones extremas horizontales del aislamiento sísmico (Párr. 0011).
La parte de caucho tiene una longitud X y una rigidez a lo largo de su longitud de Sx, una anchura y una rigidez a través de su ancho de Sy y un espesor z y una rigidez a través de su espesor de Sz, la rigidez de la parte siendo anisotrópica con Sz> Sy>Sx	El material de junta (12) está dispuesto entre los cuerpos de bloque (11), hechos de piedra, ladrillo o similares, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) está configurado para ser rígido en la dirección vertical, suprimiendo efectivamente la vibración oscilante del edificio. Por lo tanto, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) ejerce completamente la función de aislamiento sísmico en el momento de un terremoto (Párr. 0014). El dispositivo de aislamiento sísmico está configurado para extenderse en una dirección con un cierto ancho (Párr. 0018).
La parte de caucho está en la forma de hoja.	En las figuras 1 a 3 se muestra que el miembro de unión (12) tiene forma de hoja y se extiende de forma horizontal sobre los cuerpos de bloques superior e inferior (11) (Figs. 1 a 3). El miembro de unión (12) está formado de caucho en forma de una correa y está dispuesto en el punto transversal para extenderse a través de las porciones extremas horizontales del aislamiento sísmico (Párr. 0011).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la parte de caucho para la construcción de una pared de ladrillo o mampostería en un marco de hormigón armado presente en la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: En la figura 3 se muestra que la parte de caucho es rectangular (Fig. 3).
- Reivindicación 6: El material de junta (12) en el aparato de aislamiento de base (10) descrito anteriormente, pueden mencionarse caucho natural, caucho de cloropreno, caucho de butilo, caucho EP, caucho acrílico, caucho de nitrilo, SBR, caucho reciclado y similares. Como adhesivo para unir el cuerpo de bloque (11) y el material de unión (12), un mortero que contiene una emulsión de resina o una emulsión de caucho, es adecuado un adhesivo epoxídico de tipo caucho (Párr. 0013).
- Reivindicación 7: El dispositivo de aislamiento sísmico (3) es un aislador de caucho laminado comúnmente utilizado como un dispositivo de tipo de soporte elástico (Párr. 0003). El bloque de unión (22) está interpuesto entre los miembros de bloque (11 y 21) para formar la capa de bloque horizontal (23). La capa de bloque horizontal (23) está formada por laminando con una pluralidad de capas laminadas con miembros de junta hechos de caucho (24) entre ellos (Párr. 0017).
- Reivindicación 8: El miembro de unión (12) está formado de caucho en forma de una correa y está dispuesto en el punto transversal para extenderse a través de las porciones extremas horizontales del aislamiento sísmico. dispositivo (10).

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

El material de junta (12) se adhiere a los cuerpos de bloque superior e inferior (11) mediante adhesivos, respectivamente (Párr. 0011).

- Reivindicación 9 a 11: El dispositivo de aislamiento sísmico 3 es un aislador de caucho laminado comúnmente utilizado como un dispositivo de tipo de soporte elástico, en el que una placa delgada de acero y caucho se apilan y unen alternativamente (Párr. 0003).
- Reivindicación 15: El material de junta (12) en el aparato de aislamiento de base (10) descrito anteriormente, pueden mencionarse caucho natural, caucho de cloropreno, caucho de butilo, caucho EP, caucho acrílico, caucho de nitrilo, SBR, cauchos reciclados y similares. Como adhesivo para unir el cuerpo de bloque (11) y el material de unión (12), un mortero que contiene una emulsión de resina o una emulsión de caucho, es adecuado un adhesivo epoxídico de tipo caucho (Párr. 0013).
- Reivindicación 16: en la figura 1 se muestra que la parte de caucho (12) se localiza entre dos filas horizontales sucesivas de ladrillos en la pared de ladrillo (Fig. 1).
- Reivindicación 17: El material de junta (12) se adhiere a los cuerpos de bloque superior e inferior (11) mediante adhesivos, respectivamente. En las juntas verticales de los bloques (11), se proporcionan miembros de junta (14), formados por relleno y mortero solidificante (Parr. 0011). Como adhesivo para unir el cuerpo de bloque (11) y el material de unión (12), un mortero que contiene una emulsión de resina o una emulsión de caucho, es adecuado un adhesivo epoxídico de tipo caucho (Párr. 0013).

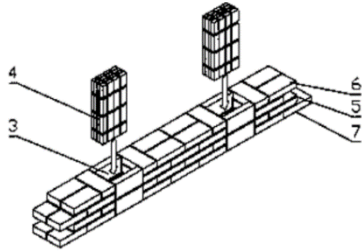
Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 18 menciona “Una parte de caucho para la construcción de una pared de ladrillo o mampostería en un marco de hormigón armado para eliminar el daño en el plano a la pared mientras se controla su colapso fuera del plano durante un evento sísmico (...)” (Ver páginas 2 y 3 del radicado N°. 16084828 del 15 de noviembre de 2017).

Tabla II

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
Una parte de caucho para la construcción de una pared de ladrillo o mampostería en un marco de hormigón.	Un dispositivo de aislamiento sísmico para eliminar la entrada de energía de vibración debido a un terremoto a una estructura y una estructura de construcción que la tiene (resumen).	Las vigas de caucho están dispuestas en el cuerpo de pared de dos partes superior e inferior en la capa de mortero de cemento (reivindicación 1).
Dicha parte teniendo rigidez anisotrópica y propiedades de amortiguación.	Cuando se introduce la energía de vibración en el momento del terremoto, el material de la junta de caucho se deforma elásticamente, y el cuerpo del bloque se	Una viga (4) de caucho como un elemento de construcción que disipa y absorbe energía (...). En el caso de un gran

	desplaza en la dirección horizontal para suprimir la entrada de energía de vibración a la estructura superior (Párr. 0006). Cuando se introduce energía de vibración en el momento de un terremoto, el material de la junta no se separa del cuerpo del bloque, el material de la junta se deforma elásticamente, y el cuerpo del bloque y el material de la junta se desplazan integralmente (Párr. 0008). El miembro (12) de unión hecho de caucho se deforma elásticamente y la capa (13) de bloque horizontal se desplaza en la dirección horizontal como un todo para restringir la entrada de energía de vibración al piso superior. En este caso, dado que el cuerpo (11) de bloque y el material (12) de junta están adheridos, el miembro (12) de unión no se desprende del cuerpo (11) de bloque, el miembro de unión (12) está deformado elásticamente, y el cuerpo de bloque (11) y el miembro de junta (12) están integrados. Además, dado que el material de junta (12) está dispuesto entre los cuerpos de bloque (11) hechos de piedra, ladrillo o similares, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) está configurado para ser rígido en la dirección vertical, suprimiendo efectivamente la vibración oscilante del edificio. Por lo tanto, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) ejerce completamente la función de aislamiento sísmico en el momento de un terremoto (Párr. 0014).*	terremoto, la viga de goma producirá cierta deformación por cizallamiento bajo el terremoto y disipará la energía sísmica a través de la deformación elástica y plástica (Párr. 0021).
Dicha parte se encuentra localizada verticalmente en el plano de una pared adyacente a una pila de ladrillos en la pared en el marco de hormigón armado.	No menciona.	En la figura 3 se muestra que las vigas (4) de caucho se insertan de forma vertical en los orificios (3) (Fig. 3).  (Figura 3)
La parte de caucho tiene una longitud X y una rigidez a lo largo de su longitud de Sx, una anchura y una rigidez a través de su ancho de Sy y un espesor z y una rigidez a través de su espesor de Sz, la rigidez de la parte siendo anisotrópica con Sy>Sx y Sy>Sz.	El material de junta (12) está dispuesto entre los cuerpos de bloque (11), hechos de piedra, ladrillo o similares, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) está configurado para ser rígido en la dirección vertical, suprimiendo efectivamente la vibración oscilante del edificio. Por lo tanto, el dispositivo de aislamiento sísmico (10) ejerce completamente la función de aislamiento sísmico en el momento de un terremoto (Párr. 0014). El dispositivo de aislamiento sísmico está configurado para	No menciona.

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

	extenderse en una dirección con un cierto ancho (Párr. 0018).	
La parte de caucho está en la forma de hoja.	En las figuras 1 a 3 se muestra que el miembro de unión (12) tiene forma de hoja y se extiende de forma horizontal sobre los cuerpos de bloques superior e inferior (11) (Figs. 1 a 3). El miembro de unión (12) está formado de caucho en forma de una correa y está dispuesto en el punto transversal para extenderse a través de las porciones extremas horizontales del aislamiento sísmico (Párr. 0011).	La lámina de neumático desechado se convierte en una viga (4) de caucho como un elemento de construcción que disipa y absorbe energía (Párr. 0021).

**La propiedad anisotrópica de los materiales permite que la elasticidad, la temperatura, la conductividad y la velocidad de propagación de la luz varíen según la dirección X o Y en que son examinadas.³ En el presente caso está asociado a la propiedad que tiene el material para deslizarse en forma horizontal o vertical respecto al plano de la pared.*

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispositivo de aislamiento antisísmico para muros de mampostería.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de aislamiento antisísmico para muros de mampostería divulgado en D2 consiste en que no hace referencia a que la parte de caucho este ubicada verticalmente respecto del plano del muro de mampostería.

El efecto que logra incluir que la parte de caucho se encuentre localizada verticalmente respecto al plano del muro de mampostería es que permite absorber y disipar las vibraciones generadas durante un evento sísmico reduciendo al máximo los daños sísmicos en el muro.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo de aislamiento antisísmico de D2 con la disposición vertical de una viga de caucho para absorber y disipar las vibraciones generadas en un muro durante un evento sísmico con el fin de reducir al máximo los daños sísmicos en el muro?

Sin embargo, la utilización de una viga de caucho dispuesta verticalmente en un muro con el fin de absorber y disipar las vibraciones generadas durante un evento sísmico para reducir al máximo los daños sísmicos en el muro, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a que “(...) *un paquete de amortiguación de energía disipada con caucho comprende una viga de anillo (1) en la pared (2). Una pluralidad de orificios de montaje de la viga de goma (3) están dispuestos en el cuerpo de pared (2) a lo largo de la misma altura horizontal a intervalos iguales (en esta realización, solo se muestran tres orificios de montaje de viga de caucho en la figura 1 y la figura 2; un agujero de montaje), una banda de caucho (4) está dispuesta en el orificio de montaje (3) de la banda elástica rellena el espacio entre la banda de caucho (4) y el agujero de montaje de la viga de caucho (3) con el betún asfáltico (8)*” (Párr. 0020), “*En la figura 3 se muestra que las vigas (4) de caucho se insertan de forma vertical en los orificios (3)*” (Fig. 3). Con lo cual se demuestra que las vigas de caucho preformadas están dispuestas verticalmente respecto al plano del muro.

³ <https://es.wikipedia.org/wiki/Anisotrop%C3%ADa>

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una viga de caucho para absorber y disipar las vibraciones generadas en un muro durante un evento sísmico del documento D3 en el dispositivo de aislamiento antisísmico divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 18 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 19: En la figura 3 se muestra que la parte de caucho es rectangular (Fig. 3).
- Reivindicación 23: El material de junta (12) en el aparato de aislamiento de base (10) descrito anteriormente, pueden mencionarse caucho natural, caucho de cloropreno, caucho de butilo, caucho EP, caucho acrílico, caucho de nitrilo, SBR, cauchos reciclados y similares. Como adhesivo para unir el cuerpo de bloque (11) y el material de unión (12), un mortero que contiene una emulsión de resina o una emulsión de caucho, es adecuado un adhesivo epoxídico de tipo caucho (Párr. 0013).
- Reivindicación 24, 25 y 27: El dispositivo de aislamiento sísmico (3) es un aislador de caucho laminado comúnmente utilizado como un dispositivo de tipo de soporte elástico (Párr. 0003). El bloque de unión (22) está interpuesto entre los miembros de bloque (11 y 21) para formar la capa de bloque horizontal (23). La capa de bloque horizontal (23) está formada por laminando con una pluralidad de capas laminadas con miembros de junta hechos de caucho (24) entre ellos (Párr. 0017).
- Reivindicación 32: El material de junta (12) en el aparato de aislamiento de base (10) descrito anteriormente, pueden mencionarse caucho natural, caucho de cloropreno, caucho de butilo, caucho EP, caucho acrílico, caucho de nitrilo, SBR, cauchos reciclados y similares. Como adhesivo para unir el cuerpo de bloque (11) y el material de unión (12), un mortero que contiene una emulsión de resina o una emulsión de caucho, es adecuado un adhesivo epoxídico de tipo caucho (Párr. 0013). Donde se mencionan cauchos de alta amortiguación.
- Reivindicación 33: El material de junta (12) se adhiere a los cuerpos de bloque superior e inferior (11) mediante adhesivos, respectivamente. En las juntas verticales de los bloques (11), se proporcionan miembros de junta (14), formados por relleno y mortero solidificante (Parr. 0011). El material de junta (12) en el aparato de aislamiento de base (10) descrito anteriormente, pueden mencionarse caucho natural, caucho de cloropreno, caucho de butilo, caucho EP, caucho acrílico, caucho de nitrilo, SBR, cauchos reciclados y similares. Como adhesivo para unir el cuerpo de bloque (11) y el material de unión (12), un mortero que contiene una emulsión de resina o una emulsión de caucho, es adecuado un adhesivo epoxídico de tipo caucho (Párr. 0013).

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	JP 2001/254534	1, 2, 6 a 11 y 15 a 17	Novedad
		18, 19, 23 a 25, 27, 32 y 33	Nivel inventivo
D3	CN 201671386	18	Nivel inventivo

8. Argumentos con respecto a D1

1. El señor solicitante argumenta que el documento D1 no menciona el “*requisito de rigidez anisotrópica de la parte de caucho*” en donde la parte de caucho debe tener una longitud X y una rigidez a lo largo de su longitud Sx, una anchura y una rigidez a través de su ancho de Sy, y un espesor Z y una rigidez a través de su espesor Sz.

De acuerdo con lo argumentado por el solicitante se aclara que el documento D1 si divulga un material para moldear cuerpos anisotrópicos con rigidez relativamente alta en una dirección dada y una alta flexibilidad en otras direcciones tal y como se buscan proteger en la invención, sin embargo al tener en cuenta que el documento D1 no hace referencia a la construcción de paredes de mampostería en marcos de hormigón armado, se procede hacer el estudio de dichas características técnicas físicas de la parte de caucho de la invención a través del documento D2 y D3 que pertenecen al campo técnico de la construcción de dispositivos antisísmicos en muros de ladrillo o mampostería, tal y como se muestra en las tablas I y II del presente examen.

2. El señor solicitante menciona que el documento D1 “(...) *no se relaciona con el campo técnico de la invención, por lo que la persona del oficio normalmente versada en la materia no se remitiría al mismo en búsqueda de información para resolver el problema técnico planteado, es decir, para eliminar el daño en el plano de una pared de ladrillo o mampostería construida en un marco de hormigón durante un evento sísmico.*”

Se aclara que teniendo en cuenta lo mencionado por el solicitante es de resaltar que el análisis de novedad realizado con el documento D1 se hizo respecto al componente técnico estructural de la invención que permite la absorción y disipación de vibraciones, las cuales están asociadas a las características constitutivas del material de caucho, que le proporcionan la propiedad físico-mecánica de anisotropía y le permiten a dicho material deformarse de forma horizontal o vertical según la posición de aplicación de la fuerza. Con lo cual el documento D1 satisface en demostrar que las características físicas y mecánicas del material utilizado para la pieza de caucho de la invención son conocidas en el estado de la técnica. Sin embargo para tener en cuenta los argumentos del solicitante se realiza el presente examen con los documentos D2 y D3 que pertenecen al campo técnico de la construcción de dispositivos antisísmicos en muros de ladrillo o mampostería, tal y como se muestra en las tablas I y II del presente examen.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días

Oficio N° 724

Ref. Expediente N° 16084828

contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HAROLD SNEHYDER VEGA RUSSI

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ