

20
19

**HUMBERTO RUBIO & CIA.
ABOGADOS**

Carrera 7 No. 74-64 Oficina 506

Teléfonos 313 24 08 - 313 24 10 - 313 24 11

Fax (571) 313 16 - 47 - (871)

Email: h.rubio@unecol.com

Apartado Aéreo 2184

Bogotá, D.C. - Colombia

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Folios: 17

Radicación: 01000778 00000001

Fecha (AMD): 2001-10-08 11:40:56

Trámite: 1 002 PATENTES D 1 REGISTRADO/ 329 COMPLETOS

Dependencia: 8000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF. Expediente:

01-080.778

Patente de Invención:

**DISPOSICIÓN MODULAR DE
PROTECCIÓN ANTISEISMOS
APLICABLE EN LA
CONSTRUCCION DE EDIFICIOS
Y SIMILARES.**

Titular:

**INNOVACIÓN Y DISEÑO
OROVAY, S.L.**

DESTINO: 09

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, vecino de Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17'192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007, expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en carácter de apoderado de la Sociedad INNOVACIÓN Y DISEÑO OROVAY, S.L.; encontrándome dentro del término legal establecido por los Artículos 10 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, me permito anexar los siguientes documentos:

- 1.- Fotocopia auténtica del documento de poder otorgado a mi favor por parte de la Sociedad INNOVACIÓN Y DISEÑO OROVAY, S.L., el cual se encuentra debidamente legalizado por Apostille.
- 2.- Copia certificada de la Solicitud Española No. 200002303 del 22 de Septiembre de 2.000, expedida por la Autoridad Competente, base de la prioridad reivindicada en la solicitud de registro de la Patente de Invención citada en la referencia; todo de conformidad con el Artículo 4º del Convenio de la Unión de París y el Concepto 5 de enero de 1.999 de la SIC.
- 3.- Original de Documento de Cesión del Inventor al Solicitante, debidamente legalizado por Apostille.

Teniendo en cuenta lo anterior, solicito se continúe con su respectivo trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 Consejo Superior
de la Judicatura

COD 4134

01/1167-01/PI

HUMBERTO RUBIO & CIA LTDA.
ABOGADOS

Proprietary Industrial & Intellectual

PODER

El abajo firmado
INNOVACION Y DISEÑO ORONAY, S.L

domiciliado en GANDIA (VALENCIA) ESPAÑA
Pol Ind. ALCODAR, Parc F-5, nars 2-3

por el presente confirmamos poder amplio y suficiente a HUMBERTO RUBIO CAMACHO y/o TINEKE STOL, domiciliados en Sanfili de Bogotá, Colombia, para solicitar de las oficinas y autoridades correspondientes la obtención de registros, renovaciones, traspases y en general todo lo relacionado con el mantenimiento, obtención y protección de sus marcas de fábrica, denominaciones comerciales, marcas de comercio y patentes, licencias sanitaria a cuyo efecto le facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios en cumplimiento del objeto indicado; elevar solicitudes, descripciones, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos; abonar todos los impuestos y costas de cualquier otros pagos determinados por la Ley; recibir todos los documentos presentados, solicitar testimonios, depositar y encomendar solicitudes, cobrar y percibir para oponerse y protestar contra cualquier solicitud, que a juicio del apoderado, pudiera prestarse a confusión o infringir o de cualquier modo perjudicar las marcas, denominaciones o patentes del Mandante. A los mandatarios se les otorga autorización amplia y bastante para contestar todos los reclamos y las demandas presentadas ante autoridades administrativas y judiciales, depositar de procepciones, transar conflictos, pudiendo así mismo sustituir este Poder en todo o en parte y revocar dichas sustituciones.

Dado y firmado hoy



NOTARIZATION AND LEGALIZATION BEFORE COLOMBIAN CONSULATE IS REQUIRED.

BOGOTA - COLOMBIA

Para personas, unidades, oficinas, sectores de trabajo de comercio y servicios, centros y unidades comerciales, educativas y regionales similares.

For patents, designs, trademarks, designs, commercial secrets. U.S. and foreign registration.

POWER OF ATTORNEY

The undersigned

hereby grant full and sufficient Power of Attorney to HUMBERTO RUBEN CAMACHO y/c TINEKE STOL, from Santafé de Bogotá, Colombia, to apply to the proper officers and authorities for the issue of registrations, renewals, assignments, proofs of renewals and in general all that is related to the maintenance, obtaining and protection of his trademarks, tradenames, commercial marks, patents and sanitary licenses, to which and it empowers him to take all steps necessary before said authorities for the object stated; to file petitions, prepare descriptions, make protests, declarations, appeals and objections; pay taxes and other charges required by law, apply for certifications, receive documents and take testimony abandon and amend applications and collect refunds; to oppose, ask for the cancellation of and protest any application or registration which in their judgment could lead to confusion or could be considered as infringement or could in any form prejudice the undersigned's trademarks, tradenames, patents and commercial marks. To the said mandatories sufficient Power is granted hereby to answer in the matter of all claims and demands that maybe presented, before administrative or judicial officers of any class, giving them likewise Power to abandon proceeding, settle conflicts, substantiate present in whole or in part and revoke such substantiations.

Given and signed this

4

Step 1

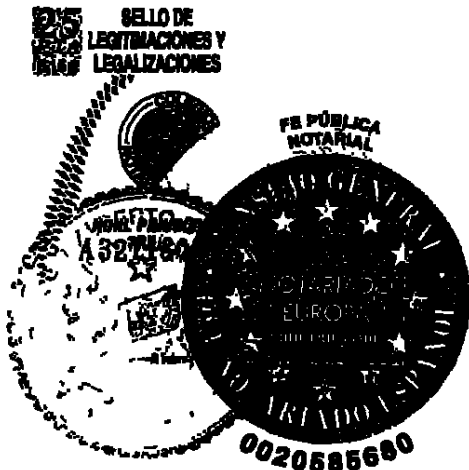


CONFIRMACION.

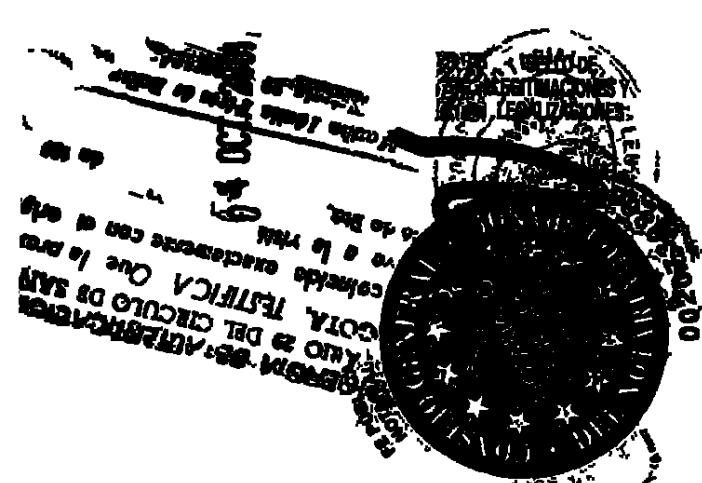
YO, ALBERTO DOMINGO PUCHOL, NOTARIO DE ESTA CAPITAL
Y DE SU ILUSTRE COLEGIO,-----

DOY FE. De que por coincidir con las que fi-
juran en el documento de identidad que luego se re-
señará, y según se deja constancia en el Acta por
mi autorizada en el día de hoy, número 3739/04 de
Protocolo, al amparo de lo que dispone el artículo
207 del Reglamento Notarial, considero legítimas la
firma y rúbrica que antecede de DON VICENTE SIENES
OROVRV con D.N.I 49976 622 -H

Valencia, a 07 SET 2001



1	Pa	a
2	He	documento público
3	He	Luis Puchol
4	He	Notario
5	He	13 Septiembre 2001
6	He	2043
7	He	
8	He	
9	He	10 Firma.
		D Juan B. Montero-Ríos GI
		Secretario, en Arcoñes de Ocaso



22
23
21

OFICINA ESPAÑOLA

de

PATENTES y MARCAS

Se ha visto el original, es copia
de 20 de 01
Protocolos

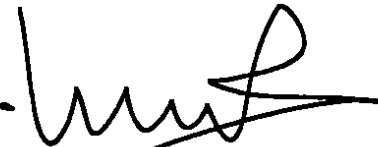
CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta
d la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200002303, que
tiene fecha de presentación en este Organismo el 22 de Septiembre de
2000

Madrid, 16 de abril de 2001

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.

P D





OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y
MARCAS

INSTANCIA DE SOLICITUD DE

☒ PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD

(1) ☐ SOLICITUD DE ADICION ☐ SOLICITUD DIVISIONAL ☐ CAMBIO DE MODALIDAD ☐ TRANSFORMACION SOLICITUD EUROPEA	(2) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD
--	--

NUMERO DE SOLICITUD P 200002303	
FECHA Y HORA DE PRESENTACION EN LA O.E.P.M. 22 SEP 2000	
FECHA Y HORA PRESENTACION EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.	
(3) LUGAR DE PRESENTACION MADRID	CODIGO 28

(4) SOLICITANTES INNOVACION Y DISEÑO GROVAY, S.L.	APELLIDOS O DENOMINACION JURIDICA	NOMBRE	DNI E 96959234
--	-----------------------------------	--------	-------------------

(5) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE DOMICILIO Pol. Ind. Alcedor, Parcela F-8, nave 2 y 3 LOCALIDAD GANDIA PROVINCIA VALENCIA PAIS RESIDENCIA ESPAÑA NACIONALIDAD ESPAÑA		TELEFONO COD. POSTAL 46700 COD. PAIS ES COD. NACION ES
---	--	---

(6) INVENTORES	(7) ☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR ☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O UNICO INVENTOR	(8) MODO DE OBTENCION DEL DERECHO ☒ INVENC. LABORAL ☐ CONTRATO ☐ SUCESION	
APELLIDOS SIGINES GROVAY SIGINES GROVAY	NOMBRE VICENTE SALVADOR JAVIER	NACIONALIDAD ESPAÑOLA ESPAÑOLA	GEN. NACION ES ES

(9) TITULO DE LA INVENCION DISPOSICIÓN MODULAR DE PROTECCIÓN ANTISISMOS APLICABLE EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y SIMILARES
--

(10) INVENCION REFERENTE A PROCEDIMIENTO MICROBIOLOGICO SEGUN ART 25.2 LP	☐ SI ☐ NO
---	---

(11) EXPOSICIONES OFICIALES LUGAR	FECHA
--------------------------------------	-------

(12) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAIS DE ORIGEN	COD. PAIS	NUMERO	FECHA

(13) EL SOLICITANTE SE ACOGE A LA EXENCION DE PAGO DE TASAS PREVISTA EN EL ART 162 LP	☐ SI ☐ NO
---	---

(14) REPRESENTANTE DOMICILIO Columela, s- s°	APELLIDOS FERNANDEZ PRIMO	NOMBRE ANGEL	CODIGO 652-1°
LOCALIDAD	PROVINCIA MADRID	COD. POSTAL 28001	

(15) RELACION DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN ☐ DESCRIPCION. Nº DE PAGINAS ... ☐ REIVINDICACIONES. Nº DE PAGINAS ... ☐ DIBUJOS. Nº DE PAGINAS ... ☐ RESUMEN ☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD ☐ TRADUCCION DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD	☐ DOCUMENTO DE REPRESENTACION ☐ PRUEBAS ☐ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS ☐ HOJA DE INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS ☐ OTROS	FIRMA DEL FUNCIONARIO FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE
---	---	--

(16) NOTIFICACION DE PAGO DE LA TASA DE CONCESION

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 10-10-88.

ILMO SR DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

UNE-A-4 MOD 31011



DATOS DE PRIORIDAD		A1	12 PATENTE DE INVENCION
71 NUMERO	72 FECHA	73 PAIS	71 NUMERO DE SOLICITUD 200002303
			72 FECHA DE PRESENTACION 22/09/2000

71 SOLICITANTE (S) INNOVACION Y DISEÑO OROVAX, S.L.	NACIONALIDAD ESPAÑA
DOMICILIO Pol. Ind. Alcodar, Parc 7-5, naues 2 y 3 GANDIA 46700 VALENCIA ESPAÑA	

72 INVENTOR (ES) VICENTE SIGNEDS OROVAX, SALVADOR JAVIER SIGNEDS OROVAX,

73 TITULAR (ES) INNOVACION Y DISEÑO OROVAX, S.L.

11 N° DE PUBLICACION	43 FECHA DE PUBLICACION	42 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA	GRÁFICO (SOLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)
----------------------	-------------------------	--------------------------------------	---

51 Inv. Cl

54 TITULO DISPOSICIÓN MODULAR DE PROTECCIÓN ANTISISMOS APLICABLE EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y SIMILARES	
---	--

57 RESUMEN

Destinada a ubicarse sobre el suelo, inmediatamente por debajo de la losa de cimentación del edificio, se materializa en una pluralidad de módulos coplanares y lateralmente adyacentes, cada uno de los cuales se materializa en dos piezas de material plástico (2-2'), rígidas, idénticas entre sí, relacionadas a nivel medio por un silenblock (3) y a nivel perimetral por un neumático de vehículo (5), preferentemente usado, constituyendo una cámara elásticamente deformable, rellena con un granulado plástico (6) con efectos hidráulicos, de manera que los esfuerzos verticales y horizontales de una onda sísmica son absorbidos mediante deformación radial u horizontal de los citados módulos (1).

Cotejado con el original, es conforme
Madrid, 9 de Julio de 2000
Protocolo

35
624

DISPOSICIÓN MODULAR DE PROTECCIÓN ANTISEÍSMOS
APLICABLE EN LA CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS Y SIMILARES

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una disposición modular de protección
10 antiseísmos aplicable en la construcción de edificios y similares, cuya evidente
finalidad estriba en incorporar y dotar a las construcciones de edificios y similares
con una base modular formada a partir de piezas idénticas que tienen la misión de
absorber, fracturar y cancelar la onda sísmica, interrumpiendo consecuentemente la
actuación del efecto del seísmo sobre el edificio protegido.

15

CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la
20 fabricación de dispositivos, aparatos y elementos de protección para la construcción.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Existen diferentes soluciones tendentes a amortiguar o eliminar el efecto
25 de los seísmos, basadas la mayor parte de ellas en la utilización de elementos
elásticos absorbedores de las ondas sísmicas.

En la Patente Alemana DE-3446831 se describe un cuerpo elástico para
utilizar como soporte en construcciones, en forma de una regleta perfilada con
30 alojamientos interiores que discurren longitudinalmente en dos hileras y que quedan

desfasados transversalmente, de manera que la configuración especial de esta regleta y el material elastomérico que participa en la misma, permiten la absorción de notables esfuerzos verticales.

5 Una estructuración relativamente similar aparece en la Patente Alemana DE-3935354.

En la Patente Inglesa GB-2.120 167 aparece una estructura deformable compuesta por dos láminas entre las que se establece una capa de separación
10 formada por un material que puede comprimirse bajo presión, como por ejemplo espuma, que opcionalmente puede adoptar una estructura alveolar y que en cualquier caso permite una deformación elástica en sentido de aproximación para las citadas placas.

15 En la Patente Francesa 2 510.645 se describe una célula contra seísmos, de configuración prismático-octogonal, destinada a yuxtaponerse a otras células similares, igualmente con la finalidad de absorber sobreesfuerzos momentáneos y
verticales, como los generados por un seísmo

20 En la Patente Francesa 2.391.324 se describe también una protección frente a los seísmos, consistente en una placa de acero que separa la construcción propiamente dicha de los cimientos para evitar que posibles grietas en la cimentación se hagan extensivas al edificio.

25 Una solución similar aparece en la PCT WO98/57013, con la salvedad de que en el presente caso la chapa de acero se sustituye por un soporte elastomérico aislante, con fibras pretensadas, incrustadas y de una gran rigidez, que se extienden horizontalmente por su interior

30 En la PCT WO96/30602 se describe un sistema para protección de

edificios, en los que éstos últimos se cimentan en una estructura plana suspendida por gatos hidráulicos que absorben igualmente las vibraciones sísmicas.

En la Patente US 4.959.934 se describe un amortiguador elastoplástico para su utilización en una estructura, como por ejemplo para absorber la energía vibracional que un terremoto genera en un edificio, amortiguador compuesto por una pieza que se asemeja a un bloque o una lámina de metal con una pluralidad de aberturas separadas que se extienden por toda su superficie para proporcionarle la adecuada deformabilidad elástica.

10

En la Patente US 4.555.433 se describe un elemento de absorción de sonidos compuesto por laminillas y huecos en forma de cazoleta, distribuidos reticularmente, de manera que un elemento de este tipo, dotado de la adecuada rigidez estructural, podría ser utilizado en lugar de como medio de absorción de vibraciones sonoras, como medio absorbedor de vibraciones generadas por seísmos.

15

En la Patente Europea EP 0889179 se describe un puente de construcción para amortiguación de choques, a base de una serie de piezas horizontales dispuestas en serie y piezas verticales que soportan a las anteriores, relacionadas mediante amortiguadores que absorben cualquier onda de choque, como por ejemplo las ondas sísmicas

20

En la Patente Europea EP 0481146 A1 se describe una construcción compuesta contra seísmos, en la que participa una serie de módulos que apoyan sobre el suelo sin cimentos y que apoyan entre sí sin ningún tipo de conexión vertical, de manera que cada uno de ellos es desplazable libremente en sentido transversal con respecto a los adyacentes.

25

En la Patente US 4.782.913 se describe un elemento de construcción con propiedades acústicas, provisto de un alma enrejada o celular capaz de absorber la

30

28
9
28

mayor parte de las ondas acústicas, elemento que debidamente estructurado podría absorber igualmente las vibraciones sísmicas.

5 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La disposición modular de protección antisísmos aplicable en la construcción de edificios y similares que la invención propone, se configura en sí misma como una evidente novedad de su campo específico de aplicación, al reunir
10 en su contexto una pluralidad de particularidades que la diferencian de forma taxativa con elementos de aplicación similar.

De forma más concreta, cada módulo de la disposición modular de protección antisísmos aplicable en la construcción de edificios y similares, está
15 constituida a partir de dos piezas de planta hexagonal regular fabricadas en material plástico, entre las cuales se incorpora un neumático usado de un vehículo automóvil, estando unidas ambas piezas de material plástico, preferentemente por un silemblock, dotado de los pertinentes nexos de unión en las piezas de material plástico, y a la vez permitiendo una flexión del neumático o cubierta incorporado en
20 su interior.

Una de las piezas de material plástico cuenta con una perforación pesante provista de su pertinente tapón de cierre a través de la cual se introduce en la zona interna configurada por el neumático y las dos piezas de material plástico de planta
25 hexagonal unidas por el silemblock, una pluralidad de piezas esféricas constitutivas de un granulado plástico con efecto hidráulico.

Se ha elegido la configuración hexagonal para las citadas piezas de material plástico por ser ésta la forma que permite, paralelamente a inscribir en
30 dicho hexágono el círculo correspondiente al neumático, que los diferentes módulos

queden perfectamente interacoplados entre sí con una distribución al tresbolillo, es decir de forma similar a un panal de nido de abeja, pero evidentemente tal configuración hexagonal no es modo alguno limitativa y las piezas de plástico podrían ser igualmente triangulares, cuadrangulares, pentagonales o poligonales en general, con cualquier otro número de lados, siempre y cuando dichas piezas de plástico sean tangentes entre sí y permitan la ubicación en su interior de los neumáticos asociados a las mismas, tras el montaje de los diferentes módulos, para que ante la fuerza que ejerce el impacto de una onda sísmica sobre un módulo, perpendicular al plano general del mismo, se produzca una deformación radial del neumático, por el efecto hidráulico del granulado y que es mayoritariamente absorbida por dichos módulos a través de los volúmenes de absorción de deformaciones definidos entre neumáticos

Consecuentemente estas piezas así constituidas, permanecerán en una posición de reposo, la cual obviamente cambiará en el caso de que se produzca un seísmo que genere la actuación de esta disposición, con objeto de conseguir cancelar la onda del mismo

20 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

La figura 1 - Muestra una vista en alzado lateral y en sección diametral de un módulo participante en la disposición modular de protección antiseísmos aplicable en la construcción de edificios y similares que constituye el objeto de la

presente invención, representándose la misma en posición de reposo.

La figura 2.- Corresponde a una vista en planta del objeto mostrado en la figura anterior.

5

La figura 3.- Muestra una vista del objeto representado en las figuras anteriores en posición de trabajo

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación en planta de la
10 ~~disposición modular antisísmica de la invención, a partir de módulos como el de las~~
figuras anteriores, en la base de un edificio antes de proceder a realizar la
incorporación del hormigonado.

15 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de la figura 4 puede observarse como la disposición modular
de protección antisísmica aplicable en la construcción de edificios y similares está
constituida a partir de una pluralidad de módulos (1) coplanarios y lateralmente
20 adyacentes, cada uno de los cuales está estructurado mediante dos piezas idénticas
de material plástico (2) y (2'), unidas entre sí preferentemente por un silemblock (3),
que presenta dos medios de retención (4) y (4') de las piezas (2) y (2'), para lo cual
se han incorporado tuercas de retención en un vaciado existente en la zona central de
las piezas (2) y (2') fabricadas en material plástico.

25

Entre las piezas (2) y (2') retenidas por el silemblock (3) se incorpora
antes de la unión una cubierta o neumático (5) usada, de las utilizadas de forma
general por un vehículo automóvil, introduciéndose en el espacio existente en el
interior de las piezas (2) y (2') situadas en posiciones coincidentes reteniendo al
30 neumático (5), una pluralidad de piezas esféricas u ovaladas de plástico constitutivas

de un granulado (6) con efectos hidráulicos, las cuales se introducen a través de una perforación (7) existente en la pieza de plástico (2) provista del pertinente tapón de cierre de seguridad.

- 5 Tal como muestra la figura 4 una pluralidad de módulos (1) se sitúan coplanariamente sobre el suelo, en la zona en la que se va a proceder la construcción del edificio de que se trate, concretamente en el fondo de la excavación correspondiente a su cimentación, permitiendo la configuración hexagonal y regular de las piezas de plástico (2-2') un perfecto interacoplamiento entre ellas, de manera
- 10 ~~que la disposición modular en conjunto ofrece dos superficies planas, paralelas, y~~
sensiblemente continuas, entre las que se establecen los neumáticos (5), que resultan tangentes entre sí, distribuidos al tresbolillo, dejando pequeños espacios vacíos de planta triangular y lados curvos, de manera que sobre estas superficie modular pero continua se establece posteriormente la pertinente losa o placa de cimentación (10),
- 15 sobre la que a su vez se levantará la estructura del edificio.

- Ante un seísmo la fuerza ascensional generada por el mismo sobre la placa de plástico inferior (2'), producida en contra del peso del edificio, generará una tendencia al desplazamiento horizontal y radial del material plástico granulado
- 20 (6) contenido por el neumático (5), y una paralela deformación radial de éste último, tal como se ha representado exageradamente en la figura 3, de manera que al ser tangentes entre sí los diferentes neumáticos (5) que participan en la disposición, las deformaciones se producirán hacia los citados espacios vacíos de planta triangular, dimensionalmente suficientes para absorber tal deformación, produciéndose la
- 25 consecuente recuperación elástica, es decir el retorno a la disposición primitiva, una vez absorbido el impacto de la onda sísmica.

32
3
31

REIVINDICACIONES

1ª - Disposición modular de protección antisísmos aplicable en la construcción de edificios y similares, que teniendo por finalidad establecer una capa
5 elásticamente deformable entre el suelo y la losa de cimentación del edificio, se caracteriza porque en la misma participan una pluralidad de módulos (1) coplanarios, tangentes entre sí, constituido cada uno de ellos por dos piezas de material plástico rígido (2-2'), idénticas entre sí, fijadas por su zona media con interposición preferentemente de un sílemblock (3) y entre las que se establece, a
10 nivel perimetral una cubierta o neumático (5) de automóvil, preferentemente usado, estableciendo una cámara elásticamente deformable rellena de un granulado (6) de material plástico con efectos hidráulicos.

2ª.- Disposición modular de protección antisísmos aplicable en la
15 construcción de edificios y similares, según reivindicación 1ª, caracterizada porque las piezas de plástico rígido (2-2'), que se adecuan interior y formalmente a los laterales del neumático (5), se fijan entre sí con la colaboración de piezas de retención (4-4') que quedan ocultas en rebundidos exteriores de dichas piezas (2-2'), incorporando además una de dichas piezas, concretamente la pieza (2) que ha de
20 adoptar la posición superior, una perforación pasante (7) provista del pertinente tapón de cierre hermético, para acceso al interior de la cámara del módulo definida entre las piezas (2-2') y el neumático (5), del granulado plástico (6) con efectos hidráulicos.

35
14
32

RESUMEN

DISPOSICIÓN MODULAR DE PROTECCIÓN ANTISEÍSMOS
APLICABLE EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y SIMILARES

5

Destinada a ubicarse sobre el suelo, inmediatamente por debajo de la losa de cimentación del edificio, se materializa en una pluralidad de módulos coplanarios y lateralmente adyacentes, cada uno de los cuales se materializa en dos piezas de material plástico (2-2'), rígidas, idénticas entre sí, relacionadas a nivel medio por un silenblock (3) y a nivel perimetral por un neumático de vehículo (5), preferentemente usado, constituyendo una cámara elásticamente deformable, rellena con un granulado plástico (6) con efectos hidráulicos, de manera que los esfuerzos verticales y horizontales de una onda sísmica son absorbidos mediante deformación radial u horizontal de los citados módulos (1).

24
33

1/2

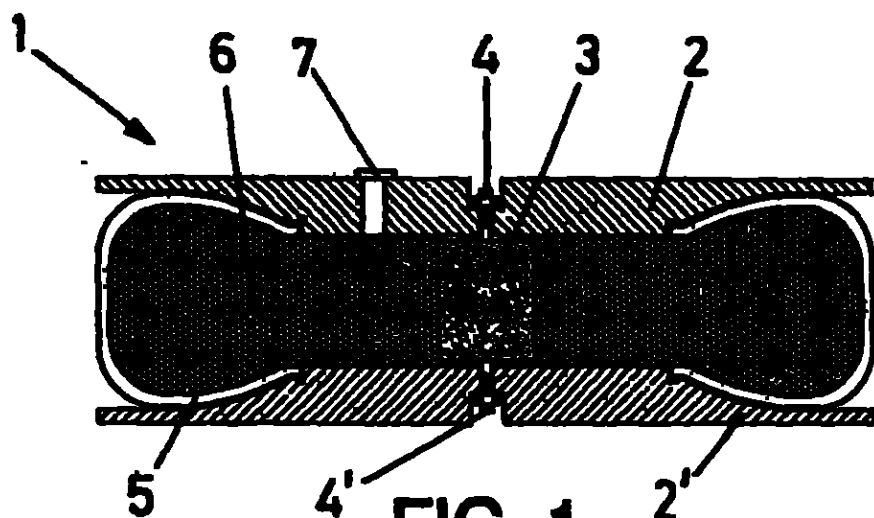


FIG. 1

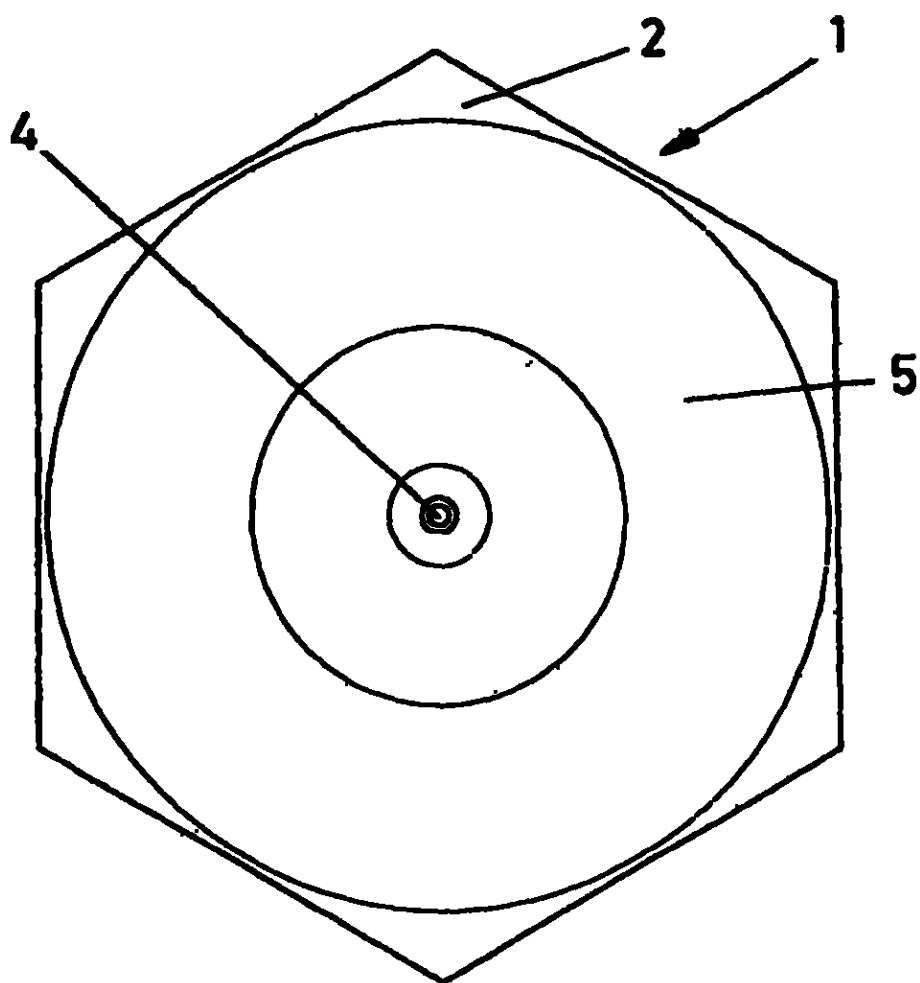


FIG. 2

35
16
34

22

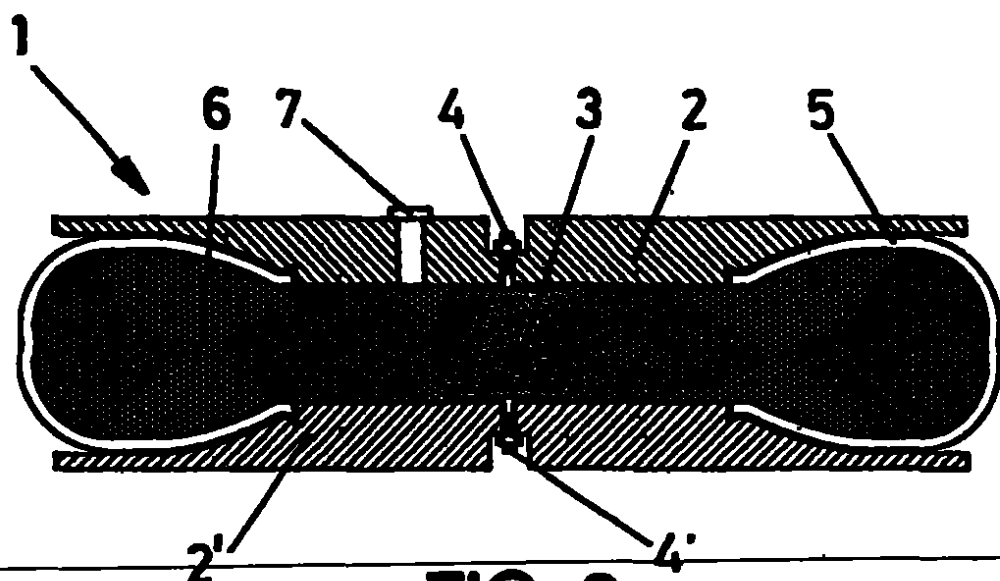


FIG. 3

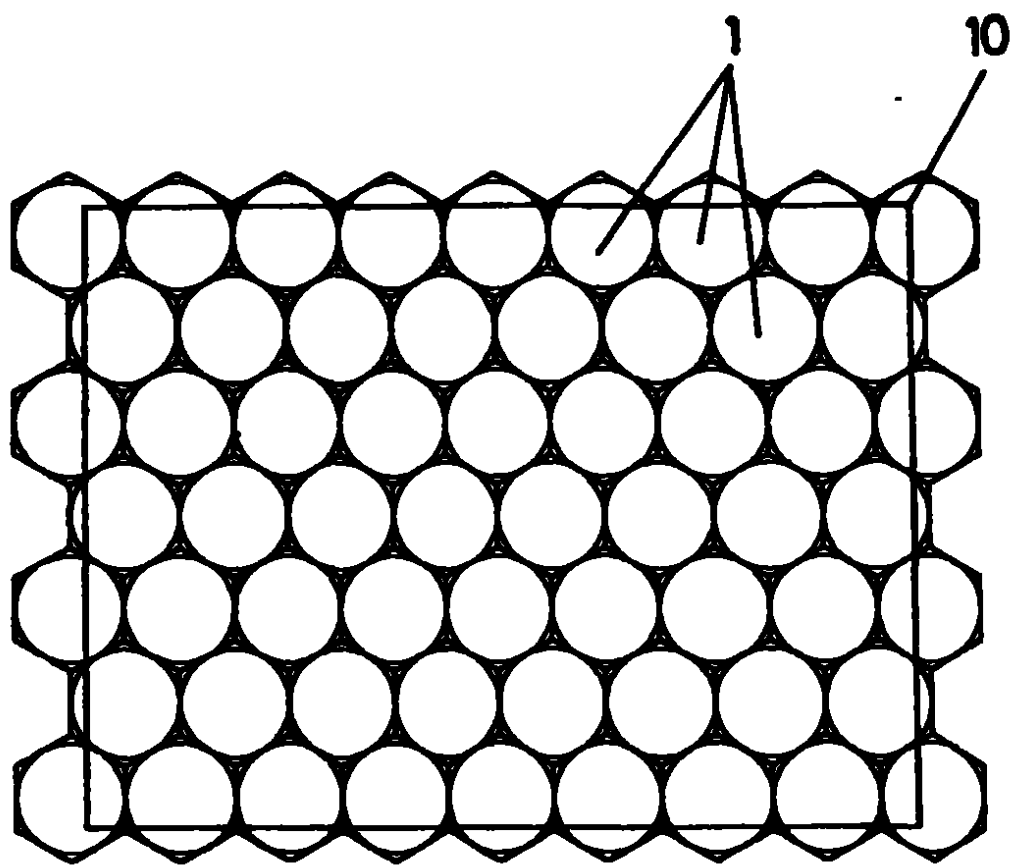


FIG. 4

LEGITIMACION:

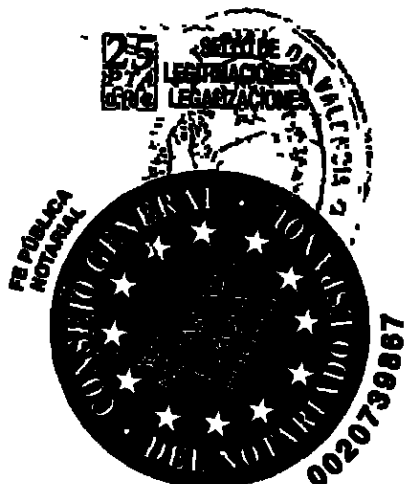
YO, ALBERTO DOMINGO PUCHOL, NOTARIO DE ESTA CAPITAL
Y DE SU ILUSTRE COLEGIO,-----

DOY FE De que por coincidir con las que fi-
juran en el documento de identidad que luego se re-
señará, y según se deja constancia en el Acta por
la autorizada en el día de hoy, numero 3739/04 de
protocolo, al amparo de lo que dispone el artículo
107 del Reglamento Notarial, considero legítimas la
firma y rúbrica que antecede de DON VICENTE SIENES OROVY
DNI 49976 622-H y DON SALVADOR JAVIER SIENES OROVY DNI 49979 349-R
Valencia, a 07 SET 2001

SELO DE
LEGITIMACIONES Y
LEGALIZACIONES



[Handwritten signature]



Acta de notación única)	
(Constitución de la Junta de 1961)	
(Resolución 2433 / 1978, de 2 de octubre)	
1. Por el presente	11
2. Estando en el documento público	Don Alberto
3. Hecho en	Don Domingo Puchol
4. Se le ha dado	Notario
5. En Valencia	13 de Septiembre del 2001
6. Por el Notario del Colegio Notarial de Valencia	
7. Con el número	3042
8. Sello/timbre:	10. Firma.
D. Juan B. Montero-Ríos Gil Secretario, en funciones de Decano	

[Handwritten signature]