

Q.

[Handwritten signature]



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

04-1335

21. EXPEDIENTE N° 04-1335

54. TÍTULO ADITIVO PARA LA ELABORACION DE CONCRETOS ESOLÓGICOS PERMEABLES CON ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESION, FLEXION Y ABRASION, Y PROCEDIMIENTO PARA SU OBTENCION.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE DE BUEN-UNNA, Nestor, GUEVARA-NIETO, Germán y GRAU-GENESIAS, Jaime.

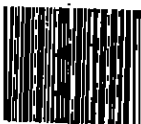
DOMICILIO Atizapan de Zaragoza, México D.F., Lomas de Cuernavaca, México respectivamente.

74. APODERADO EMILIO FERRERO
Código 1092

22. BOGOTÁ, D. C. _____



PETITORIO



04 001335 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 04001335 00000000 Folios: 47 n
Fecha (ANO): 2004-01-09 16:31:45
Tramite : 011 (C)-PATEN: 3/9 FASE NACI 411 PRESEMIAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES...

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE:		
☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.		
☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.		
2 SOLICITANTES (71)	Nombres: DE BUEN-UNNA, Nestor, GUEVARA-NIETO, Germán y GRAU-GENESIAS, Jaime. Nacionalidad: Mexicanos. Direcciones: Islas de Revillagigedo N° 7, Colonia Residencial Chiluca, Atizapan de Zaragoza, Estado de México 52930, México; Roqueta N° 210, Colonia Lomas de Bezares, México, D.F. 11100, México; y Grevillas 384, Colonia Lomas de Cuernavaca, Lomas de Cuernavaca, Morelos 62150, México.	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347.36 11 Fax:: 217 92 11 E-mail: clientes@camyp.com. Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: 438.019 T.P. 31.929
4 INVENTOR (ES) (72)	1- Nestor DE BUEN-UNNA Islas de Revillagigedo N° 7, Colonia Residencial Chiluca, Atizapan de Zaragoza, Estado de México 52930, México. 3- Jaime GRAU-GENESIAS Grevillas 384, Colonia Lomas de Cuernavaca, Lomas de Cuernavaca, Morelos 62150, México.	2- Germán GUEVARA-NIETO Roqueta N° 210, Colonia Lomas de Bezares, México, D.F. 11100, México. EO 16 11/00 CO 13 38/00

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/MX02/00065
 Publicación Internacional No. WO 03/006397 A2

Fecha: 10 de julio de 2002
 Fecha: 23 de enero de 2003

6

Título (54) **ADITIVO PARA LA ELABORACIÓN DE CONCRETOS ECOLÓGICOS PERMEABLES
 CON ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, FLEXIÓN Y ABRASIÓN, Y PROCEDIMIENTO PARA
 SU OBTENCIÓN.**

7

Clasificación Internacional (51) C04B 38/00

8

Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☒ NO ☐

US

10 de julio de 2001

09/902,045

9

Comprobante de pago No. 03-94,899 Fecha: 29 de diciembre de 2003
 Comprobante de pago No. 04- 889 Fecha: 6 de enero de 2004

10

Anexos:

Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 422.000



Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.



Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.



Poderes, si fuere el caso.



Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.



Declaraciones.



Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)



Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)



Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.



Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.



De ser el caso, copia del contrato de acceso.



De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de
 las comunidades indígenas.



De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.



Arte final 12x12



De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el
 mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

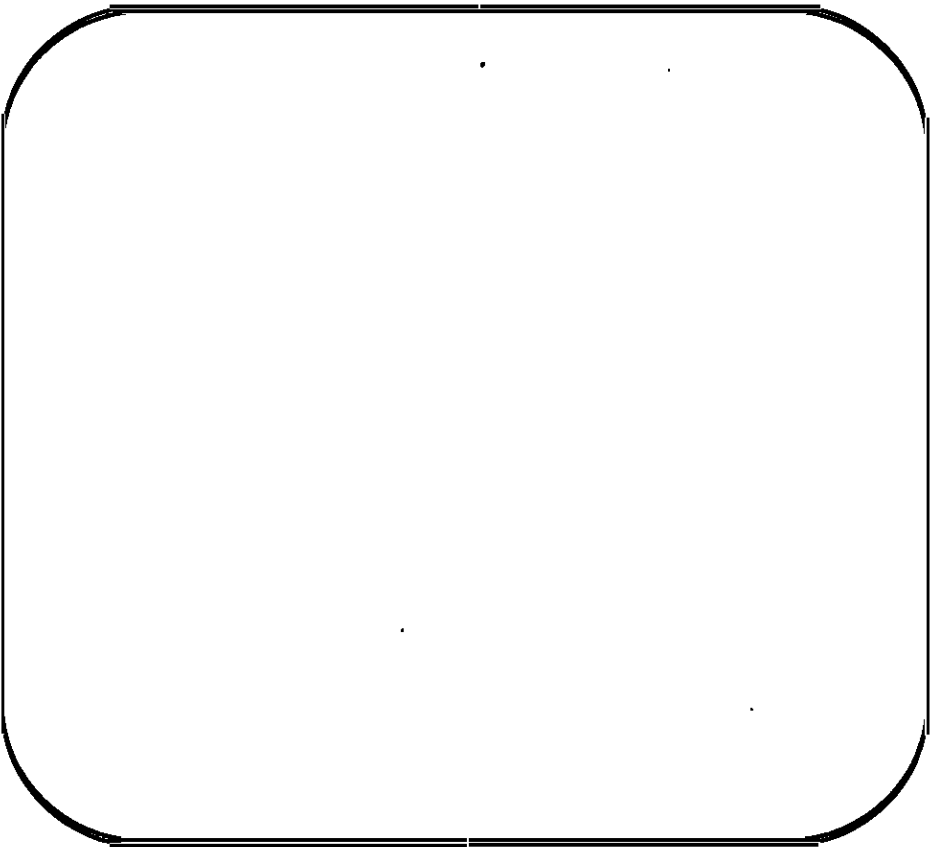


Otros

11

FIGURA CARACTERISTICA:

3



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA: 
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

JGG-1

266

ADITIVO PARA LA ELABORACIÓN DE CONCRETOS ECOLÓGICOS PERMEABLES
CON ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN, FLEXIÓN Y ABRASIÓN, Y
PROCEDIMIENTO PARA SU OBTENCIÓN

5

ANTECEDENTES

En la actualidad se hace cada vez más necesario contar con pisos de concreto permeables, que permitan la filtración de agua hacia el sub-suelo. Sin embargo para la construcción de pisos permeables de concreto, se presentan serios problemas, sobre todo debido a que éstos tienen muy baja resistencia tanto a la flexión como a la compresión, además de que generalmente se desmoronan. Existe el caso, por ejemplo, de los concretos sin finos, los cuales son permeables pero se desmoronan fácilmente.

En la solicitud de patente mexicana No. 962170, de los mismos inventores, se describe un producto permeable que resuelve el problema aquí mencionado. Dicho producto, puede ser fabricado a base de terpolímeros, con cemento tipo 1.

El aditivo motivo de la presente invención mejora notablemente las características de la versión anterior, la cual podía ser mezclada sólo con cemento tipo 1 y que tiene

3

- Se puede envasar en forma líquida o sólida.
- Su precio le permite competir contra otros pavimentos de uso común.
- Este nuevo producto puede ser usado prácticamente en
5 cualquier clima.
- No presenta degradación ya que esta nueva formulación contiene un sílico-aluminato, el cual es un material inorgánico que reacciona con el cemento dándole mucha mayor resistencia tanto a la flexión, como a la compresión y a la
10 abrasión.
- Este aditivo da como resultado una mezcla de concreto que puede ser utilizado para la fabricación de adoquines permeables ecológicos.
- El aditivo sólido puede ser envasado junto con el cemento y
15 el agregado pétreo en diferentes proporciones, según la resistencia que se requiera, con el fin de facilitar la auto-construcción ("hágalo usted mismo").

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20

En forma general, la composición de la presente invención contiene los siguientes ingredientes básicos: agentes dispersantes, agentes de enlace, humectantes, hidroxipropil etil celulosa ó hidroxipropil metil celulosa y sílico

aluminatos, aunque también, de acuerdo a las características del producto que se desea producir, puede contener de manera opcional agua, agentes surfactantes, agentes bactericidas y antiespumantes.

5

Las características del aditivo de la presente invención son tales que provocan que, al entrar en contacto con cemento y agua, se logre una reacción química que da como resultado un gran incremento en la adhesividad del cemento.

10 Los puntos de contacto del agregado tendrán una gran fuerza permitiendo un producto de gran cohesión a pesar de la ausencia de finos como la arena.

En el caso en que se desea construir pisos
15 permeables, se han probado con bastante éxito algunos agregados pétreos tales como: andecita, basalto, basalto vesicular, tezontle, riolita, microdiorita, granito, calizas, barita, mármol, sílica y en general cualquier producto de origen pétreo. Sin embargo, es importante aclarar que en lugar
20 de los agregados pétreos antes mencionados, también puede ser utilizada la escoria.

El producto obtenido utilizando el aditivo de la presente invención puede ser reforzado estructuralmente,

aceptando materiales tanto metálicos como plásticos, ya sea en forma de varillas o en forma de mallas.

La ausencia de finos permite que el material
5 resultante tenga características de alta permeabilidad y que no se deforma con los cambios de temperatura.

Los concretos permeables de alta resistencia que se obtienen usando el aditivo de la presente invención pueden ser
10 usados en la construcción de:

Pisos peatonales.

Andadores y banquetas.

Plazas.

Guarniciones.

15 Pisos de estacionamientos.

Pavimentos para calles y carreteras.

Muros de contención.

Escolleras.

Rompeolas.

20 Pisos para muelles.

Pisos para siembra que permiten el control de plagas.

Pisos para corrales de ganado.

Aeropistas que evitan el acuaplaneo.

Losas permeables.

y en general para cualquier uso en el cual sea conveniente el manejo de una superficie permeable y de una gran resistencia, ya sea para permitir el paso del agua al subsuelo o bien para canalizarla y conducirla a donde se desee, con lo cual es
5 posible además la reducción o eliminación de los drenajes pluviales.

El aditivo objeto de la presente invención puede ser envasado en carros tanque, tambores, botes y/o cubetas, lo
10 cual facilita su uso posterior al ser mezclado con cemento, agregado pétreo y agua para obtener concreto permeable.

De acuerdo con la anterior descripción, se proporciona una formulación de aditivo para la elaboración de
15 concretos permeables con alta resistencia a la compresión, flexión y abrasión.

Por supuesto, que la proporción en que se mezclan los diferentes ingredientes va a depender fundamentalmente del uso
20 o aplicación que se va a dar al producto final, por lo cual, las diferentes proporciones en la mezcla darán como resultado concretos de diferentes resistencias, que se elaboran de acuerdo con la siguiente formulación.

La fórmula para fabricar 100 kilos del aditivo es la siguiente:Agua

Dispersante (sal de sodio de ácido naftalén-Sulfónico condensado de alto peso molecular)

Dispersante (sal de calcio del ácido naftalén-Sulfónico)

Dispersante (polímero de melamina y Formaldehído)

Humectante (alquil aril naftalén-sulfonato Concentrado)

Surfactante no iónico (tensoactivo derivado del Nonil fenol y óxido de etileno)

Surfactante aniónico (sulfocianato de dioctil o Tridecil de sodio)

Bactericida

Hidroxi-propil-etil o metil-celulosa

Antiespumante

Sílico aluminato no cristalino, calcinado y Altamente reactivo

de	0.0%	a	10.4%
de	15.4%	a	13.4%
de	3.8%	a	3.3%
de	9.0%	a	7.8%
de	3.8%	a	3.3%
de	0.0%	a	1.0%
de	0.0%	a	1.1%
de	0.0%	a	0.3%
de	3.8%	a	3.3%
de	0.0%	a	0.3%
de	64.2%	a	55.8%
	100.0%		100.0%

Para la fabricación de 1 m³ de concreto permeable se necesitan los siguientes materiales:

Agua de 50 a 110 litros;

5 Aditivo líquido de 9 % a 10 % en peso, sobre peso de cemento;

Agregado pétreo 1 m³;

Cemento de 120.00 a 360.00 kg.

Para mezcla con aditivo sólido, se necesitan los siguientes 10 materiales:

Agua de 50 a 110 litros

Aditivo sólido del 6 % a 8 % en peso, sobre peso de cemento;

Agregado pétreo 1 m³

15 Cemento de 120.00 a 360.00 kg

8

Con relación a los ingredientes que forman el aditivo, se obtienen las siguientes ventajas:

- Los dispersantes, el humectante, el surfatante no iónico y el surfatante aniónico, una vez mezclados con el cemento, proporcionan una reducción de agua de gran eficacia, lo cual permite el aumento de la resistencia a la flexión, a la compresión y a la abrasión del concreto ecológico permeable.

10

- El sílico aluminato no cristalino, calcinado y altamente reactivo es un material inorgánico que por sus características reacciona con el cemento dándole al concreto ecológico permeable un importante aumento en su resistencia a la flexión, a la compresión y a la abrasión.

15

- El sílico aluminato no cristalino, calcinado y altamente reactivo, al ser un material inorgánico y no orgánico, como los diferentes tipos de resinas que se usan para la fabricación de concretos, no sufre degradación ante la acción de los rayos UV.

20

- La hidroxipropil-etil, o el metilcelulosa, proporcionan mejores propiedades en su aplicación, ya que el

concreto permeable elaborado con estos productos tiene un mayor tiempo de secado en la capa superficial y ductibilidad en su manejo.

- 5 - El presente aditivo, comparado con el que fue descrito y reclamado en la solicitud mexicana de patente N° 962,170, presenta las siguientes ventajas:

	Anterior	Nueva
f'c	200 kg/cm ²	350 kg/cm ²
Módulo de flexión	30 kg/cm ²	70 kg/cm ²
Facilidad de aplicación	Mala	Excelente
¿Contamina?	Un poco	Nada

- 10 A continuación se presentan algunos ejemplos a manera ilustrativa del mejor método para llevar a la práctica la presente invención, los cuales de ninguna manera deben de considerarse como limitativos.

15 Ejemplo 1.

Preparación de una composición de aditivo en forma líquida:

- 20 Para la preparación de una formulación de aditivo en presentación líquida se siguen los siguientes pasos:

WO 03/006397

PCT/MX02/00065

10 .

- a) Se dispone la cantidad necesaria de agua;
- b) Se agregan los dispersantes y el agente humectante;
- c) Se agrega el surfactante no iónico;
- d) Se agrega el surfactante aniónico;
- 5 e) Se agrega el agente bactericida;
- f) Se agrega el agente antiespumante;
- g) Se agrega hidroxipropiletilcelulosa o hidroxipropil metilcelulosa;
- h) Se agrega silico aluminato no cristalino;

10

Todos los pasos anteriores se llevan a cabo manteniendo una agitación constante y uniforme para obtener un producto líquido estable y homogéneo.

Ejemplo 2.

- 15 Preparación de una composición de aditivo en forma sólida:

Para el caso en que se va a preparar una formulación del aditivo de la presente invención en presentación sólida, se siguen los siguientes pasos:

- 20 a) Incorporar los dispersantes y el agente humectante;
- b) Agregar el surfactante no iónico;
- c) Agregar el surfactante aniónico;
- d) Agregar hidroxipropiletilcelulosa ó hidroxipropil metilcelulosa;
- 25 e) Agregar el silico aluminato no cristalino.

Todos los pasos anteriores se llevan a cabo mezclando uniformemente todos los ingredientes al ser añadidos, de tal manera que se obtenga una mezcla sólida homogénea y uniforme.

5 Este nuevo aditivo permite que se logren diferentes mezclas con el propósito de obtener diferentes niveles de resistencia, tanto a la flexión como a la compresión, lo cual, a su vez, hace posible la elaboración de mezclas diversas para usos diversos.

10

Con un concreto de $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$, podemos realizar capas de relleno estable para trabajar encima de ellas.

15 Con una $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ se pueden construir andadores, banquetas y ciclopistas.

Con una $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ se construyen estacionamientos, calles de tráfico medio y cocheras.

20 Para andenes de carga, avenidas, carreteras y pistas de aterrizaje podemos utilizar la mezcla de $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$.

Esta nueva formulación también permite el uso de coloración integral dentro de la mezcla.

Las mezclas siguientes pueden ser utilizadas para dar varias resistencias:

	f'c (kg/cm2)				
	100	200	250	300	200 Con color integra do
Dispersante (sal de sodio de ácido naftalén-Sulfónico condensado de alto peso molecular)	1.400	3.200	3.900	4.300	3.500
Dispersante (sal de calcio del ácido naftalén-Sulfónico)	0.300	0.600	0.900	1.000	0.700
Dispersante (polímero de melamina y Formaldehído)	0.000	13.000	1.600	2.000	1.500
Humectante (alquil aril naftalén-sulfonato Concentrado)	0.100	0.270	0.400	0.600	0.300
Surfactante no iónico (tensoactivo derivado del Nonil fenol y óxido de etileno)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300
Surfactante aniónico (sulfocianato de dioctil o Tridecil de sodio)	0.000	0.270	0.330	0.400	0.300
Bactericida Hidroxi-propil-etil o metil-celulosa	0.030	0.080	0.100	0.100	0.080
Antiespumante	0.000	0.800	1.000	1.100	0.800
Sílico aluminato no cristalino, calcinado y Altamente reactivo	0.030	0.080	0.100	0.100	0.08
	4.000	10.800	13.200	18.000	4.000
	120.00	270.00	330.00	360.00	270.000
Color (óxidos de hierro)	0.000	0.000	0.000	0.000	13.500
Agregado pétreo sin arena	1 m3	1 m3	1 m3	1 m3	1 m3
Agua	50.000	100.00	105.00	110.00	65.000

Las cantidades de los materiales aparecen en kilogramos.

Es posible lograr resistencias mayores modificando las proporciones del aditivo y del cemento.

Ejemplo 3.

5 Preparación de un concreto permeable con baja resistencia a la compresión.

En un recipiente se dispusieron 50 litro de agua, se agregaron 1.400 kg de sal de sodio de ácido naftalénsulfónico condensado, de alto peso molecular y 0.300 kg de sal de calcio
10 del ácido naftalensulfónico junto con 0.100 kg de un humectante consistente en sulfonato de aril alquil naftaleno concentrado; a continuación se agregaron 0.020 kg de un bactericida y 0.030 kg de un agente antiespumante; a la mezcla anterior se añadieron 4.000 kg de silico aluminato no
15 cristalino y 120 kg de cemento; finalmente se añadió 1 m³ de un agregado pétreo sin arena. El resultado fue un concreto permeable que tiene un f'c de 100 kg/cm².

Ejemplo 4.

20 Preparación de un concreto permeable con alta resistencia a la compresión.

A 110 litros de agua, se añadieron 4.300 kg de sal de sodio de ácido naftalénsulfónico condensado, de alto peso

14

molecular y 1.000 kg de sal de calcio del ácido naftalensulfónico junto con 2.000 kg de un polímero de melamina y formaldehído y 0.600 kg de un humectante consistente en sulfonato de aril alquil naftaleno concentrado; a continuación se agregaron 0.400 kg de un surfactante aniónico y 0.100 kg de un bactericida; se añadieron a continuación 1.100 kg de hidroxipropil metilcelulosa y 0.100kg de un agente antiespumante; a la mezcla anterior se añadieron 18.000 kg de sílico aluminato no cristalino y 360 kg de cemento; la mezcla anterior se agitó durante un tiempo suficiente para obtener un mezclado completo y uniforme. Finalmente se añadió 1 m³ de un agregado pétreo sin arena. El resultado fue un concreto permeable que tiene un f'c de 300 kg/cm².

15

Ejemplo 5.

Preparación de un concreto permeable coloreado.

En un recipiente se dispusieron 65 litros de agua, se añadieron 3.500 kg de sal de sodio de ácido naftalénsulfónico condensado, de alto peso molecular y 0.700 kg de sal de calcio del ácido naftalensulfónico junto con 1.500 kg de un polímero de melamina y formaldehído y 0.300 kg de un humectante consistente en sulfonato de aril alquil naftaleno concentrado; a continuación se agregaron 0.300 kg de un surfactante no

15

iónico y 0.300 kg de un surfactante aniónico y 0.080 kg de un bactericida; se añadieron a continuación 0.800 kg de hidroxipropil etilcelulosa y 0.080kg de un agente antiespumante; a la mezcla anterior se añadieron 4.000 kg de
5 silico aluminato no cristalino y 270 kg de cemento; a continuación se mezclaron 13.500 kg de un colorante consistente de óxidos de hierro; la mezcla anterior se agitó durante un tiempo suficiente para obtener un mezclado completo y uniforme. Finalmente se añadió 1 m³ de un agregado pétreo
10 sin arena. El resultado fue un concreto permeable con color integrado, que tiene un f'c de 200 kg/cm².

Aunque la anterior descripción comprende el mejor método conocido para llevar a la práctica este desarrollo
15 tecnológico, resulta obvio el poder realizar algunos cambios posteriores sin afectar el espíritu y alcance de la invención. Asimismo es necesario, puntualizar en el hecho de que aún después de haberse dado a conocer esta invención, pudiera ser empleada total o parcialmente dentro de otro campo de acción.
20 Aquella deberá ser considerada como una modalidad en su aplicación y de ninguna manera como una nueva invención.

REINVINDICACIONES

1. Aditivo para la elaboración de concretos ecológicos permeables con alta resistencia a la compresión, flexión y abrasión, caracterizado porque consiste de: aproximadamente 24.5% a aproximadamente 28.2% en peso de una mezcla de agentes dispersantes; aproximadamente 3.3% a aproximadamente 3.8% en peso de un agente humectante; de 0 a aproximadamente 1% en peso de un agente surfactante no iónico; de 0 a aproximadamente 1.1% en peso de un agente surfactante aniónico; de 0 a aproximadamente 3% en peso de un agente bactericida; de aproximadamente 3.3% a aproximadamente 3.8% en peso de hidroxipropilalquilo de 1 a 2 átomos de carbono celulosa; de 0 a aproximadamente 0.3% en peso de un agente antiespumante y de aproximadamente 55.8% en peso a aproximadamente 64.2% en peso de un silico-aluminato no cristalino, calcinado y altamente reactivo.

2. Aditivo para la elaboración de concretos ecológicos permeables de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la mezcla de dispersantes consiste de una sal de sodio del ácido naftalén-sulfónico; una sal de calcio del ácido naftalén-sulfónico y un polímero de melamina y formaldehído.

3. Aditivo para la elaboración de concretos ecológicos permeables el humectante es un alquil aril naftalén sulfonato.

5 4. Proceso para la preparación de una formulación en
presentación líquida, de aditivo para la elaboración de
concretos ecológicos permeables con alta resistencia a la
compresión, flexión y abrasión, caracterizado porque comprende
la mezcla de diferentes materiales y en diferentes
10 proporciones que permiten su manejo, que consiste de los
siguientes pasos:

- a) disponer, en un recipiente adecuado la cantidad
necesaria de agua;
- b) agregar una mezcla de agentes dispersantes y un agente
15 humectante;
- c) agregar un agente surfactante no iónico;
- d) agregar un agente surfactante aniónico;
- f) agregar un agente bactericida;
- g) agregar un agente antiespumante;
- 20 h) agregar hidroxipropiletilcelulosa o hidroxipropil
metilcelulosa;
- i) agregar silico aluminato no cristalino;

todos los pasos anteriores se llevan a cabo a temperatura ambiente y manteniendo una agitación constante y uniforme

durante el tiempo necesario para obtener un producto líquido estable y homogéneo.

5 5. Proceso para la preparación de una formulación en
presentación sólida, de aditivo para la elaboración de
concretos ecológicos permeables con alta resistencia a la
compresión, flexión y abrasión, caracterizado porque comprende
los pasos de:

- 10 a) incorporar una mezcla de agentes dispersantes y un agente
 humectante;
- b) agregar un surfactante no iónico;
- c) agregar un surfactante aniónico;
- d) Agregar hidroxipropilcelulosa ó hidroxipropil
 metilcelulosa;
- 15 e) Agregar un sílico aluminato no cristalino, calcinado y
 altamente reactivo;

todos los pasos anteriores se llevan a cabo mezclando
uniformemente todos los ingredientes al ser añadidos, de tal
manera que se obtenga una mezcla sólida homogénea y uniforme.

20

6. Procedimiento para la elaboración de concretos
ecológicos permeables con alta resistencia a la compresión,
flexión y abrasión, caracterizado porque comprende las etapas
de:

- a) disponer una cantidad de agua comprendida entre 50 y 110 litros en un recipiente;
- b) agregar una cantidad comprendida entre aproximadamente 1.700 y aproximadamente 7.300 Kg de una mezcla
5 de agentes dispersantes;
- c) añadir una cantidad comprendida entre 0.100 kg y 0.600 kg de un agente humectante;
- d) agregar a continuación entre 0.030 kg y 0.100 de un bactericida y entre aproximadamente 0.030 kg y 0.100 de un
10 agente antiespumante;
- e) añadir de 0 a aproximadamente 1.100 Kg de hidroxipropil etil celulosa o hidroxipropil metil celulosa;
- f) añadir a la mezcla anterior de entre aproximadamente 4.000 kg a aproximadamente 18.000 Kg de un
15 silico aluminato no cristalino;
- g) añadir entre aproximadamente 120 kg a aproximadamente 360 Kg de cemento;
- h) finalmente se añade 1 m³ de un agregado pétreo sin arena;
- 20 todos los pasos anteriores se llevan a cabo a temperatura ambiente y con agitación constante durante un tiempo suficiente para obtener una mezcla homogénea y uniforme, la cual al fraguarse tiene un $f'c$ (factor de resistencia a la compresión), comprendido entre 100 kg/cm² y 300 kg/cm².

7. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la mezcla de agentes dispersantes consiste de una sal de sodio de ácido naftalénsulfónico condensado, de alto peso molecular; una sal de calcio del
5 ácido naftalensulfónico; y un polímero de melamina y formaldehído.

8. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el agente humectante es un sulfonato de
10 aril alquil naftaleno concentrado.

9. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque comprende el paso adicional de:
añadir colorantes a base de óxidos de hierro.

15

10. Composición de concreto ecológico permeable, con alta resistencia a la compresión, flexión y abrasión caracterizado porque comprende de 50 a 110 litros de agua; de 9% a 10% en peso sobre el peso de cemento del aditivo de la
20 reivindicación 1, en forma líquida; 1 m³ de agregado petreo; y de 120.00 a 360.00 kg. de cemento.

11. Composición de concreto ecológico permeable, con alta resistencia a la compresión, flexión y abrasión

caracterizado porque comprende de 50 a 110 litros de agua; de 6% a 8% en peso sobre el peso de cemento del aditivo de la reivindicación 1, en forma sólida; 1 m³ de agregado petreo; y de 120.00 a 360.00 kg. de cemento.

5 12. Composición de concreto ecológico permeable, de acuerdo con la reivindicación 10 ó la reivindicación 11, caracterizado porque el aditivo pétreo se selecciona de entre el grupo que consiste de andecita, basalto, basalto vesicular, tezontle, riolita, micródiorita, granito, calizas, barita,
10 mármol, sílica y en general cualquier producto de origen pétreo y escoria.

 13. Composición de concreto ecológico permeable, de acuerdo con la reivindicación 10 ó la reivindicación 11, caracterizado porque el concreto permeable resultante puede
15 ser reforzado estructuralmente con acero, plástico o algún otro producto, ya sea en forma de varillas, de mallas o a granel.

 14. Composición de concreto ecológico permeable, de acuerdo con la reivindicación 10 ó la reivindicación 11,
20 caracterizado porque el concreto permeable se utiliza en la construcción de pavimentos y pisos permeables los cuales tiene la capacidad de conducir o canalizar el agua.

PCT

PETITORIO

El abajo firmante pide que la presente solicitud internacional sea tramitada con arreglo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes.

Para uso de la Oficina receptora únicamente

PCT/MX 02/00065
Solicitud internacional N°
10 JUL 2002
Fecha de presentación internacional
SOLICITUD INTERNACIONAL PCT. RO/MX
Nombre de la Oficina receptora y "Solicitud internacional PCT"
Referencia al expediente del solicitante o del mandatario (si se desea) (como máximo, 12 caracteres)
UGVUFA-EC001

Recuadro N° I TÍTULO DE LA INVENCIÓN: ADITIVO PARA LA ELABORACION DE CONCRETOS ECOLOGICOS PERMEABLES CON ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESION, FLEXION Y ABRASION, Y PROCEDIMIENTO PARA SU OBTENCION.	
Recuadro N° II SOLICITANTE ☒ Esta persona también es inventor.	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicado en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)	N° de teléfono (52) 55 60 68 07
DE BUEN-UNNA, Nestor	N° de facsímil (52) 53 63 18 15
Islas de Revillagigedo No. 7	N° de teleimpresora
Colonia Residencial Chiluca, Atizapan de Zaragoza	N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de México, C.P. 52390	
MX	
Estado de nacionalidad (nombre del Estado): MX	Estado de domicilio (nombre del Estado): MX
Esta persona es solicitante para: ☒ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☒ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar la que sigue.)
GUEVARA-NIETO, Germán	N° de registro del solicitante en la Oficina
Roqueta No. 210	
Colonia Lomas de Bezares	
México, D.F., C.P. 11910	
MX	
Estado de nacionalidad (nombre del Estado): MX	Estado de domicilio (nombre del Estado): MX
Esta persona es solicitante para: ☒ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
☒ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de continuación.	
Recuadro N° IV MANDATARIO O REPRESENTANTE COMÚN; O DIRECCIÓN PARA LA CORRESPONDENCIA	
La persona abajo identificada se nombra/ha sido nombrada para actuar en nombre del/ de los solicitante(s) ante las administraciones internacionales competentes como: ☒ mandatario ☐ representante común	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país.)	N° de teléfono (52) 55 33 50 60
UHTHOFF-ORIVE, Javier	N° de facsímil (52) 52 08 85 07
UHTHOFF, GOMEZ VEGA & UHTHOFF, S.C.	N° de teleimpresora
Hamburgo 260	N° de registro del mandatario en la Oficina
Colonia Juárez	
México, D.F., C. P. 06600	
MX	
☐ Dirección para la correspondencia: márquese esta casilla cuando no se nombre/se haya nombrado ningún mandatario o representante común y el espacio de arriba se utilice en su lugar para indicar una dirección especial a la que deba enviarse la correspondencia.	

PCT/MX 02, 00065

Hoja N° ... 2 ...

Continuación del recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)	
Si no se ha de utilizar ninguno de estos subrecuadros, esta hoja no debe ser incluida en el petitorio.	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.) GRAU-GENESIAS, Jaime Grevillas 384 Colonia Lomas de Cuernavaca Lomas de Cuernavaca, Morelos, C.P. 62150 MX	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☒ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.) N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad (nombre del Estado): MX	Estado de domicilio (nombre del Estado): MX
Esta persona es solicitante para: ☒ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☐ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.) N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad (nombre del Estado):	Estado de domicilio (nombre del Estado):
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☐ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.) N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad (nombre del Estado):	Estado de domicilio (nombre del Estado):
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☐ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.) N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad (nombre del Estado):	Estado de domicilio (nombre del Estado):
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)	Esta persona es: ☐ solicitante únicamente ☐ solicitante e inventor ☐ inventor únicamente (si se marca esta casilla, no se debe rellenar lo que sigue.) N° de registro del solicitante en la Oficina
Estado de nacionalidad (nombre del Estado):	Estado de domicilio (nombre del Estado):
Esta persona es solicitante para: ☐ todos los Estados designados ☐ todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América ☐ los Estados Unidos de América únicamente ☐ los Estados indicados en el recuadro suplementario	
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en otra hoja de continuación.	

Recuadro N° V DESIGNACIÓN DE ESTADOS		Márquense las casillas adecuadas; debe marcarse por lo menos una.	
A continuación se hacen las designaciones siguientes en virtud de la Regla 4.9.a):			
Patente regional			
☒ AP	Patente ARIPO: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudán, SL Sierra Leona, SZ Swazilandia, TZ República Unida de Tanzania, UG Uganda, ZM Zambia, ZW Zimbabwe, y cualquier otro Estado contratante del Protocolo de Harare y del PCT (si desea otra forma de protección o de tramitación, especifíquese en la línea de puntos).		
☒ EA	Patente Euroasiática: AM Armenia, AZ Azerbaiyán, BY Belarús, KG Kirguistán, KZ Kazakstán, MD República de Moldova, RU Federación de Rusia, TJ Tayikistán, TM Turkmenistán, y cualquier otro Estado contratante del Convenio sobre la Patente Euroasiática y del PCT		
☒ EP	Patente Europea: AT Austria, BE Bélgica, BG Bulgaria, CH y LI Suiza y Liechtenstein, CY Chipre, CZ República Checa, DE Alemania, DK Dinamarca, EE Estonia, ES España, FI Finlandia, FR Francia, GB Reino Unido, GR Grecia, IE Irlanda, IT Italia, LU Luxemburgo, MC Mónaco, NL Países Bajos, PT Portugal, SE Suecia, SK Eslovaquia, TR Turquía, y cualquier otro Estado contratante del Convenio sobre la Patente Europea y del PCT		
☒ OA	Patente OAPI: BF Burkina Faso, BJ Benín, CF República Centroafricana, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Camerún, GA Gabón, GN Guinea, GQ Guinea Ecuatorial, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Níger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, y cualquier otro Estado que sea Estado miembro de la OAPI y que sea un Estado contratante del PCT (si desea otra forma de protección o de tramitación, especifíquese en la línea de puntos).		
Patente nacional (si desea otra forma de protección o de tramitación, especifíquese en la línea de puntos):			
☒ AE Emiratos Árabes Unidos	☒ GM Gambia	☒ NZ Nueva Zelandia	
☒ AG Antigua y Barbuda	☒ HR Croacia	☒ OM Omán	
☒ AL Albania	☒ HU Hungría	☒ PH Filipinas	
☒ AM Armenia	☒ ID Indonesia	☒ PL Polonia	
☒ AT Austria	☒ IL Israel	☒ PT Portugal	
☒ AU Australia	☒ IN India	☒ RO Rumania	
☒ AZ Azerbaiyán	☒ IS Islandia	☒ RU Federación de Rusia	
☒ BA Bosnia y Herzegovina	☒ JP Japón		
☒ BB Barbados	☒ KE Kenia	☒ SD Sudán	
☒ BG Bulgaria	☒ KG Kirguistán	☒ SE Suecia	
☒ BR Brasil	☒ KP República Popular Democrática de Corea	☒ SG Singapur	
☒ BY Belarús	☒ KR República de Corea	☒ SI Eslovenia	
☒ BZ Belice	☒ KZ Kazakstán	☒ SK Eslovaquia	
☒ CA Canadá	☒ LC Santa Lucía	☒ SL Sierra Leona	
☒ CH y LI Suiza y Liechtenstein	☒ LK Sri Lanka	☒ TJ Tayikistán	
☒ CN China	☒ LR Liberia	☒ TM Turkmenistán	
☒ CO Colombia	☒ LS Lesotho	☒ TN Túnez	
☒ CR Costa Rica	☒ LT Lituania	☒ TR Turquía	
☒ CU Cuba	☒ LU Luxemburgo	☒ TT Trinidad y Tabago	
☒ CZ República Checa	☒ LV Letonia		
☒ DE Alemania	☒ MA Marruecos	☒ TZ República Unida de Tanzania	
☒ DK Dinamarca	☒ MD República de Moldova	☒ UA Ucrania	
☒ DM Dominica	☒ MG Madagascar	☒ UG Uganda	
☒ DZ Argelia	☒ MK Ex República Yugoslava de Macedonia	☐ US Estados Unidos de América	
☒ EC Ecuador	☒ MN Mongolia	☒ UZ Uzbekistán	
☒ EE Estonia	☒ MW Malawi	☒ VN Viet Nam	
☒ ES España	☒ MX México	☒ YU Yugoslavia	
☒ FI Finlandia	☒ MZ Mozambique	☒ ZA Sudáfrica	
☒ GB Reino Unido	☒ NO Noruega	☒ ZM Zambia	
☒ GD Granada		☒ ZW Zimbabwe	
☒ GE Georgia			
☒ GH Ghana			
Casillas reservadas para designar Estados que han pasado a formar parte del PCT después de la publicación de la presente hoja:			
☐	☐	☐	
☐	☐	☐	
Declaración sobre la designación precautoria: además de las designaciones arriba efectuadas, el solicitante efectuará también, en virtud de la Regla 4.9.b), todas las designaciones que estén permitidas con arreglo al PCT, salvo la designación o designaciones indicadas en el recuadro suplementario como excluido del ámbito de esta declaración. El solicitante declara que esas designaciones adicionales están sujetas a confirmación y que cualquier designación que no se confirme antes de que expiren los 15 meses a partir de la fecha prioritaria se considerará retirada por el solicitante al expirar dicho plazo (la confirmación (incluidas las tasas) deberá llegar a la Oficina receptora dentro del plazo de 15 meses).			

Recuadro N° VI REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

Se reivindica la prioridad de las siguientes solicitudes anteriores:

Fecha de presentación de la solicitud anterior (día/mes/año)	Número de la solicitud anterior	Si la solicitud anterior es:		
		solicitud nacional: país o miembro de la OMC	solicitud regional: * Oficina regional	solicitud internacional: Oficina receptora
Punto (1) 10/07/2001 10 DE JULIO DE	09/902,045	US		
Punto (2)				
Punto (3)				
Punto (4)				
Punto (5)				

☐ En el recuadro suplementario se incluyen reivindicaciones de prioridad adicionales

Se ruega a la Oficina receptora que prepare y transmita a la Oficina Internacional una copia certificada de la solicitud anterior/de las solicitudes anteriores (sólo si la solicitud anterior ha sido presentada ante la oficina que a los fines de la presente solicitud Internacional es la Oficina receptora) identificada(s) supra como:

☐ Todos los puntos ☐ Punto (1) ☐ Punto (2) ☐ Punto (3) ☐ Punto (4) ☐ Punto (5) ☐ otros, ver Recuadro suplementario

* Si la solicitud anterior es una solicitud ARIPO, se indicará al menos un Estado miembro del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial o un Miembro de la Organización Mundial del Comercio para el que ha sido presentada la solicitud anterior (Regla 4.10.b)ii):

Recuadro N° VII ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Elección de la Administración encargada de la búsqueda internacional (si dos o más Administraciones encargadas de la búsqueda internacional son competentes para efectuar la búsqueda internacional, indíquese el nombre de la Administración elegida; se puede utilizar el código de dos letras):

ISA / EP

Peritación para que se utilicen los resultados de la búsqueda anterior; referencia a esa búsqueda (si una búsqueda anterior ha sido realizada por o pedida a la Administración encargada de la búsqueda internacional):

Fecha (día/mes/año)

Número

País (u Oficina regional)

Recuadro N° VIII DECLARACIONES

Las siguientes declaraciones se contienen en los Recuadros N° VIII.i) a v) (márquense las casillas indicadas abajo que correspondan, e indíquese el número de cada tipo de declaración en la columna de la derecha):

	Número de declaraciones
☐ Recuadro N° VIII.i) Declaración sobre la identidad del inventor :	
☐ Recuadro N° VIII.ii) Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, para solicitar y que le sea concedida una patente :	
☐ Recuadro N° VIII.iii) Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior :	
☐ Recuadro N° VIII.iv) Declaración sobre la calidad de inventor (sólo para la designación de los Estados Unidos de América) :	
☐ Recuadro N° VIII.v) Declaración sobre las divulgaciones no perjudiciales o las excepciones a la falta de novedad :	

Formulario PCT/RO/101 (tercera hoja) (julio de 2002)

Ver las Notas al formulario del peticionario

PCT/MX 02/00065

Hoja N° ...5...

Recuadro N° IX LISTA DE VERIFICACIÓN; IDIOMA DE PRESENTACIÓN		
La presente solicitud internacional contiene: a) El siguiente número de hojas en formato de papel: petitorio (incluidas las hojas de declaración) : 5 descripción (excluida la parte de lista de secuencias) : 15 reivindicaciones : 6 resumen : 1 dibujos : 0 Número subtotal de hojas : 27 <i>parte de lista de secuencias de la descripción (número de hojas, si se presentaron en formato de papel, con independencia de que también se presentaron en formato legible por ordenador; ver h) uhujo)</i> : Número total de hojas : 27 b) parte de lista de secuencias de la descripción presentada en formato legible por ordenador i) ☐ sólo (según la Instrucción 801.a)ii)) ii) ☐ además de presentarse en formato de papel (según la Instrucción 801.a)ii)) Tipo y número de soportes (disquete, CD-ROM, CD-R u otros) que contienen la parte de lista de secuencias (las copias adicionales se deben indicar en el punto 9.ii) de la columna de la derecha): Figura de los dibujos que debe acompañar el resumen:		La presente solicitud internacional va acompañada del(los) siguiente(s) documento(s) (marcar las casillas que procedan e indicar, en la columna de la derecha el número de cada documento): 1. ☐ hoja de cálculo de tasas : 2. ☐ poder separado original : 3. ☐ poder general original : 4. ☐ copia del poder general; número de referencia, en su caso: : 5. ☐ declaración explicativa de la ausencia de firma : 6. ☐ documento(s) de prioridad identificado(s) en el Recuadro N° VI como punto o puntos: : 7. ☐ traducción de la solicitud internacional al (idioma): : 8. ☐ indicaciones separadas relativas a microorganismos depositados o a otro material biológico : 9. ☐ lista de secuencias en formato legible por ordenador (indicar también el tipo y el número de soportes (disquete, CD-ROM, CD-R u otros)) i) ☐ copia presentada para la búsqueda internacional según la Regla 13ter sólo (y no como parte de la solicitud internacional) : ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla h)i) o h)ii) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional según la Regla 13ter : iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia –o copias– respecto de la parte de lista de secuencias mencionada en la columna de la izquierda : 10. ☐ otros (especifíquese): : Idioma de presentación de la solicitud internacional: ESPAÑOL
Recuadro N° X FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL MANDATARIO O DEL REPRESENTANTE COMÚN <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio).</i>		
UHTHOFF-ORIVE, Javier (mandatario)		

Para uso de la Oficina receptora únicamente	
1. Fecha efectiva de recepción de la pretendida solicitud internacional:	2. Dibujos: ☐ recibidos: ☐ no recibidos:
3. Fecha efectiva de recepción, rectificada en razón de la recepción ulterior, pero dentro de plazo, de documentos o de dibujos que completen la pretendida solicitud internacional:	
4. Fecha de recepción, dentro de plazo, de las correcciones requeridas según el Artículo 11.2) del PCT:	
5. Administración encargada de la búsqueda internacional especificada por el solicitante: ISA /	
6. ☐ Transmisión de la copia para la búsqueda diferida hasta que se pague la tasa de búsqueda.	

Para uso de la Oficina Internacional únicamente
Fecha de recepción del ejemplar original por la Oficina Internacional:

The demand must be filed directly with the competent International Preliminary Examining Authority or, if two or more Authorities are competent, with the one chosen by the applicant. The full name or two-letter code of that Authority may be indicated by the applicant on the line below:

IPEA/ EP

PCT

CHAPTER II

DEMAND

under Article 31 of the Patent Cooperation Treaty:

The undersigned requests that the international application specified below be the subject of international preliminary examination according to the Patent Cooperation Treaty and hereby elects all eligible States (except where otherwise indicated).

For International Preliminary Examining Authority use only		
Identification of IPEA		Date of receipt of DEMAND
Box No. I IDENTIFICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION		Applicant's or agent's file reference UGVUFA-ECO01
International application No. PCT/MX02/00065	International filing date (day/month/year) 10/07/2002	(Earliest) Priority date (day/month/year) 10/07/2001
Title of invention ADDITIVE FOR THE PREPARATION OF ECOLOGICAL PERMEABLE CONCRETES WITH HIGH COMPRESSION, BENDING AND ABRASION RESISTANCE, AND PRODUCTION PROCESS		
Box No. II APPLICANT(S)		
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) DE BUEN-UNNA, Nestor Islas de Revillagigedo No. 7 Colonia Residencial Chiluca, Atizapan de Zaragoza Estado de México, C.P. 52390 MX		Telephone No. (52) 55 60 68 07 Facsimile No. (52) 53 63 18 15 Teleprinter No. Applicant's registration No. with the Office
State (that is, country) of nationality: MX		State (that is, country) of residence: MX
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) GUEVARA-NIETO, Germán Roqueta No. 210 Colonia Lomas de Bezares México, D.F. C. P. 11910 MX		
State (that is, country) of nationality: MX		State (that is, country) of residence: MX
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) GRAU-GENESIAS, Jaime Grevillas 384 Colonia Lomas de Cuernavaca Lomas de Cuernavaca, Morelos, C.P. 62450 MX		
State (that is, country) of nationality: MX		State (that is, country) of residence: MX
☐ Further applicants are indicated on a continuation sheet.		

Sheet No. 2

International application No.
PCT/MX02/00065

Box No. III AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

The following person is ☒ agent ☐ common representativeand ☒ has been appointed earlier and represents the applicant(s) also for international preliminary examination.☐ is hereby appointed and any earlier appointment of (an) agent(s)/common representative is hereby revoked.☐ is hereby appointed, specifically for the procedure before the International Preliminary Examining Authority, in addition to the agent(s)/common representative appointed earlier.Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation.
The address must include postal code and name of country.)UHTHOFF-ORIVE, Javier
UHTHOFF, GOMEZ VEGA & UHTHOFF, S.C.
Hamburgo 260
Colonia Juárez
México, D.F. C.P. 06600
MX

Telephone No.

(52) 55 33 50 60

Facsimile No.

(52) 52 08 85 07

Teleprinter No.

Agent's registration No. with the Office

☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

Box No. IV BASIS FOR INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION

Statement concerning amendments:*

1. The applicant wishes the international preliminary examination to start on the basis of:

☒ the international application as originally filedthe description ☒ as originally filed☐ as amended under Article 34the claims ☒ as originally filed☐ as amended under Article 19 (together with any accompanying statement)☐ as amended under Article 34the drawings ☒ as originally filed☐ as amended under Article 342. ☐ The applicant wishes any amendment to the claims under Article 19 to be considered as reversed.3. ☐ The applicant wishes the start of the international preliminary examination to be postponed until the expiration of 20 months from the priority date unless the International Preliminary Examining Authority receives a copy of any amendments made under Article 19 or a notice from the applicant that he does not wish to make such amendments (Rule 69.1(d)). (This check-box may be marked only where the time limit under Article 19 has not yet expired.)

* Where no check-box is marked, international preliminary examination will start on the basis of the international application as originally filed or, where a copy of amendments to the claims under Article 19 and/or amendments of the international application under Article 34 are received by the International Preliminary Examining Authority before it has begun to draw up a written opinion or the international preliminary examination report, as so amended.

Language for the purposes of international preliminary examination: English

☐ which is the language in which the international application was filed.☐ which is the language of a translation furnished for the purposes of international search.☐ which is the language of publication of the international application.☒ which is the language of the translation (to be) furnished for the purposes of international preliminary examination.

Box No. V ELECTION OF STATES

The applicant hereby elects all eligible States (that is, all States which have been designated and which are bound by Chapter II of the PCT)

excluding the following States which the applicant wishes not to elect:

Sheet No. 3.

International application No.
PCT/MX02/00065

Box No. VI CHECK LIST

The demand is accompanied by the following elements, in the language referred to in Box No. IV, for the purposes of international preliminary examination:

- | | | | |
|--|---|----|--------|
| 1. translation of international application | : | 16 | sheets |
| 2. amendments under Article 34 | : | | sheets |
| 3. copy (or, where required, translation) of amendments under Article 19 | : | | sheets |
| 4. copy (or, where required, translation) of statement under Article 19 | : | | sheets |
| 5. letter | : | 1 | sheets |
| 6. other (specify) Copy of the International Money Order | : | 1 | sheets |

For International Preliminary
Examining Authority use only

received not received

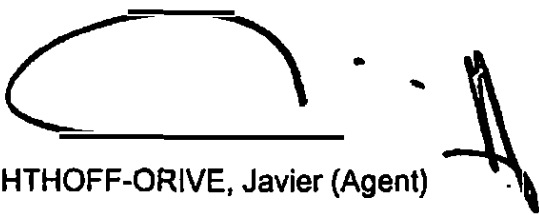
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |

The demand is also accompanied by the item(s) marked below:

- | | |
|--|---|
| 1. ☒ fee calculation sheet | 5. ☐ statement explaining lack of signature |
| 2. ☐ original separate power of attorney | 6. ☐ sequence listings in computer readable form |
| 3. ☐ original general power of attorney | 7. ☐ tables in computer readable form related to sequence listings |
| 4. ☐ copy of general power of attorney: reference number, if any: | 8. ☒ other (specify) Request for Reduction of Fees |

Box No. VII SIGNATURE OF APPLICANT, AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE

Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the demand).



UHTHOFF-ORIVE, Javier (Agent)

For International Preliminary Examining Authority use only

1. Date of actual receipt of DEMAND:

2. Adjusted date of receipt of demand due to CORRECTIONS under Rule 60.1(b):

3. ☐ The date of receipt of the demand is AFTER the expiration of 19 months from the priority date and item 4 or 5, below, does not apply. ☐ The applicant has been informed accordingly.4. ☐ The date of receipt of the demand is WITHIN the period of 19 months from the priority date as extended by virtue of Rule 80.5.5. ☐ Although the date of receipt of the demand is after the expiration of 19 months from the priority date, the delay in arrival is EXCUSED pursuant to Rule S2.

For International Bureau use only

Demand received from IPEA on:

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
OR THE DECLARATION

(PCT Rule 44.1)

To:
 UHTHOFF GOMEZ VEGA & UHTHOFF, S.C.
 Attn. Uthtoff-Orive, Javier
 Hamburgo No. 260
 Colonia Juarez
 Mexico, D.F., C.P. 06600
 MEXICO

Date of mailing
 (day/month/year) 10/02/2003

Applicant's or agent's file reference
 EP UGVUFA-EC001

FOR FURTHER ACTION See paragraphs 1 and 4 below

International application No.
 PCT/MX 02/ 00065

International filing date
 (day/month/year) 10/07/2002

Applicant
 DE BUEN-UNNA, Nestor

1. ☒ The applicant is hereby notified that the International Search Report has been established and is transmitted herewith.
 Filing of amendments and statement under Article 18:
 The applicant is entitled, if he so wishes, to amend the claims of the International Application (see Rule 46):
 When? The time limit for filing such amendments is normally 2 months from the date of transmittal of the International Search Report; however, for more details, see the notes on the accompanying sheet.
 Where? Directly to the International Bureau of WIPO
 34, chemin des Colombettes
 1211 Geneva 20, Switzerland
 Facsimile No.: (41-22) 740.14.35
 For more detailed instructions, see the notes on the accompanying sheet.

2. ☐ The applicant is hereby notified that no International Search Report will be established and that the declaration under Article 17(2)(a) to that effect is transmitted herewith.

3. ☐ With regard to the protest against payment of (an) additional fee(s) under Rule 40.2, the applicant is notified that:
☐ the protest together with the decision thereon has been transmitted to the International Bureau together with the applicant's request to forward the texts of both the protest and the decision thereon to the designated Offices.
☐ no decision has been made yet on the protest; the applicant will be notified as soon as a decision is made.

4. Further action(s): The applicant is reminded of the following:
 Shortly after 18 months from the priority date, the international application will be published by the International Bureau. If the applicant wishes to avoid or postpone publication, a notice of withdrawal of the international application, or of the priority claim, must reach the International Bureau as provided in Rules 90bis.1 and 90bis.3, respectively, before the completion of the technical preparations for international publication.
 Within 19 months from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed if the applicant wishes to postpone the entry into the national phase until 30 months from the priority date (in some Offices even later).
 Within 20 months from the priority date, the applicant must perform the prescribed acts for entry into the national phase before all designated Offices which have not been elected in the demand or in a later election within 19 months from the priority date or could not be elected because they are not bound by Chapter II.

Name and mailing address of the International Searching Authority  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Toñi Muñoz-Manneken
--	---

NOTES TO FORM PCT/ISA/220

These Notes are intended to give the basic instructions concerning the filing of amendments under article 19. The Notes are based on the requirements of the Patent Cooperation Treaty, the Regulations and the Administrative Instructions under that Treaty. In case of discrepancy between these Notes and those requirements, the latter are applicable. For more detailed information, see also the PCT Applicant's Guide, a publication of WIPO.

In these Notes, "Article", "Rule", and "Section" refer to the provisions of the PCT, the PCT Regulations and the PCT Administrative Instructions, respectively.

INSTRUCTIONS CONCERNING AMENDMENTS UNDER ARTICLE 19

The applicant has, after having received the international search report, one opportunity to amend the claims of the international application. It should however be emphasized that, since all parts of the international application (claims, description and drawings) may be amended during the international preliminary examination procedure, there is usually no need to file amendments of the claims under Article 19 except where, e.g. the applicant wants the latter to be published for the purposes of provisional protection or has another reason for amending the claims before international publication. Furthermore, it should be emphasized that provisional protection is available in some States only.

What parts of the international application may be amended?

Under Article 19, only the claims may be amended.

During the international phase, the claims may also be amended (or further amended) under Article 34 before the International Preliminary Examining Authority. The description and drawings may only be amended under Article 34 before the International Examining Authority.

Upon entry into the national phase, all parts of the international application may be amended under Article 28 or, where applicable, Article 41.

When?

Within 2 months from the date of transmittal of the international search report or 16 months from the priority date, whichever time limit expires later. It should be noted, however, that the amendments will be considered as having been received on time if they are received by the International Bureau after the expiration of the applicable time limit but before the completion of the technical preparations for international publication (Rule 46.1).

Where not to file the amendments?

The amendments may only be filed with the International Bureau and not with the receiving Office or the International Searching Authority (Rule 46.2).

Where a demand for international preliminary examination has been filed, see below.

How?

Either by cancelling one or more entire claims, by adding one or more new claims or by amending the text of one or more of the claims as filed.

A replacement sheet must be submitted for each sheet of the claims which, on account of an amendment or amendments, differs from the sheet originally filed.

All the claims appearing on a replacement sheet must be numbered in Arabic numerals. Where a claim is cancelled, no renumbering of the other claims is required. In all cases where claims are renumbered, they must be renumbered consecutively (Administrative Instructions, Section 205(b)).

The amendments must be made in the language in which the international application is to be published.

What documents must/may accompany the amendments?

Letter (Section 205(b)):

The amendments must be submitted with a letter.

The letter will not be published with the international application and the amended claims. It should not be confused with the "Statement under Article 19(1)" (see below, under "Statement under Article 19(1)").

The letter must be in English or French, at the choice of the applicant. However, if the language of the international application is English, the letter must be in English; if the language of the international application is French, the letter must be in French.

35

NOTES TO FORM PCT/ISA/220 (continued)

The letter must indicate the differences between the claims as filed and the claims as amended. It must, in particular, indicate, in connection with each claim appearing in the international application (it being understood that identical indications concerning several claims may be grouped), whether:

- (i) the claim is unchanged;
- (ii) the claim is cancelled;
- (iii) the claim is new;
- (iv) the claim replaces one or more claims as filed;
- (v) the claim is the result of the division of a claim as filed.

The following examples illustrate this manner in which amendments must be explained in the accompanying letter:

1. [Where originally there were 48 claims and after amendment of some claims there are 51]:
"Claims 1 to 29, 31, 32, 34, 35, 37 to 48 replaced by amended claims bearing the same numbers; claims 30, 33 and 36 unchanged; new claims 49 to 51 added."
2. [Where originally there were 15 claims and after amendment of all claims there are 11]:
"Claims 1 to 15 replaced by amended claims 1 to 11."
3. [Where originally there were 14 claims and the amendments consist in cancelling some claims and in adding new claims]:
"Claims 1 to 6 and 14 unchanged; claims 7 to 13 cancelled; new claims 15, 16 and 17 added." or
"Claims 7 to 13 cancelled; new claims 15, 16 and 17 added; all other claims unchanged."
4. [Where various kinds of amendments are made]:
"Claims 1-10 unchanged; claims 11 to 13, 16 and 19 cancelled; claims 14, 15 and 16 replaced by amended claim 14; claim 17 subdivided into amended claims 15, 16 and 17; new claims 20 and 21 added."

"Statement under article 19(1)" (Rule 46.4)

The amendments may be accompanied by a statement explaining the amendments and indicating any impact that such amendments might have on the description and the drawings (which cannot be amended under Article 19(1)).

The statement will be published with the international application and the amended claims.

It must be in the language in which the international application is to be published.

It must be brief, not exceeding 500 words if in English or if translated into English.

It should not be confused with and does not replace the letter indicating the differences between the claims as filed and as amended. It must be filed on a separate sheet and must be identified as such by a heading, preferably by using the words "Statement under Article 19(1)".

It may not contain any disparaging comments on the international search report or the relevance of citations contained in that report. Reference to citations, relevant to a given claim, contained in the international search report may be made only in connection with an amendment of that claim.

Consequence if a demand for international preliminary examination has already been filed

If, at the time of filing any amendments and any accompanying statement, under Article 19, a demand for international preliminary examination has already been submitted, the applicant must preferably, at the time of filing the amendments (and any statement) with the International Bureau, also file with the International Preliminary Examining Authority a copy of such amendments (and of any statement) and, where required, a translation of such amendments for the procedure before that Authority (see Rules 55.3(a) and 62.2, first sentence). For further information, see the Notes to the demand form (PCT/IPEA/401).

Consequence with regard to translation of the international application for entry into the national phase

The applicant's attention is drawn to the fact that, upon entry into the national phase, a translation of the claims as amended under Article 19 may have to be furnished to the designated/elected Offices, instead of, or in addition to, the translation of the claims as filed.

For further details on the requirements of each designated/elected Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference EP UGVUFA-EC001	FOR FURTHER ACTION see Notification of Transmittal of International Search Report (Form PCT/ISA/220) as well as, where applicable, item 5 below.	
International application No. PCT/MX 02/ 00065	International filing date (day/month/year) 10/07/2002	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 10/07/2001
Applicant DE BUEN-UNNA, Nestor		

This International Search Report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This International Search Report consists of a total of 4 sheets.
☒ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

- a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
- ☐ the international search was carried out on the basis of a translation of the international application furnished to this Authority (Rule 23.1(b)).
- b. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international search was carried out on the basis of the sequence listing:
- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ the statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ the statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box I).

3. ☐ Unity of invention is lacking (see Box II).

4. With regard to the title,

- ☒ the text is approved as submitted by the applicant.
- ☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,

- ☒ the text is approved as submitted by the applicant.
- ☐ the text has been established, according to Rule 38.2(b), by this Authority as it appears in Box III. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. The figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No.

- ☐ as suggested by the applicant.
- ☐ because the applicant failed to suggest a figure.
- ☐ because this figure better characterizes the invention.
- ☒ None of the figures.

37

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°
PCT/MX 02/00065

A. CLASIFICACION DE LA INVENCION
CIP 7 C04B38/00 E01C11/00 //(C04B38/00,14:10,24:22,24:30,24:20,
24:38)

Según la clasificación internacional de patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)
CIP 7 E01C C04B

Otra documentación consultada además de la documentación mínima en la medida en que tales documentos forman parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos, y cuando sea aplicable, términos de búsqueda utilizados)

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES

Categoría*	Identificación del documento, con indicación, cuando se adecuado, de los pasajes pertinentes	N° de las reivindicaciones pertinentes
Y	FR 2 652 806 A (BETON DEV) 12 Abril 1991 (1991-04-12) página 1, línea 1 - línea 5 página 2, línea 3 - línea 23 página 3, línea 13 - línea 39 página 4, línea 1 - línea 23 página 9, línea 19 - línea 28 ---	1-8, 10-14
Y	MX 9 602 170 A (JAIME GRAU GENESIAS; NESTOR DE BUEN UMNA; LUIS GERMAN GUEVARA NIETO) 31 Diciembre 1997 (1997-12-31) página 7, línea 3 - línea 8 página 8, línea 16 - línea 22 --- -/--	1-8, 10-14

☒ En la continuación del Recuadro C se relacionan documentos adicionales

☒ Véase el Anexo de la familia de patentes.

* Categorías especiales de documentos citados.

- "A" documento que define el estado general de la técnica, no considerado como particularmente pertinente
- "E" documento anterior, publicado ya sea en la fecha de presentación internacional o con posterioridad a la misma
- "L" documento que puede plantear dudas sobre reivindicaciones de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la especificada)
- "O" documento que se refiere a una divulgación oral, a un ejemplo, a una exposición o a cualquier otro tipo de medio
- "P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada

- "T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud, pero que se cita para comprender el principio o la teoría que constituye la base de la invención
- "X" documento de particular importancia; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que implique actividad inventiva cuando se considera el documento aisladamente
- "Y" documento de especial importancia; no puede considerarse que la invención reivindicada implique actividad inventiva cuando el documento esté combinado con otro u otros documentos, cuya combinación sea evidente para un experto en la materia
- "A" documento que forma parte de la misma familia de patentes

Fecha en la que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional

20 Noviembre 2002

Fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional

10.02.2002

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 851 spo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

PEREZ ILZARBE, J

2

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional N°
PCT/MX 02/00065

C.(continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES		
Categoría	Identificación de los documentos citados, con indicación, cuando se adecuado, de los pasajes pertinentes	N° de las reivindicaciones pertinentes
Y	US 3 870 422 A (MEDICO JR JOHN J) 11 Marzo 1975 (1975-03-11) columna 1, línea 6 - línea 12 columna 1, línea 40 - línea 43 columna 1, línea 59 - línea 61 columna 2, línea 31 - línea 43 columna 2, línea 57 - línea 67 columna 3, línea 1 - línea 6 ---	1,2,4-7, 10-14
Y	GB 1 577 224 A (FOSROC AG) 22 Octubre 1980 (1980-10-22) página 1, línea 48 - línea 61 página 1, línea 72 - línea 87 ---	1,2,4-7, 10-14
Y	US 4 333 765 A (SHAW ARTHUR) 8 Junio 1982 (1982-06-08) columna 1, línea 42 - línea 50 columna 2, línea 39 - línea 63 columna 3, línea 10 - línea 18 ---	1,2,4-7, 10-14
Y	ES 2 097 696 A (CEMENTOS PORTLAND S A) 1 Abril 1997 (1997-04-01) columna 3, línea 2 - línea 14 ---	1,2,4-7, 10-14
A	GB 2 282 593 A (SATO ROAD CO LTD) 12 Abril 1995 (1995-04-12) el documento completo -----	1-14

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información sobre miembros de la familia de patentes

Solicitud Internacional N°

PCT/MX 02/00065

Documento de patente citado en el informe de búsqueda		Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
FR 2652806	A	12-04-1991	FR 2652806 A1	12-04-1991
MX 9602170	A		NINGUNO	
US 3870422	A	11-03-1975	NINGUNO	
GB 1577224	A	22-10-1980	BE 852568 A1	18-07-1977
			DE 2710975 A1	29-09-1977
			DK 116077 A	18-09-1977
			ES 456929 A1	01-02-1978
			FI 770752 A	18-09-1977
			FR 2344510 A1	14-10-1977
			IT 1082187 B	21-05-1985
			JP 52128920 A	28-10-1977
			NL 7702802 A	20-09-1977
			NO 770885 A ,B,	20-09-1977
			SE 7702791 A	18-09-1977
US 4333765	A	08-06-1982	NINGUNO	
ES 2097696	A	01-04-1997	ES 2097696 A1	01-04-1997
GB 2282593	A	12-04-1995	CA 2107225 A1	29-03-1995
			FR 2710665 A1	07-04-1995
			HK 1005617 A1	15-01-1999
			JP 2529801 B2	04-09-1996
			JP 5255908 A	05-10-1993

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

To:

Unthoff-Orive, Javier
 UNTHOFF GOMEZ VEGA & UNTHOFF, S.C.
 Hamburgo No. 260
 Colonia Juarez
 Mexico, D.F., C.P. 06600
 MEXIQUE

NOTIFICATION OF RECEIPT
OF DEMAND BY COMPETENT INTERNATIONAL
PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY(PCT Rules 59.3(e) and 61.1(b), first sentence
and Administrative Instructions, Section 601(a))Date of mailing
(day/month/year)

18-02-2003

Applicant's or agent's file reference

UGVUFA-ECO01

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/MX 02/ 00065

International filing date (day/month/year)

10/07/2002

Priority date (day/month/year)

10/07/2001

Applicant

DE BUEN-UNNA, Nestor et al.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority considers the following date as the date of receipt of the demand for international preliminary examination of the international application:

05/02/2003

2. This date of receipt is:



the actual date of receipt of the demand by this Authority (Rule 61.1(b)).



the actual date of receipt of the demand on behalf of this Authority (Rule 59.3(e)).



the date on which this Authority has, in response to the invitation to correct defects in the demand (Form PCT/IPEA/404), received the required corrections.

3. ☐ **ATTENTION:** That date of receipt is **AFTER** the expiration of 19 months from the priority date. Consequently, the election(s) made in the demand does (do) not have the effect of postponing the entry into the national phase until 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)). Therefore, the acts for entry into the national phase must be performed within 20 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 22). For details, see the *PCT Applicant's Guide, Volume II*.



(If applicable) This notification confirms the information given by telephone, facsimile transmission or in person on:

4. Only where paragraph 3 applies, a copy of this notification has been sent to the International Bureau.

Name and mailing address of the IPEA/

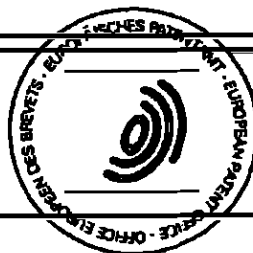


European Patent Office
 D-80298 Munich
 Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d
 Fax: (+49-89) 2399-4465

Authorized officer

VIZZINI D

Tel. (+49-89) 2399-7821



PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

WRITTEN OPINION

(PCT Rule 66)

To:

Uhthoff-Orive, Javier
UHTHOFF GOMEZ VEGA & UHTHOFF, S.C.
Hamburgo No. 260
Colonia Juarez
Mexico, D.F., C.P. 06600
MEXIQUE

Date of mailing
(day/month/year) 28/02/2003

Applicant's or agent's file reference
UGVUFA-EC001

REPLY DUE
within 2 / 00 months/days
from the above date of mailing

International application No.

PCT/MX 02/ 00065

International filing date (day/month/year)

10/07/2002

Priority date (day/month/year)

10/07/2001

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

C04B38/00

Applicant

DE BUEN-UNNA, Nestor et al.

1. This written opinion is the first drawn up by this International Preliminary Examining Authority.

2. This opinion contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the opinion
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

3. The applicant is hereby invited to reply to this opinion.

When? See the time limit indicated above. The applicant may, before the expiration of that time limit, request this Authority to grant an extension, see Rule 66.2(d).

How? By submitting a written reply, accompanied, where appropriate, by amendments, according to Rule 66.3. For the form and the language of the amendments, see Rules 66.8 and 66.9.

Also For an additional opportunity to submit amendments, see Rule 66.4.
For the examiner's obligation to consider amendments and/or arguments, see Rule 66.4b1s.
For an informal communication with the examiner, see Rule 66.6.

If no reply is filed, the international preliminary examination report will be established on the basis of this opinion.

4. The final date by which the international preliminary examination report must be established according to Rule 69.2 is: 10/11/2003

Name and mailing address of the IPEA/

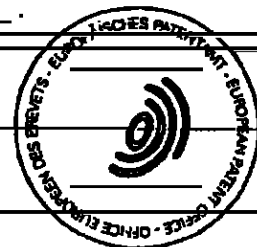


European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523856 epmu d
Fax: (+49-89) 2399-4465

Authorized officer

Examiner

Formalities officer
(incl. extension of time limits)
Tel. (+49-89) 2399 2828



WRITTEN OPINION

International application No. PCT/MX 02/ 00065

I. Basis of the opinion

1. The basis of this written opinion is the application as originally filed.

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability

1. In light of the documents cited in the international search report, it is considered that the invention as defined in at least some of the claims does not appear to meet the criteria mentioned in Article 33(1) PCT, i.e. does not appear to be novel and/or to involve an inventive step (see international search report, in particular the documents cited X and/or Y and corresponding claims references).
2. If amendments are filed, the applicant should comply with the requirements of Rule 66.8 PCT and indicate the basis of the amendments in the documents of the application as originally filed (Article 34 (2) (b) PCT) otherwise these amendments may not be taken into consideration for the establishment of the international preliminary examination report. The attention of the applicant is drawn to the fact that if the application contains an unnecessary plurality of independent claims, no examination of any of the claims will be carried out.

NB: Should the applicant decide to request detailed substantive examination, then an international preliminary examination report will normally be established directly. Exceptionally the examiner may draw up a second written opinion, should this be explicitly requested.

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

To:

Uththoff-Orive, Javier
UHTHOFF GOMEZ VEGA & UHTHOFF, S.C.
Hamburgo No. 260
Colonia Juarez
Mexico, D.F., C.P. 06600
MEXIQUE

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year) 20/05/2003

Applicant's or agent's file reference
UGVUFA-EC001

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/MX 02/ 00065

International filing date (day/month/year)
10/07/2002

Priority date (day/month/year)
10/07/2001

Applicant

DE BUEN-UNNA, Nestor et al.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices)(Article 39(1))(see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/30.).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed inventions is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

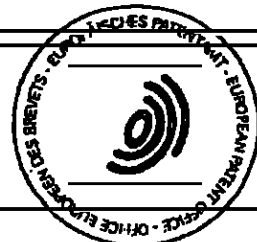
Name and mailing address of the IPEA/



European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d
Fax: (+49-89) 2399-4465

Authorized officer

VIZZINI D
Tel. (+49-89) 2399 2828



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

(Rationalised Report according to the Notice of the President of the EPO published in the OJ11/2001)

Applicant's or agent's file reference UGVUFA-ECO01	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/MX 02/ 00065	International filing date (day/month/year) 10/07/2002	Priority date (day/month/year) 10/07/2001
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C04B38/00		
Applicant DE BUEN-UNNA, Nestor et al.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 2 sheets, including this cover sheet.
☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consists of a total of _____ sheets.

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

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 06/02/2003	Date of completion of this report 15/05/2003
Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office D-80293 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Authorized officer LESNIAK P J B Tel. (+49-39) 2399 2828

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) P20476 (October 2002)



**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No PCT/MX 02/ 00065

I. Basis of the report

The basis of this international preliminary examination is the application as originally filed.

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability

In light of the documents cited in the international search report, it is considered that the invention as defined in at least some of the claims does not appear to meet the criteria mentioned in Article 33(1) PCT, i.e. does not appear to be novel and/or to involve an inventive step (see international search report, in particular the documents cited X and/or Y and corresponding claim references).

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicacion : 04001335 00000000 Folios: 47
 Fecha (AMD): 2004-01-09 16:31:45
 Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NDCI 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 94,899
 FECHA : DICIEMBRE 29 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

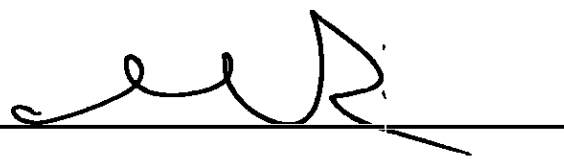
DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	10497410	29/12/2003	15,737,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
	TOTAL :	400,000.00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cdo 14112-841-001-8

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2 Radicacion : 84981335 00000000 Folios: 47

Fecha (AMD): 2004-01-05 16:31:45

Tramite : 011 PCI-PATENT 379 FASE MACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2620 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES.

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 889

FECHA : ENERO 6 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	10497411	06/01/2004	67,154,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		998 VALOR COMPLEMENTO TARIFA ABO ANTR	22,000.00
		TOTAL :	\$ 22,000.00

SON: VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 14112-841-001-8

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTAR TRAMITE

SUBSECRETARIA Y LIBRERIA
 Radicación : 04001336 000000000
 Fecha (RAD): 2004-01-09 16:31:45
 Trámite : 011 DCI-INTERIOR 379 FASE NÚMERO 411 PRESENTAR
 Dependencias: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION / MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

	USUARIO	RADICADOR
DISEÑO INDUSTRIAL ()	()	()
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

	USUARIO	RADICADOR
ESQUEMA DE TRAZADO ()	()	()
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable:



Fecha:



2020
Bogotá, D.C.,

Doct r(a):
EMILIO FERRERO

Oficio N° 04910

ASUNTO:	Solicitantes	DE BUEN-UNA, Nestor, GUEVARA-NIETO, German y GRAU-GENESIAS, Jaime
	Radicación N°	04 - 001335
	Solicitud internacional	PCT/MX02/00065
	Fecha inicio fase nacional	10/02/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

- La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
- El solicitante debe allegar el folio correspondiente a la pagina dos (2) de la solicitud internacional ya que no hay continuidad en la lectura al pasar del folio cinco (5) al seis (6) de la solicitud en fase nacional.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha,

9 4 MAYO 2004

202059

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
 Conmutador: 382 0840
 Fax: 382 2695
 E-mail: info@sic.gov.co
 www.sic.gov.co
 Bogotá, D.C., Colombia

12.5-4