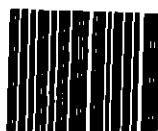


AS: 84.403

PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



01 16483

S. F. 2000-3 / CL. 2810

Sede: 21015483

Folios: 19

Fecha (C2): 00-02-27 15:53:42

Trámite: C2 PATENTES D 1 A-618780/ 411 F-618780

Dependencia: 222 EXISTENCIA DE NUEVAS CATEGORÍAS

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

①

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **COLENT - POLYLIVE COMPANY** ✓Dirección: **300 Park Avenue, New York,**
New York 10022 ✓

Teléfono: Fax:

E-mail:

Domicilio: **Estados Unidos de América** ✓

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NT ☐C.E. ☐ Otro ☐

Número _____

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: **RAMIRO CASTRO DUQUE** ✓Dirección: **Cra 7 No. 16-56 Piso 9** ✓Teléfono: **3-802200** Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NT ☐C.E. ☐ Otro ☐

Número _____ TP _____

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: **En Hoja Anexa (Fol 14)** :

Dirección:

Teléfono: Fax:

E-mail:

Domicilio

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ Otro ☐C.E. ☐

Número _____

⑤

Título (54)

METODO Y COMPOSICION ORAL ANTIPLACA

⑥

Clasificación Internacional (51)

A61K 7/24, 31/05

⑦

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

US

(32) Fecha

00-02-28 ✓

(31) Número de Solicitud

09/514,605

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐12 meses ☐18 meses ☐Otro ☐

⑨

Comprobante de pago No. **01-6,841 y 8,216**Fecha **09-02-2001**

(Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.)

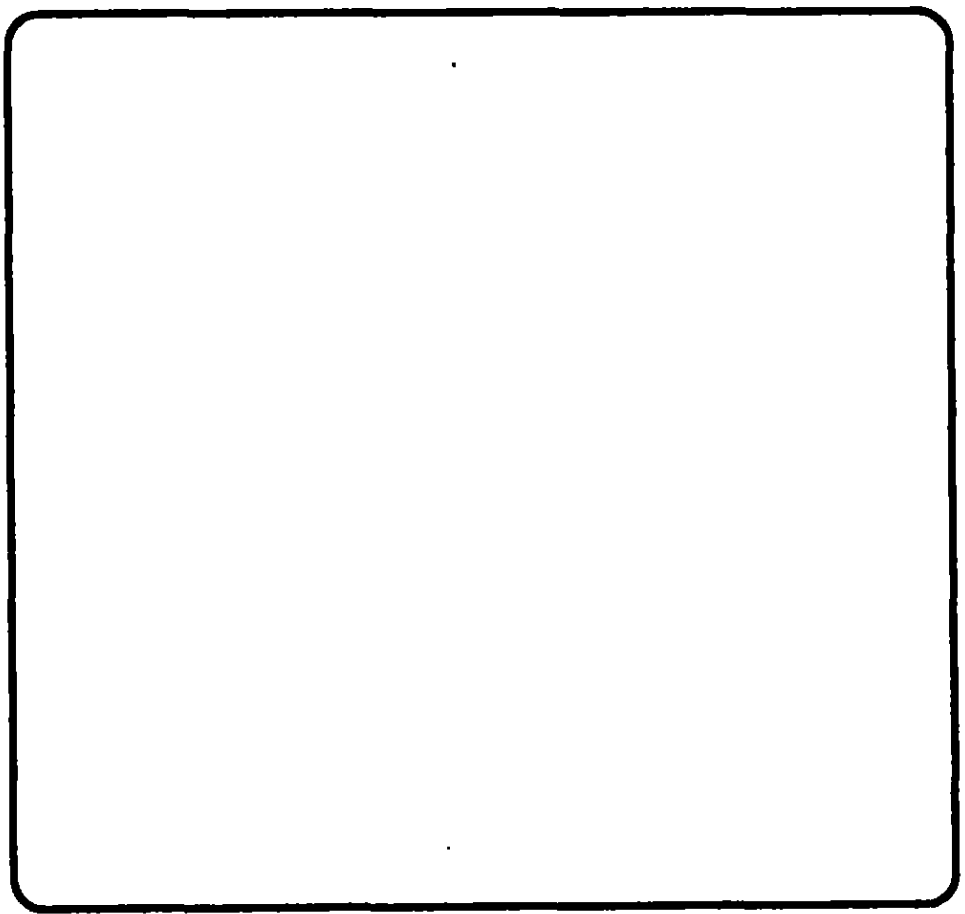
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$356.640
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. \$100.000
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso. Protocolo No.131
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ 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.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE: RAMIRO CASTRO DUQUE

FIRMA: 

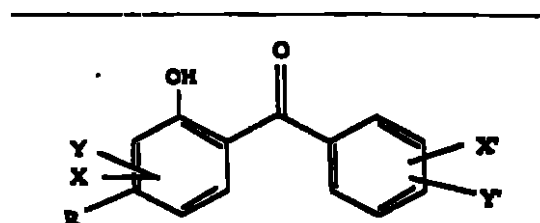
C.C. 170.322 de Bt&T.P. 1003 del C.S.J.

Febrero 27, 2001 CPB/hsr.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

RESUMEN DE LA INVENCION

Suministrar una composición oral antiplaca que comprende un vehículo oralmente aceptable y una cantidad antiplaca efectiva de un compuesto 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi-sustituído que tiene la siguiente fórmula:



AS: 84.403 - INVENTORES

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

1. Dale S. Scherl
3056 Gloucester Drive
Bethlehem, Pennsylvania 18020
Estados Unidos de América
2. Lori Szeles
102 Rellim Drive
Old bridge, New Jersey 08857
Estados Unidos de América
3. Tao Xu
160 Pine Sreet
Newton, Massachusetts 02466
Estados Unidos de América
4. Abdul Gaffar
89 Carter Road
Princeton, New Jersey 08540
Estados Unidos de América



5

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 8,216
FECHA : FEBRERO 9 DE 2001

SE-EMISIÓN Y CONTROL Folios: 19
Radicación: 31015463
Fecha (G.D.): 2001-02-27
Trámite: 222 FIRMES D
Dependencia: 222 DIVISIÓN: LA NUEVA ORGANIZACIÓN

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2691920	09/02/2001	5,516,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	B2 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	100,000.00
	TOTAL :	\$ 100,000.00

SON: CIENTO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 6,841
FECHA : FEBRERO 7 DE 2001

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 01615483 00000000 Folios: 19
Fecha (HCS): 2001-02-27 16:58:42
Trámite : 012 PATENTES D : REGISTRAR/ ALL PATENTING
Dependencia: 2000 DIVISION DE LEYES Y LICENCIAS

***** CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			2264	18/01/2001	608,000.00
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			2265	18/01/2001	608,000.00
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			2266	18/01/2001	608,000.00
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			2262	18/01/2001	608,000.00
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			2267	18/01/2001	608,000.00
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			79257	27/12/2000	608,000.
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			2268	18/01/2001	608,000.00
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			72146	22/11/2000	608,000.00
BRIGARD & CASTRO LTDA	RECIBO DE CAJA			77993	20/12/2000	608,000.

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	356,640.00
	TOTAL :	\$ 356,640.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE :

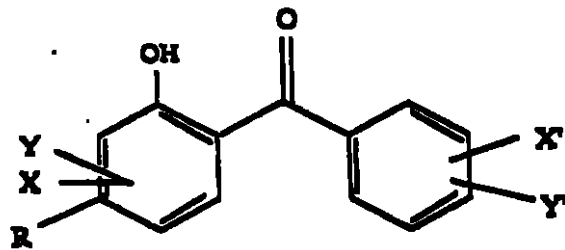
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

METODO Y COMPOSICION ORAL ANTIPLACA

RESUMEN

Una composición oral antiplaca que comprende un vehículo oralmente aceptable y una cantidad antiplaca efectiva de un compuesto 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi-sustituido que tiene la siguiente fórmula:



en la cual X, Y, X' y Y' representan hidrógeno y radicales C₁-C₄ alquilo inferior, de cadena recta o ramificada, C₃-C₆ cicloalquilos, y R representa radicales C₁-C₈ alcoxi inferior.

METODO Y COMPOSICION ORAL ANTIPLACA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

1. Campo de la Invención

Esta invención se refiere a una composición oral antiplaca que contiene una 2-hidroxi benzofenona alcoxi sustituida que muestra eficacia antibacteriana aumentada contra las bacterias orales que causan la placa dental.

2. El Arte Precedente

La placa dental es un depósito blando que se forma en los dientes en oposición al cálculo, que es un depósito duro calcificado sobre los dientes. A diferencia del cálculo, la placa puede formarse sobre cualquier parte de la superficie dental, particularmente en el borde de las encías. Así, además de ser desagradable está implicada en la ocurrencia de la gingivitis.

Resulta difícil pronosticar la eficacia de los agentes antibacterianos cuando se incorporan en las composiciones orales. Por ejemplo, los materiales antibacterianos catiónicos, tales como clorhexidina, cloruro de benzotonio y cloruro de cetil piridina han sido utilizados en el arte como agentes antibacterianos antiplaca en las composiciones orales. Sin embargo, generalmente dichos agentes son no eficaces cuando se presentan los agentes tensoactivos aniónicos requeridos para el desempeño efectivo de las composiciones orales, tales como pasta de dientes y enjuagues bucales. Los materiales antibacterianos no iónicos son compatibles con los ingredientes aniónicos en las composiciones orales y se han utilizado los hidroxidifenil éteres halogenados no iónicos, tales como Triclosan, en las composiciones orales para actuar como agentes antibacterianos antiplaca cuando se mezclan con materiales neutros, tales como humectantes, abrasivos y espesantes utilizados en la formulación de composiciones orales. No obstante la eficacia antibacteriana del Triclosan, existe un continuo interés en el campo de las composiciones orales útiles como agentes antibacterianos compatibles con agentes tensoactivos aniónicos presentes en dichas composiciones.

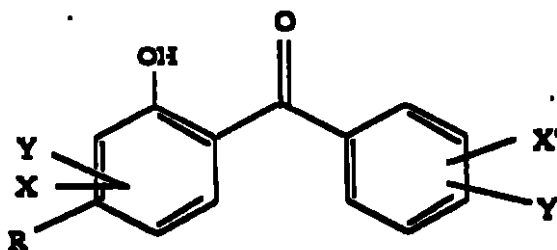
En el arte se conoce, Patente E.U.A. No. 3.993.779, que la 2-hidroxi benzofenona y algunas 2-hidroxi benzofenonas alquilo, benceno, halógeno y ciclohexilo-sustituidas

tienen acción antibacteriana y son adecuadas para utilizarse como preservativos y desinfectantes.

La Patente japonesa 03170414 revela la utilización de 2-hidroxi benzofenonas en las pastas de dientes para la prevención y tratamiento de los trastornos periodontales. Si bien es efectiva para este propósito, la eficacia antiplaca de la pasta de diente contentiva del compuesto hidroxibenzofenona está limitada y se requiere de una mejora en su eficacia para ser aceptada en el uso a nivel comercial.

RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con la presente invención se proporciona una composición oral antiplaca que muestra una eficacia antibacteriana incrementada contra las bacterias orales que causan la placa, cuya composición está compuesta por una 2-hidroxibenzofenona alcoxi sustituida, un vehículo oralmente aceptable contentivo de una mezcla de un agente tensoactivo aniónico, tal como lauril sulfato de sodio, y un agente tensoactivo de base betaína, la 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi sustituida tiene la fórmula que se especifica a continuación:



en la cual X, Y, X' y Y' representan hidrógeno y radicales alquilo inferiores de cadena recta o ramificada, tales como radicales C₁-C₄, por ejemplo metilo, etilo, propilo, isopropilo y butilo, o cicloalquilos tales como C₃-C₆ por ejemplo ciclopropilo, ciclobutilo o ciclohexilo, y R representa radicales alcoxi inferiores, tales como radicales C₁-C₈, por ejemplo metoxi, etoxi, propoxi y octiloxi o combinaciones de los mismos y las sales de los mencionados.

Tal como se revelará en lo sucesivo, la presencia en el vehículo de la composición oral de la mezcla del agente tensoactivo aniónico y del compuesto

betaína proporcionará un aumento inesperado de la eficacia antiplaca de la composición oral.

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS FORMAS DE EJECUCION PREFERIDAS

Los compuestos 2-hidroxifenona 4-alcoxi sustituidos representativos útiles en la práctica de la presente invención incluyen, mas no se limitan a, 2-hidroxi-4-etoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-isopropoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-t-butil-benzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-5-metil-benzofenona. El compuesto 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona es el preferido para utilizarse en la presente invención debido a la muy baja toxicidad indicada por un LD-50 (oral/ratas) de 12,8 g/kg, siendo el LD-50 una medida estándar de la toxicidad aguda y definido como la dosis legal a la cual muere el 50% de la población de las ratas, Indice Merck, Eleventh Ed., Merck & Co., Inc., Tahway, NJ, E.U.A. (1989). El hecho que la 2-hidroxifenona 4-alcoxi sustituida sea no halogenada sugiere que será adecuada como un ingrediente en los productos para la higiene oral diaria del usuario, tales como formulaciones dentífricas y enjuagues bucales y será fácilmente biodegradable.

La 4-alcoxi 2-hidroxi benzofenona se incorpora en las composiciones orales de la presente invención en una cantidad antiplaca efectiva, no tóxica, característicamente en el rango desde aproximadamente 0,003 hasta aproximadamente 5%, preferiblemente aproximadamente 0,005 hasta aproximadamente 3% y, más preferiblemente aproximadamente 0,02 hasta aproximadamente 1% en peso.

La mezcla tensoactiva presente en las composiciones de la presente invención, además de su funcionalidad normal para lograr la dispersión cabal y completa del agente antibacteriano 2-hidroxibenzofenona 4-alcoxi sustituido a través de la cavidad oral también aumenta inesperadamente la eficacia antibacteriana del compuesto hidroxibenzofenona. El agente tensoactivo aniónico y los agentes tensoactivos de base betaína están presentes en la composición en una relación en peso de aproximadamente 0,5:2,0 y, preferiblemente, aproximadamente 1:1.

Los ejemplos de agentes tensoactivos aniónicos en la práctica de la presente invención incluyen sales solubles en agua de monosulfatos monoglicéridos de ácido graso superior,

tales como la sal de sodio del monoglicérido monosulfatado de ácidos grasos de aceite de nuez de coco hidrogenado, alquil sulfatos superiores tales como lauril sulfato sódico, alquil aril sulfonatos tales como dodecil benceno sulfonato sódico, alquil sulfoacetatos superiores, ésteres de ácido graso superior de 1,2-dihidroxi propano sulfonato y las acil amidas alifáticas superiores esencialmente saturadas de compuestos de ácido amino carboxílico alifático inferior, tales como aquellas que tienen 12 hasta 16 carbonos en los radicales de ácido graso, alquilo o acilo y alcoil taurinas, y similares. Ejemplos de las amidas y tauratos antes mencionados son N-lauroil sarcosina y las sales de sodio, potasio y etanolamina de N-lauroil, N.miristoil o N-palmitoil sarcosina, que deberán estar esencialmente libres de jabón u otro material de ácido graso superior así como N-metil-N-cocoil (u oleoil o palmitoil) taurinas.

El término "agente tensoactivo de base betaína" incluye compuestos anfotéricos tales como compuestos amidobetaína, tales como cocoamidoetilbetaína, cocoamidopropilbetaína, laurilamidopropilbetaína y los compuestos relacionados, como por ejemplo amido alquil betaínas de ácido graso y mezclas de la misma.

El agente tensoactivo aniónico se incorpora en la composición oral en una concentración de aproximadamente 0,5 hasta aproximadamente 2% en peso y, de preferencia, 0,75 hasta 1% en peso y el agente tensoactivo de base betaína se incorpora en la composición oral en una concentración de aproximadamente 0,5 hasta aproximadamente 2% en peso, y, de preferencia, aproximadamente 0,5 hasta aproximadamente 1% en peso.

Las sales polifosfato deshidratadas molecularmente lineales pueden ser opcionalmente empleadas como agentes anticálcico de acuerdo con la presente invención. Estas son bien conocidas, siendo generalmente empleadas en la forma de su metal alcalino soluble en agua total o parcialmente neutralizado (por ejemplo, potasio o sodio) o sales de amonio, y cualesquiera mezclas de los mismos. Los ejemplos representativos incluyen tripolifosfato de sodio, pirofosfatos monosódico triácido, disódico diácido, trisódico monoácido y tetrasódico, las sales de potasio correspondientes y similares. En la presente invención, los mismos pueden ser empleados en las composiciones orales en cantidades en peso aproximadas desde

aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 3%, característicamente desde aproximadamente 1 hasta aproximadamente 2,5%, más característicamente desde aproximadamente 1,5 hasta aproximadamente 2%, especialmente aproximadamente 2%. Los agentes anticálcico preferidos son pirofosfatos metálicos tetraalcalinos, tales como pirofosfatos tetrasódico y tetrapotásico, y mezclas de los mismos.

Los iones fluoruro también pueden incluirse en las composiciones orales de la presente invención con el objeto de suministrar un efecto anticaries. Entre estos materiales se encuentran las sales de fluoruro inorgánicas, tales como sales de fluoruro de metal alcalino solubles, por ejemplo, fluoruro de sodio, fluoruro de potasio, monofluorofosfato de sodio y hexafluosilicato de sodio. Los fluoruros de estaño y metal alcalino, tales como fluoruros de sodio y estaño, monofluorofosfato sódico y mezclas de los mismos son los preferidos.

La cantidad de sal que proporciona el flúor está generalmente presente en la composición oral en una concentración que alcanza desde aproximadamente 0,0005 hasta aproximadamente 3,0% en peso. Se puede utilizar cualquier cantidad mínima adecuada de dicha sal mas de preferencia se emplea una sal fluoruro suficiente para liberar desde aproximadamente 300 hasta 2.000 ppm, más preferiblemente aproximadamente 800 hasta aproximadamente 1.500 ppm de ion fluoruro.

La composición oral de la presente invención puede ser una solución de ingredientes, tales como un enjuague bucal o puede ser semisólido, tal como una pasta de dientes o un dentífrico en gel.

En el aspecto de esta invención en el cual la composición oral es un gel o pasta, se hace presente un vehículo oralmente aceptable, incluyendo una fase-agua con humectante que es preferiblemente glicerina o sorbitol o un alquilenglicol, tal como polietilenglicol o propilenglicol, en el cual el agua está presente en una cantidad de aproximadamente 15 hasta aproximadamente 40% en peso y glicerina, sorbitol y/o el alquilenglicol (preferiblemente propilenglicol) total característicamente en una cantidad de 20-75% en peso de composición oral, más característicamente desde aproximadamente 25 hasta aproximadamente 60% en peso.

Cuando la composición oral es esencialmente semisólida o en pasta, tal como una pasta de dientes o un gel dental, el vehículo dentífrico puede contener un material abrasivo dentalmente aceptable, tal como bicarbonato de sodio o material abrasivo insoluble en agua, tal como metafosfato de sodio, metafosfato de potasio, fosfato tricálcico, fosfato dicálcico dihidratado, fosfato dicálcico anhidro, pirofosfato de calcio, carbonato de calcio, silicato de aluminio, alúmina hidratada, alúmina calcina, sílice, bentonita y mezclas de los recién mencionados.

El material abrasivo está presente, en general, en la pasta o composición en gen en concentraciones en peso desde aproximadamente 10% hasta aproximadamente 60%, preferiblemente desde aproximadamente 10% hasta aproximadamente 30% en un gel y de aproximadamente 25% hasta aproximadamente 60% en una pasta.

Las pastas de dientes así como los geles dentífricos característicamente contienen un espesante natural o sintético o un agente de formación de gel en proporciones que varían desde aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 10% en peso, preferiblemente aproximadamente 0,5 hasta aproximadamente 5% en peso. Los espesantes o agentes de formación de gel adecuados incluyen liquen de Irlanda, iota-carrageenina, kappa - carrageenina, goma tragacanto, almidón, polivinilpirrolidona, hidroxietil propil celulosa, hidroxibutil metil celulosa, hidroxipropil metil celulosa, hidroxietil celulosa y carboximetil celulosa de sodio.

En otro aspecto de la presente invención en el cual la composición oral es esencialmente de carácter líquido, tal como un lavado o enjuague bucal, el vehículo característico es una mezcla de agua-alcohol. En general, la relación en peso de agua a alcohol está en el rango desde aproximadamente 3:1 hasta 10:1 y, de preferencia, aproximadamente 4:1 hasta aproximadamente 6:1. El alcohol es un alcohol no tóxico, tal como etanol o isopropanol. Puede estar presente un humectante, tal como glicerina, sorbitol o un alquilenglicol, tal como el polietilenglicol o preferiblemente propilenglicol, en una cantidad desde aproximadamente 10-30% en peso. Los enjuagues bucales característicamente contienen aproximadamente 50-85% de agua, aproximadamente 0 hasta 20% en peso de un alcohol no tóxico y aproximadamente 10-40% en peso de un humectante.

También se puede emplear cualquier material edulcorante o agente de sabor adecuado. Ejemplos de constituyentes de sabor adecuados son aceites de sabor, por ejemplo aceite de menta romana, menta piperita, pirola, sasafrás, clavo de olor, salvia, eucalyptus, canela, limón y naranja y salicilato de metilo. Los agentes edulcorantes adecuados incluyen sacarosa, lactosa, maltosa, xilitol, ciclamato de sodio, perillartina, aspartil fenil alanina metil éster, sacarina y similares. Lo adecuado es que los agentes de sabor y edulcorante comprendan, cada uno o juntos, desde aproximadamente 0,1% hasta 5% o más de la preparación.

Los agentes utilizados para disminuir la sensibilidad de los dientes, tales como cloruro de potasio, nitrato de potasio y citrato de potasio también pueden ser incluidos en las composiciones orales de la presente invención en concentraciones que alcanzan desde aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 10% en peso.

Se pueden incluir polímeros policarboxilato en la composición oral y aquellos preparados para utilizarse en la práctica de la presente invención incluyen policarboxilatos natural o sintético aniónico, que tiene un peso molecular de aproximadamente 1.000 hasta aproximadamente 5.000.000, preferiblemente aproximadamente 30.000 hasta aproximadamente 500.000. En general, los policarboxilatos aniónicos sintéticos se emplean en la forma de sus ácidos libres, o preferiblemente, sales de amonio (por ejemplo potasio y, preferiblemente, sodio) metal alcalino solubles en agua, de preferencia parcialmente o más preferiblemente completamente neutralizadas. Los copolímeros preferidos son 1:4 hasta 4:1 de anhídrido o ácido maleico con otro monómero polimerizable etilénicamente insaturado, preferiblemente metil vinil éter/ anhídrido maleico que tiene un peso molecular (M.W.) desde aproximadamente 30.000 hasta aproximadamente 1.000.000, más preferiblemente aproximadamente 30.000 hasta aproximadamente 500.000. Estos copolímeros están disponibles, por ejemplo, bajo la designación comercial Gantrez AN 139 (M.W. 500.000), AN 119 (M.W. 250.000); y, preferiblemente, Gantrez S-97 Grado Farmacéutico (M.W. 70.000) de GAF Corporation.

Otros polímeros policarboxilato aniónicos útiles en la práctica de la presente invención incluyen los copolímeros 1:1 de anhídrido maleico con etil acrilato, hidroxietil metacrilato, N-vinil-2-pirrolidona, o etileno, este último disponible a nivel comercial, por

ejemplo, como Monsanto EMA No. 1103, M.W. 10.000 y Grado 61, y los copolímeros 1:1 de ácido acrílico con metil o hidroxietil metacrilato, metil o etil acrilato, isobutil metacrilato, isobutil vinil éter o N-vinil-2-pirrolidona.

Los compuestos policarboxilato operativos adicionales útiles incluyen los copolímeros de anhídrido maleico con estireno, isobutileno o etil vinil éter, ácidos poliacrílico, poliitacónico y polimaleico y oligómeros sulfonacrílicos de M.W. tan bajo como 1.000 disponibles bajo la designación comercial Uniroyal ND-2.

También son útiles en la práctica de la presente invención los denominados polímeros carboxivinilo, comercialmente disponibles bajo la designación comercial, por ejemplo, Carbopol 934, 940 y 941 de B.F. Goodrich, estos polímeros consiste de un polímero coloidalmente soluble en agua de ácido poliacrílico entrecruzado con desde aproximadamente 0,75% hasta aproximadamente 2,0% de polialil sacarosa o polialil pentaeritritol como agente de entrecruzamiento, con frecuencia con pesos moleculares que alcanzan hasta 4-5 millones o más.

El polímero policarboxilato, cuando empleado, se incorpora a las composiciones de la presente invención en cantidades en peso de aproximadamente 0,05 hasta aproximadamente 5%, preferiblemente aproximadamente 0,1 hasta aproximadamente 3%.

Se pueden incorporar otros materiales diferentes en las composiciones orales de esta invención, incluyendo agentes blanqueadores tales como peróxido de urea, peróxido de hidrogeno, preservativos, tales como benzoato de sodio, vitaminas y compuestos clorofila y agentes desensibilizantes, tales como cloruro de potasio y nitrato de potasio. Estos adyuvantes, cuando presentes, se incorporan en las composiciones en cantidades que no afectan esencialmente de manera adversa las propiedades así como las características deseadas.

Las composiciones orales de la presente invención pueden ser preparadas mezclando de una manera adecuada los ingredientes. Por ejemplo, en la preparación de un enjuague bucal, el agente antibacteriano 2-hidroxibenzofenona 4-alcoxi sustituido se dispersa en una mezcla de ingredientes, por ejemplo, alcohol, humectantes, agentes tensoactivos aniónicos y de base betaína y se agregan sales, tales como fluoruro de sodio y sabores y luego se mezclan. Los ingredientes se mezclan bajo vacío, durante aproximadamente 15-30 minutos. El

producto de enjuague resultante luego es envasado. Los dentífricos se preparan de manera similar, incluyéndose agentes de pulido y espesantes adicionales en la última o penúltima etapa.

Los Ejemplos a continuación ilustran mejor la presente invención, mas se debe entender que la invención no se limita a dichos ejemplos. Todas las cantidades y proporciones aquí referidas así como en las reivindicaciones anexas son en peso, salvo que se especifique de otro modo.

EJEMPLO

Se preparó una lechada de dentífrico utilizando los ingredientes que se especifican a continuación:

<u>Ingredientes</u>	<u>% en peso</u>
Glicerina (99,7% stock)	20,0
Sorbitol (70% stock)	20,0
Propilenglicol	0,05
Lauril sulfato de sodio	1,0
Betaina*	1,0
Fluoruro de sodio	0,24
Oxibenzona	0,5
Aceite de sabor	1,0
Agua q.s. para 100	

* Cocoamidopropil betaina.

La eficacia antiplaca de la formulación dentífrica fue evaluada utilizando A. Viscosus como bacteria de prueba.

La evaluación fue realizada utilizando saliva humana completa, que se aplica a ocho discos de hidroxiapatita (HAP) para formar una película. Después de 45 minutos de formación de la película, se comienza el flujo del medio y se bombea la bacteria de formación de placa a través de los discos. Luego, la saliva junto con los medios de bacteria compuestos de proteosa peptona, tripticasa peptona, cloruro de potasio, clorhidrato de cisteína, extracto de fermento y dextrosa es bombeada de manera continua a través de la cámara a una tasa de 1

ml/min. Después de cuatro horas, se aplica un tratamiento de 10 mL de dentífrico a través de los discos HAP, después de lo cual se retoma el flujo de salida, a 1 ml/min, durante 10 minutos para enjuagar la lechada residual. Después de seis horas (que supone un tratamiento con la lechada de dentífrico de 30 segundos) se repite un total de cuatro tratamientos durante los tres días. Después de transcurridas las 72 horas, se retiran los discos HAP y se agregan a dos mililitros de 0,025% solución Tripsina, luego de lo cual se incuban durante 45 minutos. Posteriormente, se retiran los discos y la solución es sonicada durante tres segundos. El crecimiento bacteriano en los discos HAP se mide como turbiedad o densidad óptica de la solución Tripsina a una absorbancia de 610 nm utilizando un espectrofotómetro. Las mediciones de la densidad óptica indican el grado de crecimiento de la placa en las láminas, o sea, cuanto menor la densidad óptica mayor la eficacia antiplaca de la lechada dentífrico que está siendo probada.

Para fines de comparación, el procedimiento del ejemplo se repitió salvo que 2% en peso de betaina fue sustituida por la mezcla SLS/Betaina (Dentífrico C) o 2% SLS fue sustituido por la mezcla SLS/agente tensoactivo de betaina (Dentífrico C1). Los resultados de la evaluación son registrados en la Tabla que se presenta a continuación. Un dentífrico comercial que contenía 2% en peso de SLS y ningún agente antibacteriano fue utilizado como control.

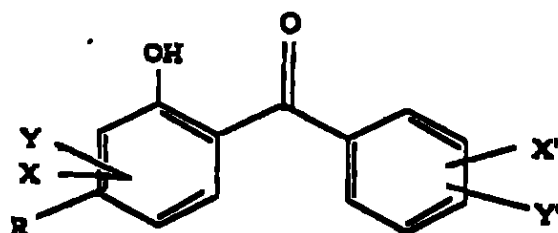
TABLA

<u>Dentífrico</u>	<u>Densidad Óptica</u>	<u>Porcentaje Reducción</u> <u>Vs. Control (p<0,05)</u>
Control	0,60 ± 0,05	****
Ejemplo	0,11 ± 0,01	62
C	0,18 ± 0,03	41
C1	0,18 ± 0,04	40

Los resultados registrados en la Tabla demuestran que el dentífrico contentivo de oxibenzona y la combinación de SLS/agente tensoactivo betaina mostró una actividad antiplaca significativamente mejor que los dentífricos comparativos (C y C1) que contenían únicamente SLS o betaina.

REIVINDICACIONES:

1. Se reivindica una composición oral antiplaca que muestra una eficacia antibacteriana mejorada contra la bacteria oral causante de la placa, cuya composición está comprendida por un vehículo oralmente aceptable, que contiene una mezcla de agentes tensoactivos de base betaína aniónicos y anfotéricos, y una cantidad antiplaca efectiva de una 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi-sustituída que tiene la fórmula especificada a continuación:



en la cual X, Y, X' y Y' representan hidrógeno y radicales C₁-C₄ alquilo inferior de cadena recta o ramificada, C₃-C₆ cicloalquilos y R representa radicales C₁-C₈ alcoxi inferior, las combinaciones de los mismos y las sales de ellos.

2. La composición de la reivindicación 1, en la cual la 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi-sustituída está presente en la composición oral en una cantidad que se encuentra dentro del rango que alcanza desde aproximadamente 0,003 hasta aproximadamente 5,0% en peso.

3. La composición de la reivindicación 1, en la cual el compuesto benzofenona es 2-hidroxi-4-metoxi- benzofenona.

4. La composición de la reivindicación 1, en la cual el agente tensoactivo aniónico es lauril sulfato de sodio.

5. La composición de la reivindicación 1, en la cual el agente tensoactivo anfotérico de base betaína es una amido betaína.

6. La composición de la reivindicación 5, en la cual la amidobetaina es cocoamidopropil betaína.

7. La composición de la reivindicación 1, en la cual los agentes tensoactivos de base betaína y aniónico están presentes en una relación de 1:1.

8. Un método de promoción de la higiene oral, el cual comprende aplicar a una superficie dental una cantidad efectiva de una composición conforme se define en la reivindicación 1.

9. El método de la reivindicación 8, en el cual la 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi-sustituida está presente en la composición en una cantidad que se encuentra dentro del rango que alcanza desde aproximadamente 0,003 hasta aproximadamente 5,0% en peso.

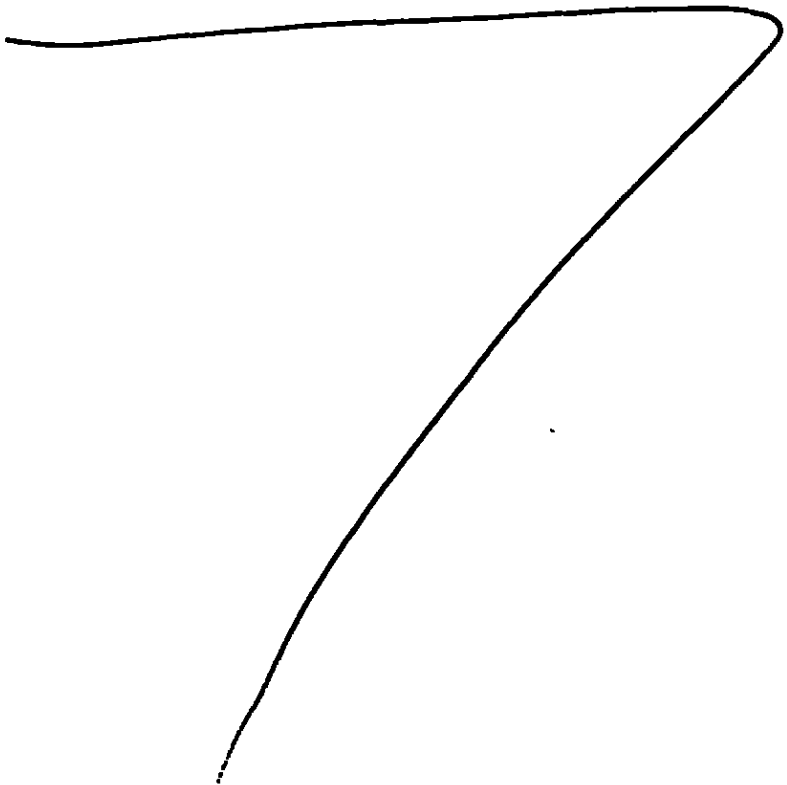
10. El método de la reivindicación 8, en el cual el compuesto benzofenona es 2-hidroxi-4-metoxi- benzofenona.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual el agente tensoactivo aniónico es lauril sulfato de sodio.

12. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el agente tensoactivo anfotérico de base betaina es una amido betaina.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en el cual la amidobetaina es cocoamidopropil betaina.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual los agentes tensoactivos de base betaina anfotéricos y aniónicos se encuentran presentes en una relación de 1:1.



REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

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 presenta la solicitud ☒
- Descripción de la invención ☐
- Dibujos de ser estos pertinentes ☐
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

DISENO 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 incorpore el diseño. ☐
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- Indicación de que se 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: 2001-03-27 16:14:42
Folios: 19
Tramite: 112 PATENTES D 1 REGISTRO ALI PERMUTAC
Indicaciones: 2001 DIVISION DE LEYES Y SERVICIOS

Carrera 13 No. 27-08 Fios 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@dc.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RESOLUCIÓN NÚMERO ()
DE 2000



REPÚBLICA DE COLOMBIA

No. _____

AS: 84.403

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2001 - 15483

27-02-2001

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

①

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: COLGATE - PALMOLIVE COMPANY

Dirección: 300 Park Avenue, New York,
New York 10022

Teléfono:

Fax:

E-mail:

Domicilio: Estados Unidos de América

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: ROLANDO CASTRO DUQUE

Dirección: Cra 7 No. 16-56 Piso 9

Teléfono: 3-802200

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

TP

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Dale S. Scheel

Dirección:

Teléfono:

E-mail:

Domicilio

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

Otro

☐

C.E.

☐

Número

⑤ Título (54)

MÉTODO Y COMPOSICIÓN ORAL ANTIFLACA

⑥ Clasificación Internacional (51)

A61K 9/24, 31/05

⑦

Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

US

(32) Fecha

00-02-28

(31) Número de Solicitud

09/514,605

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses

☐

12 meses

☐

18 meses

☐

Otro

☐

⑨

Comprobante de pago No. 01-6,841 y 8,216

Fecha 09-02-2001

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

PCT

NEWSLETTER

January 2001

No. 01/2001



OFFICE OF
THE WORLD
INTELLECTUAL
PROPERTY
ORGANIZATION

1211 Geneva 20
Switzerland

Telephone:
+41 (22) 338 91 11

Facsimile:
+41 (22) 740 14 35

E-mail:
wipo.mail@wipo.int

Internet:
www.wipo.int

WIPO Publication
No. 115 (E)
ISSN 1020-072 X

2001 Subscriptions
Regular mail: CHF 60,
or USD 60.40
Priority mail: CHF 70
or USD 68.80
25% discount for
two or more
subscriptions

Binders
CHF 18 or USD 12

Order online at:
www.wipo.int/bookshop

FILING OF INTERNATIONAL APPLICATIONS CONTAINING LARGE NUCLEOTIDE AND/OR AMINO ACID SEQUENCE LISTINGS

As from 11 January 2001, it will be possible for applicants filing international applications with certain receiving Offices to file, for the purposes of all steps of the international phase, the nucleotide and/or amino acid sequence listing part of the description of such applications either only on an electronic medium in computer readable form or both on an electronic medium and on paper in written form.

(continued on page 4)

PCT WHEEL

A new PCT Wheel, covering priority dates from January 2000 to December 2001, is inserted in this issue. The Wheel, which was created by patent attorneys from Davies Collison Cave, Melbourne, Australia, enables PCT users to quickly calculate the 18-month due date for international publication, as well as the time limits for submitting priority documents, filing a demand for international preliminary examination, and entering the national or regional phase under PCT Chapters I and II. Users of the Wheel simply "dial" the month of the priority date (or where no priority is claimed, the international filing date), and read the relevant dates through the windows of the Wheel.

If you require extra Wheels, a limited number is available on request, free of charge. They

can be requested from the Marketing and Distribution Section at WIPO at the address indicated opposite; or

by fax: +41 (22) 740 18 12

by e-mail:

publications.mail@wipo.int.

NON-WORKING DAYS AT THE INTERNATIONAL BUREAU

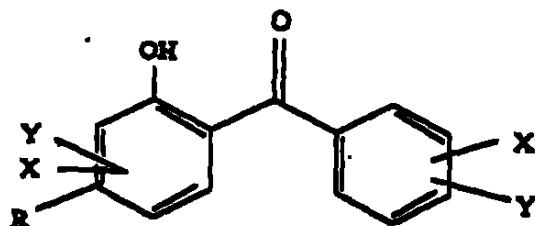
For the purposes of computing time limits under PCT Rule 80.5, the days on which

(continued on page 2)

INSIDE THIS ISSUE	
Non-working days at the International Bureau	1
<i>(continued)</i>	2
PCT information update	2-3
PCT publications	3-4
Filing of international applications containing large nucleotide and/or amino acid sequence listings <i>(continued)</i>	4-5
Practical advice	5-6
PCT seminar calendar	6-7
PCT fee tables	8-11
PCT Contracting States and two-letter codes	12
Tear-out sheets: modifications of the Administrative Instructions (as in force from 11 January 2001); amendments of the Regulations under the PCT (as in force from 11 March 2001); revised PCT Newsletter subscription form; provisional sheet for the PCT Applicant's Guide, Vol. II/A, National Chapter Summary (CR)	
Inserts: PCT Wheel; PCT Newsletter Annual Index (2000); 2001 price lists for PCT publications	

~~CONFIDENTIAL~~

1. Se reivindica una composición oral antiplaca que muestra una eficacia antibacteriana mejorada contra la bacteria oral causante de la placa, cuya composición está comprendida por un vehículo oralmente aceptable, que contiene una mezcla de agentes tensoactivos de base betaína aniónicos y anfotéricos, y una cantidad antiplaca efectiva de una 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi-sustituida que tiene la fórmula especificada a continuación:



en la cual X, Y, X' y Y' representan hidrógeno y radicales C₁-C₄ alquilo inferior de cadena recta o ramificada, C₃-C₆ cicloalquilos y R representa radicales C₁-C₈ alcoxi inferior, las combinaciones de los mismos y las sales de ellos.

2. La composición de la reivindicación 1, en la cual la 2-hidroxi benzofenona 4-alcoxi-sustituida está presente en la composición oral en una cantidad que se encuentra dentro del rango que alcanza desde aproximadamente 0,003 hasta aproximadamente 5,0% en peso.

3. La composición de la reivindicación 1, en la cual el compuesto benzofenona es 2-hidroxi-4-metoxi- benzofenona.

4. La composición de la reivindicación 1, en la cual el agente tensoactivo aniónico es lauril sulfato de sodio.

5. La composición de la reivindicación 1, en la cual el agente tensoactivo anfotérico de base betaína es una amido betaína.

6. La composición de la reivindicación 5, en la cual la amidobetaína es cocoamidopropil betaína.

7. La composición de la reivindicación 1, en la cual los agentes tensoactivos de base betaína y aniónico están presentes en una relación de 1:1.

TABLA DE PROPIEDADES Y PRECIOS CUARTA SUBASTA

No.	Ciudad	Tipo	Sector	Dirección	M ²	Valor Venta	Precio Base de Remate
1	Bogotá	Apartamento	La Catedral	Calle 127 C No. 28-28, Apto 802, Int 1	104,83	108.934.200	81.800.000
2	Bogotá	Apartamento	Barrio Fº	Torre 1, G1 52	82,01	38.448.200	28.800.000
3	Bogotá	Apartamento	Barrio Bº	Calle 128 No. 12-81, Apto 201, G1 67 y 68	158,55	172.455.000	128.518.000
4	Bogotá	Apartamento	Chaparral Alto	Calle 7 No. 48 - 30/32, Apto 1103	58,68	30.481.000	22.800.000
5	Bogotá	Apartamento	Chaparral Alto	Calle 4 No. 68 - 68 Apto 801, Pº 8	82,70	82.494.000	18.800.000
6	Bogotá	Apartamento	Chaparral Alto	Calle 7 No. 48 - 30/32, Apto 703	28,38	21.080.000	18.800.000
7	Bogotá	Apartamento	La Carolina	Torre 12 y 13	172,75	208.000.000	158.000.000
8	Bogotá	Apartamento	Ciudad Alto	Calle 6 No. 68 - 02, Apto 802 Torre A	124,18	171.300.000	128.500.000
9	Bogotá	Apartamento	Ciudad Alto	Diagonal B1 No. 4 - 20 Apto 102 G1 8	248,70	285.828.000	221.800.000
10	Bogotá	Apartamento	Barrio Bº	Torre 1, G1 52	104,05	117.253.000	87.800.000
11	Bogotá	Apartamento	Castro	Calle 148 No. 11-08, apto 402, Interior 2	90,77	79.831.400	58.800.000
12	Bogotá	Apartamento	Barrio Bº	Calle 128 No. 4 - 19/81 Apto 303	72,13	64.484.000	40.800.000
13	Bogotá	Apartamento	Barrio Bº	Calle 128 No. 4 - 19/81 Apto 808	47,38	35.808.880	28.800.000
14	Bogotá	Apartamento	Pariboli	Calle 36 A No. 98 A 20, Apto 408	82,30	40.300.000	30.300.000
15	Bogotá	Apartamento	Barrio Bº	Calle 128 No. 4 - 19/81 Apto 708 G1	81,16	62.428.000	38.300.000
16	Bogotá	Apartamento	Ciudad R¶mos	Calle 15 No. 8-34, Apto 110 B1 A	45,08	38.182.400	28.400.000
17	Bogotá	Apartamento	Capti	Avenida Carrera Ba. No. 148-87 Apto 308 G1 B De 15	49,28	41.480.400	32.300.000
18	Bogotá	Apartamento	Villas del Mediod¶ano	Carrera 28 No. 180 - 38, Apto 402, Interior 8, G1 78 y 79	85,27	72.888.000	54.800.000
19	Bogotá	Apartamento	Tiber¶n	Calle 184 No. 35 - 87 Apto 217, Bloque 8	45,28	27.174.000	20.400.000
20	Bogotá	Apartamento	Miraflores	Calle 188 A No. 48 - 10 Apto 104, Interior 5, G1 144	80,35	88.837.800	49.300.000
21	Bogotá	Apartamento	Miraflores	Calle 188 A No. 48 - 10, Apto 301, Interior 5, G1 81	85,73	42.938.000	38.300.000
22	Bogotá	Apartamento	Br¶nca-Estrella	Calle 184 No. 47 - 32 Apto 101 Interior 1	62,88	37.000.000	27.800.000
23	Bogotá	Apartamento	Ciudad R¶mos	Calle 131 B No. 8-34, Apto 308, B1 3	88,37	43.880.000	32.800.000
24	Bogotá	Apartamento	Barrio	Calle 131 B No. 80 - 21 Apto 802, Bloque 1	87,40	41.012.400	30.800.000
25	Bogotá	Apartamento	Barrio	Calle 148 A No. 100 - 35 Apto 303 Interior 1, G1 27	86,88	67.800.000	43.400.000
26	Bogotá	Apartamento	Barrio	Carrera 101 No. 148 - 34/84, Apto 303 Interior 8, G1 113	89,27	83.721.800	49.300.000
27	Bogotá	Apartamento	Portales de Techo	Carrera 70 C No. 2 - 20 Sur, Apto 204, Interior 1, un suite	70,08	49.088.000	38.800.000
28	Bogotá	Apartamento	Parad¶n	Carrera 38 No. 108-77 Apto 203, G1 8 y 10	120,20	88.464.800	80.100.000
29	Bogotá	Apartamento	Villas Asturias	Calle 25 Sur No. 80-15 Apto 204 G1 32	85,75	37.821.800	28.400.000
30	Bogotá	Apartamento	Portales de Techo	Carrera 70 C No. 2 - 20 Sur, Apto 238, Interior 11, De 108	88,70	48.800.000	38.700.000
31	Bogotá	Apartamento	Tiber¶n	Diagonal 5 A No. 37 B - 80, Apto 404, Interior 1	88,18	38.473.500	28.800.000
32	Bogotá	Apartamento	Tiber¶n	Calle 4 B No. 37 - 85 Apto 108, Interior 2, G1 27	57,82	41.137.500	30.800.000
33	Bogotá	Apartamento	Ciudad R¶mos	Calle 28 No. 48 A 33 Apto 402, G1 1	85,81	48.882.800	38.200.000
34	Bogotá	Apartamento	Ciudad R¶mos	Carrera 23 No. 89 - 28 Apto 301	48,73	38.218.780	27.300.000
35	Bogotá	Apartamento	Barrio Bº	Calle 68 No. 42 - 83 Apto 101 Interior 1, G1 41	52,48	38.722.000	27.800.000
36	Bogotá	Apartamento	Modulo Norte	Calle 42 A No. 82 - 38 apto 302 G1 4	58,32	38.328.800	27.300.000
37	Bogotá	Apartamento	Modulo	Calle 53 A No. 71 - 18, Apto 505, Torre A G1 44	70,78	48.885.000	37.200.000

Orden de venta

RC 23

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 01-15483

Fecha: 23 de abril del 2001

Se certifica que:

Desde fecha 2 de agosto de 1972,
del folio 612 al folio 616 del
libro de Protocolo N° 3, obra el poder
N° 131 conferido por COLGATE
PALMOLIVE COMPANY

domiciliado(a) en New York, New York, E.U.A.

al doctor RAMIRO CASTRO DUQUE y/o RAFAEL
BERNAL SALAMANCA

Representante en Santafé de Bogotá D.C. los
mismos

Facultad para desistir SI.

Revisado _____.

29

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá, D.C.

Doctor
RAMIRO CASTRO DUQUE
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	01-15483
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio No.	1312
	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, se le comunica que:

- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le requiere para que dentro del término de dos (2) 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 artículo 8 de la Resolución Reglamentaria No. 210 del 15 de enero del 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

26 ABR. 2021

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027/202022

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