

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIA
E COMERCIO LTDA.**
Dirección: **Rua Gerivalda, 207,**
Teléfono: Fax:
E-mail:
Domicilio: **05501-080, São Paulo -SP, Brasil**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Número

3

**REPRESENTANTE
O AP DERADO**
(74)

Nombre: **JIMENA ESCOBAR URIBE**
Dirección: **Cra. 11A No. 94-76 (Of. 305)**
Teléfono: **6 162051/61** Fax: **6 161889**
E-mail: **escobaru@elsitio.net.co**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Número **39.779.452 T.P. 68228**

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: **VER ANEXOS**
Dirección:
Teléfono: Fax:
E-mail:
Domicilio:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otros ☐
Número

5

TÍTULO (54) COMPOSICIÓN PARA HIGIENE BUCAL.

6

Clasificación Internacional (51) A 61 7/16

7 Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen
BRASIL

(32) Fecha

Abril 30, 2001

(31) Número de Solicitud

PI 0101911-2

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

6 meses



12 meses



18 meses



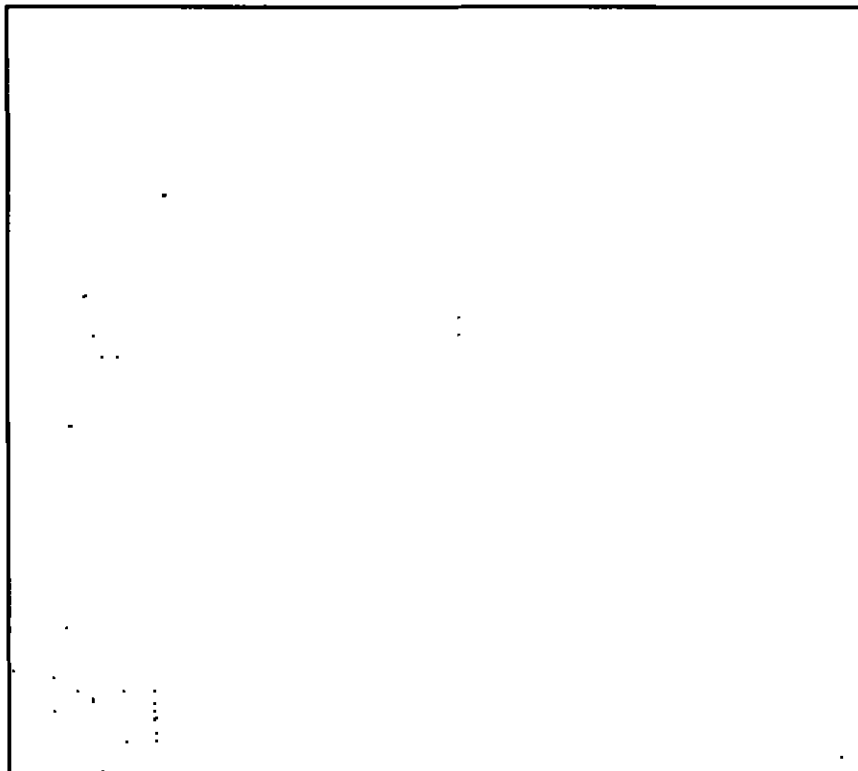
otros



9

Comprobante de pago No. 02-22.057 R 01-76.517-71 02-3.056. Fecha 04/04/02, 06/12/01 y 14/01/02

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☐ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica No. 18.149
- ☐ Poderes, si fuere el caso Protocolo No. 18.149
- ☐ 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 12 X 12 .

11 FIGURA CARACTERÍSTICA

12

NOMBRE: JIMENA ESCOBAR URIBEFIRMA: 

C.C. 39.779.452 de Usaquén T.P. 68.288

ANEXOS

INVENTORES

- 1.) **LUIZ BELLINO SIMIONATO**
(São José dos Campos - SP, Brasil) ;
- 2.) **MARIA CRISTINA GUEDES JORGE MICHELETTO**
(São José dos Campos - SP, Brasil) ;
- 3.) **WAGNER SOARES RAMOS**
(São José dos Campos - SP, Brasil).

Solicito expresamente a nombre de la sociedad
**Johnson & Johnson Indústria e Comércio
Ltda.**, sociedad constituida de conformidad con las
leyes de Brasil, domiciliada en Rua Gerivatiba, 207,
05501-030, São Paulo -SP, Brasil, el otorgamiento de
Patente para la invención titulada

" COMPOSICIÓN PARA HIGIENE BUCAL ".

Clase: A61


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C. 39.779.452 de Usaquéen
T.P. 68.228
Cod. 5376

2478

4



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
 Radicación : 00035233 00000000 Folios: 25
 Fecha (AMD): 2002-04-24 15:24:44
 Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 22,057
 FECHA : ABRIL 4 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	950-00110-6	9147680	04/04/2002	5,388,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	7 TRAMITES DE SOL. DE DISEÑOS INDUS	578,000.00
	TOTAL :	578,000.00

SOM: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO 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 : 900176089-2

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
 Radicación : 00033233 00000000 Folios: 25
 Fecha (RIB): 2002-04-24 15:24:44
 Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRADO/ 411 PRESENTAR
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 76,517
 FECHA : DICIEMBRE 6 DE 2001

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCORBARIAS ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	5541066	05/12/2001	11.191.176.00

CONCEPTO

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	82 IMPOSICION 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 : 800175089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 3,056
FECHA : ENERO 14 DE 2002

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ESCODAR UNIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	9095453	14/01/2002	3,696.404.00

CONCEPTO

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	998 VALOR COMPLEMENTO TARIFA AÑO ANTE
		TOTAL :	\$ 6,000.00

SON: SEIS 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

COMPOSICION PARA HIGIENE BUCAL

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a una composición para higiene bucal, del tipo que comprende un vehículo líquido de enjuague que porta uno o más agentes activos, tales como agentes de limpieza, agentes de sabor, agentes germicidas y otros.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

 Se conocen en el estado de la técnica diferentes composiciones de lavado bucal o de enjuague para proveer higiene bucal con efectos germicidas, ya sea por separado o junto con una operación de cepillado de
15 dientes.

 Una de las deficiencias presentadas por las composiciones conocidas, resulta del hecho de que los agentes activos, especialmente aquéllos con funciones bactericidas o germicidas, son retenidos en la cavidad oral solamente durante un corto período. La capacidad de actuación de estos
20 agentes activos, los cuales se disuelven prematuramente y son portados por la saliva, es considerablemente limitada a pesar de los beneficios del efecto de limpieza conseguidos durante su permanencia en la cavidad oral.

Con el objetivo de minimizar la deficiencia antes mencionada, la patente de E.U.A. No. 3,394,001 propuso una composición para higiene bucal que presenta un efecto germicida más prolongado que el obtenido con otras composiciones solubles en agua. Con el fin de incrementar el tiempo de actuación de los agentes activos, la composición propuesta en dicha patente, que comprende convencionalmente un vehículo líquido que porta una cantidad efectiva de agentes activos, tiene uno de sus agentes activos definido por partículas de resina termoplástica no tóxica insoluble en agua, las cuales están impregnadas con un germicida adecuado para utilizarse en higiene bucal.

En la composición antes mencionada, el agente activo germicida o bactericida se mantiene agregado, de preferencia mediante impregnación en caliente, en las partículas de resina termoplástica insoluble en agua, dichas partículas permanecen mecánicamente retenidas en espacios de la cavidad oral, permitiendo liberación progresiva del germicida impregnado en las mismas. En esta solución, las partículas de resina termoplástica presentan dimensiones inferiores a 50 micras, de preferencia de 0.1 a 20 micras, siendo efectivas, con respecto a la prolongación de la actuación germicida, solamente aquellas mecánicamente retenidas en los espacios o intersticios de la cavidad oral. Aquellas partículas no retenidas en los espacios dentro de la cavidad oral serán portadas por la saliva y por lo tanto, no presentarán un efecto positivo al extender la acción germicida de dicho agente activo.

Cabe señalar, además, que las partículas con dimensiones medidas en micras requieren espacios con dimensiones suficientes para recibir y alojar dichas partículas. No es posible que estas partículas sean alojadas y mecánicamente retenidas en microhuecos que existen en la mucosa bucal y en el arco dental que presentan dimensiones medidas en una unidad inferior a la micra. De esta manera, el grado de remoción de las partículas no retenidas es incluso relativamente alto.

Otro aspecto que limita la eficiencia de la composición que utiliza micropartículas de saliva o resina termoplástica insoluble en agua, es el resultado del mecanismo que conecta el agente activo germicida con las partículas portadoras. En la solución anterior, el agente germicida se impregna en las partículas, las cuales se requiere que tengan un cierto tamaño mínimo, con el fin de permitir que la impregnación ocurra y se convierta en una fuente efectiva para dispersión posterior del germicida en la cavidad bucal, con la aplicación de la composición. La impregnación del agente germicida en las partículas termoplásticas, aunque retiene el agente activo, daña la dispersión del mismo cuando se requiere dicha dispersión, haciendo complicado conseguir un equilibrio entre la velocidad de dispersión y el tiempo promedio de permanencia de las partículas mecánicamente retenidas en los espacios que existen en la cavidad oral.

Objetivo de la invención

Es un objetivo de la presente invención proveer una composición para higiene bucal del tipo considerado en la presente y el cual conduzca a una acción más eficiente y más prologada del agente activo germicida en la cavidad oral, permitiendo que se obtengan reducciones considerables en el Índice gingival y en el Índice de placa en relación con las composiciones conocidas.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

10

El objetivo antes mencionado se consigue al proveer una composición para higiene bucal, que comprende un vehículo acuoso que porta una cantidad eficiente de un agente activo germicida para higiene bucal

De acuerdo con la invención, el agente activo germicida es adsorbido en partículas con 80-100 nm de un polímero no tóxico insoluble en agua, en una cantidad de aproximadamente 1% a 20% en peso de dichas partículas, dicho polímero presentando una estructura molecular con extremos positivos electroquímicos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención se describirá a continuación, con referencia a los dibujos anexos en los cuales:

5 La figura 1 ilustra un gráfico que resume los resultados de la reducción del índice gingival en un grupo de personas sometido a un estudio con el uso de la composición de la presente invención; y

la figura 2 ilustra un gráfico que resume los resultados de la reducción del índice de placa en un grupo de personas sometido a un estudio
10 con el uso de la composición de la presente invención.

De acuerdo con la invención, el medio portador y de retención, el cual es específico para el agente activo germicida, está definido por partículas o esferas con dimensiones que están en la escala de 80 a 100 nm, por lo tanto más pequeñas a aquellas de la técnica anterior, que se utilizan para
15 retener el agente activo germicida mediante impregnación en la estructura de las mismas.

En la solución ahora propuesta, las partículas del medio portador del agente activo germicida se obtiene a partir de un polímero con una estructura esponjosa y que presentan extremos positivos electroquímicos, los
20 cuales son atraídos por la carga electroquímicamente negativa que existe en la mucosa bucal. La dimensión reducida de las partículas del medio portador, junto con la atracción electroquímica de las mismas en relación con la mucosa bucal, permite que dichas partículas se atrapen más fácilmente de manera

mecánica y se retengan electroquímicamente en los espacios de la cavidad oral, en la cual permanecen durante un período más prolongado sin ser disueltas o portadas por la saliva.

- Además de la ventaja obtenida con el incremento de la cantidad
- 5 y la dispersión de las partículas del medio portador que se retienen mecánicamente en la cavidad oral, y también con el tiempo más prolongado de retención, el agente activo germicida es adsorbido en las partículas del medio portador, es decir, las moléculas del agente activo germicida se fijan electroquímicamente a la superficie de la estructura esponjosa del polímero.
- 10 No existe impregnación del agente activo germicida en las partículas del material polimérico. De esta manera, aunque las partículas permanecen en la cavidad oral, el agente activo germicida es liberado gradualmente desde la estructura molecular polimérica y esponjosa de manera más eficiente y a una cierta velocidad, la cual depende en gran parte de la estructura del polímero.
- 15 De preferencia, el polímero utilizado es polisiloxano. No obstante, se debe entender que se pueden utilizar otros polímeros que tengan las mismas características de atoxicidad y con la estructura molecular presentando extremos positivos electroquímicos. Como ejemplos de otros polímeros, se pueden mencionar los polímeros a base de poliestireno y
- 20 siliconas.

Como un agente activo germicida para ser adsorbido en las partículas del medio portador polimérico, se utiliza de preferencia Triclosan, en una concentración de 5%, aunque es posible sustituirlo por otros agentes

activos germicidas que pueden ser adsorbidos en la estructura molecular de las partículas poliméricas. Los ejemplos de otros posibles agentes germicidas son: clorhexidina, laurilsulfato de sodio, cloruro de cetilpiridinio, cloruro de benzalconio, cloruro de benzetonio y otros amonios cuaternarios, cloruro de zinc y otras sales de zinc, eucaliptol, timol, mentol, salicilato de metilo y otros aceites esenciales, antibióticos, enzimas y otros compuestos que se pueden utilizar como agentes antisépticos.

De acuerdo con la invención, al agente activo germicida es adsorbido en las partículas del medio portador polimérico en una cantidad de aproximadamente 1% a 20% en peso de dichas partículas, la cantidad de éste último en la composición siendo determinada con el fin de proveer dicha composición con aproximadamente 0.1% a 5% del agente activo germicida.

En una posible formulación ejemplar, la composición de la presente comprende, en peso de una solución acuosa, los siguientes constituyentes:

- a) Agente antiséptico, tal como por ejemplo, alcohol etílico en una cantidad de aproximadamente 0% a 30%.
- b) Agente tensioactivo (Poloxamer 407 o Pluronic F127) en una concentración de 0.5% a 5.0%
- c) Conservador, metilparabeno, en una concentración de 0.01% a 2.0%.
- d) Conservador, propilparabeno, en una concentración de 0.01% a 2.0%.

e) Agente anticaries, fluoruro de sodio, en una concentración de 0.045% a 2.0%.

f) Regulador de pH, fosfato de sodio monobásico, en una concentración de 0.01% a 1.0%.

5 g) Regulador de pH, fosfato de sodio dibásico, en una concentración de 0.01% a 1.0%.

h) Agente edulcorante, sacarosa, en una concentración de 0.01% a 5.0%.

i) Emoliente, glicerina, en una concentración de 0.05% a 10%.

10 j) Agente antiséptico, cloruro de cetilpiridinio, en una concentración de 0.01% a 5.0%.

k) Sistema antiséptico que consta de partículas portadoras de germicida, en una concentración de 0.1% a 5.0%.

15 l) Saborizante (por ejemplo, menta T21122-8) en una concentración de 0.1% a 5%.

m) Colorante (Bleu n-1, por ejemplo) en una concentración de 0.0005% a 1%.

El estudio descrito a continuación, que involucra 25 personas, tenía el objetivo de determinar la reducciones que se pueden alcanzar tanto en el índice gingival como en el índice de placa, utilizando un lavado bucal odontológico con la composición de la presente invención.

Se evaluaron los índices gingivales y de placa de las personas sometidas al estudio en tres momentos diferentes del experimento. El primero

al inicio del estudio, el segundo quince días después, y el tercero al final del estudio, es decir, treinta días a partir del inicio.

La evaluación de la placa bacteriana de cada persona del estudio la realizaron dos examinadores expertos de la siguiente manera:

- 5 los dientes se tiñeron con una solución incrementadora de placa, antes y justo después de cepillado y lavado bucal, en los tres momentos diferentes antes mencionados, registrando y tabulando las puntuaciones.

- El índice utilizado para cuantificar la placa bacteriana existente en dichos momentos del experimento fue aquel de Quigley-Hime modificado
10 por Turesky, tomando en consideración los siguientes valores:

0= ausencia de placa;

1= puntos de placa aislados a lo largo del margen gingival;

2= banda de placa continua delgada (inferior a 1 mm) a lo largo del margen gingival;

- 15 3= banda de placa con más de 1 mm;

4= placa que cubre 1/3 o más, pero menos de 2/3 de la superficie;

5= placa que cubre 2/3 o más de la superficie.

- Con el fin de verificar el estado de la encía, se utilizó el Índice
20 gingival de Loe y Silness modificado, debido a que es menos invasivo y más sensible. A través de este índice, se evaluó la encía marginal, así como las encías papilares bucales y linguales de cada diente de acuerdo con el método

aplicado para obtener el Índice de placa bacteriana, dicho índice estando expresado no obstante por los siguientes valores:

0. ausencia de inflamación;
1. inflamación ligera, ligero cambio de color, poca alteración en la
5 textura de cualquier porción, pero no de toda la encía marginal o papilar;
2. inflamación ligera, ligero cambio de color, poca alteración en la
textura, pero involucrando toda la encía marginal o papilar;
3. inflamación ligera, brillo, enrojecimiento, edema y/o hipertrofia
de parte de la encía marginal o papilar;
- 10 4. inflamación ligera, brillo, enrojecimiento, edema y/o hipertrofia
de toda la encía marginal o encía papilar;
5. inflamación severa presentando enrojecimiento, edema y/o
hipertrofia de la encía marginal o papilar, sangrado, congestión o ulceración
espontáneos.

15 Al final de los días quince y treinta, se repitió este procedimiento,
siguiendo las mismas características y método.

El experimento duró treinta días y cada persona utilizó la
solución de lavado bucal tres veces al día.

Los datos obtenidos en cada momento del experimento se
20 compararon, y al final del experimento se aplicó un análisis estadístico del tipo
T.

El Índice gingival después de lavado bucal con la composición de la presente durante 15 y 30 días fue de 0.98 y 0.50, respectivamente (cuadros 1 y 2):

5 **CUADRO 1**

Índice gingival después de lavado bucal con la composición que contiene nanoesferas de Triclosan durante 15 días

10

INDICE GINGIVAL INICIAL									INDICE GINGIVAL DESPUES DE LAVADO BUCAL (PRUEBA DE 15 DIAS)							
	11	16	21	26	31	36	41	46	11	16	21	26	31	36	41	46
Clientes																
1	2.00	5.00	1.00	6.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00
2	2.00	2.00	8.00	2.00	3.00	8.00	3.00	8.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	8.00	8.00	2.00	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4.00	3.00	2.00	0.00
4	6.00	5.00	6.00	6.00	6.00	3.00	0.00	0.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
5	2.00	4.00	5.00	4.00	2.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00
6	5.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00	3.00	8.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	6.00	3.00	3.00	3.00	5.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4.00	3.00	2.00	0.00
8	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	2.00	5.00	6.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
9	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00
10	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	5.00	3.00	5.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4.00	3.00	2.00	0.00
12	4.00	1.00	3.00	1.00	4.00	2.00	8.00	8.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
13	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00
14	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	6.00	3.00	8.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	1.00	2.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4.00	3.00	2.00	0.00
16	3.00	4.00	2.00	4.00	3.00	3.00	6.00	6.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
17	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00
18	2.00	3.00	4.00	3.00	2.00	5.00	3.00	6.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4.00	3.00	2.00	0.00
20	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	6.00	5.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
21	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00
22	4.00	2.00	4.00	2.00	4.00	5.00	3.00	6.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	4.00	6.00	2.00	6.00	4.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4.00	3.00	2.00	0.00
24	4.00	4.00	5.00	2.00	4.00	3.00	6.00	8.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
25	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00
Promedio	3.36	3.40	3.28	3.32	3.40	3.20	3.00	3.78	0.72	0.72	0.00	1.80	1.52	1.58	0.72	0.84

15

Índice gingival inicial: 3.34

20

Índice gingival después de lavado bucal durante 15 días: 0.98

CUADRO 2

Indice gingival después del lavado bucal durante 30 días

	INDICE GINGIVAL INICIAL								INDICE GINGIVAL DESPUÉS DE LAVADO BUCAL							
									(PRUEBA DE 30 DÍAS)							
	11	18	21	28	31	38	41	48	11	18	21	28	31	38	41	48
Clientes																
1	2.00	5.00	1.00	5.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
2	2.00	2.00	5.00	2.00	3.00	5.00	3.00	5.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00
3	5.00	5.00	2.00	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
5	2.00	4.00	5.00	4.00	2.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
6	5.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00	3.00	5.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00
7	5.00	3.00	3.00	3.00	5.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	2.00	5.00	5.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
9	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
10	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	5.00	3.00	5.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00
11	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	4.00	1.00	3.00	1.00	4.00	2.00	5.00	5.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
13	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
14	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00	5.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00
15	1.00	2.00	3.00	2.00	1.00	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	3.00	4.00	2.00	4.00	3.00	3.00	5.00	5.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
17	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
18	2.00	3.00	4.00	3.00	2.00	5.00	3.00	5.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00
19	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	5.00	5.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
21	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
22	4.00	2.00	4.00	2.00	4.00	5.00	3.00	5.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00
23	4.00	5.00	2.00	5.00	4.00	2.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	4.00	4.00	5.00	2.00	4.00	3.00	5.00	5.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
25	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
Promedio	3.38	3.40	3.28	3.32	3.40	3.20	3.00	3.78	0.00	1.20	0.00	0.48	0.88	0.24	0.58	0.88

Indice gingival inicial: 3.34

Indice gingival después de lavado bucal durante 30 días: 0.5

Reducción del Indice al final de los 30 días: 2.84

Estos resultados demuestran una reducción en el índice gingival de 85 % al final de los 30 días desde el inicio del estudio, resumiéndose en el gráfico de la figura 1.

El Índice de placa después del lavado bucal con la presente composición durante 15 y durante 30 días fue de 1.87 y 1.70, respectivamente (cuadros 3 y 4).

CUADRO 3

Cantidad de placa removida, expresada a través del índice de Turesky
después de lavado bucal durante 15 días

5	INDICE GINGIVAL INICIAL								INDICE GINGIVAL DESPUES DE LAVADO BUCAL (PRUEBA DE 15 DIAS)							
	11	18	21	28	31	36	41	46	11	18	21	28	31	36	41	46
Cliente																
1	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	1.00	4.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
2	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	0.00	1.00	1.00	1.00	2.00	0.00	2.00
3	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	2.00	3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	2.00
4	6.00	2.00	5.00	6.00	5.00	5.00	2.00	5.00	1.00	2.00	0.00	2.00	2.00	0.00	2.00	3.00
5	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	3.00
6	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	1.00	4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	3.00
7	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	0.00	3.00	3.00	1.00	3.00	0.00	2.00
8	6.00	2.00	5.00	5.00	6.00	6.00	2.00	5.00	2.00	0.00	3.00	3.00	1.00	3.00	0.00	2.00
9	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	2.00	0.00	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00	2.00
10	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00
11	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	0.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00
12	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	1.00	4.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	3.00
13	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	2.00	0.00	1.00	1.00	1.00	3.00	0.00	2.00
14	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00	4.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	1.00
15	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	0.00	2.00
16	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	1.00	2.00	0.00	3.00	2.00	0.00	2.00	3.00
17	3.00	2.00	6.00	5.00	5.00	5.00	2.00	6.00	1.00	2.00	0.00	3.00	2.00	0.00	2.00	3.00
18	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00
19	5.00	2.00	6.00	5.00	5.00	5.00	2.00	4.00	1.00	2.00	0.00	3.00	2.00	0.00	2.00	3.00
20	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00
21	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00	2.00	0.00	3.00	2.00	0.00	2.00	3.00
22	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	1.00	2.00	0.00	3.00	2.00	0.00	2.00	3.00
23	4.00	2.00	6.00	3.00	5.00	5.00	2.00	6.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00
24	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00
25	6.00	2.00	5.00	5.00	3.00	4.00	2.00	4.00	1.00	4.00	1.00	3.00	1.00	2.00	2.00	3.00
Promedio	3.58	2.48	3.72	3.84	3.84	3.80	2.44	3.84	1.62	2.00	1.44	2.36	1.62	1.96	1.88	2.48
10																

Indice gingival inicial: 3.34

Indice gingival después de lavado bucal durante 15 días: 1.87

Remoción de la placa bacteriana media de acuerdo con el índice de Turesky: 1.47

20

CUADR 4

Cantidad de placa removida, expresada mediante índice de Turesky,
después de lavado bucal durante 30 días

5	INDICE GINGIVAL INICIAL								INDICE GINGIVAL DESPUES DE LAVADO BUCAL (PRUEBA DE 30 DIAS)							
	11	16	21	26	31	36	41	46	11	16	21	26	31	36	41	46
10	Cilenta															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	2.00	0.00	1.00	0.00	2.00	0.00	1.00
	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00	2.00	3.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00
	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	2.00	3.00	4.00	2.00	1.00	0.00	0.00	1.00	3.00	0.00	1.00
	5.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00	5.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	3.00	3.00	3.00
	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00	3.00	3.00	3.00	1.00
	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00	3.00	3.00
	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00	1.00
	5.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00	5.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00	1.00
	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00	3.00
	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	2.00	0.00	1.00	3.00	3.00	0.00	1.00
	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	1.00	3.00	3.00	2.00
	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	0.00	1.00	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00
	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	0.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00
	3.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00	5.00	2.00	1.00	1.00	0.00	1.00	3.00	3.00	1.00
	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00
	5.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00	4.00	2.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	2.00	3.00
	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00	2.00	1.00	1.00	0.00	3.00	2.00	1.00
	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	0.00	2.00	0.00	1.00	3.00	2.00	0.00	1.00
	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	0.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00
	3.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00	5.00	2.00	1.00	1.00	0.00	1.00	3.00	3.00	1.00
	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00
	5.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00	4.00	2.00	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00	2.00	3.00
	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00	2.00	1.00	1.00	0.00	3.00	2.00	1.00
	4.00	2.00	5.00	3.00	5.00	5.00	2.00	5.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00
	3.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	0.00	2.00	2.00	1.00
	4.00	2.00	5.00	3.00	5.00	5.00	2.00	5.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00
	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	2.00	1.00
	5.00	2.00	5.00	5.00	5.00	4.00	2.00	4.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00
	Promedio	3.58	2.48	3.72	3.84	3.84	3.80	2.44	3.84	1.20	2.04	1.24	1.36	1.72	2.72	1.60

15

Indice gingival inicial: 3.34

Indice gingival después de lavado bucal durante 30 días: 1.70

Remoción de la placa bacteriana media de acuerdo con el índice de Turesky: 1.64

20

Estos resultados demuestran una reducción en el Índice de placa de 49%, al final de los días desde el inicio del estudio, resumido en el gráfico de la figura 2.

En las condiciones del experimento, el lavado bucal con la composición de la presente invención ocasionó una reducción de 85% en el Índice gingival y de 49% en el Índice de placa, siendo estos resultados altamente superiores que aquéllos conocidos, situados dentro de la escala de 55% y 45%, respectivamente.

Cuando se comparan los resultados conseguidos a través de los productos evaluados, se verifica que utilizando el lavado bucal con Triclosan en nanoesferas se reduce la cantidad de placa 4% más que utilizando el lavado bucal a base de Triclosan. Esta diferencia es más relevante cuando se toma en consideración el Índice gingival, cuando dicha diferencia es de 30%, lo que hace el resultado estadísticamente significativo, con el valor $p < 0.05$.

NOVEDAD DE LA INVENCION

REIVINDICACIONES

5 1.- Una composición para higiene bucal, que comprende un
vehículo acuoso que porta una cantidad eficiente de un agente activo
germicida para higiene bucal, caracterizada porque el agente activo germicida
es adsorbido en partículas con 80-100 nm de un polímero no tóxico insoluble
en agua, en una cantidad de aproximadamente 1% a 20% en peso de dichas
10 partículas, dicho polímero presentando una estructura molecular esponjosa
con extremos positivos electroquímicos.

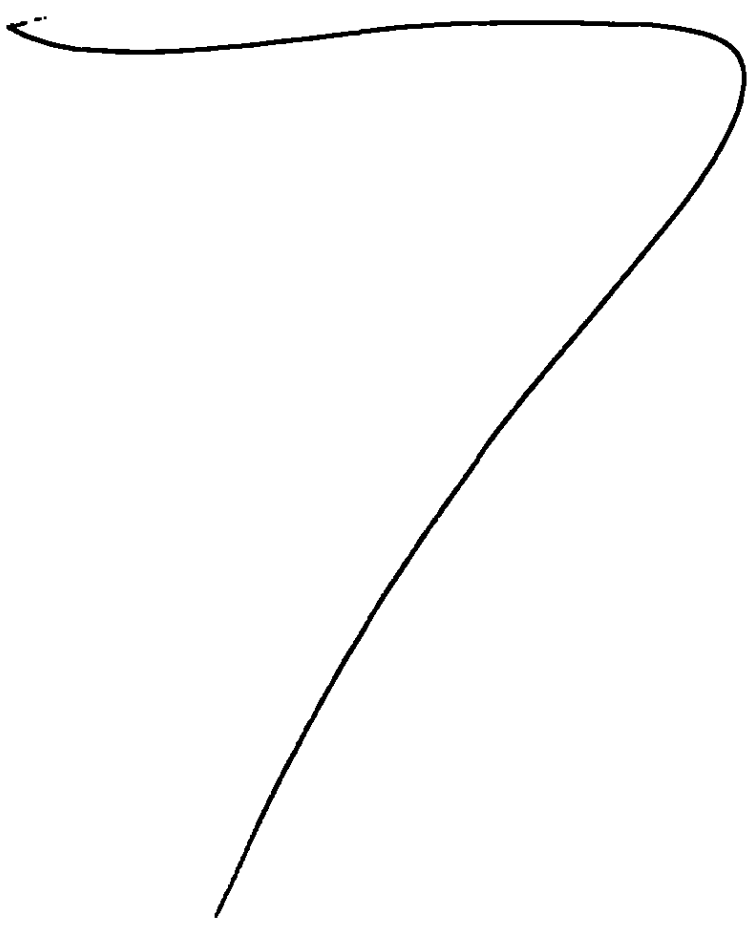
2.- La composición de conformidad con la reivindicación 1,
caracterizada además porque las partículas están presentes en una cantidad
que da como resultado aproximadamente 0.1% a 5% del agente activo
15 germicida en la composición.

3.- La composición de conformidad con la reivindicación 1,
caracterizada además porque el polímero insoluble en agua presenta una
densidad de aproximadamente 0.5 a 2.5 g/cm³.

4.- La composición de conformidad con cualquiera de las
20 reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizada además porque el polímero insoluble
en agua es polisiloxano.

5.- La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3 ó 4, caracterizada además porque el agente activo germicida es Triclosan al 5%.

6.- La composición de conformidad con la reivindicación 1,
5 caracterizada además porque comprende en peso de una solución acuosa, los siguientes constituyentes: alcohol etílico: 9.5%, Pluronic F127: 1.75%, metilparabeno: 0.20%, propilparabeno: 0.02%, fluoruro de sodio: 0.05%, fosfato de sodio monobásico: 0.05%, fosfato de sodio dibásico: 0.09%, sacarosa: 1.00%, cloruro de cetilpiridinio: 0.05%, partículas portadoras de
10 germicida: 0.8%, saborizante, menta T21122-8: 0.30%, colorante, Bleu n-1: 0.00065%.



RESUMEN DE LA INVENCION

Composición para higiene bucal, que comprende un vehículo acuoso que porta una cantidad eficiente de un agente activo germicida para higiene bucal, el cual es adsorbido en partículas con 80-100 nm de un polímero no tóxico insoluble en agua, en una cantidad de aproximadamente 1% a 20% en peso de dichas partículas, dicho polímero presenta una estructura molecular esponjosa con extremos positivos electroquímicos.

10

15

20

MC/kra*abl*tp*rjrg*efr*mmf*igp*yac*
P02/602

REDUCCIÓN DEL ÍNDICE GINGIVAL DESPÚES DE
HABER LAVADO LA BOCA DURANTE 15 Y 30 DÍAS

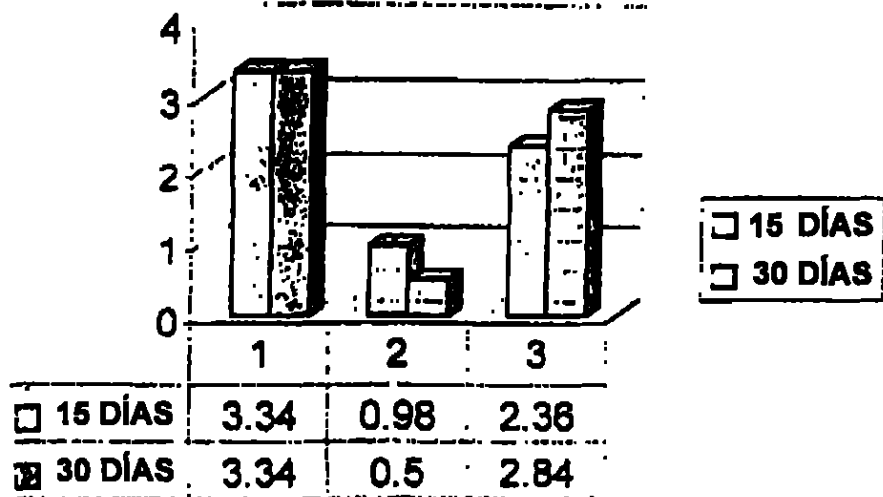


FIG.1

REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE LA PLACA DESPÚES DE
HABER LAVADO LA BOCA DURANTE 15 Y 30 DÍAS

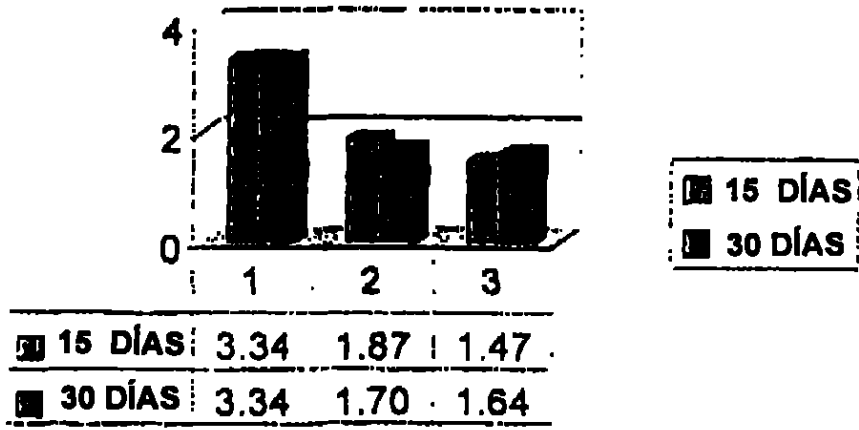


FIG.2

26

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ☒	☐	☒
• 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 ☐	☐	☐
MODELO DE UTILIDAD	☐	☐
• 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	☐	☐
DISEÑO INDUSTRIAL ☐	☐	☐
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	☐	☐

FE
Firma Responsable

Fecha: _____

RECIBIDO 27-04-2002
Controlador 12-05-01
CÓDIGO 52-20 e-mail: info@superintendencia.gov.co

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 02-35233

Fecha: 6 de junio de 2002

Se informa que:

Desde fecha 26 de diciembre de 1997 ,
del folio 96.228 al folio 96.231 del
libro de Protocolo N^o 330 , obra el poder
N^o 18.149 conferido por JOHNSON &
JOHNSON INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.

domiciliado(a) en Sao Paulo, Brasil

al doctor JIMENA ESCOBAR URIBE y/o IGNACIO
ESCOBAR URIBE

Facultad para desistir y sustituir si .

Revisado 202027

Folio 28

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
JIMENA ESCOBAR URIBE
Apoderado(a)

Oficio No. **12189**

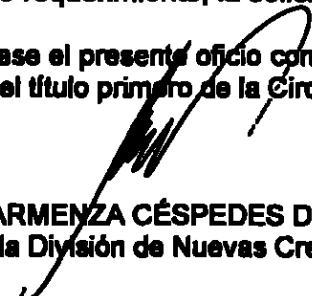
REFERENCIA: Radicación 02-35233
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 430
 Folios 001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art. 28-k, Dec 486/2000).
- Se sugiere que para próximas actuaciones ante esta entidad sean utilizados los formatos establecidos en la circular única.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, 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 numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha

13 JUN. 2002

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los diecisiete 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 éste plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027

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