

Señores

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá, D.C.-

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 00000126 00000001 Felices 66
Fecha (MG): 2000-12-21 11:10:42
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO 329 C.C.J.E.T.
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

02-01-

Re.: Expediente No. 00080.126

Solicitud de Patente

MARANTECH HOLDING, LLC

Debidamente traducida, adjunto acompaño la copia oficial de la solicitud de patente básica Estadounidense No. 09/552.172, la cual le solicito agregar a este expediente para los fines legales respectivos.

De Usted atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAU

C.C.#17.017.671 de Bogotá

T.P.#2978 del C.S.J

186 2/9K
0004639-2

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

DEPARTAMENTO DE ESTADO

A todos aquellos a quienes llegase la presente, saludos

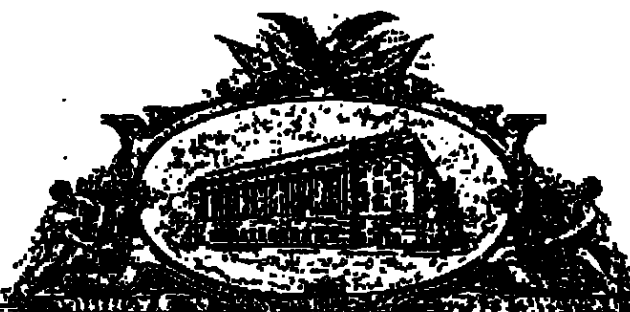
Por la presente certifico que el documento anexo lleva estampado el sello de la Oficina de Patentes y Marcas, Departamento de Comercio, de los Estados Unidos de América y que dicho sello es digno de toda fe y todo crédito *.

En testimonio de lo cual yo, Madeleine K. Albright, Secretaria de Estado, he ordenado estampar en la presente el sello del Departamento de Estado y que mi nombre sea suscrito por el Funcionario de Asistente de Autenticaciones del mencionado Departamento, en la ciudad de Washington, en el Distrito de Columbia, a los veintiocho días del mes de noviembre del año 2000.
(Hay una firma)
Secretaria de Estado
(Hay una firma)
Funcionario Asistente de Autenticaciones, Departamento de Estado

*** EL DEPARTAMENTO NO ASUME RESPONSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO ANEXO.**

El presente certificado no es válido si está despegado o alterado de cualquier manera.

00052321



LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

**A TODOS AQUELLOS A QUIENES
LLEGUEN ESTOS PRESENTES
DEPTO. DE COMERCIO DE LOS EE.UU.
OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE
FABRICA**

OCTUBRE 30, 2000

**ESTA ES PARA CERTIFICAR QUE LOS
ANEXOS SON COPIA DE LOS ARCHIVOS DE
LA OF. DE PATENTES Y MARCAS DE
FABRICA DE AQUELLOS PAPELES QUE
IDENTIFICAN ADELANTE LA SOLICITUD
DE PATENTE QUE REUNIO LOS
REQUISITOS PARA SER OTORGADA UNA
FECHA DE REGISTRO BAJO EL # 35 USC111**

SOLICITUD # 09/552,172

FECHA DE LA SOLICITUD: ABRIL 18, 2000

**SELLO CIRCULAR EN PAPEL DORADO, OF.
DE PATENTES Y MARCAS DE FABRICA (EN
EL CENTRO EL AGUILA AMERICANA)**



**CON LA AUTORIDAD DEL
COMISIONADO DE MARCAS Y
PATENTES**

**FIRMA
N. WILLIAMS
OFICIAL CERTIFICADOR**

En la parte superior derecha se encuentra un sello con Código de Barras que dice:

jc525 U:S: PTO, 09/552172, 04/18/00

Hay un número impreso en la parte izquierda del formulario y que dice así:

09552172.041800

En la parte superior izquierda se encuentra un sello con Código de Barras que dice:

Jc796 U:S: PTO, 09/552172, 04/18/00

Certificado de Abogado No. 731-009114-US (101)

PATENTE

11-20-00

Clasificación Preliminar:

Clase propuesta:

Subclase:

Nota. "Todos Los solicitantes deben incluir en las solicitudes de patentes presentadas nuevamente una clasificación preliminar. La clasificación preliminar, clase preferencial y designación de subclase, deben identificarse en la esquina superior derecha de la carta de tramitación que acompaña los papeles de solicitud, por ejemplo " Clase Propuesta 2, subclase 129" " M.P.E.P. § 601, 7ª. Ed.

OFICINA DE MARCAS Y PATENTES EN LOS ESTADOS UNIDOS

Casilla de Solicitud de Patentes

Comisionado Asistente para Patentes

Washington, D. C. 20231

TRANSMISIÓN DE NUEVA SOLICITUD

Transmitida aquí para registro se encuentra la solicitud de patente de

Inventor (es) : Marvin S. Antelman

ADVERTENCIA: En el 37 C.F.R. § 1.41 (a) (1) se señala:

“(a) Una patente se solicita a nombre o nombres del actual inventor o inventores.

“(1) La condición de inventor de una solicitud no provisional es la del inventor publicado en la declaración juramentada como se prescribe en. § 1.63, excepto en lo provisto en § 1.53 (d) (4) y § 1.63 (d). Si no se presenta una declaración juramentada tal como se prescribe por § 1.63 durante la tramitación de una solicitud no provisional, el inventor es ese inventor publicado en los papeles de solicitud presentados en conformidad con § 1.53 (b), a menos que una petición bajo este parágrafo acompañado por el valor publicado en § 1.17 (1) se registre, suministrando o cambiando el nombre o nombres del inventor o inventores.”

**Por: (Título) TRATAMIENTO DE TETRAOXIDO DE PLATA PARA
CONDICIONES DERMICAS.**

190 98

CERTIFICACIÓN BAJO EL 37 C.F.R. § 1.10

(El número de etiqueta postal Express Mail es obligatorio)

(La certificación del Express Mail es opcional)

Por el presente, certifico que esta Trasmisión de Nueva Solicitud y los documentos referidos a ella como anexos han sido depositados en el Servicio Postal de los Estados Unidos en esta fecha, abril 18, 2000, en un sobre como "Express Mail Post Office to Addresse", Guía Postal No. ELO67143615US dirigido a: Comisionado Asistente para Patentes, Washington, D. C. 20231.

Elaine Mian

(Nombre a máquina o en imprenta de la persona que envía el documento)

Firma de la persona que envía el documento

ADVERTENCIA:

El certificado de envío (primera clase) o procedimientos de transmisión de facsímil de 37 C.F.R. § 1.8 no pueden ser utilizados para establecer una fecha de envío o transmisión para esta correspondencia.

ADVERTENCIA:

Cada papel o valor registrado por "Express Mail" debe tener el número de la etiqueta postal del "Express Mail" colocada previa a su despacho 37 C.F.R. § 1.10 (b).

191 99

“Puesto que el archivo de correspondencia bajo § 1.10 sin la etiqueta de envío del Express Mail, es un descuido que se puede evitar con la debida atención, las solicitudes de renuncia de este requerimiento no serán concedidas a petición”. Aviso de octubre 24, 1996, 60 Reg. Fed. 56,439, a 56,442.

1. Tipo de Solicitud

Esta nueva solicitud es por un

(Revise cada punto aplicable a continuación)

☐ **Original (no provisional)**

☐ **Diseño**

☐ **Planta**

ADVERTENCIA: No utilice esta transmisión para completar una solicitud internacional en los EE.UU., bajo 35 U.S.C: § 371 (c) (4), a menos que la solicitud internacional se esté presentando como una división, continuación o continuación-en-parte de la solicitud.

ADVERTENCIA: No utilice esta transmisión para la presentación de una solicitud provisional

NOTA: Si alguno de los siguientes tres asuntos es aplicable, entonces complete y ANEXE PAGINAS ADICIONALES PARA NUEVA

192
100

TRAMITACIÓN DE SOLICITUD DONDE SE REINVIDIQUE EL BENEFICIO DE UNA SOLICITUD PREVIA DE EE.UU. y una NOTIFICACIÓN EN LA SOLICITUD PRODUCTO DE LA PRESENTACIÓN DE LA CONTINUACIÓN DE ESTA SOLICITUD.

- ☐ Divisional
☐ Continuación
☒ Continuación en parte (C-I-P).

2. Beneficio de Solicitud (es) Previa (s) de EE.UU. (35 U.S.C. §§ 119 (e), 120 ó 121)

NOTA: Una solicitud no provisional puede reivindicar una invención revelada en una o más presentaciones previas, dependientes de solicitudes no provisionales o de solicitudes internacionales dependientes designadas en los Estados Unidos de América; para que una solicitud no provisional reivindique el beneficio de una presentación previa de una solicitud no provisional dependiente o solicitud internacional dependiente, señalando los Estados Unidos de América, cada solicitud previa debe nombrar como inventor, al menos un inventor nombrado en la solicitud no provisional presentada finalmente y revelar el nombre del inventor de la invención reivindicada en por lo menos una reivindicación de las solicitudes no provisionales presentadas finalmente en la forma provista en el primer párrafo de 35 U.S.C. § 112. Cada solicitud previa debe tener también:

- 193
X
(10)
- (i) Una solicitud internacional fijando una fecha de presentación de acuerdo con el PCT Art. 11 y designando los Estados Unidos de América; o
 - (ii) Completar de acuerdo a § 1.51 (b); o
 - (iii) Titular de una fecha de presentación de acuerdo con § 1.53 (d) e incluir los valores básicos registrados de acuerdo a § 1.16; o
 - (iv) Titular de una fecha de presentación de acuerdo a § 1.53 (b) y haber pagado los valores de procesamiento y retención de acuerdo a § 1.21 (f) dentro del periodo de tiempo fijado en § 1.53 (f).
37 C.F.R. § 1.78 (a) (1).

NOTA: Si la nueva solicitud de transmisión es una división, continuación o una continuación-en-parte de un caso relacionado, o si el caso relacionado es una solicitud internacional el cual designó los EE.UU. o reivindicó el beneficio de una solicitud provisional anterior, entonces chequear el siguiente asunto y completar y anexar PAGINAS ADICIONALES PARA TRANSMISIÓN DE NUEVA SOLICITUD DONDE SE REINVIDICÓ EL BENEFICIO DE SOLICITUD (ES) PREVIA (S) DE EE.UU..

194
102

ADVERTENCIA: Si una solicitud reivindica el beneficio de la fecha de presentación bajo 35 U.S.C. §§ 120, 121 o 365 (c), el término de 20 años de esa solicitud se basará en la fecha de presentación de la solicitud de EE.UU. más antigua a la que haga referencia la solicitud bajo 35 U.S.C. §§ 120, 121 o 365 (c). (35 U.S.C. § 154 (a)(2); no se tiene en cuenta, para la determinación del término de la patente, cualquier solicitud en cuya prioridad se reivindique bajo 35 U.S.C. §§ 119, 365 (a) o 365 (b). Para una solicitud c-i-p, el solicitante debe revisar si cualquier reivindicación que presentará en la patente se encuentra soportada por una solicitud previa y, de lo contrario, el solicitante debería considerar el cancelar la referencia a la solicitud presentada previamente. El término de una patente no se basa en un acercamiento reivindicación-a-reivindicación. Ver el Aviso de abril 14, 1995, 60 Reg. Fed. 20.195 a 20.205.

ADVERTENCIA: Cuando el último día pendiente de una solicitud provisional cae en sábado, domingo o fiesta oficial dentro del Distrito de Columbia, cualquier beneficio de reivindicación para solicitud no provisional de la solicitud provisional deberá presentarse con anterioridad al sábado, domingo o día festivo dentro del distrito de Columbia, Ver 37 C.F.R. § 1.78 (a) (3).

☒ **La nueva solicitud en trámite reivindica el beneficio de solicitud (es) de EE.UU. previa (s). Se anexan PAGINAS ADICIONALES PARA LA TRANSMISION DE NUEVA SOLICITUD DONDE SE**

195
103

**REINVIDICA EL BENEFICIO DE SOLICITUD (ES) PREVIA (S) DE
EE.UU.**

3. Papeles Anexos

- A. Requerido para fecha de presentación bajo el 37 C.F.R. § 1.153
(Diseño) Solicitud
17 páginas de especificación
02 páginas de reinvidación
0 hojas de dibujos**

ADVERTENCIA: NO presente dibujos originales. Una copia de alta calidad de los dibujos debe ser suministrada cuando se presenta una solicitud de patente. Los dibujos que se presenten a la Oficina deberán ser de un papel duro, blanco, suave y mate (no brillante) y de acuerdo con los estándares conforme a § 1.84, ver el Aviso de marzo 9, 1988 (1990 O.G. 57-62).

Nota: "Identificadores, si se suministran, deben incluir el número de la solicitud del título de la invención, nombre del inventor, número del caso (si lo hay), y el nombre y el número telefónico de una persona a contactar en caso de que la Oficina no esté en la capacidad de incluir los dibujos en la solicitud apropiada. Esta información debería colocarse en el reverso de cada hoja de dibujo a una distancia mínima de 1.5 mm (5/8 pulgadas) desde la cabeza de la página."
37 C.F.R. § 1.84 (c).

196 
104

(complete lo siguiente, si es aplicable)

☐ El (los) dibujo (s) anexo (s) es (son) fotografia (s), y también se incluye una "PETICIÓN PARA ACEPTAR FOTOGRAFIA (S) COMO DIBUJO (S)." 37 C.F.R. § 1.84 (b).

☐ Formal

☐ Informal

B. Otros papeles anexos:

14 páginas de declaración y poder

01 página de resumen

 otros

4. Papeles adicionales anexos

☐ Enmienda a las reinvidicaciones

☐ Cancele en esta solicitud reinvidicaciones _____ antes de calcular la cuota de presentación. (al menos un original de cada reinvidicación independiente deberá retenerse para los archivos).

☐ Adicione las reclamaciones señaladas en la enmienda anexada. (Las reinvidicaciones adicionadas han sido numeradas consecutivamente siguiendo el último número de las reinvidicaciones originales).

☐ Enmienda Preliminar

☐ Estado de Información de la Revelación (37 C.F.R. § 1.98)

☐ Formato PTO-1449 (PTO/SB/08ª y 08B)

197 105

- ☐ Citaciones
- ☐ Declaración de Depósito Biológico
- ☐ Presentación de "Lista Secuencial" legible, en computador y/o enmienda pertinente para la biotecnología de la invención, conteniendo secuencia nucleótida y/o amino ácida.
- ☐ Autorización de abogado (s) para aceptar y seguir instrucciones del representante.
- ☐ Comentarios especiales
- ☐ Otros

5. Declaración o juramento (incluido el poder de abogado)

NOTA: No se requiere una declaración recientemente ejecutada en una solicitud de continuación o división provisto que la solicitud previa no provisional contiene una declaración, tal como se requiere, la solicitud que se presenta es en todo menor que todas las invenciones nombradas en la solicitud anterior, no hay asuntos nuevos en la solicitud que se presenta y se presenta una copia de la declaración ejecutada presentada en la solicitud previa (mostrando la firma o una indicación que fue firmada). La copia deberá acompañarse por un estado solicitando supresión de los nombres de persona (s) quienes no son inventores de la solicitud que se presenta. Si la declaración en la solicitud previa fue presentada bajo § 1.47, entonces una copia de esa declaración deberá presentarse, acompañada por una copia de la decisión concediendo estado § 1.47,

198
106
o, si una persona no firmante bajo § 1.47 se ha asociado subsecuentemente en una solicitud previa, entonces una copia de la declaración subsecuentemente ejecutada debe ser presentada. Ver 37 C.F.R. §§ 1.63 (d) (1) – (3).

NOTA: Una declaración presentada para completar una solicitud debe ejecutarse, identificar la especificación a la cual debe dirigirse, identificar cada inventor con nombre completo, incluyendo el apellido y al menos un nombre, sin abreviatura, conjuntamente con cualquier otro nombre o inicial y la residencia, dirección postal y país de ciudadanía de cada inventor y estado en donde el inventor es un inventor único o asociado. 37 C.F.R. § 1.63 (a) (1) – (4).

NOTA: “La condición de inventor de una solicitud no provisional es esa condición de inventor fijada en el juramento o declaración como se prescribe por § 1.62, excepto en lo provisto en el § 1.53 (d) (4) y § 1.63 (d). Si no se presenta una declaración o juramento tal como se prescribe en § 1.63, durante la vigencia de una solicitud no provisional, la condición de inventor es esa condición de inventor fijada en los papeles de solicitud presentados de acuerdo a § 1.53 (b), a menos que se presente una petición de este párrafo acompañada por la cuota fijada en § 1.17 (l) suministrando o cambiando el nombre o nombres del inventor o los inventores”. 37 C.F.R § 1.41 (a) (1).

☒ Anexado

199 / 107

Ejecutado por

(chequee todos los cuadros aplicables)

- ☒ Inventor (es)
- ☐ Representante legal del inventor (es)
37 C.F.R. §§ 1.42 ó 1.43
- ☐ Inventor asociado o persona que muestre un interés de propietario a favor del inventor que rehusa firmar o no puede ser localizada
- ☐ Esta es la petición solicitada por 37 C.F.R. § 1.47 y la declaración solicitada por 37 C.F.R. § 1.47 se incluye también. Ver el artículo 13 a continuación para cuotas.
- ☐ No incluido.

NOTA: Cuando La presentación es un complemento de una solicitud internacional en los EE.UU. o en donde la complementación de la solicitud de los EE.UU. contiene referencia en adición a la solicitud internacional, la solicitud debe tratarse como una continuación o continuación-en-parte, cualquiera que sea el caso, utilizando PAGINAS ADICIONALES PARA TRAMITE DE NUEVA SOLICITUD DONDE SE REINVIDICA EL BENEFICIO DE SOLICITUD PREVIA EN EE.UU.

200
108

☐ La solicitud se hace por una persona autorizada bajo 37 C.F.R. § 1.41 (c) a favor de todos los inventor (es) arriba mencionados.

(La declaración o juramento, junto con la sobretasa requerida por 37 C.F.R. § 1.16 (e) puede ser presentada subsecuentemente).

☐ Señalando que la presentación se ha autorizado (no es requerida a menos que se solicite 37 C.F.R. § 1.41 (d)).

6. Estado de Condición de Inventor

ADVERTENCIA: Si los llamados inventores no son todos inventores de todas las reclamaciones, deberá presentarse una aclaración, incluyendo la propiedad de las varias reivindicaciones, en el momento de hacer la última reivindicación.

La condición de inventor de todas las reivindicaciones en esta solicitud son:

☒ La misma

o

201 10th

☐ No es la misma. Se hace una aclaración, incluyendo la propiedad de las varias reinvidicaciones en el momento en que se hizo la última reinvidicación a la invención .

☐ Se presenta

☐ No se presenta

7. Lenguaje

NOTA: Una solicitud, incluyendo una declaración juramentada o declaración, puede ser presentada en un lenguaje diferente al inglés. Se requiere una traducción al inglés de la solicitud en otro idioma y la cuota de procesamiento de \$130.00 requerida por 37 C.F.R. § 1.17 (x) para presentarse con la solicitud o dentro de ese tiempo, tal como lo establezca la Oficina 37 C.F.R. § 1.52 (d).

☐ Inglés

☐ Diferente al Inglés

☐ La traducción anexa incluye una declaración de que la traducción es precisa 37 C.F.R. § 1.52 (d).

8. Asignación

202

110

☒ Una asignación de la invención a Antelman Technologies, Ltd.

☒ se anexa. Se anexa también por separado ☐ "CARTA CUBIERTA PARA ASIGNACIÓN (DOCUMENTO) ACOMPAÑANDO LA NUEVA SOLICITUD DE PATENTE". o también se anexa ☐ FORMATO PTO 1595.

☐ seguirá

NOTA: "Si se presenta una asignación con una nueva solicitud, envíe dos cartas por separado, una para la solicitud y la otra para la asignación". Aviso de mayo 4, 1990 (1114 O.G. 77-78).

ADVERTENCIA: Deberá presentarse un nuevo "CERTIFICADO BAJO 37 C.F.R. § 3.73 (B)" cuando se presente por el apoderado una solicitud de continuación-en-parte. Aviso de abril 30, 1993, 1150 O.G. 62-64.

9. Copia Certificada

Copia (s) certificada (s) de la (s) solicitud (es)

País	Solicitud No.	Presentada
País	Solicitud No.	Presentada
País	Solicitud No.	Presentada

203

De cuál prioridad se reinvidica

☐ está (n) anexa (s)

☒ Continuará

NOTA: La solicitud extranjera formando la base para la reinvidicación por prioridad deberá ser referida en la declaración juramentada. 37 C.F.R. § 1.55 (a) y 1.63.

NOTA: Este punto es para cualquier prioridad extranjera por la cual se relaciona la solicitud que se presenta. Si cualquier solicitud de EE.UU. relacionada o solicitud internacional de la cual reinvidica beneficio esta solicitud bajo 35 U.S.C. § 120 es por sí misma acreedora a prioridad de una solicitud extranjera previa, entonces complete el punto 18 en PAGINAS ADICIONALES PARA TRANSMISIÓN DE NUEVA SOLICITUD DONDE SE REINVIDICA EL BENEFICIO DE SOLICITUDES PREVIAS DE EE.UU..

204
112

10. Calculo de emolumentos (37 C.F.R. § 1.16)

A. ☐ Solicitud regular

REINVIDICACIONES COMO SE PRESENTAN

Número de Registro	Número Extra	Tarifa	Tarifa Básica 37 C.F.R. § 1.16 (a) \$690.00
Total			
Reinvidicaciones			
(37C.F.R. § 1.16 (c)) 19 - 20 =	0	x \$18.00	
Independiente			
Reinvidicaciones			
R. § 1.16 (b)) 2... 3 =	0	x \$78.00	
Reinvidicación (es)			
Múltiples si las hay			
(37 C.F.R. § 1.16 (d))		+ \$260.00	

- ☐ Se incluye enmienda cancelando extra reinvidicaciones
- ☐ Se incluye enmienda suprimiendo múltiples dependencias
- ☐ No se ha pagado a la fecha tasa por reinvidicaciones extra

NOTA: Si las cuotas por reinvidicaciones extra no se paga a la presentación deberán pagarse o cancelar las reinvidicaciones por enmiendas, antes de la expiración del período de tiempo fijado para respuesta por la Oficina de Patentes y Marcas a cualquier aviso de deficiencia de la cuota. 37 C.F.R. § 1.16 (d).

Cálculo de cuota de presentación \$690.00

B. ☐ Solicitud de Diseño

(\$310.00- 37 C.F.R. § 1.16 (f))

Cálculo de cuota de presentación \$_____

205 113
C ☐ Solicitud de Planta

(\$480.00- 37 C. F.R. § 1.16 (g))

Cálculo de cuota de presentación \$_____

11. Estado (s) de Entidades menores

☐ Declaración (es) de que ésta es una presentación para una entidad menor bajo 37 C.F.R. § 1.9 y 1.27 está (n) anexas.

ADVERTENCIA: “ La condición de entidad menor debe establecerse específicamente en cada solicitud de patente en la cual la condición se encuentre disponible y deseada. La condición de una entidad menor en una solicitud o patente no afecta ninguna otra solicitud de patente, incluyendo solicitudes de patentes las cuales son dependientes directa o indirectamente bajo la solicitud de patente en la cual la posición ha sido establecida. El volver a llenar una solicitud bajo § 1.53, como una continuación, división o continuación-en-parte (incluyendo una solicitud de proceso continuado bajo § 1.53 (d)), o el llenar una solicitud de reimpresión requiere de una nueva determinación tal como el derecho a condición de entidad menor para la continuación o reimpresión de la solicitud. El beneficio de reinvidicación de una solicitud no provisional bajo 35 U.S.C. § 119 (e) , 120, 121 o 365 (c) de una solicitud previa, o una solicitud de reimpresión puede depender en una condición presentada en la anterior solicitud o en la patente si la solicitud no provisional o la solicitud de reimpresión

206
114

incluye una referencia a la condición en la solicitud previa o en la patente o incluye una copia de la condición en la solicitud previa o en la patente y la condición como entidad menor es todavía la apropiada y deseada. El pago de la cuota de presentación estatutaria básica de la entidad menor se tratará tal como una referencia para los propósitos de esta sección". C37 C.F.R. § 128 (a) (2).

ADVERTENCIA: "La condición de entidad menor no deberá ser establecida cuando la persona o las personas firmando la ... condición puede (n) inequívocamente hacer la auto certificación requerida." M.P.E.P. § 509.03, 6a. Ed., rev. 2, julio 1996 (énfasis adicional).

(Complete lo siguiente, si se aplica)

☐ La condición de entidad menor fue reinvidicada en solicitud previa

09 / 296,998, presentada el 04/22/99, de cuyo beneficio se reinvidica esta solicitud bajo:

35 U.S.C. § ☐ 119 (e)

☐ 120

☐ 121

☐ 365 (c),

y cuya condición de entidad menor continúa siendo la apropiada y deseada.

207 115
☐ Se incluye una copia de la condición en la solicitud previa.

Cálculo del valor de presentación (50% de A, B o C arriba)

\$ 345.00

NOTA: Cualquier exceso de la cuota total pagada se reembolsará si la condición de entidad menor se establece y se presenta una solicitud de reembolso dentro de los dos meses a partir de la fecha del pago a tiempo de la cuota total. El periodo de dos meses no es extensible, bajo § 1.136 37 C.F.R. § 37 C.F.R. § 1.128 (a).

12. Solicitud de búsqueda tipo internacional (37 C.F.R. § 1.104 (d))

(complete, si es aplicable)

☐ Por favor, preparar un reporte de solicitud de búsqueda tipo internacional para esta solicitud en el momento en que el examen nacional de méritos tenga lugar.

13. Cuota de pago que se hace en este momento

☐ No se incluye

☐ Ninguna cuota de presentación debe pagarse a la fecha.

(Este cargo y la sobretasa requerida por 37 C.F.R. § 1.16 (e) puede pagarse subsecuentemente).

208

116

☐ Anexo

☐ Cuota de Presentación \$345.00

☐ Asignación de registro
(\$40.00; 37 C.F.R. § 1.21 (h))
(Ver anexo "HOJA ANEXA PARA
ASIGNACIÓN QUE SE ANEXA A
LA NUEVA SOLICITUD \$ 40.00

☐ Cuota De Petición para registro
por alguien diferente a los inve-
tores o persona a nombre del
inventor, cuando el inventor
rehusa firmar o no puede ser
encontrado.
(\$130.00; 37 C.F.R. §§ 1.47 y
1.17 (l)) \$ _____

☐ Para procesar una solicitud con
una especificación en
Lenguaje diferente al inglés
(\$130.00; C.F.R. §§ 1.52 (d)
y 1.17 (k)) \$ _____

Procesamiento y cuota de
retención (\$130.00; 37 C.F.R.
§§ 1.53 (d) y 1.21 (l)) \$ _____

209
L
P
117

☐ Cuota por reporte de búsqueda
tipo internacional (\$40.00; 37
C.F.R. § 1.21 (e))

\$ _____

37 C.F.R. § 1.21 (f) establece una cuota por procesamiento y retención de cualquier solicitud que sea abandonada por falla al completar la solicitud conforme a 37 C.F.R. § y esto, tanto como los cambios 37 C.F.R. §§ 1.53 y 1.78 (a) (1), indican que para obtener el beneficio de una solicitud previa de EE.UU., deberá pagarse bien el costo básico de registro, o la cuota de procesamiento y retención de § 1.21 (f) debe pagarse dentro de 1 año contado a partir de la notificación, bajo § 53 (f).

Total valores anexos

\$385.00

14. Método de Pago de Cuotas



Cheque por valor de \$385.00



Cargar a la cuenta No. _____ un valor de \$ _____

Se anexa un duplicado de esta transmisión.

NOTA: Las cuotas deberán pormenorizarse de tal manera, que sea suficiente claro para cuál propósito se causa cada valor, 37 C.F.R. § 1.22 (b).

210
118

15. **Autorización para cargar cuotas adicionales**

ADVERTENCIA: Si no se van a pagar cuotas en la presentación, no se completarán los siguientes puntos.

ADVERTENCIA: Contar cuidadosamente las reinvidicaciones, en especial las reinvidicaciones dependientes múltiples, si se autorizan cargos extras para las reinvidicaciones con el fin de evitar altos cargos inesperados.

☐ El comisionado está aquí autorizado para cargar los siguientes cargos por este papel y durante la vigencia de esta solicitud a la cuenta No. 16-1350.

☐ 37 C.F.R. § 1.16 (a), (f) o (g) (presentación de cuotas)

☐ 37 C.F.R. § 1.16 (b), (c) y (d) (presentación de reinvidicaciones extra)

NOTA: Puesto que las cuotas adicionales para excesos o reinvidicaciones dependientes múltiples no pagadas a su presentación o en presentaciones posteriores deben solo pagarse o cancelar esta reinvidicaciones por enmienda antes de la expiración del período de tiempo fijado para respuesta por el PTO a cualquier aviso de deficiencia en

2H X
19

el valor (37 C.F.R. § 1.16 (d)), sería preferible no autorizar al PTO a cargar cuotas de reinvidicaciones adicionales, excepto posiblemente cuando se trate de enmiendas después de la acción final.

☐ 37 C.F.R. § 1.16 (e) sobretasa por el registro de la cuota de registro básica y/o la de declaración en una fecha posterior a la fecha de registro de la solicitud).

☐ 37 C.F.R. § 1.17 (a) (1) – (5) (cuotas de extensión de acuerdo a § 1.136 (a)).

☐ 37 C.F.R. § 1.17 (cuotas de procesamiento de la solicitud.

NOTA: "...Se puede presentar una solicitud por escrito en una solicitud que es una autorización para tratar cualquier respuesta concurrente o futura, solicitando una petición por una extensión de tiempo bajo este párrafo por su registro a tiempo, como una petición incorporada para extensión de tiempo por el término de tiempo apropiado. Una autorización para cargar todos los valores requeridos, valores bajo § 1.17, o todas las cuotas de extensión de tiempo requeridas se tratarán como una petición constructiva por una extensión de tiempo en cualquier respuesta concurrente o futura solicitando una petición por una extensión de tiempo bajo este párrafo por su registro a tiempo.." 37 C.F.R. § 1.136 (a) (3).

ZAC
120

☐ 37 C.F.R. § 1.18 (Registrar la cuota por correo en o antes del correo de Aviso de Conformidad, de acuerdo a 37 C.F.R. § 1.311 (b)).

NOTA: Cuando se registra una autorización para cargar la cuota de registro a una cuenta de depósito antes del correo de un Aviso de Conformidad, la cuota de registro se cargará automáticamente a la cuenta de depósito en la fecha del envío del aviso de conformidad. 37 C.F.R. § 1.311 (b)).

NOTA: 37 C.F.R. § 1.28 (b)) requiere "Deberá registrarse en la notificación cualquier cambio en la condición resultante en pérdida de título a la condición de entidad menor—previo al pago, o a la fecha de pago, la cuota de registro.. "De la lectura de 37 C.F.R. § 1.28 (b), (a) Deberá hacerse notificación del cambio de condición aún si el valor es pagado como "otro diferente a entidad menor" y (b) No se requiere notificación si el cambio es a otra entidad menor.

16. Instrucciones para exceso de pagos

NOTA: "...Las cantidades de veinticinco dólares o menos no serán devueltas, a menos que sea específicamente requerido dentro de una tiempo razonable, tampoco se notificará al pagador de tales cantidades; las cantidades mayores a veinticinco dólares pueden

213
121
ser devueltas por cheque o, si es requerido, por crédito a una
cuenta de depósito". 37 C.F.R. § 1.26 (a).

☐

Cuenta de Crédito No 16.350

☐

Reembolso

Firma del Abogado

Reg. No. 25.722

Michael J. Tully

Tel No. (203) 259-1800

(nombre del abogado a máquina o en imprenta)

Perman & Green, LLP

Dirección Postal

425 Post Road

Cliente No.

Fairfield, CT 06430

214

122

☐

Incorporación de referencia de páginas adicionales

(Chequear el siguiente punto si la solicitud en esta transmisión reinvidica el beneficio de solicitud (es) previa (s) (incluyendo una solicitud internacional ingresada a los EE.UU. como una continuación, divisional o solicitud C-I-P) y completar y anexar las PAGINAS ADICIONALES PARA TRANSMISIÓN DE NUEVA (S) SOLICITUD (ES) CUANDO SE REINVIDIQUE EL BENEFICIO DE SOLICITUD (ES) PREVIA (S) DE EE.UU.

☐

Más páginas adicionales para Transmisión de nueva solicitud cuando se reinvidiqua el beneficio de solicitud (es) anterior (es) de EE.UU.

Número de Páginas adicionales 4

☐

Más páginas adicionales por papeles a los que se refiere el punto 4 arriba.

Número de páginas adicionales

☐

Más páginas adicionales eliminando nombre (s) de inventor (es) del asunto de la referencia reinvidicado en esta solicitud.

Número de páginas adicionales

☐

Más "Carta cubierta de asignación acompañando la nueva solicitud.

Número de páginas adicionales

215

~~M~~
123

☐ Declaración cuando no se añaden más páginas
(Si no forman parte de esta transmisión páginas adicionales,
entonces terminar esta Transmisión con esta página y chequear
el siguiente punto)

☐ Esta Transmisión finaliza con esta página.

216
124

17. Refiérase a:

ADVERTENCIA: Si una solicitud reivindica beneficios de la fecha de presentación de una solicitud presentada anteriormente, de conformidad con 35 U.S.C. 120 121 o 365 (c), el plazo de 20 años de dicha solicitud se basará en la fecha de presentación de la primera solicitud en los EE.UU. a la cual la solicitud haga referencia de conformidad con 35 U.S.C. 120, 121 o 365 (c) (35 U.S.C. 154 (a) (2) no tiene en cuenta para la determinación del plazo de la patente, ninguna solicitud sobre la cual se reivindique prioridad de conformidad con 35 U.S.C. 119 365 (A) o 365 (b). Para una solicitud c-i-p, el solicitante deberá revisar si alguna de las reivindicaciones que aparecen en la patente que se va a expedir está soportada en una solicitud anterior y, de no ser así, el solicitante deberá considerar cancelar la referencia a la solicitud presentada con anterioridad. El plazo de una patente no se basa en un enfoque de reivindicación por reivindicación. Véase la Notificación del 14 de Abril de 1995 Fe. Reg. 20.195 a 20.205.

(llene lo siguiente si es pertinente)

☐ Modifique la especificación insertando, antes de la primera línea, la siguiente frase:

277
125

A. 35 U.S.C. 119 (e)

NOTA: : Cualquier solicitud no provisional que reivindique el beneficio de una o más solicitudes provisionales presentadas con anterioridad deberá contener o ser modificada para que contenga en la primera frase de la especificación que sigue al título una referencia a cada una de las solicitudes provisionales previas, que la identifique como solicitud provisional e incluya el número de la solicitud provisional (que consta de un código de serie y un número de serie). * 37 C.F.R. § 1.78(a)(4).

☐ "Esta solicitud reivindica el beneficio de la(s) Solicitud(es) Provisional(es) No.(s) presentadas en los EE.UU.:

Solicitud (es) Número (s)	Fecha de Presentación
____/____	_____
____/____	_____
____/____	_____

B. 35 U.S.C. 120, 121 y 365 (c)

NOTA: "Cualquier solicitud no provisional que reivindique el beneficio de una o más solicitudes no provisionales pendientes conjuntamente o solicitudes internacionales en las cuales se nombre a los Estados Unidos de América deberá contener o ser

278
126

modificada de manera que contenga en la primera frase de la especificación que sigue al título una referencia a cada una de las solicitudes previas mencionadas, identificándola por el número de solicitud (que consta de un código de serie y un número de serie) o por el número de la solicitud internacional y la fecha de presentación internacional e indicando la relación existente entre las solicitudes. Cuando sea del caso, pueden hacerse referencias cruzadas con otras solicitudes relacionadas *(véase § 1.14(b) 37 C.F.R. § 1.7 a(a)(2).

☐ *Esta solicitud es una

☐ Esta solicitud es una

☐ Continuación

☒ Continuación en parte

☐ División

de la (s) solicitud (es) dependientes

☒ Solicitud Número 09/296,998 registrada en 04/22/99

☐ Solicitud internacional _____ registrada en _____ y en la cual se nombra a los EE.UU.

NOTA: Las referencias apropiadas a una solicitud PCT previamente presentada en la cual se consignó la frase nacional de los EE.UU es el número de serie y la fecha de

presentación en los Estados Unidos de la solicitud PCT en la cual se nombre a los Estados Unidos.

219

127

NOTA: (1) Cuando la solicitud que está siendo traspasada añade asuntos que son materia de la Solicitud internacional, entonces la presentación puede ser en forma de continuación en parte o (2) si se desea hacer esto por otras razones, entonces la presentación puede ser en forma de continuación.

☐ *La solicitud no provisional arriba designada, es decir, la solicitud No:

_____ / _____ presentada el
_____ reivindica el beneficio de la(s)
solicitud(es) provisional(es) No(s). en los Estados Unidos:

Solicitud No.(s):

Fecha de Registro

_____ / _____	_____
_____ / _____	_____
_____ / _____	_____

NOTA: La fecha límite para consignar la frase nacional en los EE.UU para una Solicitud Internacional fue aclarada en la Notificación del 26 de abril de 1987 (1079 O.G. 32 (a 46) como sigue:

220
MX
128

“La Oficina de Marcas y Patentes considera que la Solicitud Internacional está pendiente hasta el 22º mes contado a partir de la fecha de asignación de prioridad en la cual se ha designado a los Estados Unidos y si no se ha presentado una demanda de Examen Preliminar Internacional antes de la expiración del 19º mes a partir de la fecha de asignación de la prioridad y hasta el 32º mes a partir de la fecha de asignación de la prioridad si una Demanda de Examen Preliminar Internacional la cual eligió a los Estados Unidos se ha presentado antes de la expiración del 19º mes a partir de la fecha de asignación de la prioridad, siempre y cuando se halla hecho llegar copia de la Solicitud Internacional a la Oficina de Marcas y Patentes dentro del periodo de 20 ó 30 meses, respectivamente. Si no se ha hecho llegar una copia de la Solicitud Internacional a la Oficina de Marcas y Patentes dentro del periodo de 20 ó 30 meses, respectivamente, la Solicitud Internacional se considera como abandonada en lo que concierne a los Estados Unidos 20 ó 30 meses a partir de la fecha de asignación de prioridad, respectivamente. Estos periodos han sido consignados en los reglamentos en el párrafo (h) del § 1.494 y en el párrafo (i) del § 1.495. Podrá presentarse una solicitud continuada según lo establecido en 35 U.S.C. 385(c) y 120 en cualquier momento durante el

221 129

tiempo en que se mantenga la Solicitud Internacional en condición de pendiente”.

18. Refiérase a: 35 U.S.C. 119 Reivindicación de Prioridad para una Solicitud Previa

La(s) solicitud(es) previa(s) presentadas en los EE.UU., incluida cualquier Solicitud Internacional previa en la que se nombre a los EE.UU. e identificadas más arriba en el ítem 17B a su vez pueden reivindicar una prioridad en el extranjero de la siguiente manera:

Pais	Solicitud No.	Fecha de Presentación

La copia certificada ha sido:

☐ presentada en (fecha) _____ en la solicitud previa O ____ / _____, la cual fue presentada en (fecha) _____

☐ Se anexa.

ADVERTENCIA: La copia certificada de la solicitud de prioridad que puede haber sido comunicada a la Oficina de Marcas y Patentes por el International Bureau podrá ser desdeñada sin necesidad de presentar una copia certificada de la solicitud de prioridad en la solicitud continuada. Esto es así porque la copia certificada de la solicitud de prioridad comunicada por el International Bureau se

222

130

guarda en una carpeta y no se le asigna un número de serie de los EE.UU. a menos que se entre en la etapa nacional. Dichas carpetas se desechan si no se entra en la etapa nacional. En consecuencia, dichas copias certificadas pueden no estar disponibles si se las necesita más adelante en el proceso de la solicitud continuada. Una alternativa sería extraer físicamente los documentos de prioridad de las carpetas y pasarlos a la solicitud continuada. Los recursos requeridos para solicitar el traspaso, recuperar las carpetas, hacer anotaciones apropiadas de registro, transferir las copias certificadas, consignar y dejar constancia escrita de dichas copias en la Solicitud Continuada son sustanciales. De conformidad, es posible que no se recurra a los documentos de prioridad que se encuentran en las carpetas de solicitudes internacionales que no han entrado en la etapa nacional. Notificación de 28 de abril de 1987 (1079 O.G. 32 a 46).

19. **Mantenimiento de la condición conjunta de pendiente de solicitudes previas**

NOTA: La Oficina de Marcas y Patentes encuentra útil que se presente una copia de la petición presentada en la solicitud previa en la cual se extiende el plazo para la respuesta con los papeles que constituyen la presentación de la solicitud continuada. Notificación del 5 de noviembre de 1985 (1060 O. G. 27).

223
131

A. ☐ extensión de tiempo en la solicitud previa
(Hay que diligenciar este ítem y presentar los papeles en la solicitud previa si el plazo establecido en la solicitud previa ya se ha vencido).

☐ Una petición, tarifa y respuesta extienden el plazo en la solicitud previa pendiente hasta

☐ Se anexa una copia de la petición presentada en la solicitud previa.

B. ☐ Petición condicional de extensión de plazo en Solicitud Previa.

(Diligencie este ítem si el anterior no se aplica)

☐ Se está presentando una petición condicional de extensión de plazo en la Solicitud Pendiente previa

☐ Se anexa una copia de la petición condicional presentada en la Solicitud Previa

20. Declaración complementaria de la condición de inventor cuando se reivindicán los beneficios de solicitudes previas

224
132

NOTA: Si la solicitud de continuación, continuación en parte o división es presentada por menos del número de inventores cuyos nombres aparecen en la solicitud previa, la solicitud deberá ir acompañada de una declaración en que se solicita la eliminación del nombre de la persona o personas que no son inventores de la invención que se está reivindicando en la solicitud de continuación, continuación en parte o división. 37 CFR 1.52 (a) (Se añade énfasis) (tiene que ver con la situación de continuación de la sobrecubierta del archivo)

NOTA: En el caso de una solicitud de continuación en parte que añade y reivindica la divulgación adicional mediante modificación, se requiere presentar una declaración juramentada según lo establecido en § 1.53. En estas situaciones en las cuales se requiere de un nuevo juramento o declaración debido a que se están reivindicando temas adicionales, los inventores adicionales pueden ser nombrados en la solicitud de continuación. En una solicitud de continuación o de división en la cual se divulgan y reivindican solamente temas ya reivindicados en una solicitud previa, no se requieren juramentos o declaraciones adicionales y la solicitud deberá nombrar como inventores a los mismos o menos que aquéllos que aparecen en la solicitud previa. *37 CFR 1.62 (tiene que ver con la situación de continuación).

(diligencie el ítem que se aplique (a), (b) o (c) de los que aparecen a continuación)

225
133

(a) Esta solicitud divulga y reivindica únicamente temas divulgados en la solicitud previa cuyos particulares se describen arriba y el(los) inventor(es) que en ella aparecen son:

☐ Los mismos

☐ Menos de los nombrados en la solicitud previa. Se solicita que se eliminen los nombres de el (los) siguiente (s) inventor (es) identificado (s) para la solicitud anterior:

(Escriba a máquina el(los) nombre (s) de el(los) inventor(es) que desea que se añadan)

(b) Esta solicitud divulga y reivindica divulgaciones adicionales mediante modificación y se está presentando con una nueva declaración o juramento. Con respecto a la solicitud previa, el (los) inventor (es) que aparece (n) en esta aplicación son:

☐ Los mismos

☐ Se han añadido los nombres de los siguientes inventores:

Escriba A máquina el (los) nombre (s) de él (los) inventor (es) que desea que se añadan.

(c) La condición de invento para todas las reivindicaciones que aparecen en esta solicitud es:

☒ La misma

226
134

☒-x-

Una distinta. Una explicación, incluyendo la propiedad de las diversas reinvidaciones en el momento en que se hizo la última invención que se reinvidica.

☐---

Se somete a consideración

☐---

Se someterá a consideración

21. Abandono de Solicitud Previa (si se aplica)

- ☐ Sírvase abandonar la solicitud previa en el momento durante el cual la solicitud previa se encuentra pendiente, o cuando la petición de extender el plazo o de revivir dicha solicitud se ha otorgado, y cuando a esta solicitud se le otorga una fecha de presentación, de manera que esta solicitud viene a quedar pendiente de forma conjunta con la mencionada solicitud previa.

NOTA: Según lo anunciado en la Notificación del 13 de mayo de 1983 (103, TMOG 6-7) la presentación de una solicitud de continuación o de continuación en parte es una respuesta apropiada a una petición de extensión de plazo o a una petición de revivir una solicitud y debe incluir el abandono expreso de la solicitud previa condicionado al otorgamiento de la petición y al otorgamiento de una fecha de presentación para la solicitud de continuación.

22. **Petición de suspensión de prosecución durante el tiempo necesario para presentar una modificación**

ADVERTENCIA: Las reivindicaciones de una nueva solicitud pueden ser rechazadas finalmente en la primera diligencia de la Oficina en aquellas situaciones en las cuales: (1) la nueva solicitud es una solicitud de continuación o una sustituta de una solicitud más temprana; y (2) todas las reivindicaciones de la nueva solicitud: (a) son extraídas de la misma invención reivindicada en la solicitud inicial; y (b) habrían sido apropiadamente rechazadas finalmente con base en arte de registro en la siguiente diligencia de la Oficina si hubieren sido ingresadas en la solicitud inicial. *MPEP § 706.07 (a).

NOTA: Cuando es posible que las reivindicaciones que se presentan puedan dar lugar a una primera diligencia final para esta solicitud de continuación y por alguna razón no se puede presentar oportunamente una modificación (por ejemplo, si se están recogiendo datos experimentales) puede ser deseable presentar una petición de suspensión de prosecución durante el tiempo que sea necesario.

(marque el próximo ítem, si se aplica)

- ☐ A tenor de la presente se proporciona una Petición de Suspensión de Prosecución durante el tiempo necesario para presentar una modificación (se presenta al mismo tiempo una nueva solicitud)

228
126

23. Entidad menor (37 CFR § 1.28(a))

☐ El solicitante ha establecido su condición de entidad menor, mediante la presentación de una declaración verificada en la solicitud original 09 / 296,998 el 04/22/99.

☐ Se incluye una copia de la declaración verificada previamente presentada.

ADVERTENCIA: Véase 37 CFR § 1.28(a).

24. NOTIFICACIÓN EN LA SOLICITUD ORIGINAL DE ESTA PRESENTACIÓN

☐ Una notificación de la presentación de esta
(marque una de las siguientes)

☐ continuación

☐ continuación en parte

☐ división

está siendo presentada en la solicitud original, de la cual esta solicitud reivindica prioridad según lo estipulado en 35 U.S.C. § 120.

229
~~137~~

Lo que se reivindica es:

1. Un método para tratar enfermedades dermatológicas que comprende la aplicación de un compuesto que contiene tetróxido de tetraplata directamente sobre las áreas afectadas de la piel; el mencionado compuesto no contiene agentes oxidantes.
2. El método de la Reivindicación 1 en donde el mencionado compuesto contiene tetróxido de tetraplata dispersado en un medio de transporte a una concentración de entre 50 y 250.000 ppm por peso, basado en el peso del mencionado medio de transporte.
3. El método de la Reivindicación 2 en donde la mencionada concentración es entre 400 y 50.000 ppm.
4. El método de la Reivindicación 2 en donde el medio de transporte es jalea de petróleo (vaselina).
5. Un método para tratar afecciones dermatológicas seleccionadas de un grupo compuesto por eczema, psoriasis, dermatitis, úlceras, herpes zóster, erupciones, úlceras de decúbito, prurito, descamación y verrugas que comprende la aplicación directa de tetróxido de tetraplata sobre el área afectada de la piel.

230
138

6. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es ulceraciones por frío.
7. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es herpes.
8. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es herpes zóster.
9. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es acné.
10. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es psoriasis.
11. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es dermatitis.
12. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es úlceras de piel inducidas por otras enfermedades.
13. El método de la Reivindicación 5 en donde la afección mencionada es eczema.
14. El método de la Reivindicación 5 en donde el mencionado tetróxido de tetraplata se aplica en forma de polvo.

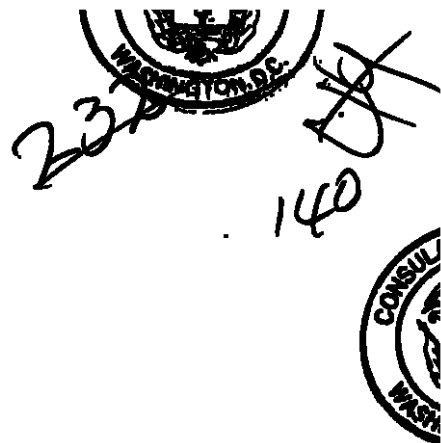
231

139

15. El método de la Reivindicación 5 en donde el mencionado tetróxido de tetraplata está presente como componente en un compuesto de transporte a una concentración de cerca de 50 a 250.000 ppm con base en el peso del mencionado compuesto de transporte.
16. El método de la Reivindicación 15 en donde la concentración mencionada es de cerca de 400 a 50.000 ppm.
17. El método de la Reivindicación 15 en donde la composición del medio de transporte comprende jalea de petróleo (vaselina).
18. El método de la Reivindicación 15 en donde el compuesto mencionado está libre de agente oxidante añadido.
19. El método de la Reivindicación 15 en donde el compuesto mencionado se aplica sobre la piel a un nivel de dosificación de entre 10 y 500 mg por cm² de superficie de la piel.



CONSULADO DE COLOMBIA
WASHINGTON, D.C.



No. 3120

EL CONSULADO DE COLOMBIA
CERTIFICA:

Que es auténtica la firma de PATRICK O. HATCHETT
quien el día 28 DE NOVIEMBRE DEL 2000
desempeñaba las funciones de OFICIAL DE AUTENTICACIONES DEPARTAMENTO DE ESTADO.
la cual aparece al pie de los documentos anexos relacionados con CERTIFICACION.

Dado en Washington, D.C. a los DEC 01 2000 días del mes de
 del año dos mil (2000)

Pagado Impuesto de Timbre 7=

Pagado Derecho Consular 15=

Total 22=

(El Consulado no asume ninguna
responsabilidad por el contenido de los
documentos anexos)

Jaqueline Esticia Arias
Vicecónsul



United States of America



DEPARTMENT OF STATE

To all to whom these presents shall come, Greeting

I Certify That the document hereunto annexed is under the Seal of the Patent and Trademark Office, Department of Commerce, United States of America, and that such Seal is entitled to full faith and credit.*



In testimony whereof, I, Madeleine K. Albright, Secretary of State, have hereunto caused the seal of the Department of State to be affixed and my name subscribed by the Assistant Authentication Officer, of the said Department, at the city of Washington, in the District of Columbia, this twenty-eighth day of November, 2000.

Madeleine K. Albright
Secretary of State
By Paul A. Hackett
Assistant Authentication Officer,
Department of State

Issued pursuant to CHXIV, State of
Sept. 15, 1789, 1 Stat. 68-69; 22
USC 2657; 22USC 2651a; 5 USC
301; 28 USE 1733 et. seq.; 8 USC
1443(f); RULE 44 Federal Rules of
Civil Procedure.

**For the contents of the annexed document, the Department assumes no responsibility*

This certificate is not valid if it is removed or altered in any way whatsoever

Colombia
234 ~~142~~



October 30, 2000

FILING DATE: *April 18, 2000*



N. Williams
N. WILLIAMS

Certifying Officer

Preliminary Classification:

Proposed Class:

Subclass:

NOTE: "All applicants are requested to include a preliminary classification on newly filed patent applications. The preliminary classification, preferably class and subclass designations, should be identified in the upper right-hand corner of the letter of transmittal accompanying the application papers, for example 'Proposed Class 2, subclass 123.'" M.P.E.P. § 801, 7th ed.

1c528 U.S. PTO
09/552172
04/18/00

04/18/00

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Box Patent Application
Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

NEW APPLICATION TRANSMITTAL

Transmitted herewith for filing is the patent application of
inventor(s): Marvin S. Antelman

WARNING: 37 C.F.R. § 1.41(b)(1) points out:

"(i) A patent is applied for in the name or names of the actual inventor or inventors.

"(j) The inventorship of a nonprovisional application is that inventorship set forth in the oath or declaration as prescribed by § 1.63, except as provided for in § 1.63(b)(4) and § 1.63(b). If an oath or declaration as prescribed by § 1.63 is not filed during the pendency of a nonprovisional application, the inventorship is that inventorship set forth in the application papers filed pursuant to § 1.63(b), unless a petition under this paragraph accompanied by the fee set forth in § 1.170 is filed supplying or changing the name or names of the inventor or inventors."

For (title): TETRASILVER TETROXIDE TREATMENT FOR SKIN CONDITIONS

CERTIFICATION UNDER 37 C.F.R. § 1.10*

(Express Mail label number is mandatory.)

(Express Mail certification is optional.)

I hereby certify that this New Application Transmittal and the documents referred to as attached therein are being deposited with the United States Postal Service on this date April 18, 2000 in an envelope as "Express Mail Post Office to Addressee," mailing Label Number EL06714361505, addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.

Elaine Mian

(Type or print name of person mailing paper)

Elaine S. Mian

Signature of person mailing paper

WARNING: Certificate of mailing (first class) or facsimile transmission procedures of 37 C.F.R. § 1.8 cannot be used to obtain a date of mailing or transmission for this correspondence.

WARNING: Each paper or fee filed by "Express Mail" must have the number of the "Express Mail" mailing label placed thereon prior to mailing. 37 C.F.R. § 1.10(b).

"Since the filing of correspondence under § 1.10 without the Express Mail mailing label thereon is an oversight that can be avoided by the exercise of reasonable care, requests for waiver of this requirement will not be granted on petition." Notice of Oct. 24, 1996, 60 Fed. Reg. 58,438, at 58,442.

(New Application Transmittal [4-1]—page 1 of 11)

1c795 U.S. PTO
04/18/00

09552172-041800

236
144

1. Type of Application

This new application is for a(n)

(check one applicable item below)

- ☐ Original (nonprovisional)
☐ Design
☐ Plant

WARNING: Do not use this transmittal for a completion in the U.S. of an International Application under 35 U.S.C. § 371(a)(4), unless the International Application is being filed as a divisional, continuation or continuation-in-part application.

WARNING: Do not use this transmittal for the filing of a provisional application.

NOTE: If one of the following 3 items apply, then complete and attach **ADDED PAGES FOR NEW APPLICATION TRANSMITTAL WHERE BENEFIT OF A PRIOR U.S. APPLICATION CLAIMED** and a **NOTIFICATION IN PARENT APPLICATION OF THE FILING OF THIS CONTINUATION APPLICATION**.

- ☐ Divisional.
☐ Continuation.
☒ Continuation-in-part (C-I-P).

2. Benefit of Prior U.S. Application(s) (35 U.S.C. §§ 119(a), 120, or 121)

NOTE: A nonprovisional application may claim an invention disclosed in one or more prior filed pending nonprovisional applications or co-pending international applications designating the United States of America. In order for a nonprovisional application to claim the benefit of a prior filed pending nonprovisional application or co-pending international application designating the United States of America, each prior application must name as an inventor at least one inventor named in the later filed nonprovisional application and disclose the named inventor's invention claimed in at least one claim of the later filed nonprovisional application in the manner provided by the first paragraph of 35 U.S.C. § 112. Each prior application must also be:

(i) An international application entitled to a filing date in accordance with PCT Article 11 and designating the United States of America; or

(ii) Complete as set forth in § 1.51(b); or

(iii) Entitled to a filing date as set forth in § 1.53(b) or § 1.53(c) and include the basic filing fee set forth in § 1.16; or

(iv) Entitled to a filing date as set forth in § 1.53(b) and have paid therein the processing and retention fee set forth in § 1.21(g) within the time period set forth in § 1.53(g).

37 C.F.R. § 1.784(k).

NOTE: If the new application being transmitted is a divisional, continuation or a continuation-in-part of a parent case, or where the parent case is an International Application which designated the U.S., or benefit of a prior provisional application is claimed, then check the following item and complete and attach **ADDED PAGES FOR NEW APPLICATION TRANSMITTAL WHERE BENEFIT OF PRIOR U.S. APPLICATION(S) CLAIMED**.

WARNING: If an application claims the benefit of the filing date of an earlier filed application under 35 U.S.C. §§ 120, 121 or 365(a), the 20-year term of that application will be based upon the filing date of the earliest U.S. application that the application makes reference to under 35 U.S.C. §§ 120, 121 or 365(a). (35 U.S.C. § 154(a)(2) does not take into account, for the determination of the patent term, any application on which priority is claimed under 35 U.S.C. §§ 119, 365(a) or 365(b).) For a C-I-P application, applicant should review whether any claim in the patent that will issue is supported by an earlier application and, if not, the applicant should consider canceling the reference to the earlier filed application. The term of a patent is not based on a claim-by-claim approach. See Notice of April 14, 1995, 60 Fed. Reg. 20,195, at 20,205.

(New Application Transmittal [4-1]—page 2 of 11)

0 552172-041800

WARNING: When the last day of pendency of a provisional application falls on a Saturday, Sunday, or Federal holiday within the District of Columbia, any nonprovisional application claiming benefit of the provisional application must be filed prior to the Saturday, Sunday, or Federal holiday within the District of Columbia. See 37 C.F.R. § 1.78(c)(3).

- ☒ The new application being transmitted claims the benefit of prior U.S. application(s). Enclosed are ADDED PAGES FOR NEW APPLICATION TRANSMITTAL WHERE BENEFIT OF PRIOR U.S. APPLICATION(S) CLAIMED.

3. Papers Enclosed

- A. Required for filing date under 37 C.F.R. § 1.53(b) (Regular) or 37 C.F.R. § 1.153 (Design) Application**

17 Pages of specification
02 Pages of claims
0 Sheets of drawing

WARNING: DO NOT submit original drawings. A high quality copy of the drawings should be supplied when filing a patent application. The drawings that are submitted to the Office must be on strong, white, smooth, and non-shiny paper and meet the standards according to § 1.84. If corrections to the drawings are necessary, they should be made to the original drawing and a high-quality copy of the corrected original drawing then submitted to the Office. Only one copy is required or desired. For comments on proposed then-new 37 C.F.R. § 1.84, see Notice of March 9, 1998 (1998 O.G. 57-52).

NOTE: Identifying indicia, if provided, should include the application number or the title of the invention, inventor's name, docket number (if any), and the name and telephone number of a person to call if the Office is unable to match the drawings to the proper application. This information should be placed on the back of each sheet of drawing a minimum distance of 1.5 cm. (5/8 inch) down from the top of the page . . . 37 C.F.R. § 1.84(c).

(complete the following, if applicable)

- ☐ The enclosed drawing(s) are photograph(s), and there is also attached a "PETITION TO ACCEPT PHOTOGRAPH(S) AS DRAWING(S)." 37 C.F.R. § 1.84(b).
☐ formal
☐ informal

B. Other Papers Enclosed

14 Pages of declaration and power of attorney
01 Pages of abstract
 Other

4. Additional papers enclosed

- ☐ Amendment to claims
☐ Cancel in this applications claims _____ before calculating the filing fee. (At least one original independent claim must be retained for filing purposes.)
☐ Add the claims shown on the attached amendment. (Claims added have been numbered consecutively following the highest numbered original claims.)
☐ Preliminary Amendment
☐ Information Disclosure Statement (37 C.F.R. § 1.98)
☐ Form PTO-1449 (PTO/SB/08A and 085)
☐ Citations

(New Application Transmittal (4-1)—page 3 of 11)

09552172-041800

- 238
146
- ☐ Declaration of Biological Deposit
 - ☐ Submission of "Sequence Listing," computer readable copy and/or amendment pertaining thereto for biotechnology invention containing nucleotide and/or amino acid sequence.
 - ☐ Authorization of Attorney(s) to Accept and Follow Instructions from Representative
 - ☐ Special Comments
 - ☐ Other

5. Declaration or oath (including power of attorney)

NOTE: A newly executed declaration is not required in a continuation or divisional application provided that the prior nonprovisional application contained a declaration as required, the application being filed is by all or fewer than all the inventors named in the prior application, there is no new matter in the application being filed, and a copy of the executed declaration filed in the prior application (showing the signature or an indication thereon that it was signed) is submitted. The copy must be accompanied by a statement requesting deletion of the names of person(s) who are not inventors of the application being filed. If the declaration in the prior application was filed under § 1.47, then a copy of that declaration must be filed accompanied by a copy of the decision granting § 1.47 status or, if a nonsigning person under § 1.47 has subsequently joined in a prior application, then a copy of the subsequently executed declaration must be filed. See 37 C.F.R. §§ 1.53(c)(1)-(3).

NOTE: A declaration filed to complete an application must be executed, identify the specification to which it is directed, identify each inventor by full name including family name and at least one given name, without abbreviation together with any other given name or initial, and the residence, post office address and country or citizenship of each inventor, and state whether the inventor is a sole or joint inventor. 37 C.F.R. § 1.53(c)(1)-(4).

NOTE: "The inventorship of a nonprovisional application is that inventorship set forth in the oath or declaration as prescribed by § 1.52, except as provided for in § 1.53(c)(4) and § 1.53(d). If an oath or declaration as prescribed by § 1.53 is not filed during the pendency of a nonprovisional application, the inventorship is that inventorship set forth in the application papers filed pursuant to § 1.53(b), unless a petition under this paragraph accompanied by the fee set forth in § 1.17(f) is filed supplying or changing the name or names of the inventor or inventors." 37 C.F.R. § 1.41(h)(1).

☒ Enclosed:

Executed by

(check all applicable boxes)

☒ Inventor(s).

☐ legal representative of inventor(s).
37 C.F.R. §§ 1.42 or 1.43.

☐ joint inventor or person showing a proprietary interest on behalf of inventor who refused to sign or cannot be reached.

☐ This is the petition required by 37 C.F.R. § 1.47 and the statement required by 37 C.F.R. § 1.47 is also attached. See item 13 below for fee.

☐ Not Enclosed.

NOTE: Where the filing is a completion in the U.S. of an International Application or where the completion of the U.S. application contains subject matter in addition to the International Application, the application may be treated as a continuation or continuation-in-part, as the case may be, utilizing ADDED PAGE FOR NEW APPLICATION TRANSMITTAL WHERE BENEFIT OF PRIOR U.S. APPLICATION CLAIMED.

☐ Application is made by a person authorized under 37 C.F.R. § 1.41(c) on behalf of all the above named inventor(s).

(The declaration or oath, along with the surcharge required by 37 C.F.R. § 1.16(e) can be filed subsequently).

- ☐ Showing that the filing is authorized, . . .
(not required unless called into question. 37 C.F.R. § 1.41(k))

6. Inventorship Statement

WARNING: If the named inventors are each not the inventors of all the claims an explanation, including the ownership of the various claims at the time the last claimed invention was made, should be submitted.

The inventorship for all the claims in this application are:

- ☒ The same.

or

- ☐ Not the same. An explanation, including the ownership of the various claims at the time the last claimed invention was made,
☐ is submitted.
☐ will be submitted.

7. Language

NOTE: An application including a signed oath or declaration may be filed in a language other than English. An English translation of the non-English language application and the processing fee of \$130.00 required by 37 C.F.R. § 1.17(h) is required to be filed with the application, or within such time as may be set by the Office. 37 C.F.R. § 1.52(d).

- ☒ English

- ☐ Non-English

- ☐ The attached translation includes a statement that the translation is accurate. 37 C.F.R. § 1.52(d).

8. Assignment

- ☒ An assignment of the invention to Antelman Technologies, Ltd.

- ☒ is attached. A separate ☐ "COVER SHEET FOR ASSIGNMENT (DOCUMENT) ACCOMPANYING NEW PATENT APPLICATION" or ☐ FORM PTO 1595 is also attached.

- ☐ will follow.

NOTE: "If an assignment is submitted with a new application, send two separate letters—one for the application and one for the assignment." Notice of May 4, 1980 (1114 O.G. 77-78).

WARNING: A newly executed "CERTIFICATE UNDER 37 C.F.R. § 3.73(b)" must be filed when a continuation-in-part application is filed by an assignee. Notice of April 30, 1983, 1180 O.G. 62-64.

(New Application Transmittal [4-1]—page 5 of 11)

09552172.041800

239
147

9. Certified Copy

Certified copy(ies) of application(s)

Country	Appn. No.	Filed
Country	Appn. No.	Filed
Country	Appn. No.	Filed

from which priority is claimed

- ☐ is (are) attached.
☐ will follow.

NOTE: The foreign application forming the basis for the claim for priority must be referred to in the oath or declaration. 37 C.F.R. § 1.55(a) and 1.52.

NOTE: This item is for any foreign priority for which the application being filed directly relates. If any parent U.S. application or International Application from which this application claims benefit under 38 U.S.C. § 120 is itself entitled to priority from a prior foreign application, then complete Item 18 on the ADDED PAGES FOR NEW APPLICATION TRANSMITTAL WHERE BENEFIT OF PRIOR U.S. APPLICATION(S) CLAIMED.

10. Fee Calculation (37 C.F.R. § 1.16)

A. ☒ Regular application

CLAIMS AS FILED				
Number filed		Number Extra	Rate	Basic Fee 37 C.F.R. § 1.16(a) \$690.00
Total Claims (37 C.F.R. § 1.16(c))	19 - 20 =	0	x	\$ 18.00
Independent Claims (37 C.F.R. § 1.16(b))	2 - 3 =	0	x	\$ 78.00
Multiple dependent claim(s), if any (37 C.F.R. § 1.16(d))			+	\$260.00

- ☐ Amendment cancelling extra claims is enclosed.
☐ Amendment deleting multiple-dependencies is enclosed.
☐ Fee for extra claims is not being paid at this time.

NOTE: If the fees for extra claims are not paid on filing they must be paid or the claims cancelled by amendment, prior to the expiration of the time period set for response by the Patent and Trademark Office in any notice of fee deficiency. 37 C.F.R. § 1.16(e).

Filing Fee Calculation \$ 690.00

B. ☐ Design application
(\$310.00—37 C.F.R. § 1.16(f))

Filing Fee Calculation \$

(New Application Transmittal [4-1]—page 6 of 11)

008110-24725560

240
148

- C. ☐ Plant application
(\$450.00—37 C.F.R. § 1.16(g))

Filing fee calculation

\$ _____

11. Small Entity Statement(s)

- ☐ Statement(s) that this is a filing by a small entity under 37 C.F.R. § 1.9 and 1.27 is (are) attached.

WARNING: "Status as a small entity must be specifically established in each application or patent in which the status is available and desired. Status as a small entity in one application or patent does not affect any other application or patent, including applications or patents which are directly or indirectly dependent upon the application or patent in which the status has been established. The filing of an application under § 1.53 as a continuation, division, or continuation-in-part (including a continued prosecution application under § 1.53(d)), or the filing of a reissue application requires a new determination as to continued entitlement to small entity status for the continuing or reissue application. A nonprovisional application claiming benefit under 35 U.S.C. § 119(a), 120, 121, or 365(c) of a prior application, or a reissue application may rely on a statement filed in the prior application or in the patent if the nonprovisional application or the reissue application includes a reference to the statement in the prior application or in the patent or includes a copy of the statement in the prior application or in the patent and status as a small entity is still proper and desired. The payment of the small entity basic statutory filing fee will be treated as such a reference for purposes of this section." 37 C.F.R. § 1.284(c).

WARNING: "Small entity status must not be established when the person or persons signing the . . . statement can unequivocally make the required self-certification." M.P.E.P., § 508.03, 6th ed., rev. 2, July 1986 (emphasis added).

(complete the following, if applicable)

- ☒ Status as a small entity was claimed in prior application

09 / 296,998, filed on 04/22/99, from which benefit is being claimed for this application under:

35 U.S.C. § ☐ 119(a),
☒ 120,
☐ 121,
☐ 365(c),

and which status as a small entity is still proper and desired.

- ☐ A copy of the statement in the prior application is included.

Filing Fee Calculation (50% of A, B or C above)

\$ 345.00

NOTE: Any excess of the full fee paid will be refunded if small entity status is established and a refund request is filed within 2 months of the date of timely payment of a full fee. The two-month period is not extendable under § 1.136. 37 C.F.R. § 1.284(d).

12. Request for International-Type Search (37 C.F.R. § 1.104(d))

(complete, if applicable)

- ☐ Please prepare an international-type search report for this application at the time when national examination on the merits takes place.

242

150

13. Fee Payment Being Made at This Time

☐ Not Enclosed

☐ No filing fee is to be paid at this time.

(This and the surcharge required by 37 C.F.R. § 1.16(e) can be paid subsequently.)

☒ Enclosed

☒ Filing fee

\$ 345.00

☒ Recording assignment

(\$40.00; 37 C.F.R. § 1.21(f))

(See attached "COVER SHEET FOR
ASSIGNMENT ACCOMPANYING NEW
APPLICATION")

\$ 40.00

☐ Petition fee for filing by other than all the
inventors or person on behalf of the inventor
where inventor refused to sign or cannot be
reached

(\$130.00; 37 C.F.R. §§ 1.47 and 1.17(g))

\$ _____

☐ For processing an application with a
specification in

a non-English language

(\$130.00; 37 C.F.R. §§ 1.52(d) and 1.17(h))

\$ _____

☐ Processing and retention fee

(\$130.00; 37 C.F.R. §§ 1.53(d) and 1.21(i))

\$ _____

☐ Fee for international-type search report

(\$40.00; 37 C.F.R. § 1.21(e))

\$ _____

NOTE: 37 C.F.R. § 1.21(i) establishes a fee for processing and retaining any application that is abandoned for
filing to complete the application pursuant to 37 C.F.R. § 1.53(i) and this, as well as the changes to
37 C.F.R. §§ 1.53 and 1.76(d)(1), indicate that in order to obtain the benefit of a prior U.S. application,
either the basic filing fee must be paid, or the processing and retention fee of § 1.21(i) must be paid,
within 1 year from notification under § 53(i).

Total fees enclosed

\$ 385.00

14. Method of Payment of Fees

☒ Check in the amount of \$ 385.00

☐ Charge Account No. _____ in the amount of
\$ _____

A duplicate of this transmittal is attached.

NOTE: Fees should be itemized in such a manner that it is clear for which purpose the fees are paid. 37 C.F.R.
§ 1.22(g).

09552172-0418

18. Authorization to Charge Additional Fees

WARNING: If no fees are to be paid on filing, the following items should not be completed.

WARNING: Accurately count claims, especially multiple dependent claims, to avoid unexpected high charges. If extra claim charges are authorized.

- ☒ The Commissioner is hereby authorized to charge the following additional fees by this paper and during the entire pendency of this application to Account No. 16-1350.

☒ 37 C.F.R. § 1.16(a), (f) or (g) (filing fees)

☒ 37 C.F.R. § 1.16(b), (c) and (d) (presentation of extra claims)

NOTE: Because additional fees for excess or multiple dependent claims not paid on filing or on later presentation must only be paid or those claims cancelled by amendment prior to the expiration of the time period set for response by the PTO in any notice of fee deficiency (37 C.F.R. § 1.16(d)), it might be best not to authorize the PTO to charge additional claim fees, except possibly when dealing with amendments after final action.

☐ 37 C.F.R. § 1.16(e) (surcharge for filing the basic filing fee and/or declaration on a date later than the filing date of the application)

☐ 37 C.F.R. § 1.17(a)(1)-(5) (extension fees pursuant to § 1.136(a)).

☐ 37 C.F.R. § 1.17 (application processing fees)

NOTE: "... A written request may be submitted in an application that is an authorization to treat any concurrent or future reply, requiring a petition for an extension of time under this paragraph for its timely submission, as incorporating a petition for extension of time for the appropriate length of time. An authorization to charge all required fees, fees under § 1.17, or all required extension of time fees will be treated as a constructive petition for an extension of time in any concurrent or future reply requiring a petition for an extension of time under this paragraph for its timely submission. Submission of the fee set forth in § 1.17(b) will also be treated as a constructive petition for an extension of time in any concurrent reply requiring a petition for an extension of time under this paragraph for its timely submission." 37 C.F.R. § 1.136(a)(3).

☐ 37 C.F.R. § 1.18 (issue fee at or before mailing of Notice of Allowance, pursuant to 37 C.F.R. § 1.311(b))

NOTE: Where an authorization to charge the issue fee to a deposit account has been filed before the mailing of a Notice of Allowance, the issue fee will be automatically charged to the deposit account at the time of mailing the notice of allowance. 37 C.F.R. § 1.311(b).

NOTE: 37 C.F.R. § 1.28(b) requires "Notification of any change in status resulting in loss of entitlement to small entity status must be filed in the application . . . prior to paying, or at the time of paying, . . . the issue fee. . . ." From the wording of 37 C.F.R. § 1.28(b), (a) notification of change of status must be made even if the fee is paid as "other than a small entity" and (b) no notification is required if the change is to another small entity.

(New Application Transmittal (4-1)—page 9 of 11)

09552172.041800

244
152

16. Instructions as to Overpayment

NOTE: "... Amounts of twenty-five dollars or less will not be returned unless specifically requested within a reasonable time, nor will the payer be notified of such amounts; amounts over twenty-five dollars may be returned by check or, if requested, by credit to a deposit account." 37 C.F.R. § 1.261d.

- ☒ Credit Account No. 16-1350
☐ Refund

008140-24725560

Reg. No. 25,722

Tel. No. (203) 259-1800

Customer No.

Michael J. Tully
SIGNATURE OF PRACTITIONER

Michael J. Tully
(type or print name of attorney)
Perman & Green, LLP

P.O. Address 425 Post Road
Fairfield, CT 06430

(New Application Transmittal (4-1)—page 10 of 11)

245
153

☐ Incorporation by reference of added pages

(check the following item if the application in this transmittal claims the benefit of prior U.S. application(s) (including an international application entering the U.S. stage as a continuation, divisional or C-I-P application) and complete and attach the ADDED PAGES FOR NEW APPLICATION TRANSMITTAL WHERE BENEFIT OF PRIOR U.S. APPLICATION(S) CLAIMED)

☒ Plus Added Pages for New Application Transmittal Where Benefit of Prior U.S. Application(s) Claimed

Number of pages added 4

☐ Plus Added Pages for Papers Referred to in Item 4 Above

Number of pages added _____

☐ Plus added pages deleting names of inventor(s) named in prior application(s) who is/are no longer inventor(s) of the subject matter claimed in this application.

Number of pages added _____

☐ Plus "Assignment Cover Letter Accompanying New Application"

Number of pages added _____

☐ Statement Where No Further Pages Added

(if no further pages form a part of this Transmittal, then end this Transmittal with this page and check the following item)

☐ This transmittal ends with this page.

09552172-041800

246
50
154

**ADDED PAGES FOR APPLICATION TRANSMITTAL WHERE BENEFIT OF
PRIOR U.S. APPLICATION(S) CLAIMED**

NOTE: See 37 CFR 1.78(a).

17. Relate Back

WARNING: If an application claims the benefit of the filing date of an earlier filed application under 35 U.S.C. 120, 121 or 365(a), the 20-year term of that application will be based upon the filing date of the earliest U.S. application that the application makes reference to under 35 U.S.C. 120, 121 or 365(a). (35 U.S.C. 154(a)(2) does not take into account, for the determination of the patent term, any application on which priority is claimed under 35 U.S.C. 119, 365(a) or 365(b).) For a co-pending application, applicant should review whether any claim in the patent that will issue is supported by an earlier application and, if not, the applicant should consider canceling the reference to the earlier filed application. The term of a patent is not based on a claim-by-claim approach. See Notice of April 14, 1995, 60 Fed. Reg. 20,195, at 20,225.

(complete the following, if applicable)

☐ Amend the specification by inserting, before the first line, the following sentence:**A. 35 U.S.C. 119(e)**

NOTE: Any nonprovisional application claiming the benefit of one or more prior filed expiring provisional applications must contain or be amended to contain in the first sentence of the specification following the title a reference to each such prior provisional application, identifying it as a provisional application, and including the provisional application number (consisting of series code and serial number). "37 C.F.R. § 1.78(a)(4).

☐ This application claims the benefit of U.S. Provisional Application(s) No(s):**APPLICATION NO(S):****FILING DATE**

_____/_____
 _____/_____
 _____/_____

247
 155

B. 35 U.S.C. 120, 121 and 365(c)

NOTE: "Any nonprovisional application claiming the benefit of one or more prior filed depending nonprovisional applications or international applications designating the United States of America must contain or be amended to contain in the first sentence of the specification following the title a reference to each such prior application, identifying it by application number (consisting of the serial code and serial number) or international application number and international filing date and indicating the relationship of the applications. Cross-references to other related applications may be made when appropriate." (See § 1.146), 37 C.F.R. § 1.76(c)(2).

- ☐ This application is a
- ☐ continuation
 - ☒ continuation-in-part
 - ☐ divisional

of depending application(s)

☒ application number 09/ 296,998 filed on 04/22/99 -

☐ International Application filed on _____ and which designated the U.S."

NOTE: The proper reference to a prior filed PCT application that entered the U.S. national phase is the U.S. serial number and the filing date of the PCT application that designated the U.S.

NOTE: (1) Where the application being transmitted adds subject matter to the International Application, then the filing can be as a continuation-in-part or (2) if it is desired to do so for other reasons than the filing can be as a continuation.

- ☐ "The nonprovisional application designated above, namely application _____ / _____ filed _____ claims the benefit of U.S. Provisional Application(s) No(s):

APPLICATION NO(S):

FILING DATE

_____ / _____	_____
_____ / _____	_____
_____ / _____	_____

NOTE: The deadline for entering the national phase in the U.S. for an international application was clarified in the Notice of April 28, 1987 (1079 O.G. 32 to 48) as follows:

"The Patent and Trademark Office considers the international application to be pending until the 32nd month from the priority date if the United States has been designated and no Demand for International Preliminary Examination has been filed prior to the expiration of the 19th month from the priority date and until the 32nd month from the priority date if a Demand for International Preliminary Examination which elected the United States of America has been filed prior to the expiration of the 19th month from the priority date, provided that a copy of the international application has been communicated to the Patent and Trademark Office within the 20 or 30 month period respectively. If a copy of the international application has not been communicated to the Patent and Trademark Office within the 20 or 30 month period respectively, the international application becomes abandoned as to the United States 20 or 30 months from the priority date respectively. These periods have been placed in the rules as paragraph (f) of § 1.494 and paragraph (f) of § 1.493. A continuing application under 35 U.S.C. 365(c) and 120 may be filed anytime during the pendency of the international application."

008740-2725560

248

156

18. Relate Back--35 U.S.C. 119 Priority Claim for Prior Application

The prior U.S. application(s), including any prior international Application designating the U.S., identified above in Item 179, in turn itself claim(s) foreign priority(ies) as follows:

Country	Appin. no.	Filed on
---------	------------	----------

The certified copy(ies) has (have)

- ☐ been filed on _____ in prior application 0 / _____, which was filed on _____
- ☐ is (are) attached.

WARNING: The certified copy of the priority application that may have been communicated to the PTO by the International Bureau may not be relied on without any need to file a certified copy of the priority application in the continuing application. This is so because the certified copy of the priority application communicated by the International Bureau is placed in a folder and is not assigned a U.S. serial number unless the national stage is entered. Such folders are disposed of if the national stage is not entered. Therefore, such certified copies may not be available if needed later in the prosecution of a continuing application. An alternative would be to physically remove the priority documents from the folders and transfer them to the continuing application. The resources required to request transfer, retrieve the folders, make suitable record notations, transfer the certified copies, enter and make a record of such copies in the Continuing Application are substantial. Accordingly, the priority documents in folders of international applications that have not entered the national stage may not be relied on. Notice of April 28, 1987 (1079 O.G. 32 to 46).

19. Maintenance of Dependency of Prior Application

NOTE: The PTO finds it useful if a copy of the petition filed in the prior application extending the term for response is filed with the papers constituting the filing of the continuation application. Notice of November 5, 1985 (1080 O.G. 27).

- A. ☐ Extension of time in prior application

(This item must be completed and the papers filed in the prior application, if the period set in the prior application has run.)

- ☐ A petition, fee and response extends the term in the pending prior application until _____
- ☐ A copy of the petition filed in prior application is attached.

- B. ☐ Conditional Petition for Extension of Time in Prior Application

(complete this item, if previous item not applicable)

- ☐ A conditional petition for extension of time is being filed in the pending prior application.
- ☐ A copy of the conditional petition filed in the prior application is attached.

09552172.041800

20. Further Inventorship Statement Where Benefit of Prior Application(s) Claimed

NOTE: "If the continuation, continuation-in-part, or divisional application is filed by less than all the inventors named in the prior application a statement must accompany the application when filed requesting deletion of the names of the person or persons who are not inventors of the invention being claimed in the continuation, continuation-in-part, or divisional application." 37 CFR 1.52(a) (emphasis added) (conforming with the file wrapper continuation statute).

NOTE: "In the case of a continuation-in-part application which adds and claims additional disclosure by amendment, an oath or declaration as required by § 1.53 must be filed. In those situations where a new oath or declaration is required due to additional subject matter being claimed, additional inventors may be named in the continuing application. In a continuation or divisional application which discloses and claims only subject matter disclosed in a prior application, no additional oath or declaration is required and the application must name as inventors the same or less than all the inventors in the prior application." 37 CFR 1.52(c) (conforming with the continuation statute).

(complete applicable item (a), (b) and/or (c) below)

- (a) ☐ This application discloses and claims only subject matter disclosed in the prior application whose particulars are set out above and the inventor(s) in this application are
- ☐ the same.
 - ☐ less than those named in the prior application. It is requested that the following inventor(s) identified for the prior application be deleted:

(type name(s) of inventor(s) to be deleted)

- (b) ☒ This application discloses and claims additional disclosure by amendment and a new declaration or oath is being filed. With respect to the prior application, the inventor(s) in this application are
- ☒ the same.
 - ☐ the following additional inventor(s) have been added:

(type name(s) of inventor(s) to be added)

- (c) The inventorship for all the claims in this application are
- ☒ the same.
 - ☐ not the same. An explanation, including the ownership of the various claims at the time the last claimed invention was made
 - ☐ is submitted.
 - ☐ will be submitted.

249
157

250

158

21. Abandonment of Prior Application (if applicable)

- ☐ Please abandon the prior application at a time while the prior application is pending, or when the petition for extension of time or to revive in that application is granted, and when this application is granted a filing date, so as to make this application copending with said prior application.

NOTE: According to the Notice of May 13, 1983 (TMOG 6-7), the filing of a continuation or continuation-in-part application is a proper response with respect to a petition for extension of time or a petition to revive and should include the express abandonment of the prior application conditioned upon the granting of the petition and the granting of a filing date to the continuing application.

22. Petition for Suspension of Prosecution for the Time Necessary to File an Amendment

WARNING: "The claims of a new application may be finally rejected in the first Office action in those situations where (1) the new application is a continuing application of, or a substitute for, an earlier application, and (2) all the claims of the new application (a) are drawn to the same invention claimed in the earlier application, and (b) would have been properly finally rejected on the grounds of art of record in the next Office action if they had been entered in the earlier application." MPEP, § 706.07(b).

NOTE: Where it is possible that the claims on file will give rise to a first action final for the continuation application and for some reason an amendment cannot be filed promptly (e.g., experimental data is being gathered) it may be desirable to file a petition for suspension of prosecution for the time necessary.

(check the next item, if applicable)

- ☐ There is provided herewith a Petition To Suspend Prosecution for the Time Necessary to File An Amendment (New Application Filed Concurrently)

23. Small Entity (37 CFR § 1.28(a))

- ☒ Applicant has established small entity status by the filing of a verified statement in parent application 09/296,998 on 04/22/99.

- ☐ A copy of the verified statement previously filed is included.

WARNING: See 37 CFR § 1.28(b).

24. NOTIFICATION IN PARENT APPLICATION OF THIS FILING

- ☐ A notification of the filing of this (check one of the following)

- ☐ continuation
- ☐ continuation-in-part
- ☐ divisional

is being filed in the parent application, from which this application claims priority under 35 U.S.C. § 120.

Added Pages for Application Transmitted Where Benefit of Prior U.S. Application(s) Claimed [4-1.1]—page 5 of 9

09552172.041800

TETRASILVER TETROXIDE TREATMENT FOR SKIN CONDITIONS

5

This Application is a Continuation-In-Part of Application Serial No. 09/296,998, filed April 22, 1999.

Background of the Invention

10

The present invention relates to the use of electron active molecular crystals comprising tetrasilver tetroxide (Ag_4O_4) for the treatment and cure of dermatological conditions or diseases.

15

The present invention is related to concepts previously elucidated and disclosed in U.S. Patent Nos. 5,336,499 (1994); 5,571,520 (1996) and 5,676,977 (1997). Said concepts have also been published in an article entitled "Silver (II, III) Disinfectants" (*Soap/Cosmetics/Chemical Specialties*, 1994; March, pp. 52-59).

20

The aforementioned references disclose that said tetrasilver tetroxide devices kill and/or inhibit a wide variety of pathogens ranging from gram positive and negative bacteria (e.g., *E coli* and *Staphylococcus aureus*), algae and mold (e.g., *Chorella* and *Candida albicans*) and the AIDS virus. Said references also contain detailed descriptions of the mechanism via which said molecular crystal devices operate. The instant inventor also presented his subsequent results and concepts at a Seminar entitled "Incurable Diseases Update" (Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel, February 11, 1998).

25

008140.241800 09552172.041800

252
160

The title of his presentation was "Beyond Antibiotics, Non Toxic Disinfectants and Tetrasil (Trademark of applicant for the tetroxide)".

5 In the aforecited article it was shown that the effects of the electron transfer involved with respect to the tetroxide, phenomenally, rendered it a more powerful germicide than other silver entities. The instant inventor holds patents for multivalent silver anti microbials, e.g., U.S. Patent Nos. 5,017,295 for Ag(II) and 5,223,149 for Ag (III); and while these entities are stronger anti microbials than Ag (I) compounds they pale by comparison
10 to the tetroxide and so does colloidal silver which derives its germicidal properties from trace silver (I) ions it generates in various environments. Accordingly, the oligodynamic properties of these entities may be summarized as follows, which is referred to as the Horsfal series:



The other unique property of the tetroxide was that it did not stain organic matter such as skin in like manner as Ag(I) compounds do. In addition, it was light stable.

20 The main object of this invention is to utilize tetrasilver tetroxide molecular devices to cure dermatological diseases or conditions.

25 Another object of this invention is to use tetrasilver tetroxide molecular devices to control those dermatological conditions or diseases which cannot be cured completely by said devices.

09552172-41800

253

~~16~~
161

Still another object of this invention is to use tetrasilver tetroxide molecular devices to reduce the time of affliction of dermatological conditions or diseases.

- 5 Still another object of this invention is to utilize said devices in the aforesaid dermatological applications without staining the skin.

Summary of the Invention

- 10 This invention relates to a molecular scale device comprising a single crystal of tetrasilver tetroxide (Ag_4O_4). Several trillion of these molecules may be employed in various pharmaceutical formulations and therapies to effectuate the treatment and cure of various dermatological conditions and diseases. These conditions and diseases vary and include eczema, psoriasis,
15 dermatitis, disease induced skin ulcers, undefined tropical diseases, shingles, rashes, bedsores, cold sores, blisters, boils, herpes simplex, acne, pimples, skin chafing, skin cracking, itchiness, skin peeling, and warts.

- 20 More particularly, the invention relates to a method for treating dermatological skin disease comprising applying a composition comprising tetrasilver tetroxide directly to the affected skin areas, said composition being free of added oxidizing agent.

- 25 Even more particularly, the invention relates to a method for treating dermatological skin conditions selected from the group consisting of eczema, psoriasis, dermatitis, ulcers, shingles, rashes, bedsores, cold sores, blisters, boils, herpes, acne, pimples, skin chafing, skin cracking, skin itch, skin peeling and warts comprising applying tetrasilver tetroxide directly to the affected skin area.

008140-2725560

254
162

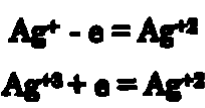
Description of the Invention

The crystal lattice of the Ag_4O_4 molecular device operates against pathogens by transferring electrons from its two monovalent silver ions to the two trivalent silver ions in the crystal contributing to the death of pathogens by traversing their cell membrane surface. This in effect "electrocutes" the pathogens. The electrons are forced out of their balanced crystals by such labile groups as NH , NH_2 , S-S and SH comprising pathogen cell membrane surface. However, normal cells will not be affected because they do not proliferate fast enough to expose these labile bonds.

The K_A of Ag_4O_4 is 7.9×10^{-13} , therefore the molecule will not be disturbed unless more stable complexes are formed with such ligands as those comprising the pathogen cell membrane surface in a dynamic state. Indeed the end result of the electron transfer, which is a redox reaction, results in the monovalent Ag ions being oxidized to Ag(II) and the trivalent Ag ions being reduced to the same end product, Ag(II) . Accordingly, the well-known affinity for monovalent silver for certain elements such as sulfur and nitrogen is far exceeded here, for divalent silver will not merely bind to these elements as does silver, but will actually form chelate complexes with their ligands. The molecular crystal attraction for the cell membrane surfaces is thus driven by powerful covalent bonding forces.

The electron transfer can be depicted by the following redox half reactions:

255
163



5 It was found by rigorous testing that silver tetroxide was
comparatively non toxic. Since said oxide was effective at PPM
concentrations in killing pathogens, commercial concentrates were
formulated with 2% of the tetroxide. For acceptance of said oxide in
commerce for which an EPA registration number was obtained (no. 3432-64),
10 it was necessary for the oxide to undergo a series of toxicity tests, for which a
3% concentrate was used and evaluated by a certified laboratory employing
good laboratory practice (GLP) according to the Code of Federal Regulations.

The results were as follows:

15	Acute Oral Toxicity	LD ₅₀ Greater than 5,000mg./Kg.
	Acute Dermal Toxicity	LD ₅₀ Greater than 2,000mg./Kg.
	Primary Eye Irritation	Mildly irritating
	Primary Skin Irritation	No irritation
	Skin Sensitization	Non Sensitizing

20 Subsequent evaluations showed that unless persons were prone to
silver allergies, the pure tetroxide could be applied to the skin without any ill
effects or evidence of irritation, despite the fact that said oxide is a powerful
oxidizing agent. This can perhaps be explained by its stability manifested by
25 its aforesaid K_A.

It was previously postulated in earlier patents relating to the various
uses of the oxide that it was required to use it in combination with an excess
of strong oxidizing agent such as a persulfate in order to effectively kill
30 pathogens. However, the additional presence of oxidizing agent tends to be

008T10-27125560

256
2
164

irritating to the skin. It has been found in accordance with the present invention that the additional oxide is unnecessary and in fact undesirable for the purpose of treating the skin diseases described herein. Therefore, the present invention contemplates application of the oxide to the skin in the absence of the additional oxidizer and the use of formulations which are free of added additional oxidizing agent such as a persulfate.

A preferred mode of application of the oxide of the invention is as a topical agent, either directly as a powder or in non-sprayable or sprayable form. Non-sprayable forms can be semi-solid or solid forms comprising a carrier indigenous to topical application and having a dynamic viscosity preferably greater than that of water. Suitable formulations include, but are not limited to, suspensions, emulsions, creams, ointments, powders, liniments, salves and the like. If desired, these may be sterilized or mixed with auxiliary agents, e.g., thixotropes, stabilizers, wetting agents, and the like. Preferred vehicles for non-sprayable topical preparations include ointment bases, e.g., polyethylene glycol-1000 (PEG-1000); conventional ophthalmic vehicles; creams; and gels, as well as petroleum jelly and the like. These topical preparations may also contain emollients, perfumes and/or pigments to enhance their acceptability for various usages.

Where the oxide is applied to the skin combined with a carrier such one or more of the carriers described above, it may be combined with the carrier at a level of from about 50 to 250,000 PPM, more preferably from about 400 to 50,000 PPM, based on the weight of the carrier, and applied to the skin 1 to 3 times per day until the condition is cured or satisfactorily controlled. Generally, the composition may be applied at a dosage level of from about 10 to 500 mg per cm² of skin surface.

237
165

Accordingly, the oxide was used directly in powder form as well as in several compounded formulations for treating a wide assortment of skin conditions and diseases. Success was achieved in all cases except for certain stubborn nail fungi. After much experimenting it was found that the best carrier for a commercial product was white petroleum jelly.

Other objects and features of the present invention shall become apparent to those skilled in the art when the present invention is considered in view of the accompanying examples. It should, of course, be recognized that the accompanying examples illustrate preferred embodiments of the present invention.

EXAMPLE 1

A female, age 28, resident of Central America, had a red rash caused by an unidentified dermatological tropical disease on her thigh. The condition was cured by a light dusting of Ag_4O_4 crystals on the area. Similar occurrences in the past to the subject failed to be cured by other dermatological preparation sold as cures for said condition.

EXAMPLE 2

A female, age 27, had a fungus infection in her navel. She was cured by direct application of Ag_4O_4 to the affected area within 24 hours.

EXAMPLE 3

09552172-041800

258
166

5 A female in her early thirties had suffered from recurrent cold sores for five years. The subject stated in a written communication, " I have tried every over-the-counter medication for this ailment without even marginal success. I even tried the five times a day for five days herpes medication that my doctor prescribed with disappointing results." Subject tried various concentration of Ag_4O_4 dispersed in petroleum jelly. All formulation improved the severity and duration of the herpes simplex. Subject was given a final formulation of 10,000 PPM Ag_4O_4 dispersed in white petroleum jelly. In many instances quick application of the ointment resulted in disappearance of the cold sore the next day. Otherwise if not caught quickly the sore could be contained within 36 hours which was a vast improvement over the previous treatments.

15 EXAMPLE 4

15 An 82-year-old female had suffered six months from an external vaginal itch which defied treatment. Application of Ag_4O_4 ointment (as described in Example 3) cured the condition.

20 EXAMPLE 5

20 Twenty-two samples of Ag_4O_4 ointment were distributed to individuals who were suffering from the herpes simplex. They all applied the ointment. While there was no attempt made to record the exact condition of the herpes subjects, all 22 cases were cured within 48 hours.

EXAMPLE 6

09552172.041800

259
167

Having achieved success against herpes simplex, it was decided to test Ag_2O_4 ointment against shingles which is caused by herpes zoster. Accordingly, a 67-year-old male applied the ointment three times a day for two days, after which time the shingles condition was completely gone.

5

EXAMPLE 7

Two individuals, one male, the other female, ages 33 and 48, who were suffering from external acne condition, treated their skin three times a day with Ag_2O_4 ointment. They were completely cured after two days of applying the ointment.

10

EXAMPLE 8

Fifteen patients with an age ranging from 30 to 35 which were diagnosed as having oral viral herpes were arranged in two groups. Group I consisted of five patients which suffered from severe oral viral outbreaks with a recurring frequency of 21-28 days. The sizes of the herpes sores ranged from 3.5-5.0mm. Group II consisted of ten patients who suffered from normal oral viral outbreaks with a recurring frequency of 28-42 days. The sizes of the herpes sores ranged from 1.25-1.75mm. Both groups applied tetrasilver tetroxide ointment to the effected areas with 50-200 mg. of ointment containing 8% tetrasilver tetroxide. Group I applied the ointment (within 12 hrs.) after the herpes sores broke through the skin and blistered. Group II was divided into two subgroups. Group IIA applied the ointment (within 12 hrs.) after the herpes sores broke through the skin and blistered. Group IIB applied the ointment 4-12 hrs. before the herpes sores broke through the skin and blistered. Application was twice daily. Patients reported daily on the

15

20

25

260
168

pharmacological effects. Sizes of the herpes growth were observed on a daily basis for five days and frequency of reoccurrence was recorded.

Summary of Results

5

Group I: Over a period of 24-48 hours all of the patients observed the herpes sore regress and dry out. By day three the sores were not visible and the skin was healed. All patients exhibited a longer recurrence time from 32-44 days excluding one patient who did not have a recurrence for eight months. The sizes of the herpes upon recurrence were significantly smaller at 2.2-3.5mm.

Group IIA: Over a period of 24-48 hours all the patients observed the herpes sore regress and dry out. By the end of day the sores were not visible and the skin was healed. All patients exhibited a longer recurrence time from 34-55 days. The sizes of the herpes upon reoccurrence were significantly smaller at 0.8-1.4mm.

Group IIB: Over a period of 12-24 hours all the patients observed that the herpes sore was retained and never broke through the skin as a blister. By the end of day two there were no signs of the herpes sore at all. There was not even the slightest amount of discomfort around the area where the blisters would have flourished. All patients exhibited a longer recurrence time from 36-62 days. The sizes of the herpes upon recurrence were 0.7-1.6mm.

Conclusions

Tetrasilver tetroxide used as a topological ointment:

008740-27125560

261 2X
169

- 1. Eliminates oral viral herpes sores within a period of 48 hours from the time of the first application.
- 2. Extends the recurrence period of the viral herpes breakout cycle.
- 5 3. Prevents the herpes virus from breaking through the skin when used before an outbreak occurs.

EXAMPLE 9

10 Twenty eight patients in the age group ranging from 45 to 65 presenting with diabetes - induced foot ulcers were arranged in two groups. All of the patients were taking insulin injections and were diagnosed as Type I insulin dependent.

15 Group I consisted of fourteen patients where culture swabs of the ulcerated skin indicated the presence of bacteria (infection). Group II consisted of fourteen patients where culture swabs of the ulcerated skin did not indicate the presence of abnormal amounts of bacteria, (no infection).

20 The patients in each group were treated by applying 200 mg of a petroleum jelly containing 8wt% tetrasilver tetroxide twice daily to the ulcerated sores for a 30 day period. Daily evaluations of the skin condition were conducted by a dermatologist.

25 **Summary of Results**

Group I: Within 48 hours of the onset of treatment the sores on the feet of all patients began to dry out. After 72 hours, the ulcers on all patients started to heal at the borders. By the fourth day, inflammation of the

008140-24125560

262
A
X
170

diseased tissue eased and by the sixth day the ulcers were completely dry with no surface secretions. By the tenth day the ulcers on all patients had completely disappeared. Lab tests indicated no sign of infection on the feet of any patient.

5

Group II: Within 24 hours of the onset of treatment the sores on the feet of all patients began to dry out and heal at the borders with no secretion. By the third day the sores on all patients were covered with new healthy tissue. By the tenth day the ulcers had healed and completed the process of forming scar tissue by 80%. At day 14 of the treatment all of the ulcers were 100% healed with no sign of infection.

10

Continuous monitoring of both groups over the 30 day period indicated no reappearance of the ulcers.

15

The above testes demonstrate that tetrasilver tetroxide treatment is effective in both curing infections associated with diabetes-induced ulcers and in healing the ulcers themselves. The tetroxide accelerated the neo-vascularization process of the affected tissue.

20

EXAMPLE 10

Twenty patients ranging from age 8 months to 12 years were clinically diagnosed as suffering from atopic dermatitis involving inflamed lesions of the face and extremities, but without bacterial involvement. These patients were previously treated by the application of topical steroids to the affected skin areas, which was discontinued. The patients were divided into two groups.

25

008740-271255 0 552172-041800

263
20
171

Group I consisted of ten randomly selected patients. A petroleum jelly containing 3wt% tetrasilver tetroxide was applied at a dosage of about 100 mg. to all affected skin areas of each patient twice daily for a period of days. Daily evaluation of the skin condition was made by a dermatologist.

5

Group II consisted of a control group comprising the remaining ten patients. This group was treated by twice daily application of about 100 mg of pure petroleum jelly which was free of added tetrasilver tetroxide to the affected skin areas.

10

Summary of Results

15

Group I: Within 12 hours of the onset of treatment the lesions on all patients began to show healing and drying and no longer exhibited prurito in the affected skin areas. Within 24 hours of the onset of treatment, signs of irritation of the skin areas had subsided and after 24 hours signs of irritation had disappeared and the lesions were no longer visible. Treatment on all patients was discontinued after 5 days, but the group was assessed daily for any recurrence of the lesions. Two of the patients presented a reappearance of lesions by the twenty-fourth day, but these lesions were smaller and less irritating than the original lesions. Treatment was resumed on these two patients and after 24 hours the lesions had disappeared.

20

Group II: At 12 hours after the onset of the application of pure petroleum jelly to the affected skin areas there were no signs of improvement of the skin. Over the next 23 day period the lesions gradually became more irritated with no sign of healing of the atopic dermatitis.

25

09552172-041800

264
192

5 The above tests demonstrate that the tetrasilver tetroxide treatment is effective in most patients in healing atopic dermatitis within 24 hours of the commencement of treatment and appears to halt the self immunological reaction of atopic dermatitis at the local level. It is also effective in reversing disease when it recurs, increasing the period of recession of the condition.

EXAMPLE 11

10 Twenty four patients between the ages of 18 and 40 years were diagnosed as suffering from psoriasis, exhibiting irritation, scaliness and both the Auspitz sign and the Koebner phenomenon. All patients had been previously treated with topical steroids. The patients were divided into two groups.

15 Group I consisted of 12 patients where psoriasis was diagnosed less than 60 days prior to treatment. A petroleum jelly containing 3wt% tetrasilver tetroxide was applied to affected skin areas twice a day over a 30 day period and each patient was evaluated twice daily by a dermatologist.

20 Group II consisted of 12 patients who were diagnosed more than 60 days prior to treatment. Disease in this group was more severe than Group I and most had been suffering from psoriasis for many years, exhibiting extensive disease on their backs. This group was treated by the same protocol as Group I and was evaluated three times daily by a dermatologist.

25

Summary of the Results

263
173

5 Group I: By the tenth day of treatment the psoriatic plates and inflamed areas of the treated skin started to heal. By the twentieth day the Anspitz sign had disappeared on all patients. By day 27 the psoriatic plates present in the diseased skin of all patients had disappeared. By day 35 the skin on all patients appeared to be healed and the pigmentation process of the skin had been initiated.

10 Group II: By the twentieth day of treatment, the healing process on all patients had commenced as evidenced by the reduction of psoriatic plates and appearance of new tissue. By day 28 the diseased areas were of smaller sizes and the Anspitz sign was no longer visible. By day 30, the Koebner phenomenon had disappeared on all patients. By day 35, the psoriatic plates were barely visible on all patients.

15 Continued observation of both groups showed no further changes in their condition after treatment was halted.

20 The above tests demonstrate that topical application of tetrasilver tetroxide to the affected skin areas of psoriasis sufferers effectively heals and/or controls this disease.

EXAMPLE 12

25 Twelve Caucasian patients between the ages of 45 to 65 presented with infected bleeding skin ulcers associated with diagnosed Rhabdomyosarcoma, which had persisted up to 7 months prior to treatment. The patients were divided into two groups:

0 552172-041800

266
174

Group I: Seven patients where the ulcerated lesions averaged 9 cm long and 12 cm in diameter.

Group II: Five patients where the ulcerated lesions were greater than 12 cm x 12 cm.

The patients of each group were treated by the application to affected skin areas of about 200 mg of petrolsum jelly containing 3wt% of tetrasilver tetroxide three times daily over a period of 30 days.

All patients were examined daily by a dermatologist to evaluate the effectiveness of the treatment.

Summary of Results

Group I: All patients experienced a commencement of healing of the ulcers by day 27 from the start of the treatment. By day 30 the ulcers were dry. On day 40 new cells had replaced infected cells. By day 45 ulcers and sores were no longer visible and new tissue was evident replacing the ulcerated tissue.

Group II: All patients showed a commencement of the healing of the ulcers by day 28 from the start of the treatment. By day 40 the ulcers had almost disappeared and a biopsy confirmed that 80% of the diseased tissue had been replaced with healthy tissue. From a clinical standpoint, the ulcers were no longer visible.

262
175

The tests demonstrate that the topical application of tetrasilver tetroxide is effective in curing infections and healing skin ulcers associated with Rhabdomyosarcoma, and without side effects.

- 5 Based on all of the test data described above, the healing mechanism associated with the use of tetrasilver tetroxide to treat and cure at least some skin diseases appears to be more than simply the killing of pathogens and curing infections which tend to aggravate disease and retard the natural healing process. The data indicate that healing is brought about even in
- 10 cases where no abnormal bacteria counts or infection is evident. This suggests that tetrasilver tetroxide perhaps also acts against autoantibodies which trigger autoimmune reactions associated with diseased tissue.

09552172.041800

268
84
176

What is claimed is:

1. A method for treating dermatological skin diseases comprising applying a composition comprising tetrasilver tetroxide directly to the affected skin areas, said composition being free of added oxidizing agent.

2. The method of Claim 1 wherein said composition consists of said tetrasilver tetroxide dispersed in a carrier medium at a concentration of from about 50 to 250,000 wt PPM, based on the weight of said carrier medium.

3. The method of Claim 2 wherein said concentration is from about 400 to 50,000 PPM.

4. The method of Claim 2 wherein said carrier medium is petroleum jelly.

5. A method for treating dermatological skin conditions selected from the group consisting of eczema, psoriasis, dermatitis, ulcers, shingles, rashes, bedsores, cold sores, blisters, boils, herpes, acne, pimples, skin chafing, skin cracking, skin itch, skin peeling and warts comprising applying tetrasilver tetroxide directly to the affected skin area.

6. The method of Claim 5 wherein said condition is cold sores.

7. The method of Claim 5 wherein said condition is herpes.

8. The method of Claim 5 wherein said condition is shingles.

9. The method of Claim 5 wherein said condition is acne.

269
177

10. The method of Claim 5 wherein said condition is psoriasis.

11. The method of Claim 5 wherein said condition is dermatitis.

12. The method of Claim 5 wherein said condition is disease-induced skin ulcers.

13. The method of Claim 5 where said condition is eczema.

14. The method of Claim 5 wherein said silver tetroxide is applied in powder form.

15. The method of Claim 5 wherein said silver tetroxide is present as a component in a carrier composition at a concentration of from about 50 to 250,000 PPM, based on the weight of said carrier composition.

16. The method of Claim 15 wherein said concentration is from about 400 to 50,000 PPM.

17. The method of Claim 15 wherein said carrier composition comprises petroleum jelly.

18. The method of Claim 15 wherein said composition is free of added oxidizing agent.

19. The method of Claim 15 wherein said composition is applied to the skin at a dosage level of from about 10 to 500 mg per cm² of skin surface.

270

178

Abstract

The invention relates to the use of electron active molecular crystals comprising tetrasilver tetroxide (Ag_4O_4) for the treatment and cure of dermatological skin conditions (diseases) ranging from dermatitis, acne and psoriasis to herpes and skin ulcers.

00 T40-2/T25560