



CSA442431

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Organización CSA Ltda



SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION**00-51021**

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO Sapogeninas Esteroides para el control de
Coccidiosis en animales51. CLASIFICACION INTERNACIONAL A61K^{35/18}71. SOLICITANTE Distributors Processing, Inc.DOMICILIO California, Estados Unidos74. APODERADO Jilia Maria Rodriguez D' Aleman22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C. Julio 7, 2000

202038

12

REPUBLICA DE COLOMBIA

SIC SUPERINTENDENCIA
DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

**SOLICITUD DE
ENTE DE
ENCION**



00 51021

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00051021 00000000

Fecha (AMD): 2000-07-07 16:37:00

Folios: 29

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombre y Apellidos o Razón Social

DISTRIBUTORS PROCESSING INC.

Nº de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Departamento o Estado

Ciudad

Dirección

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

CALIFORNIA

PORTERVILLE

17656 AVE 168, PORTERVILLE, CALIFORNIA 93257

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

Dirección

DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

Carrera 11 numero 93-43 oficina 404, Santafe de Bogotá, S.A.

DATOS DEL INVENTOR Son (1) Inventores
Nacionalidad

(72) Nombre del Inventor (es)

1) WALKER, REUBEN - ESTADOU DINENSE

Dirección y Domicilio

1) 1039 KNOLL DRIVE, NAPERVILLE, ILLINOIS 60565, USA

Identificación

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención SAPOGENINAS ESTEROIDES PARA EL CONTROL DE COCCIDIOSIS EN ANIMALES

PRIC IDAD REIVINDICADA

Sí ☒

No ☐

(83) ESTADOS UNIDOS

(32) SEPT. 7, 1999

(31) N° Solicitud 60/152,639

Fuente Normativa: Convenio de París Art.4°

CLASIFICACION INTERNACIONAL

A61K³⁵/78

SOLPA333

LCD/ SRR

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

El presente invento se refiere a una composición farmacéutica que tiene una actividad contra los coccidios, la cual comprende sapogeninas esteroideas y que se puede agregar al alimento o agua para animales para controlar las enfermedades causadas por coccidian Eimeria.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☒
Poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C. 19890	☒
Libro de la tasa respectiva	☒
Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)	☒
Traducción Simple	☒
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☐
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietario según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para resumen o para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA DEL APODERADO

C.C. 41.654.882

TP N° 20824 CSJ

4

Sapogeninas Esteroides para el Control de Coccidiosis en Animales

Antecedentes del Invento

El presente invento se refiere al uso de sapogeninas esteroideas en el alimento o agua de animales para controlar la enfermedad (coccidiosis) causada por las especies de *Coceidia Eimeria*. La coccidiosis es una enfermedad común en animales, la cual produce lesiones intestinales, diarrea, enteritis y la muerte. La coccidiosis es una enfermedad económicamente importante en la producción de animales domésticos.

Divulgación del Invento

Como resultado de la investigación detallada con extractos vegetales, el inventor ha obtenido el siguiente invento. De acuerdo con el presente invento, se ha descubierto que las sapogeninas esteroideas extraídas de plantas que pertenecen a las familias Liliaceae, Amaryllidaceae y Dioscoraceae son efectivas para controlar los efectos dañinos de la coccidiosis y sus efectos negativos en los animales cuando se agregan al alimento o agua del animal. Los siguientes ejemplos de sapogeninas esteroideas extraídas de plantas se incluyen simplemente para ilustrar el presente invento y no deben considerarse como si tuvieran carácter limitativo: Agavogenina, Clerogenina, 9-Dehidrohecogenina, 9-Dehidromanogenina, Digitogenina, Disosgenina, Gitogenina, Hectogenina, Cammogenina, Criptogenina, Lilagenina, Manogenina, Mareogenina, Mexogenina, Neotigogenina, Nologenina, Pennogenina, Rocogenina, Samogenina, Sarsasapogenina, Esmilagenina, Texogenina, Tigogenina, Yamogenina y Yucagenina.

Asimismo, el presente invento se ilustra con los siguientes ejemplos, los cuales no deben considerarse como si impusieran una limitación en el alcance del mismo. Por el contrario, debe quedar claro que se puede recurrir a estas materializaciones físicas, modificaciones y equivalentes de las mismas, los cuales los expertos en la técnica pueden apreciar fácilmente, sin apartarse del espíritu del presente invento y/o el alcance de las reivindicaciones adjuntas.

Ejemplo 1

Se realizó un ensayo en batería de 10 días para determinar la actividad contra los coccidios de la espogenina esteroide en pollos parrilleros infectados con pocistos

de *Himeria tenella* esporulados. Se colocaron 50 pollos parrilleros machos Peterson X Arbor Acres de 11 días de nacidos en corrales de 2 pies x 3 pies a razón de 10 pollos por corral. Se proporcionó una dieta estándar en base de harina de soya y maíz y agua ad libitum. La dieta se formuló de manera que tuviera aproximadamente 0 partes por millón (ppm), 2,84 ppm, 8,53 ppm ó 14,22 ppm de sapogenina esteroide. Un inóculo que contenía suspensiones de oocistos aislados del campo, el cual determinó que era sensible a los ionóferos con una prueba previa, se usó para aplicar a los pollos del presente ensayo. En el día 0 del experimento, a cada pollo del tratamiento se le inoculó 100,00 oocistos de *E. tenella* esporulados. El inóculo se administró por sonda oral. En el día 6, todas las aves fueron sacrificadas por dislocación cervical, y se registró el índice de lesión cecal mediante los métodos estándares de Johnson y Reid en una escala de 1 a 4, en donde 0 representa intestinos normales y 4 intestinos parasitados severamente.

Tratamiento	Índice de la Lesión	Incremento de Peso	Alimento/ Incremento	Mortalidad %	Índice de Deyecciones
Control Negativo	0	295	1,415	0	0
Control Positivo	3,4	241	1,747	30	3,33
Sapogenina-2,84	0,8	290	1,408	0	1,00
Sapogenina-8,53	0,4	275	1,517	0	0,33
Sapogenina-14,22	0,4	265	1,575	0	0,33

Las aves del grupo de control negativo no fueron infectadas con el inóculo de *E. tenella*. A las aves del grupo de control positivo se les aplicó el inóculo de *E. tenella*. La inclusión de sapogenina esteroide en la dieta evitó la mortalidad por coccidiosis, y redujo significativamente los índices de lesión y de deyecciones producidas por la infección por coccidios *E. tenella*. Los efectos negativos de la infección por coccidiosis en el incremento del peso y el alimento por unidad de incremento de peso se redujeron significativamente con la inclusión de sapogenina esteroide en la dieta.

Ejemplo 2

Se realizó un ensayo de batería de 7 días para evaluar los efectos de sapogenina esteroide en la mortalidad por coccidiosis, índice de lesión cecal, incremento de peso y conversión de alimento en pollos parrilleros a los que se les había aplicado oocistos de *E. tenella* esporulados. Se asignaron 200 pollos parrilleros machos y hembras Peterson X Arbor Acres de 14 días de nacidos, en 20 corrales de 2 pies x 3 pies, a razón de 10 pollos por corral. Estas aves recibieron una dieta estándar

de harina de soya y maíz y agua ad libitum. La dieta se formuló de manera que tuviera entre 0 ppm, 0,569 ppm, 1,706 ppm ó 2,844 ppm de sapogenina esteroide. Un inóculo que contenía suspensiones de oocistos aislado del campo, el cual determinó que era sensible a los ionóferos con una prueba previa, se usó para aplicar a los pollos del presente ensayo. En el día 0 del experimento a cada pollo del tratamiento se le inoculó 100,00 oocistos de *E. tenella* esporulados. El inóculo se administró por sonda oral. En el día 6, todas las aves fueron sacrificadas por dislocación cervical, y se registró el índice de lesión cecal mediante los métodos estándar de Johnson y Reid en una escala de 1 a 4.

Tratamiento	Índice de la Lesión	Incremento de Peso	Alimento/ Incremento	Mortalidad %	Índice de Deyecciones
Control Negativo	0	240,4	1,789	0	0
Control Positivo	2,7	185,3	2,397	2,5	2,0
Sapogenina-0,569	2,3	217,5	2,134	2,5	1,31
Sapogenina-1,706	1,6	223,4	2,052	0	0,94
Sapogenina-2,844	1,5	212,8	2,133	0	1,00

Las aves del grupo de control negativo no fueron infectadas con el inóculo de *E. tenella*. A las aves del grupo de control positivo se les aplicó el inóculo de *E. tenella*. La inclusión de sapogenina esteroide en la dieta en 1,706 ppm y más evitó la mortalidad por coccidiosis, y redujo significativamente los índices de lesión y de deyecciones producidas por la infección por coccidios *E. tenella*. Los efectos negativos de la infección por coccidiosis en el incremento de peso y el alimento por unidad de incremento de peso se redujeron significativamente con la inclusión de sapogenina esteroide en la dieta.

Ejemplo 3

Se realizó un estudio de exposición a coccidiosis de 13 días con 200 pollos parrilleros Ross X Ross para evaluar los efectos de la sapogenina esteroide en la mortalidad por coccidiosis, índice de lesión, incremento de peso y conversión de alimento en comparación con un grupo de control negativo, control positivo, salinomicina (60 gramos/ton), monensina (100 gramos/ton) y sapogenina esteroidal (3,32 ppm). Las aves se alimentaron con una dieta estándar de harina de soya y maíz y agua ad libitum. Dichas aves se colocaron en corrales de 4 pies x 5 pies a razón de 50 pollos por corral. En el día 6, todas las aves, excepto las del grupo de control

negativo, recibieron por vía oral un inóculo compuesto de una mezcla de *E. acervulina*, *E. máxima* y *E. tenella*. Puesto que cada una de estas especies de *Eimeria* produce lesiones intestinales en diferentes regiones distintivas del intestino, sus efectos pueden dividirse al evaluar a las aves. En el día 13, todas las aves fueron sacrificadas por dislocación cervical, y los intestinos se evaluaron respecto de las lesiones por coccidiosis mediante el método estándar de Johnson y Reid.

Promedio del Peso de las Aves y Conversión de Alimento

Tratamiento	Peso, g	Alimento/incremento
Control Negativo	278,2	1,477
Control Positivo	242,1	1,717
Sapogenina-3,32 ppm	253,2	1,670
Salinomicina-60 g/ton	246,3	1,624
Monensina-100 g/ton	233,0	1,843

La sapogenina esteroide produjo el mayor incremento de peso entre las aves infectadas, restaurando 30,7% de los efectos negativos de la infección por coccidios. La sapogenina esteroide fue superior que la salinomicina y menensina, los productos líderes en el control de las infecciones por coccidiosis en aves de corral. La sapogenina esteroide restauró 19,6% de los efectos negativos de la infección por coccidios en la conversión de alimento. La sapogenina esteroide produjo una conversión de alimento 9,4% mejor y monensina, y fue 97,3% tan eficiente como la salinomicina.

Índice Promedio de la Lesión Intestinal

Región Intestinal Especie de Eimeria Tratamiento	Superior acervulina	Media Máxima	Cecal tenella
Control Negativo	0	0	0
Control Positivo	2,64	2,38	2,42
Sapogenina-3,32 ppm	1,20	1,48	1,92
Salinomicina-60 g/ton	0,76	1,22	0,68
Monensina-100 g/ton	1,40	1,58	1,64

La sapogenina esteroide redujo significativamente ($P < 0,01$) el índice promedio de lesión intestinal en todas las regiones del intestino.

Ejemplo 4

Se realizó un estudio de exposición a coccidiosis durante 8 días con 270 pollos parrilleros machos Arbor Acres para evaluar los efectos de la sapogenina esteroide en la mortalidad, incremento de peso, eficiencia de la alimentación e índice de lesión. Los tratamientos fueron control negativo, control positivo, sapogenina esteroide 1,7 ppm, sapogenina esteroide 3,4 ppm, salinomycin 60 g/ton, monensina 90 g/ton y dos fuentes distintas de maduramicina 5 ppm. Las aves se alimentaron con una dieta estándar de harina de soya y maíz y agua ad libitum. Dichas aves se colocaron en jaulas de alambre de 5,1 pies cuadrados a razón de 10 pollos por jaula, con 3 jaulas de réplicas por tratamiento. En el día 2, todas las aves excepto las del control negativo recibieron por vía oral un inóculo compuesto de una mezcla de E. acervulina, E. máxima y E. tenella. En el día 8, todos los pollos se sacrificaron por dislocación cervical, y los intestinos se evaluaron respecto de las lesiones por coccidiosis mediante el método estándar de Johnson y Reid.

Efectos de la Sapogenina Esteroide en caso de una Infección Moderadamente Severa por E. acervulina, E. máxima y E. tenella

Tratamiento	Mortalidad, %	Incremento de Peso, g	Alimento/Incre- mento
Control Negativo	0a	316,33 c	1,6297 c
Control Positivo	16,67 b	225,33 e	2,1497 d
Sapogenina-1,7 ppm	3,33 a	247,00 de	1,9130 cd
Sapogenina esteroide, 3,4 ppm	0 a	256,33 de	1,7600 c
Salinomycin-60 g/ton	6,67 a	269,67 d	1,8473 cd
Monensina-90 g/ton	3,33 a	258,67 d	1,9033 cd
Maduramicina, 5 ppm	0 a	269,33 d	1,8463 cd
Maduramicina, 5 ppm	6,67 a	266,67 d	1,8503 cd

a, b Valores en una columna con superíndice distinto se diferencian significativamente.
P<0,025.

c, d, e Valores en una columna con superíndice distinto se diferencian significativamente.
P<0,05.

La sapogenina fue altamente efectiva para controlar la mortalidad por coccidiosis en caso de un nivel moderadamente severo de infección. La sapogenina esteroide tendió a incrementar el aumento de peso, y mejoró significativamente (P<0,05) la

conversión de alimento. La sapogenina esteroide mejoró los efectos negativos de la coccidiosis de manera similar a los productos líderes en la industria, es decir, salinomicina, monensina y maduramicina.

Efectos de la Sapogenina Esteroide en caso de una Infección Moderadamente Severa por E. acervulina, E. máxima y E. tenella

Tratamiento	-----Índice de la Lesión-----		
	Superior E.acervulina	Media E.máxima	Cecal E. tenella
Control Negativo	0 a	0 a	0 a
Control Positivo	3,2667 c	3,0333 bc	3,1667 c
Sapogenina-1,7 ppm	2,6333 bc	2,7667 bc	2,6333 bc
Sapogenina esteroide, 3,4 ppm	2,5667 bc	2,6333 bc	2,1000 b
Salinomicina-60 g/ton	2,1333 b	2,9000 bc	2,9000 bc
Monensina-90 g/ton	1,9667 b	2,4333 bc	2,9667 bc
Maduramicina, 5 ppm	2,1000 b	2,2667 b	2,6000 bc
Maduramicina, 5 ppm	2,0007 b	2,3000 b	2,3333 bc

a, b, c Valores en una columna con superíndice distinto se diferencian significativamente. P<0,025.

La sapogenina esteroide redujo el índice de lesión en todas las regiones del intestino, y fue más efectiva que los productos líderes en la industria en el control del índice de lesión cecal causada por la E. tenella.

Ejemplo 5

Un producto contra los coccidios debe ser compatible con los antibióticos utilizados comúnmente para tener una aplicación práctica en la producción ganadera. Para evaluar la compatibilidad de la sapogenina esteroide con tres antibióticos para aves de corral ampliamente utilizados, se utilizó un total de 360 pollos de ambos sexos Ross X Ross 308 mezclados en un estudio de coccidios de 14 días. Los antibióticos probados fueron una combinación de Bacitracina MD más Roxasone, Virginiamicina y Bacitracina Zinc. En el día 7 del estudio, todas las aves excepto las del grupo de control negativo recibieron por vía oral un cultivo mezclado de E. acervulina, E. máxima y E. tenella. En el día 14, todas las aves se sacrificaron por dislocación cervical, y los intestinos se evaluaron respecto de las lesiones por coccidios mediante un procedimiento estándar.

Sapogenina Esteroide y Compatibilidad con los Antibióticos

Tratamiento	Índice de la Lesión				
	Superior	Media	Cecal cremento	Peso, g	Alimento/in-
Control Negativo	0 a	0 a	0 a	250,6 ab	1,910 abc
Control Positivo	1,42 b	2,17 d	1,42 b	188,2 c	2,216 ab
Sapogenina Esteroide, 3.3 ppm	0,08 a	0,42 a	0,17 a	230,2 b	2,039 abc
BMD + Roxasona	1,42 b	1,25 bc	1,50 b	161,0 c	2,233 a
BMD + Roxasona + SS, 3.3 ppm	0,33 a	0,75 ab	0,08 a	181,4 c	1,959 abc
Virginiamicina	1,17 b	1,58 cd	1,17 b	256,3 ab	1,891 abc
Virginiamicina + SS, 3.3 ppm	0,25 a	1,25 bc	0,33 a	271,0 a	1,780 c
Bacitracina Zinc	1,50 b	2,08 d	1,50 b	259,7 ab	1,833 bc
Bacitracina Zinc + SS-3,3 ppm	0,25 a	1,17 bc	0,17 a	248,1 ab	2,054 abc

a, b, c Valores en una columna con superíndice distinto se diferencian significativamente $P<0,05$.

La sapogenina esteroide fue altamente efectiva para controlar los efectos negativos de la infección por coccidios en el índice de lesión, incremento de peso y eficiencia del alimento cuando se administra sola o en combinación con los antibióticos evaluados. La sapogenina esteroide no ejerció ningún efecto sobre la función del antibiótico, y los antibióticos no ejercieron ningún efecto sobre la eficacia contra los coccidios de la sapogenina esteroide.

Ejemplo 6

Los productos contra los coccidios deben ser seguros para la alimentación del animal y tener alguna aplicación práctica en la producción ganadera. Muchos de los productos comerciales contra los coccidios existentes tienen un bajo margen de seguridad entre el nivel de uso recomendado y los niveles que son tóxicos para el animal. Para evaluar la seguridad de la sapogenina esteroide, se realizó un estudio acerca de la toxicidad oral aguda con ratas de laboratorio. Las ratas recibieron por vía oral tomas de 0 mg/kg, 15,27 mg/kg, 30,54 mg/kg y 61,07 mg/kg de peso corporal vivo de sapogenina esteroide, y se observaron durante 14 días. No hubo muertes ni reacciones adversas en ratas individuales.

Para evaluar la seguridad de la sapogenina esteroide en pollos parrilleros, un total de 200 pollos Ross X Ross 308 mezclados de ambos sexos se alimentaron con 0

ppm, 3,3 ppm, 9,96 ppm ó 33,21 ppm de sapogenina esteroide durante un ciclo de crecimiento completo de 42 días.

Sapogenina Esteroide - Prueba de Seguridad de 42 días

Tratamiento	Peso, kg	Ingesta de Alimento g/día	Alimento/incremento
Control	4,462	212,05	1,996
Sapogenina esteroide 3,32 ppm	4,705	221,36	1,976
Sapogenina esteroide 9,96 ppm	4,605	218,19	1,990
Sapogenina esteroide 33,21 ppm	4,535	212,28	1,966

No hubo diferencia significativa en la mortalidad entre el grupo de control y ninguno de los niveles de tratamiento con sapogenina esteroide.

Todos los niveles de dosis produjeron un mayor incremento de peso y mayor eficacia de la alimentación en comparación con el grupo de control. Los hígados de las aves se enviaron al laboratorio de Patología de Aves de Corral de la Escuela de Medicina Veterinaria del Instituto Politécnico de Virginia, en donde se realizó una histopatología amplia. No se presentaron lesiones en el hígado ni ninguna enfermedad que comprometiera el hígado de estas aves.

Ejemplo 7

Los productos contra los coccidios deben ser estables para las temperaturas que normalmente se encuentran en la elaboración de alimento para animales y deben ser estables para el almacenamiento durante el tiempo prolongado. Para evaluar la estabilidad de la temperatura de la sapogenina esteroide durante condiciones de formación de pellas, extrusión y expansión en la fabricación, se expusieron muestras de sapogenina esteroide a 149°C (300°F) durante 0 minutos, 2,5 minutos, 5,0 minutos y 10 minutos, y se determinó el porcentaje de sapogenina esteroide recuperada.

Tiempo	Sapogenina Esteroide, ppm	%
0	16 288	100,00
2,5	16 547	101,59
5,0	16 288	100,00
10,0	16 288	100,00

La sapogenina es altamente estable en las condiciones de fabricación de alimento. La exposición de la sapogenina esteroide a temperatura de formación de

pellas, extrusión o expansión no debería ejercer ningún efecto negativo sobre la eficacia de la sapogenina esteroide.

Para evaluar la estabilidad de la sapogenina esteroide bajo condiciones de almacenamiento de tiempo prolongado, se almacenó una serie de muestras distintas a 22°C (72°F) durante 0, 12 meses y 24 meses.

Meses	Sapogenina Esteroide, ppm	%
0	21 274	100,00
12	20 632	96,98
24	20 698	97,29

La sapogenina es altamente estable bajo condiciones normales de almacenamiento para productos alimenticios para animales con una pérdida menor del 3% de la actividad en 24 meses.

Ejemplo 8

La mayor debilidad de todos los productos comerciales contra los coccidios es la tendencia de los coccidios a desarrollar resistencia al compuesto activo, reduciendo significativamente la eficacia del compuesto para controlar los efectos negativos de las infecciones por coccidiosis. La resistencia de los coccidios se desarrolla cuando éstos se exponen continuamente a un compuesto durante un período prolongado. Para evaluar el potencial de los coccidios para desarrollar resistencia a la sapogenina esteroide se alimentaron tres grupos consecutivos de pollos parrilleros con sapogenina esteroide. Los índices de lesión se observaron cada 14 días durante el estudio de 18 semanas para comparar los efectos de la sapogenina esteroide respecto del grupo de control.

Sección	Grupo	Control	Tratamiento	Diferencia
Superior	1	1,133	0,733	-0,400
Superior	2	0,933	0,267	-0,666
Superior	3	1,333	0,600	-0,733
Media	1	2,000	0,800	-1,200
Media	2	1,200	0,200	-1,000
Media	3	1,400	0,400	-1,000

Cecal	1	1,333	0,667	-0,666
Cecal	2	0,933	0,333	-0,600
Cecal	3	1,000	0,200	-0,800
Total	1	4,467	2,200	-2,267
Total	2	3,067	0,800	-2,267
Total	3	3,733	1,200	-2,533

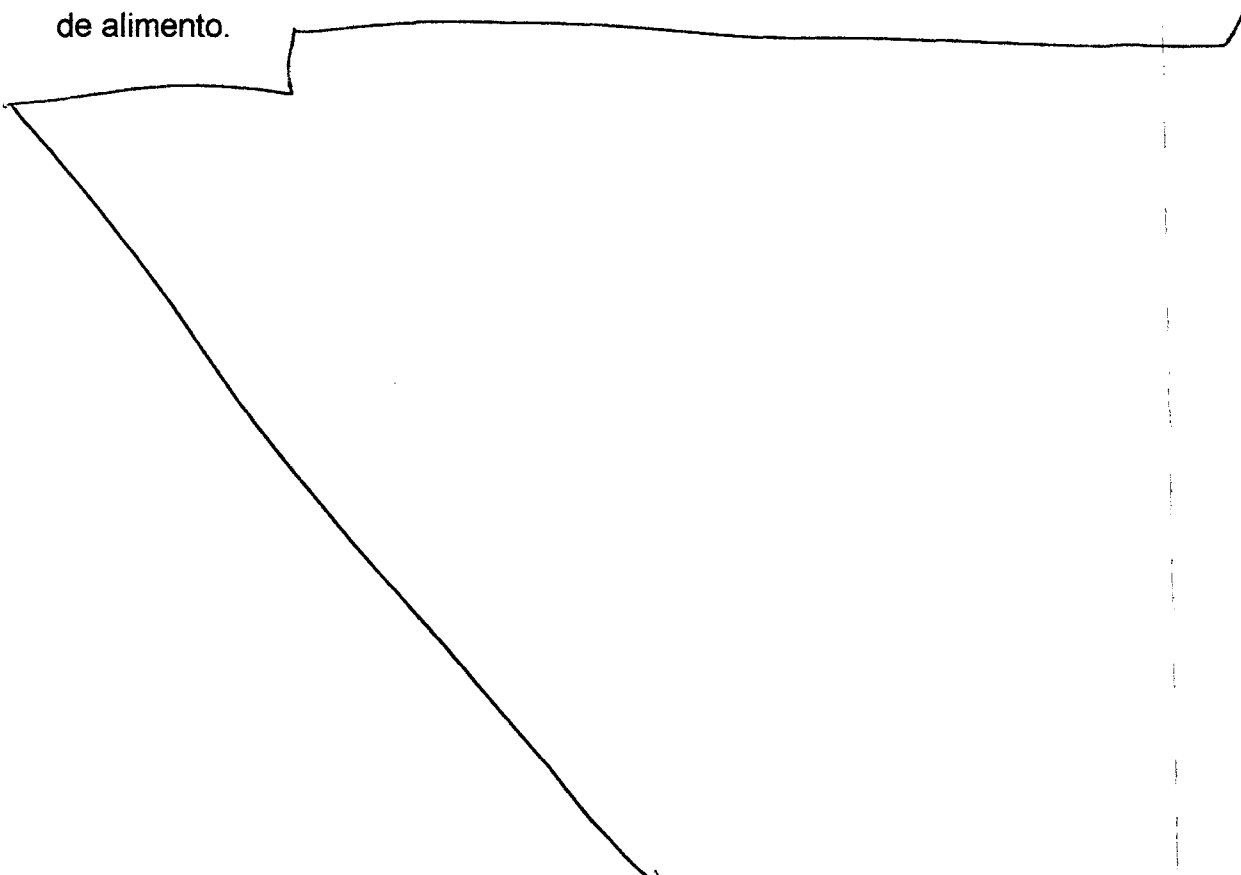
La sapogenina esteroide redujo significativamente ($P < 0,001$) el índice de lesión del intestino sin pérdida de la eficacia en el estudio de 18 semanas.

Los datos incluídos en el presente invento ilustran la eficacia de la sapogenina esteroide para controlar los efectos de la Eimeria. Estos ejemplos con especies de Eimeria en pollos parrilleros no deben considerarse limitados por estas especies de Eimeria ni especies animales.

Basándonos en los resultados antes mencionados, es obvio que la sapogenina esteroide es efectiva para controlar los efectos negativos de la infección por coccidios (coccidiosis) en animales.

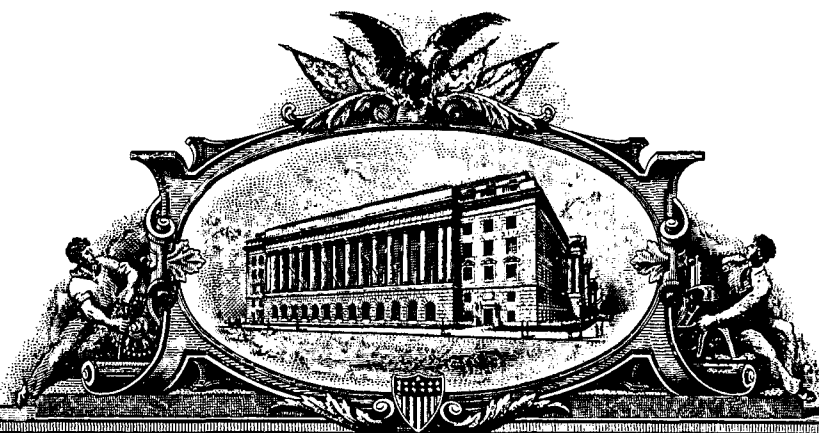
ver folios 25 y 26

Reivindicaciones

1. El uso de sapogenina esteroide como agente contra coccidios en alimento de animales.
 2. La reducción de la mortalidad en animales causada por infecciones por coccidios.
 3. La reducción de lesiones intestinales causada por infecciones por coccidios.
 4. Incremento de peso en animales debido al control de las infecciones por coccidios.
 5. Mejora de la conversión de alimentos en animales debido al control de la infección por coccidios.
 6. Un producto contra los coccidios que es estable bajo condiciones de elaboración y almacenamiento de alimentos.
 7. Un producto contra los coccidios que es atóxico y tiene un alto margen de seguridad en animales.
 8. Un producto contra los coccidios que no genera el desarrollo de resistencia de los coccidios.
 9. Un producto contra los coccidios que es compatible con los antibióticos de grado de alimento.
- 

Resumen del Invento

El presente invento se refiere a una composición farmacéutica que tiene una actividad contra los coccidios, la cual comprende sapogeninas esteroideas y que se puede agregar al alimento o agua para animales para controlar las enfermedades causadas por coccidian Eimeria.



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

June 07, 2000

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 60/152,639

FILING DATE: September 07, 1999



**By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS**

**P. R. GRANT
Certifying Officer**

A/P R O V

09/07/99
1c688 U.S. PTO

Please type a plus sign (+) inside this box → ☒

PTO/SB/16 (2-98)
Approved for use through 01/31/2001. OMB 0651-0037
Patent and Trademark Office, U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT COVER SHEET

This is a request for filing a PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT under 37 CFR 1.53 (c).

INVENTOR(S)					
Given Name (first and middle (if any))		Family Name or Surname		Residence (City and either State or Foreign Country)	
Reuben		Walker		1039 Knoll Drive Naperville, IL 60565	
☐ Additional inventors are being named on the ___ separately numbered sheets attached hereto					
TITLE OF THE INVENTION (280 characters max)					
Steroidal Sapogenins for the Control of Coccidiosis in Animals					
CORRESPONDENCE ADDRESS					
Direct all correspondence to:					
☐ Customer Number				Place Customer Number Bar Code Label here	
OR Type Customer Number here					
☒ Firm or Individual Name		Distributors Processing Inc.			
Address		17656 Ave. 168			
Address					
City		Porterville		State	CA
Country		USA		ZIP	93257
		Telephone	559-7810297	Fax	559-7814632
ENCLOSED APPLICATION PARTS (check all that apply)					
☒ Specification Number of Pages		4		☒ Small Entity Statement	
☐ Drawing(s) Number of Sheets				☒ Other (specify) Bibliographic Information	
METHOD OF PAYMENT OF FILING FEES FOR THIS PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT (check one)					
☒ A check or money order is enclosed to cover the filing fees				FILING FEE AMOUNT (\$)	
☐ The Commissioner is hereby authorized to charge filing fees or credit any overpayment to Deposit Account Number:				\$75.00	
The invention was made by an agency of the United States Government or under a contract with an agency of the United States Government.					
☒ No.					
☐ Yes, the name of the U.S. Government agency and the Government contract number are: _____					

Respectfully submitted,
SIGNATURE Reuben Walker
TYPED or PRINTED NAME Reuben Walker
TELEPHONE (559) 781-0297

Date 9/13/99
REGISTRATION NO. _____
(if appropriate)
Docket Number: _____

USE ONLY FOR FILING A PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT

This collection of information is required by 37 CFR 1.51. The information is used by the public to file (and by the PTO to process) a provisional application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 8 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the complete provisional application to the PTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, Washington, D.C., 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Box Provisional Application, Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C., 20231.

18

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Steroidal Sapogenins for the Control of Coccidiosis in Animals

Inventor: Walker, Reuben
1039 Knoll Drive
Naperville, Illinois 60565

Assignee: Distributors Processing Inc.
17656 Ave. 168
Porterville, CA 93257

Date: September 1, 1999

Background of the Invention

This invention relates to the use of steroidal sapogenins in the feed or water of animals to control the disease (coccidiosis) caused by species of the coccidia Eimeria. Coccidiosis is a common disease in animals, resulting in intestinal lesions, diarrhea, enteritis and death. Coccidiosis is an economically important disease in domestic livestock production.

Disclosure of the Invention

As a result of extensive research with plant extracts the inventor has attained the following invention. According to the present invention steroidal sapogenins extracted from plants belonging to the Liliaceae, Amaryllidaceae and Dioscoraceae families have been discovered to effectively control the damaging effects of the disease coccidiosis and its negative effects on the animal when added to the feed or water of the animal. The following examples of steroidal sapogenins extracted from plants are given merely as illustrative of the present invention and are not to be considered limiting. Agavogenin, Chlorogenin, 9-Dehydrohecogenin, 9-Dehydromanogenin, Digitogenin, Disosgenin, Gitogenin, Hectogenin, Kammogenin, Kryptogenin, Lilagenin, Manogenin, Markogenin, Mexogenin, Neotigogenin, Nologenin, Pennogenin, Rockogenin, Samogenin, Sarsasapogenin, Smilagenin, Texogenin, Tigogenin, Yamogenin and Yuccagenin.

This invention is further illustrated by the following examples, which are not to be construed as imposing any limitation on the scope thereof. On the contrary, it is to be clearly understood that resort may be had to various other embodiments, modifications and equivalents thereof which readily suggest themselves to those skilled in the art without departing from the spirit of the present invention and/or the scope of the appended claims.

Example 1

A 10 day battery sensitivity trial was conducted to determine the anticoccidial activity of steroidal sapogenin in broiler chicks challenged with sporulated *Eimeria tenella* oocysts. Fifty, 11 day old, male Peterson X Arbor Acres broiler chicks were placed in 2 foot by 3 foot pens at the rate of ten chicks per pen. A standard corn soybean meal based diet was provided with water ad libitum.

The diets were formulated to contain approximately 0, 2.84, 8.53 or 14.22 parts per million of steroidal sapogenin. An inoculum containing suspensions of oocysts isolated from the field and determined to be ionophore sensitive by previous testing was used to challenge the chicks of this trial. On day 0 of the experiment each chick of the challenge treatments was inoculated with 100,000 sporulated *E. tenella* oocysts. The inoculum was administered by oral gavage. On day 6 all birds were sacrificed by cervical dislocation and cecal lesion scores recorded by the standard methods of Johnson and Reid on a scale of 1 to 4, with 0 representing normal intestines and 4 representing severely parasitized intestines.

Treatment	Lesion Score	Weight Gain	Feed/Gain	Mortality,%	Dropping Score
Neg Control	0	295	1.415	0	0
Pos Control	3.4	241	1.747	30	3.33
Sapogenin-2.84	0.8	290	1.408	0	1.00
Sapogenin-8.53	0.4	275	1.517	0	0.33
Sapogenin-14.22	0.4	265	1.575	0	0.33

Birds in the negative control group were not infected with the *E. tenella* inoculum. The positive control birds were challenged with the *E. tenella* inoculum. The inclusion of steroidal sapogenin in the diet prevented coccidiosis mortality and significantly reduced the lesion and dropping scores caused by infection of the coccidia *E. tenella*. The negative effects of the coccidiosis infection on weight gain and feed per unit of weight gain were significantly reduced by the inclusion of steroidal sapogenin in the diet.

Example 2

A 7 day battery sensitivity trial was conducted to evaluate the effects of steroidal sapogenin on coccidiosis mortality, cecal lesion scores, weight gain and feed conversion in broilers challenged with sporulated *E. tenella* oocysts. Two hundred, 14 day old, male and female Peterson X Arbor Acres broiler chicks were assigned to twenty 2 foot by 3 foot pens at the rate of ten birds per pen. Birds were fed a standard corn soybean meal diet and water ad libitum. Diets were formulated to contain approximately 0, 0.569, 1.706 or 2.844 parts per million of steroidal sapogenin. An inoculum containing suspensions of oocysts isolated from the field and determined to be ionophore sensitive by previous

testing was used to challenge the chicks of this trial. On day 0 of the experiment each chick of the challenge treatments was inoculated with 100,000 sporulated *E. tenella* oocysts. The inoculum was administered by oral gavage. On day 6 all birds were sacrificed by cervical dislocation and cecal lesion scores recorded by the standard methods of Johnson and Reid on a scale of 1 to 4.

Treatment	Lesion Score	Weight Gain	Feed/Gain	Mortality, %	Dropping Score
Neg Control	0	240.4	1.789	0	0
Pos Control	2.7	185.3	2.397	2.5	2.0
Sapogenin-0.569	2.3	217.5	2.134	2.5	1.31
Sapogenin-1.706	1.6	223.4	2.052	0	0.94
Sapogenin-2.844	1.5	212.8	2.133	0	1.00

Birds in the negative control group were not infected with the *E. tenella* inoculum. The positive control birds were challenged with the *E. tenella* inoculum. The inclusion of steroidal sapogenin in the diet at 1.706 ppm and higher prevented coccidiosis mortality and significantly reduced the lesion and dropping scores caused by infection of the coccidia *E. tenella*. The negative effects of the coccidiosis infection on weight gain and feed per unit of weight gain were significantly reduced by the inclusion of steroidal sapogenin in the diet.

Example 3

A 13 day coccidial challenge study was conducted with 200 Ross X Ross broiler chicks to evaluate the effects of steroidal sapogenin on coccidiosis mortality, lesion scores, weight gain and feed conversion. Treatments were negative control, positive control, salinomycin (60 grams/ton), monensin (100 grams/ton) and steroidal sapogenin (3.32 ppm). Birds were fed a standard corn soybean meal diet and water ad libitum. Birds were placed in 4 foot by 5 foot pens at the rate of 50 birds per pen. On day 6 all birds, except the negative control, were orally challenged with an inoculum comprised of a mixture of *E. acervulina*, *E. maxima* and *E. tenella*. Since each of these three species of *Eimeria* produce intestinal lesions in distinctly different regions of the intestinal tract, their effects can be partitioned when scoring the birds. On day 13 all birds were sacrificed by cervical dislocation and the intestines scored for coccidial lesions by the standard Johnson and Reid method.

Average Bird Weight and Feed Conversion

Treatment	Weight, gm	Feed/Gain
Negative Control	278.2	1.477
Positive Control	242.1	1.717
Sapogenin-3.32 ppm	253.2	1.670
Salinomycin-60g/ton	246.3	1.624
Monensin-100g/ton	233.0	1.843

Steroidal sapogenin produced the highest weight gain amongst the infected birds, restoring 30.7% of the negative effects of the coccidial infection. Steroidal sapogenin was superior to both Salinomycin and Monensin, the leading commercial products for control of coccidiosis infections in poultry. Steroidal sapogenin restored 19.6% of the negative effects of the coccidial infection on feed conversion. Steroidal sapogenin produced a 9.4% better feed conversion than Monensin and was 97.3% as efficient as Salinomycin.

Average Intestinal Lesion Scores

Intestinal Region Eimeria Specie	Upper acervulina	Middle maxima	Cecal tenella
Treatment			
Negative Control	0	0	0
Positive Control	2.64	2.38	2.42
Sapogenin-3.32 ppm	1.20	1.48	1.92
Salinomyin-60g/ton	0.76	1.22	0.68
Monensin-100g/ton	1.40	1.58	1.64

Steroidal sapogenin significantly ($P<0.01$) reduced average lesion scores in all regions of the intestine.

Data presented in the present invention are illustrative of the efficacy of steroidal sapogenin in controlling the effects of Eimeria. These examples with three species of Eimeria in broilers are not to be considered limited to these species of Eimeria nor animal species.

23

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

STATEMENT CLAIMING SMALL ENTITY STATUS (37 CFR 1.9(f) & 1.27(c))--SMALL BUSINESS CONCERN	Docket Number (Optional)
Applicant, Patentee, or Identifier: <u>Distributors Processing Inc.</u> Application or Patent No.: _____ Filed or Issued: _____ Title: _____ I hereby state that I am ☐ the owner of the small business concern identified below. ☒ an official of the small business concern empowered to act on behalf of the concern identified below. NAME OF SMALL BUSINESS CONCERN <u>Distributors Processing Inc.</u> ADDRESS OF SMALL BUSINESS CONCERN <u>17656 Ave. 168</u> <u>Porterville, CA 93257</u> I hereby state that the above identified small business concern qualifies as a small business concern as defined in 13 CFR Part 121 for purposes of paying reduced fees to the United States Patent and Trademark Office. Questions related to size standards for a small business concern may be directed to: Small Business Administration, Size Standards Staff, 409 Third Street, SW, Washington, DC 20416. I hereby state that rights under contract or law have been conveyed to and remain with the small business concern identified above with regard to the invention described in: ☐ the specification filed herewith with title as listed above. ☒ the application identified above. ☐ the patent identified above. If the rights held by the above identified small business concern are not exclusive, each individual, concern, or organization having rights in the invention must file separate statements as to their status as small entities, and no rights to the invention are held by any person, other than the inventor, who would not qualify as an independent inventor under 37 CFR 1.9(c) if that person made the invention, or by any concern which would not qualify as a small business concern under 37 CFR 1.9(d), or a nonprofit organization under 37 CFR 1.9(e). Each person, concern, or organization having any rights in the invention is listed below: ☐ no such person, concern, or organization exists. ☒ each such person, concern, or organization is listed below. Separate statements are required from each named person, concern or organization having rights to the invention stating their status as small entities. (37 CFR 1.27) I acknowledge the duty to file, in this application or patent, notification of any change in status resulting in loss of entitlement to small entity status prior to paying, or at the time of paying, the earliest of the issue fee or any maintenance fee due after the date on which status as a small entity is no longer appropriate. (37 CFR 1.28(b)) NAME OF PERSON SIGNING <u>Reuben Walker</u> TITLE OF PERSON IF OTHER THAN OWNER <u>Vice President Research & Development</u> ADDRESS OF PERSON SIGNING <u>1039 Knoll Dr., Naperville, IL 60565</u> SIGNATURE <u><i>Reuben Walker</i></u> DATE <u>9/3/99</u>	

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.2 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

Nuevo capítulo reivindicatorio para ser presentado con la solicitud:

1. Una composición farmacéutica que tiene actividad contra los coccidios, que comprende sapogeninas esteroidales, que es apropiado para ser añadido a alimentos o agua para consumo animal para controlar enfermedades causadas por la *Coccidia eimeria*.
2. Una composición farmacéutica que comprende sapogeninas estereoidales de acuerdo con la reivindicación 1, que es efectiva para reducir la mortalidad en animales causada por infección coccidiana.
3. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 1, la cual es efectiva para reducir lesiones intestinales causadas por infección coccidiana.
4. Una composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que es efectiva para incrementar la ganancia de peso en animales debido al control que ejerce sobre la infección coccidiana.
5. Una composición farmacéutica de acuerdo a la reivindicación 4 que es efectiva para mejorar la conversión de los alimentos en animales debido al control que ejerce sobre la infección coccidiana.
6. Un producto que tiene acción anticoccidiana que es estable bajo condiciones de manufactura y almacenamiento de alimentos.
7. Un producto que tiene acción anticoccidiana que es no tóxico y tiene un alto margen de seguridad en los animales.
8. Un producto que tiene acción anticoccidiana que no resulta en el desarrollo de resistencia por parte de los coccidios.

26
25

9. Un producto que tiene acción anticoccidiana que es compatible con
antibióticos para alimentos grado animal.

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD []

- Nombre e identificación del Solicitante []
- Nombre e identificación del Inventor []
- Título o nombre de la Invención []
- Descripción 4 []
- Reivindicaciones 14 []
- Resumen 15 []
- Comprobante de Pago 2 []

COMPLETA ☒

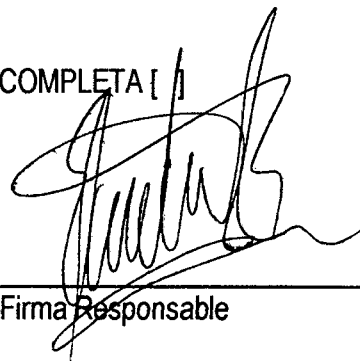
INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Nombre e identificación del peticionario []
- Nombre e identificación del inventor o diseñador []
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse []
- Representación gráfica []
- Comprobante de pago []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00051021 00000000

Folios: 29

Fech Fecha (AMD): 2000-07-07 16:37:00

Trabite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

1º EXAMEN DE FORMA

2000-08-31
430

Radicación nº 00-51021

CONCEPTO TÉCNICO Nº 1460

IPC: A61K³⁵/18

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- | | |
|--|--|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c). |
| SI ☐ NO ☐ | Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94. |
| SI ☐ NO ☐ | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 /94. |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94). |
| SI ☒ NO ☐ | CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS |

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☐ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

Santa Fe de Bogotá, D.C., agosto 31 de 2000

202012

1º EXAMEN DE FORMA

CONCEPTO TÉCNICO N° 1460

Reivindicación n° 00-51021

IPC: A61K 35/78

- -La reivindicación 1 se refiere a una composición la cual no esta definida como tal, el termino composición no es suficiente para saber inequívocamente como esta conformada o para determinar que realmente que es una composición.
- -La reivindicación 2 no es clara, puesto que se refiere a la "composición que comprende sapogeninas esteroidales...", además no se sabe a cuales sapogeninas esteroidales se refiere.
- -Las reivindicaciones 3 y 4 no definen ninguna composición, tampoco una composición se puede definir por su efecto como terapéutico.
- -La reivindicación 5 no es clara porque no define ninguna composición, ni porta características como composición, ni delimita la invención.
- -Las reivindicaciones 6 a 9 son tan generales que no se sabe a que producto se refiere, como es el producto, cuales son sus características como producto, el termino producto no define absolutamente nada y las reivindicaciones deben definir clara e inequívocamente lo que se pretende proteger mediante patente.

Se ve la necesidad de decir que en el capitulo reivindicatorio:

a)-las reivindicaciones deben definir la invención por medio de sus características técnicas, definiendo de manera clara la materia para la cual se solicita protección;

b)ser clara, precisas y concisas

La claridad: es primordial que el producto se defina por su composición especifica, que el encabezado sea congruente con el resto del texto de la reivindicación.

-una composición se defina por sus características técnicas especiales como tal, con todos sus elementos constitutivos. Las reivindicaciones no deben contener términos vagos, ya que definen con ambigüedad elementos, que pueden ser esenciales para comprender la materia reivindicada.

-Concisas -en cuanto a que el texto de la reivindicación no este cargado de términos superfluos e irrelevantes. Además el número de reivindicaciones debe mantenerse en concordancia con la realidad de lo que es la invención; osea que la exigencia de concisión en las reivindicaciones se refiere tanto al número total de reivindicaciones como al contenido de cada reivindicación.

Básicamente solo hay dos categorías de reivindicaciones (Art. 1 Decisión 344):

i)producto (composición)

ii)Procedimiento (proceso, método).

202012

Santa Fe de Bogotá D.C., 31 de agosto de 2000.

Carrera 13 N° 27-00 Pisos 5° y 10°
Conmutador 334 1221-2-3-4
Fax 281 3125
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 00-51021.

Fecha: 5 de septiembre del 2000

Se certifica que:

Desde fecha 2 de diciembre de 1999,
del folio 110937 al folio 110942 del
libro de Protocolo N° 403, obra el poder
N° 19890 conferido por DISTRIBUTORS
PROCESSING INC

domiciliado(a) en Porterville, California,
Estados Unidos de América

al doctor DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
Y/O CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ

Facultad para desistir Si.

Revisado _____.

2000-09-05
430

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 0-51021

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- | | | |
|--|--|---|
| SI ☒ | NO ☐ | NO APLICABLE ☐ Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a). |
| SI ☒ | NO ☐ | NO APLICABLE ☐ Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94). |
| SI ☒ | NO ☐ | NO APLICABLE ☐ Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de Enero del 2000) |
| SI ☒ | NO ☐ | EXTEMPORANEAMENTE ☐ Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de París. |
| SI ☒ | NO ☐ | NO APLICABLE ☐ Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional. |
| SI ☐ | NO ☒ | NO APLICABLE ☐ Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.). |
| SI ☐ | NO ☒ | CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS |

OBSERVACIONES JURÍDICAS CONVENIO DE PARIS: Deberá presentar traducción de la copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la pérdida del derecho de prioridad.

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

- | | | |
|-----------------------------|--|--|
| SI ☐ | NO ☒ | Se ajusta a los aspectos FORMALES indicados en la Decisión 344 y por tanto, |
| SI ☐ | NO ☒ | Se recomienda PUBLICAR el extracto correspondiente. |

Bogotá, D.C., 5 de septiembre del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.

202022

2000-10-12
430

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 00-51021

AUTO 3151

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería a la doctora DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN como apoderada de la Sociedad solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido.

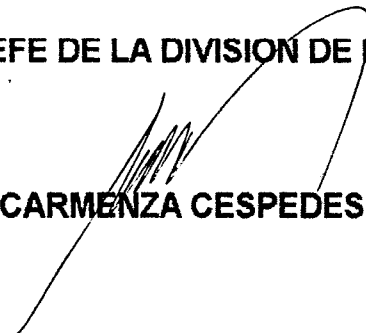
ARTICULO SEGUNDO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 10 OCT. 2000

EL JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C., 12 OCT 2000 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI ☐ NO ☐

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA