



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

RE: Solicitud Patente de Modelo de Utilidad No. **10-159157**

Solicitante **DIANA PATRICIA SALAZAR GUZMAN**

Oficio **09491**

Yo, **ANDRES MARQUEZ ACOSTA**, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la Calle 11B No. 41-53, Medellín, Antioquia, obrando como apoderado de **DIANA PATRICIA SALAZAR GUZMAN** domiciliada en Medellín, Antioquia, solicitante de la patente en cuestión, en respuesta al oficio No. 09491 de junio 05 de 2012, me permito manifestar:

1. Modificaciones a la solicitud

En primer lugar, considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito adjuntar a este memorial nueva descripción y nuevo capítulo reivindicatorio en los cuales se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se modificó la reivindicación 1, excluyendo como característica técnica esencial los materiales en los cuales esta fabricadas ciertas piezas de la invención.
- Se retiró la reivindicación 2 del capítulo de reivindicaciones, que no revestía trascendencia en la patentabilidad del artefacto.
- La reivindicación tercera, paso a ser la reivindicación segunda en la nueva numeración.
- Del mismo modo, se modificó la reivindicación cuarta y adicionalmente quedo en la nueva numeración como tercera.

- La reivindicación quinta, paso a ser la reivindicación cuarta en la nueva numeración.
- En el capítulo descriptivo, se reemplazó el término “adaptación” por el término “adaptación” de acuerdo a sugerencia del examinador.
- En el folio 9, línea 22, se realiza la corrección de digitación sugerida.

2. Cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

a. Claridad de las reivindicaciones

Con relación a la claridad de las reivindicaciones de la solicitud definida en el artículo 30 de la Decisión 486, me permito indicar que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones planteadas por el examinador en el oficio 09491, tomando en consideración el hecho que las nuevas reivindicaciones 1, 2 y 4 definen un dispositivo que tiene una serie de características que la diferencian del estado del arte y que corresponde a un aparato o dispositivo que es novedoso en el estado de la técnica. En consecuencia, el solicitante establece que las nuevas reivindicaciones 1, 2 y 4 cumplen con el requisito de claridad tal como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486 y definen materia que es clara para una persona versada en la materia.

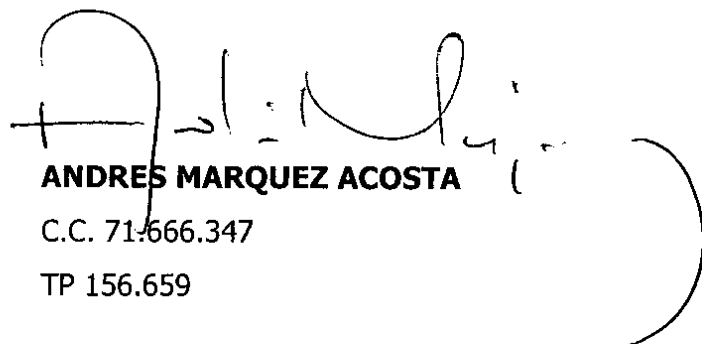
b. Claridad de la descripción

Con relación a la claridad de la descripción de la solicitud como se establece en el artículo 28 de la Decisión 486, el solicitante manifiesta que el capítulo descriptivo ha sido modificado para cumplir con las exigencias de esa Superintendencia y con lo establecido en el mencionado artículo. En consecuencia, la nueva descripción cumple a cabalidad con las disposiciones del artículo 28 de la Decisión 486, toda vez que una persona versada en la materia puede obtener la invención que se desea proteger a partir de una lectura a dicha descripción junto con las figuras que la acompañan.

En conclusión, me permito establecer que debido a las modificaciones enunciadas en el punto 1 del presente memorial y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con el requisito de claridad para la campana ozonizadora, expuesta en las nuevas reivindicaciones.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de modelo de utilidad a la solicitud de mi mandante.

Señor Superintendente,



ANDRES MARQUEZ ACOSTA
C.C. 71.666.347
TP 156.659

DESCRIPCIÓN

OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS

1 - CAMPO TÉCNICO

Esta invención está relacionada con el sector agropecuario; directamente relacionada con los rumiantes y mas directamente con el área de los productos antiparasitarios para animales, en lo puntual se trata de una
10 orejera antiparásitos que se sirve de multifrecuencias de ultrasonidos.

En efecto, durante la historia de las explotaciones ganaderas los ectoparásitos han sido causales de grandes pérdidas en producto (carne y leche), ya son vectores de enfermedades de real importancia, como
15 babesias, anaplasmas, anemias o miasis. Además la presencia de insectos genera gran molestias en los animales y el estrés impide que generen un peso adecuado, por lo tanto limitando las cantidades de leche y carne producidas.

2 - ESTADO DE LA TÉCNICA

En Colombia tradicionalmente el problema de limitar o eliminar la presencia de parásitos o insectos en los animales se ha resuelto de la
5 siguientes maneras:

- 1- Control biológico: Se trata de rotación de potreros para con el fin de reducir o interrumpir el ciclo del parásito. Este sistema tiene una efectividad aproximada del 50%; sin embargo, su uso generalmente no es apropiado por parte de los mismos ganaderos,
10 por lo que su efectividad se ve muy afectada. Adicionalmente, presenta la desventaja de tener que estar moviendo periódicamente el ganado, en lapsos aproximados de 8 días, lo cual implica estrés para el mismo y una complicada logística para el ganadero que genera un rutina difícil de llevar a cabo en la
15 práctica. Esta rotación tiene como consecuencia además que el cuidado apropiado del ganado con este método implica la necesidad de grandes extensiones de terreno, en otras palabras, pequeños ganaderos no se pueden beneficiar del control biológico.
- 2- Baños en ivermectina: este método consiste en bañar el ganado
20 aproximadamente cada 8 días con la aspersión de la molécula de ivermectina, para romper el ciclo biológico de los parásitos. El producto presenta beneficios en la medida en que elimina los parásitos adultos, sin embargo, no afecta las larvas ni los huevos, requiriendo para su correcto funcionamiento una aspersión
25 periódica. Adicionalmente, el producto se sirve de una molécula muy costosa, por lo que en el medio colombiano los ganaderos tienden, por un lado, a no respetar la dosificación, lo que implica

que a menudo los animales están subdosificados. Por el otro lado, tienden a no respetar la periodicidad de la aspersión para el correcto funcionamiento de la molécula. Esto implica que la eficiencia real de la ivermectina en nuestro medio sea muy reducida, siendo sin embargo éste el método más utilizado por los ganaderos colombianos, lo cual significa que realmente no hay una eficiente desparasitación en nuestro medio. Otra desventaja importante de la ivermectina es que este antiparasitario tiene un tiempo de retiro muy prolongado. En efecto, el tiempo de retiro en la leche es de aproximadamente 14 días, durante los cuales el ganado debe ser igualmente ordeñado pero la leche debe ser desechada por la presencia del químico. En la carne, el tiempo de retiro es de 122 días, lo cual frenaría el proceso de producción. En efecto, las normas internacionales requieren carnes y leches libres de trazas de medicamentos, lo cual se logra respetando el tiempo de retiro, aunque en el caso de la carne aún después de 122 días quedan trazas de medicamento en la misma. Los tiempos elevados de retiro generan pérdidas, lo cual implica que en términos generales estos tiempos no sean respetados, descalificando la carne colombiana para el mercado internacional y generando resistencias ante medicamentos en los consumidores colombianos. La aspersión del producto además, que se practica mediante entrada al brete, genera un estrés tal en el animal, que llega a causar pérdidas de aproximadamente 1800 gramos de peso al año por animal.

3- Chapetas con veneno: Se trata de un sistema que consiste en la colocación de unas chapetas de caucho impregnadas con veneno

en las orejas de los rumiantes, cuyo efecto tiene duración entre 4 y 7 meses. Son los movimientos del animal los que esparcen el producto a lo largo del cuerpo del mismo. Se trata de un método efectivo con un costo que puede llegar a ser inferior al de la ivermectina. Sin embargo, este método presenta desventajas. En primer lugar, la legislación colombiana lo prohíbe, por lo que en nuestro medio los ganaderos en ocasiones importan dichas chapetas desde Brasil. Adicionalmente, estas chapetas sólo afectan un tipo de ectoparásito, que son las moscas, por lo que los ectoparásitos remanentes deben ser tratados con otros métodos, lo cual en últimas aumenta los costos. Cabe resaltar además que los mismos movimientos del animal que permiten esparcir el producto son los que a largo plazo afectan la integridad de la chapeta, la cual llega a menudo a desprenderse o a quebrarse por la acción de los agentes atmosféricos. El estrés de tener que entrar al brete cada 4 o 7 meses, genera pérdidas de peso de 600 gramos al año por animal.

- 4- Collar ultrasonido para mascotas: Este sistema se compone por un collar que se ubica en el cuello de la mascota el cual emite frecuencias, que deben cambiarse manualmente para evitar la adaptación de los parásitos, lo que implica una interacción permanente del ser humano, pudiendo perder efectividad si este cambio no se hace con la periodicidad requerida. Dicho sistema, por sus particularidades, no puede utilizarse sobre bovinos, ya que se trata de un producto muy delicado en su composición y también en aplicación, lo que lo descarta para resolver el problema de forma masiva y a escala comercial en las ganaderías colombianas.

Con la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS se han superado todos estos pasados intentos, en efecto:

Respecto al sistema de control biológico, con la OREJERA
5 ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS el ganado no tiene que estar en constante rotación, aplicándosele las orejeras una vez cada 12 meses, lo cual implica menos estrés para el animal y menos pérdida de peso, puesto que entra al brete una sola vez al año, perdiendo un máximo de 200 gramos al año por animal, lo que se
10 traduce en amplios beneficios económicos. Adicionalmente, las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS no requieren grandes extensiones de terreno para su funcionamiento puesto que se evita la rotación de potreros que exigen grandes extensiones, lo cual las hace viables para pequeños ganaderos.

15

Respecto a los baños en ivermectina, las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS presentan varias ventajas. En primer lugar, la colocación es única, una cada 12 meses, mientras que la aspersión con ivermectina implica entrar al brete cada 8 días para que
20 sea efectivo. Siendo así, las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS generan menos estrés y por lo tanto, menos pérdida de peso. Adicionalmente, con las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS no se aplica ningún químico sobre el animal, por lo contrario se trata de un
25 efecto mecánico sobre el parásito, por lo que con este sistema no existen los tiempos de retiro o de permanencia de remanentes de químicos en la

leche o carne del animal ya que el efecto es impedir, por medio de las frecuencias, que el parásito pueda alimentarse; no eliminándolo directamente o suspendiendo su ciclo, sino impidiendo su presencia, lo cual es aun mejor. Esto quiere decir que en últimas el ecosistema no se va a ver afectado por vectores envenenados, como pueden ser las garrapatas o los cucarrones, lo cuales pueden contaminar el terreno o ser alimento de otros animales. En otras palabras, las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS permiten un control de parásitos que no descalifica la carne para los estándares internacionales y no genera resistencias en los consumidores, además de ser completamente amigable con el medio ambiente. Otra característica de la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS es que tiene un rayo de acción que permite cobijar también los terneros lactantes, lo cuales no pueden ser expuestos a baños con veneno, pero que así pueden ser protegidos de la acción de los parásitos, beneficiando su crecimiento y su salud.

Respecto a las chapetas con veneno, las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS presentan en primer lugar la evidente ventaja de no utilizar veneno, sino frecuencias, las cuales no implican ninguna toxicidad en el animal ni en los parásitos, lo cuales, envenenados, pueden a su vez contaminar el medio, todo lo contrario. El hecho de no servirse de veneno para eliminar la presencia de parásitos genera toda una cadena de beneficios no sólo para el animal sino también para el micro ecosistema en el cual éste se desenvuelve. En efecto, el veneno es expulsado por medio de las orinas y de las heces, lo que en últimas envenena también el suelo y los otros insectos que degradan la materia fecal. Esto lleva a la presencia de un suelo sin

ecosistema, problemática que se evidencia hoy en día en las fincas ganaderas. Adicionalmente la periodicidad de la aplicación de las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS es mucho más amplia, siendo por lo tanto menor el

5 estrés generado en el animal, disminuyéndose así la pérdida de peso, con el consecuente efecto económico positivo. Además, por el tipo de material y el tipo de broche de las chapetas con veneno, éstas tienden a desprenderse o a verse afectadas en su integridad por los agentes atmosféricos, lo cual en ocasiones genera una segunda aplicación,

10 aumentando los costos y el estrés en el animal, con las consecuencias económicas negativas y poco amigables al medio ambiente por las razones expuestas. Con las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS, este problema no se presenta, gracias al especial sistema de cierre de la chapeta y al material en el que

15 está fabricada. Adicionalmente cabe recordar como muchos sistemas que se sirven de veneno están en contra de la legislación vigente en temas de salud pública. La OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS cumple con todos los requisitos legales previstos por la legislación colombiana y además por las normas internacionales, por lo

20 que la carne y la leche se vuelven exportables.

Respecto a los collares ultrasonido para mascotas, las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS están diseñadas para la violencia de los movimientos de animales de grandes

25 tallas como los rumiantes; en otras palabras, son resistentes al movimiento. En segundo lugar, las frecuencias en las OREJERAS ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS están

programadas para alternarse automáticamente cada cierto tiempo, por lo que no requieren programarse manualmente y por ende no requieren intervención del ser humano con una programación periódica y además cumplen con el propósito fundamental de evitar los parásitos que afectan a los rumiantes.

3 - DESCRIPCIÓN DE LA PATENTE

La OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS está compuesta por un cuerpo principal de latex (FIGURA 1 – A) de forma geométrica variable, sellada, que alberga en su interior una cavidad. Tiene en su base, una ranura para permitir el retiro de un acetato al momento de la activación de las baterías que requiere para su funcionamiento. En la cavidad interna, incorpora a su vez un chip de ultrasonido (FIGURA 1 – B), el cual emite frecuencias variables y en el cual se incorporan dos baterías, y un parlante (FIGURA 1 – C), que amplifica dichas frecuencias. En la parte superior de dicho cuerpo principal se encuentra un orificio (FIGURA 1 – D) que es el que permite su colocación en el animal por medio del pasador (FIGURA 1 – E). Dicho pasador es en acero inoxidable lo cual permite mayor durabilidad del mismo y resistencia a la salinidad que caracteriza las costas de nuestro país.

El pasador (FIGURA 2) tiene una forma cilíndrica con una punta cónica en su extremo superior (FIGURA 2 – A); punta cónica cuya base tiene un diámetro superior al diámetro del cilindro del pasador (FIGURA 2 – B) formando una saliente. El extremo inferior, (FIGURA 2 – C), tiene una forma circular ubicada de manera perpendicular al cilindro principal del pasador. El pasador se inserta por medio del extremo cónico (FIGURA 2 – A) a través del orificio del cuerpo principal (FIGURA 1 – D) y se asegura por medio de un broche a presión (FIGURA 1 – G). Este broche es de latex; tiene forma cónica y en su interior es hueco, copiando la forma cónica del pasador y en su base posee un orificio de entrada amplio (FIGURA 3 – B) que se va cerrando hasta ser inferior en su diámetro, al diámetro de la base de la punta cónica del pasador y posteriormente se

amplia nuevamente hasta la medida exacta de la base de la punta cónica del pasador, generando una una pestaña circular (FIGURA 3 – C). De esta forma el broche cubre en su integridad la punta conica del pasador y la pestaña evita que este se salga. Entre el extremo inferior del pasador y el cuerpo principal, se ubica una arandela (FIGURA 1 – F), de dimensiones superiores a la forma circular del extremo inferior del pasador, con el fin de evitar el desprendimiento de este, evitando el paso del pasador a través del orificio del cuerpo principal, en caso de que este aumente su diámetro por el uso, lo cual es frecuente debido a los violentos movimientos de los animales.

Generalmente, los animales tienen una perforación en el pabellón auricular, sin embargo, en caso contrario, el mismo pasador puede perforarlo. Para colocar la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS los animales deben entrar al brete y por medio de una pistola convencional de uso ganadero, en la cual está ubicado el pasador, se traspasan todos los componentes: la arandela, en la parte posterior de la oreja, y en la parte anterior de la misma el cuerpo principal de la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS y el broche receptor del pasador. Así cuando el pasador traspasa el pabellón auricular ensambla todos los elementos, quedando a su vez asegurado con el broche a presión.

El cuerpo principal está compuesto por látex, un material que presenta muchos beneficios por ser a la vez flexible y resistente. En otras palabras, no es un material que se deja afectar por los agentes atmosféricos manteniéndose así la integridad de la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS durante los doce meses de

duración de la misma. Esto impide que deban realizarse reemplazos de OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS, disminuyendo costos y estrés para el animal.

5 En el chip las baterías están separadas una de otra por medio de un acetato. Una vez colocada la orejera, se jala dicho acetato a través de la ranura que se ubica en la base del cuerpo principal, generando así el contacto entre baterías y encendiendo el dispositivo.

El dispositivo una vez encendido inicia a emitir frecuencias inmediatamente. Dichas frecuencias son previamente calibradas por el fabricante con el fin específico de poder dispersar los parásitos que tradicionalmente afectan el ganado, creando de tal manera un ambiente totalmente inhóspito para ellos y que los mantendrá alejados del animal.

10 Con la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS no existe el riesgo de que se genere una adaptación por parte de los parásitos a la frecuencia activa porque el dispositivo está programado con varias frecuencias, las cuales se cambian automáticamente con una cierta periodicidad programada también por el fabricante para que el usuario no tenga necesidad de intervenir. De esta manera, el parásito nunca podrá crear resistencia a la frecuencia ni

20 deberá intervenir el ganadero para regularla. Se trata pues de un sistema el cual, una vez colocado, no requiere de posteriores intervenciones ni mantenimiento en los 12 meses de su duración.

Tampoco existe el riesgo de que la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS se desprenda al expandirse la perforación en el pabellón auricular del animal. En efecto, la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS tiene un

25 componente, la arandela (FIGURA 1 – F), la cual se ubica entre la parte

posterior de la oreja y el extremo inferior del pasador (FIGURA 2 – C),
teniendo un diametro mayor que el de la forma circular de dicho
extremo. Adicionalmente, el extremo conico del pasador (FIGURA 2 – A)
se sella con un broche (FIGURA 3), el cual dispone de un sistema de
5 cierre a presión, reproduciendo la forma de la extremidad conica superior
del pasador. De esta manera se asegura que cuando se presente
expansión del pabellón auricular del animal, lo cual es normal por los
movimientos del animal, no se deslice el pasador, lo que provocaria el
desprendimiento de la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON
10 MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS y también se asegura que el
pasador no se desprenda por desprendimiento del broche, gracias al
sistema de cierre a presión. Esto le da mayor garantía al ganadero
porque disminuye los costos que puedan derivar de la reposición de la
pieza y disminuye el estrés del animal al realizarse nuevamente la
15 colocación de la misma.

La OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE
ULTRASONIDOS como bien lo dice su nombre, se sirve, para dispersar los
parásitos, de ultrasonidos. Así como está comprobado que a nivel del ser
humano el ultrasonido genera beneficios, ya que es relajante, anti
20 estresante y anti álgido, estos mismos beneficios los goza el animal al
estar en contacto con la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON
MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS. En otras palabras, la ventaja
con respecto a la tecnología tradicional no sólo reside en la ausencia de
toxicidad, es decir no hay efectos negativos para el animal, sino también
25 en la posibilidad de generar efectos positivos para el mismo, relajándolo.
Esto en últimas genera beneficios ulteriores. En el caso de la leche, se
podrían producir menos células somáticas, las cuales son generadas por

el animal con el estrés. Con menos recuento de células somáticas la comercialización de la leche es más beneficiosa. En cuanto a la carne, las sustancias que se producen con el estrés hacen que la fibra sea tiesa y estrecha. Todo esto podría superarse por medio del uso de ultrasonidos.

- 5 La OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS le brinda un confort al animal, no sólo al alejar los parásitos, sino también disminuyendo otros factores contingentes de estrés.

4 - DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

FIGURA 1: Explosión de la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS

FIGURA 2: Vista isométrica de la pieza pasador de la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS

FIGURA 3: Sección de la pieza broche de la OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS

5 - REIVINDICACIONES

PRIMERA: OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS caracterizada por un cuerpo principal sellado (FIGURA 1 – A) de forma geométrica variable, un pasador en forma cilíndrica con un extremo cónico y el otro circular (FIGURA 2); una arandela y un broche cónico (FIGURA 3).

SEGUNDA: OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS caracterizada según reivindicación primera por un cuerpo principal (FIGURA 1 – A), compuesto de latex, con forma geométrica variable, que en la parte superior tiene un orificio de forma circular (FIGURA 1 – D) a través del cual se atraviesa un pasador de acero inoxidable (FIGURA 2) de forma cilíndrica con una punta cónica en su extremo superior (FIGURA 2 – A) cuya base tiene un diámetro superior al diámetro del cilindro del pasador (FIGURA 2 – B) formando una saliente. El extremo inferior, (FIGURA 2 – C), tiene una forma circular ubicada de manera perpendicular al cilindro principal del pasador.

TERCERA: OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS caracterizada según reivindicación primera por un cuerpo principal (FIGURA 1 – A), que tiene en la parte superior un orificio de forma circular (FIGURA 1 – D) a través del cual se desliza un pasador (FIGURA 2) que se asegura mediante un broche cónico de latex (FIGURA 1 – G y FIGURA 3) hueco en su interior, copiando la forma conica del pasador, con un orificio de entrada amplio en su base (FIGURA 3 – B) que se va cerrando hasta ser inferior en su diámetro al diámetro de la base de la punta cónica del pasador, ampliándose nuevamente hasta la medida exacta de la base de la punta cónica del pasador, generando una una

pestaña circular (FIGURA 3 – C).

CUARTA: OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE
ULTRASONIDOS caracterizada según reivindicación primera por un cuerpo
5 principal (FIGURA 1 – A), que tiene en la parte superior un orificio de
forma circular (FIGURA 1 – D) a través del cual se desliza un pasador
(FIGURA 2) el cual se asegura a través de un broche de latex (FIGURA 3)
y en el otros extremo del pasador se inserta una arandela cuyos diámetros
exceden en medida el diámetro del circulo del extremo inferior del
10 pasador.

6 - RESUMEN

La OREJERA ANTIPARÁSITOS CON MULTIFRECUENCIAS DE ULTRASONIDOS es un dispositivo que consta de un cuerpo principal de latex de forma geométrica variable, con una cavidad interna que incorpora un chip de ultrasonido el cual emite frecuencias variables, fijado a los animales en su pabellón auricular mediante un sistema de pasador metálico, con la finalidad de evitar la presencia de parásitos en ellos.

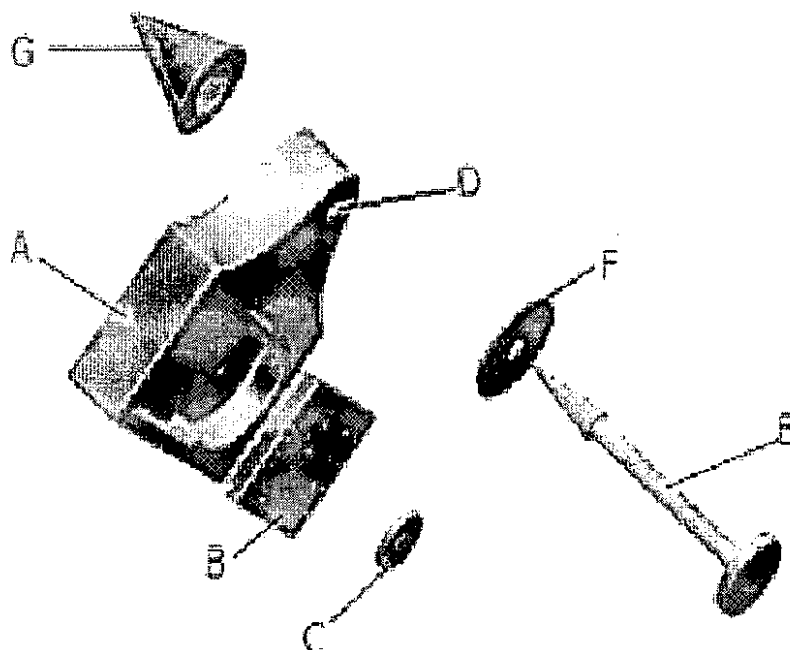
FIGURAS**Figura 1**

Figura 2

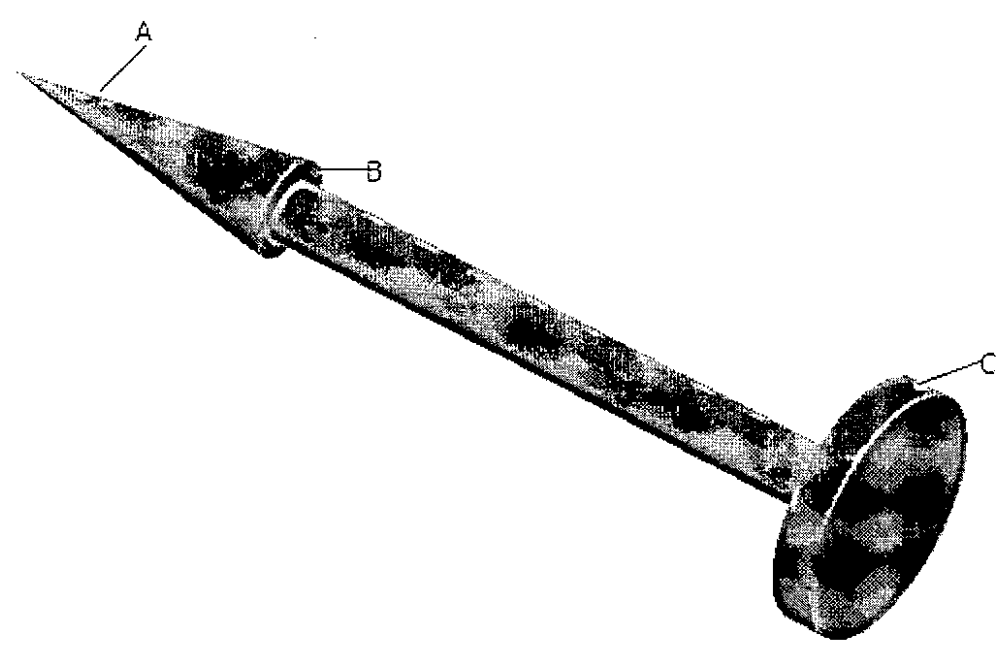


Figura 3

