

Jefe División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Ref.- Expediente No. 06.67103

Modelo de utilidad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-067103- -00009-0000

Fecha: 2009-11-17 13:58:09 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 3 MODELO Eje: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

**RESPUESTA CONCEPTO TECNICO 3000 DEL 1 DE
OCTUBRE/2009**

JOSE DAVID RENDON RIVAS, actuando como solicitante, acogiendo las sugerencias del examinador de la oficina de nuevas creaciones, allego los siguientes documentos:

Nuevo titulo, nuevo capitulo descriptivo, nuevos dibujos y nuevo capitulo reivindicatorio.

En el evento de que sigan existiendo aspectos poco claros en criterio de la oficina, solicito nuevos traslados al tenor del artículo 45 de la D.486

Att.

José David Rendón Rivas

CC.15421437 Rionegro Ant.

Tel. 5320265

Dr. Cra. 62B N. 42-30 Urbanización La Alameda Rionegro
Antioquia

TITULO**POSTE DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES, ADAPTADO PARA IMPEDIR QUE EN SU INTERIOR SE ESTABLEZCAN COLONIAS DE ABEJAS AFRICANIZADAS****RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

La presente invención proporciona un poste, de los utilizados para soportar redes de energía y telecomunicaciones, acondicionado especialmente para impedir que en su interior, se formen y establezcan colonias de abejas africanizadas, las cuales restringen el acceso de operarios al área, ya que los atacan, cuando van a realizar trabajos de mantenimiento o reparación, al igual que lo hacen con los pobladores que tienen cerca su vivienda o deben transitar en el área que los circunda. La adecuación consiste básicamente en hacer un llenado de la cavidad interna del poste con una mezcla de iguales cantidades de foliol e isocianato (poliuretano), y eliminar así la posibilidad de acceso a dicha cavidad, ya que ésta es la que aprovechan las abejas para llevar a cabo la formación de enjambres y panales.

CAPITULO DESCRIPTIVO:

Los postes que soportan las redes de energía y telecomunicaciones, se ven constantemente invadidos por colonias de abejas africanizadas, las cuales, aprovechando la configuración interna hueca que dichos postes poseen, encuentran un espacio propicio para establecerse. Cuando esto sucede, el acceso al área del poste por parte de los operarios, cuando se requiere llevar a cabo tareas de mantenimiento o reparación, se ve limitada pues son atacados por las abejas. Igualmente la formación de colonias de estos insectos en los postes, ocasionan graves riesgos a los pobladores que deben transitar en el área que los circunda o porque tienen su vivienda cerca de uno de ellos, ya que son atacados frecuentemente debido a que estos animales son muy sensibles a cualquier ruido o movimiento.

Actualmente cuando se requiere hacer labores de mantenimiento o reparación, para resolver el problema, se lleva a cabo una fumigación al poste uno o dos días antes de hacer los trabajos, lo cual si bien permite que se puedan llevar a cabo, no es eficiente para erradicar definitivamente las abejas, ya que pasado el efecto de la fumigación, entre veinte y treinta días aproximadamente, el olor de los enjambres vuelve a atraer nuevas colonias. El inconveniente de las personas que deben transitar o viven cerca del área que circunda el poste es entonces permanente.

La invención que se presenta soluciona con alto grado de efectividad el problema anteriormente enunciado, debido a que elimina el espacio útil de invasión que emplean las colonias de abejas para hacer sus enjambres, la cavidad interna de los postes, rellenándola con una mezcla de iguales cantidades de foliol e isocianato (poliuretano), descartando así la posibilidad de establecimiento de las colonias de abejas, erradicándolas definitivamente de los mismos.

Al acondicionar el poste con poliuretano, su acción es muchísimo mas efectiva respecto al tiempo de protección, puede durar muchos años (cuarenta o cincuenta) debido a que por ser instalado internamente, no queda expuesto a ningún agente externo que puedan deteriorar o dañar el poliuretano. Igualmente el empleo de la invención no altera ninguna de las características técnicas que deben presentar los postes que soportan las redes eléctricas y de telecomunicaciones, e incluso el hecho de que no se le adiciona prácticamente ningún peso significativo no dificulta su manipulación y transporte. Al utilizar el poste anti abejas, objeto de la invención, y erradicar definitivamente los enjambres, se protege también a la población y a los animales domésticos (gallinas, cerdos, vacas) que habitan cerca de los mismos o que deben transitar frecuentemente en el área que los circunda.

Para mayor claridad y comprensión de la invención se hará la descripción con base a los códigos posicionales de las graficas que se presentan:

Grafica N.1: Muestra un corte longitudinal de un poste con la cavidad interna vacía.

Grafica N.2: Muestra el corte longitudinal del poste con la cavidad interna llena con el poliuretano.

Grafica N.3: Muestra el corte longitudinal de un poste con los elementos necesarios para el llenado del poliuretano en el evento de no estar izado en terreno.

La invención se puede llevar a cabo en dos eventos diferentes: uno acondicionando los postes izados, es decir, los que están colocados en el terreno soportando las redes y equipos de energía eléctrica y el otro evento, acondicionando los postes antes de estar izados en el terreno, es decir, cuando están en las bodegas de las empresas que los producen o en las de las empresas electrificadoras que los van a emplear posteriormente.

-En los postes izados 7: se ubica la perforación circular 1, que la gran mayoría de estos llevan en la parte inferior, la cual en la practica se emplea para aterrizar los neutros, equipos y pararrayos a la varilla cooperweld, en caso que no tenga dicha perforación o que no sea factible ubicarla, se procede a perforar el poste a nivel del piso. Una vez ubicada o efectuada la perforación 1, se procede a la colocación en ella, de un embudo convencional apropiado 2.

- En los postes 7, no izados o en bodega, debido a que todas las perforaciones están libres, se introduce por la parte inferior hueca del mismo, un tapón de caucho u otro material sintético 3, éste es guiado y empujado a través del cilindro 9, mediante un tramo de madera 4, de longitud tal que haga llegar dicho tapón hasta quedar a uno o dos centímetros antes de la primera perforación 11, de la serie sucesiva de perforaciones 10, que traen los postes 7, para montar los herrajes y equipos; mediante tapones 5, de caucho u otro material sintético se sellan las perforaciones de la serie 10, menos la primera 11 y la última de la serie 12; la última se deja libre para que salga el aire que se encuentra en la cavidad interna del poste y la primera para colocar en ella un embudo convencional 2.

Con una mezcla de iguales cantidades de foliol e isocianato = poliuretano 6, se llena la cavidad interna 8, que genera la forma cilíndrica 9 del poste 7, aprovechando para tal efecto el embudo 2, que en ambos casos a sido ubicado en las perforaciones indicadas. Dicha mezcla reacciona en aproximadamente uno o dos minutos, convirtiéndose en un espumado progresivo que ocupa dicha cavidad interna 8, hasta llenarla totalmente.

Es de aclarar que este material no le genera ningún peso adicional a los postes.

861
65

CAPITULO REIVINDICATORIO

1. Poste de energía y telecomunicaciones, adaptado para impedir que en su interior se establezcan colonias de abejas africanizadas, en donde se encuentra un cuerpo externo (7) y una cavidad interna hueca (8); con un cilindro (9) que forma la cavidad interna hueca (8), unas perforaciones (10) de la serie sucesiva que traen los postes para montar los herrajes y equipos, una primera perforación de la serie (11), una última perforación de la serie (12), y una perforación inferior (1). **Caracterizado porque** la cavidad interna hueca (8) recibe una mezcla de poliuretano (6), la cual se convierte en un espumado progresivo que ocupa todo el volumen de dicha cavidad (8); la mezcla esta compuesta de iguales cantidades de foliol e isocianato -poliuretano- (6), que reacciona aproximadamente en uno o dos minutos. Este llenado se hace estando el poste (7) izado o no; al estar izado se hace por medio de la perforación inferior (1) y al no estar izado se hace por medio de la primera perforación (11), de la serie de perforaciones (10). en ambos casos con un embudo convencional (2); al no estar izado, dicho llenado se realiza luego de haber colocado unos tapones de caucho u otro material sintético (5) en la serie de perforaciones (10).
2. Poste de energía y telecomunicaciones, adaptado para impedir que en su interior se establezcan colonias de abejas africanizadas, de acuerdo a la reivindicación 1, **caracterizado porque** al estar izado en terreno, se ubica en la perforación (1), ubicada en la parte inferior del poste (7), un embudo convencional (2); a través del cual se inyecta la mezcla de poliuretano (6), convirtiéndose en un espumado progresivo que ocupa todo el volumen de la cavidad (8), compuesta de iguales cantidades de foliol e isocianato -poliuretano- (6), la cual reacciona aproximadamente en uno o dos minutos.
3. Poste de energía y telecomunicaciones, adaptado para impedir que en su interior se establezcan colonias de abejas africanizadas, de acuerdo a la reivindicación 1, **caracterizado porque** al no estar izado en terreno, se acondiciona un tapón de caucho u otro material sintético (3), el cual es guiado y empujado mediante un elemento de empuje de tipo pistón (4), el cual es guiado por el cilindro (9), que forma la cavidad interna hueca (8) siendo de longitud tal que haga llegar dicho tapón hasta quedar a uno o dos centímetros antes de la primera perforación (11), de la serie de perforaciones (10) que traen los postes (7), a las que a su vez se les ha colocado unos tapones de caucho u otro material sintético (5), dejando la última perforación (12) libre para que salga el aire que se encuentra en la cavidad interna del poste; a través del orificio (11), mediante el empleo de

68

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES**

202084

Bogotá, D.C.

Solicitante

JOSE DAVID RENDON RIVAS

ASUNTO

Radicación 06 - 67103
Trámite 003
Evento 001
Actuación 430
Oficio - - - 2132
Folios 006

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Via Nacional

☒

Via PCT (fase nacional)

☐

Cap. I

☐

Cap. II

☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios 55 a 58
1.2. Reivindicaciones: Folio 61 a 62
1.3. Dibujos: Folio 59 a 60

2. Objeto de la invención

Nuevo título de la solicitud: "POSTE DE ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES, ADAPTADO PARA IMPEDIR QUE EN SU INTERIOR SE ESTABLEZCAN COLONIAS DE ABEJAS AFRICANIZADAS"

El problema planteado en esta solicitud es que los postes de luz son invadidos por abejas africanizadas, y por tal razón se impide el acceso de los obreros u operarios para realizar las labores de mantenimiento; ya que el fungicida utilizado actualmente soluciona el problema transitoriamente, debido a que pasado los 20 o 30 días el olor del fungicida ha desaparecido.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un poste anti abejas, que consiste en proveer un poste en donde en su cavidad interior dispone de una mezcla de iguales cantidades de foliof e isocianato (poliuretano), para así evitar que las colonias de abejas africanizadas tengan acceso a dicha cavidad de los postes que soportan las redes de energía y telecomunicaciones.

El objeto de la presente invención se lleva acabo de acuerdo con las características de la reivindicaciones 1 a 3 (ver folios 61 a 62).

El objeto de la solicitud definida anteriormente se encuentra en la Clasificación Internacional de Patentes (IPC) E04H 12/12.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Se observa que la reivindicación independiente 1, continua teniendo características de proceso; las cuales deben cambiar por características técnicas; haciendo que en el preámbulo se encuentre todo lo que este ampliamente divulgado en el estado de la técnica, y seguido del término **"CARACTERIZADO POR"** se muestren las características técnicas novedosas propias de la solicitud.

De acuerdo con lo anterior, **se sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio.**

En conclusión las reivindicaciones no reúnen los requisitos de acuerdo con lo establecido en el Art. 28 y 30 de la Decisión 486, ya que no definen ni precisan las características de que se desea proteger, no se observan cuales son las características técnicas que constituyen la novedad de la invención frente a lo conocido en el estado de la técnica. Las reivindicaciones deben ser claras en lo que se quiere proteger.

En cumplimiento del artículo 85 en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C)

18 FEB. 2010

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

CONCEPTO TÉCNICO No. 620	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 84
--------------------------	-------------------------------------