

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- -00015-0000

Fecha: 2010-12-09 11:22:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

REFERENCIA: RESPUESTA CONCEPTO TECNICO 3255 DEL 04 DE
NOVIEMBRE/2010

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

Titulo, resumen con el objeto y finalidad de la invención Nuevo capítulo descriptivo, planos y dibujos y Nuevo capítulo reivindicatorio.

Con los documentos allegados se da claridad respecto a lo requerido por la oficina en el concepto técnico de la referencia.

ANALISIS DE NOVEDAD:

Se presenta nuevo capítulo descriptivo y reivindicatorio debido a que en ellos se aclara que el material externo (7) es de concreto, tal como se indicó en la solicitud inicial presentada a la Superintendencia en el primer párrafo de las reivindicaciones pagina 6, por tal razón esta aclaración determina que la solicitud no incurre en ampliación de la materia a proteger.

Esta característica de material externo en concreto es vital para desvirtuar la objeción de segundo uso establecida por el examinador, ya que el poste que se muestra en el documento 1, ES1007482 no presenta una configuración o componente externo elaborado en dicho material.

Igualmente nos causa curiosidad que se nos continúe afectando la novedad con una estructura para un poste de señalizaciones, ya que nuestra solicitud se trata de un poste de energía y telecomunicaciones, como muy claramente se muestra en el título de la invención y por tal razón no creeríamos que la mera similitud en la palabra poste dé para considerar iguales dos solicitudes, debido a que la rigidez o estructura y construcción de cada uno va a diferir grandemente. Un poste de señalización nunca servirá para soportar redes eléctricas o cables de comunicación.

Por lo anterior se deduce que lo relativo a un uso o a un segundo uso que trata los artículos 14 y 21 de la decisión 86, mencionados por el examinador no aplican para nuestro caso.

El documento 1, claramente menciona que la capa exterior es de poliéster inyectado por vacío a baja presión reforzado con fibra de vidrio con protección y acabado exterior, a base de gel-coat del color deseado, señalado con (12).

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 de concreto 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 ves 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.

Por último, en el caso de los postes en bodega, procedemos al retirado de los tapones colocados, tanto el interno 3, como el empleado para el sello de las perforaciones 5.

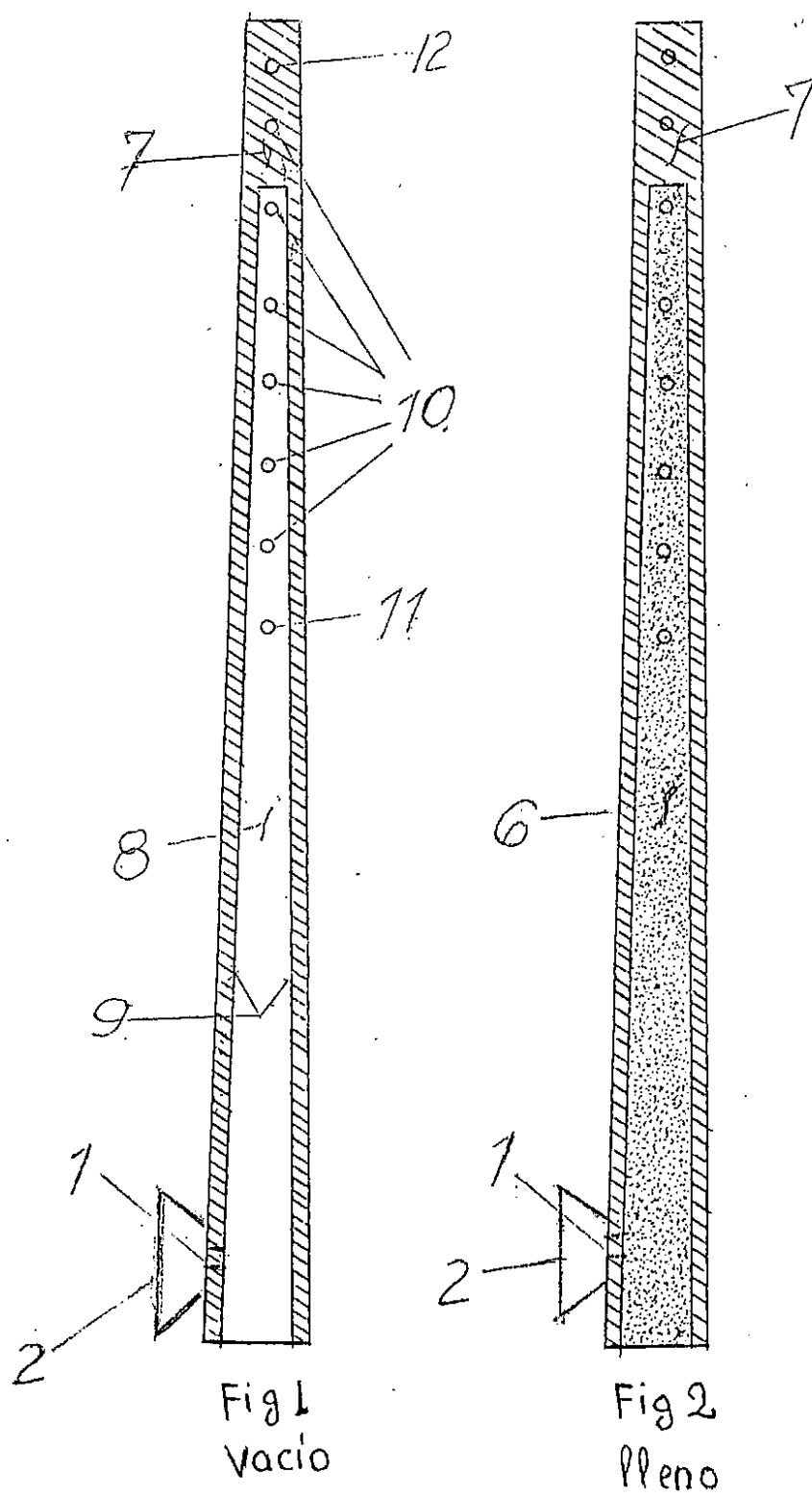
A continuación se describe la mejor forma de realizar la invención:

El poste de energía y telecomunicaciones, adaptado para impedir que en su interior se establezcan colonias de abejas africanizadas, presenta un cuerpo externo de concreto (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 12 y una perforación inferior.

el cuerpo externo de concreto (7) es de un material diferente al contenido en la cavidad interior 8, y delimita y queda en contacto directo con dicha cavidad interna 8; dicha cavidad interna contiene una mezcla de poliuretano 6 que se convierte en un espumado progresivo que ocupa todo el volumen de la cavidad, compuesta de iguales cantidades de foliol e isocianato –poliuretano- 6; pudiendo hacerse estando izado o no.

Al estar izado en terreno el poste objeto de la invención, se ubica en la perforación (1), ubicada en la parte inferior del cuerpo externo de concreto (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 interna hueca 8, compuesta de iguales cantidades de foliol e isocianato –poliuretano- 6 la cual reacciona aproximadamente uno o dos minutos.

Al no estar izado en terreno al poste objeto de la invención, 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, a través del cilindro 9, que forma la cavidad interna hueca 8, la cual esta delimitada por el cuerpo externo de concreto (7), que es de un material diferente al contenido en la cavidad interior, y que queda en contacto directo con dicha cavidad interna 8; la longitud de dicho pistón 4, es tal que hace llegar dicho tapón hasta quedar a uno o dos centímetros antes de la primera perforación 11 de la serie de perforaciones 10, que trae el cuerpo externo de concreto (7). A la serie de perforaciones 10, exceptuando la primera 11 y la última 12, se les ha colocado unos tapones de caucho u otro material sintético 5. La última perforación 12 se deja libre para que salga el aire que se encuentra en la cavidad interna del poste; a través del orificio 11, mediante el empleo de embudo convencional 2, 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 uno o dos minutos.



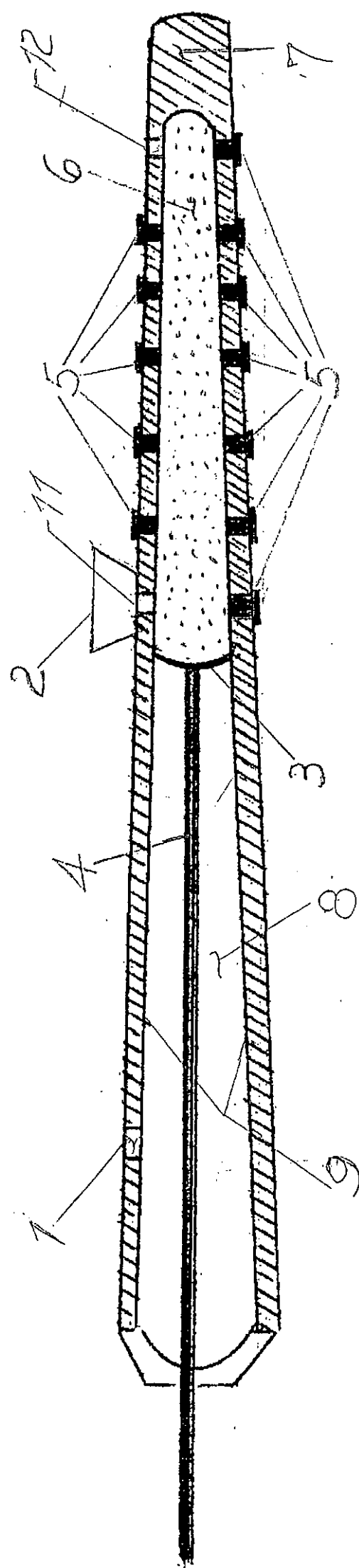


Figure A13

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 de concreto (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 (12) y una perforación inferior (1). **Caracterizado por** un cuerpo externo de concreto (7) de material de concreto, diferente al contenido en la cavidad interior (8), y que delimita y queda en contacto directo con dicha cavidad interna (8); dicha cavidad interna contiene una mezcla de poliuretano (6) que se convierte en un espumado progresivo que ocupa todo el volumen de la cavidad, compuesta de iguales cantidades de foliol e isocianato –poliuretano- (6).
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 cuerpo externo de concreto (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 interna hueca (8), compuesta de iguales cantidades de foliol e isocianato –poliuretano- (6) la cual reacciona aproximadamente uno o dos minutos; el interior del cuerpo externo de concreto (7), que es de un material diferente al contenido en la cavidad interior, delimita y queda en contacto directo con dicha cavidad interna (8).
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), a través del cilindro (9), que forma la cavidad interna hueca (8), la cual esta delimitada por

el cuerpo externo de concreto (7) que es de un material diferente al contenido en la cavidad interna (8), y que queda en contacto directo con dicha cavidad interna (8); la longitud de dicho pistón (4), es tal que hace llegar dicho tapón hasta quedar a uno o dos centímetros antes de la primera perforación (11), de la serie de perforaciones (10), que trae el cuerpo externo de concreto (7). A la serie de perforaciones (10), exceptuando la primera (11) y la última (12), se les ha colocado unos tapones de caucho u otro material sintético (5). La última perforación (12) se deja libre para que salga el aire que se encuentra en la cavidad interna del poste; a través del orificio (11) mediante el empleo de embudo convencional (2), 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 uno o dos minutos.