

Señor Jefe

Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Expediente : **NC2017/0007138**

Referencia : Solicitud de la patente de modelo de utilidad denominada:
“LÁMPARA MATA MOSQUITOS”

Solicitante : **NINGBO DAYANG INDUSTRY AND TRADE CO LTD.**

RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE FONDO

Yo, CAROLINA VERA MATIZ, obrando como apoderada de la sociedad solicitante, oportunamente doy respuesta al requerimiento de Oficio No. 17452, notificado el 18 de diciembre 2017 por su Despacho.

I. ACLARACIÓN DE INFORMACIÓN

En primer lugar, con el propósito de lograr mayor claridad de la materia reclamada, me permito presentar un nuevo pliego de Reivindicaciones que reemplaza completamente el presentado al momento de radicar la solicitud, y que ahora incluye las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 5 y 8.
- En la nueva Reivindicación 1 se especificó aún más la forma, configuración y disposición de elementos esenciales, particularmente la forma y partes de la base de conexión (4), la forma del elemento de cercado (43), la forma de la segunda base de conexión (42) y la presencia y disposición del tubo de aislamiento (6). Estas modificaciones encuentran sustento en las antiguas Reivindicaciones 2, 3, 5 y 8.

- Se reemplazó la expresión “base de bombilla de luz (1)” por la expresión específica “base de contacto de la bombilla de luz (1)” para hacer más claro el nombre de dicho elemento, en todos los lugares del pliego Reivindicatorio donde se encontraba.
- En la nueva Reivindicación 2, se eliminó la especificación de características relacionadas con la base de conexión (4) y el elemento de cercado (43) dado que estas se incorporaron en la nueva Reivindicación 1, pero permanece las especificaciones de la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52) y de los elementos de iluminación (2).
- En la nueva Reivindicación 3, se eliminó la especificación del tubo de aislamiento (6) porque se incorporó en la nueva Reivindicación 1, pero permanece las especificaciones de la placa de circuito de control de iluminación (51).

Estas modificaciones cumplen con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. OBSERVACIONES SOBRE LA CLARIDAD DE LA SOLICITUD

REIVINDICACIONES

Términos generales

- a) El Examinador afirma que en las Reivindicaciones 1 a 7 y 9, se incluyen frases generales tales como: “una base de bombilla de luz”, “elementos de iluminación”, “placas de circuito”, “placa de circuito de control de iluminación”, “placa de circuito de control de eliminación”, “base de conexión”, “paneles de cercado espaciados mutuamente entre sí”, “red eléctrica de alto voltaje” y “varillas conductoras mutuamente espaciadas entre sí”. Por lo anterior, el Examinador indica que estas frases sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones.
- b) Con respecto a la objeción anterior, quisiera llamar la atención del Examinador sobre el nuevo pliego Reivindicatorio en el cual la expresión “una base de bombilla de luz” se ha reemplazado por la expresión más precisa “una base de contacto de la bombilla de luz”, ampliamente conocida por una persona del oficio normalmente versada en la materia.

En cuanto a las demás expresiones técnicas objetadas, respetuosamente considero que una persona del oficio normalmente versada en la materia comprende cabalmente lo que son elementos de iluminación, placas de circuito, placa de circuito de control de iluminación, placa de circuito de control de eliminación de mosquitos, una base de conexión, paneles de cercado espaciados mutuamente entre sí, una red eléctrica de alto voltaje y varillas conductoras mutuamente espaciadas entre sí, en un contexto técnico de ingeniería eléctrica, particularmente relacionado con luminarias.

Si una persona normalmente versada en la materia leyera el texto del nuevo pliego Reivindicatorio tan solo en compañía de los dibujos, fácilmente podría comprender la invención sin ningún tipo de ambigüedad. Si no fuese así, hubiese sido imposible para su Despacho realizar una investigación y un análisis del estado de la técnica tan exhaustivo. Esto tácitamente demuestra que los términos sí son precisos y que la caracterización de la invención incluida en el pliego Reivindicatorio analizado en su conjunto, es completamente clara y de ninguna manera pone en duda el alcance de la protección a la que desea tener derecho mi representado.

Por lo anterior, ruego al Examinador reconsiderar su observación, pero si aún opina que la definición de la invención no es precisa, le agradecería mucho sugerir los términos exactos que consideraría de reemplazo para las expresiones en cuestión.

III. ACLARACIONES SOBRE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

NOVEDAD

Observaciones del Despacho

El Examinador señala que la patente CN204554442 (D1) afecta la novedad de las Reivindicaciones 1 a 3, 7 y 9 y la patente CN104406130 (D2) afecta la novedad de las Reivindicaciones 1 a 3, 6, 7 y 9, porque:

D1 divulga una lámpara Bluetooth que posee una fuente de iluminación LED, un cuerpo y un soporte, la cual lámpara está equipada con una lámina o placa en el cuerpo de la lámpara, bombillos tipo LED sobre la lámina, una malla de interconexión eléctrica debajo de la lámina, un módulo de sonido y un módulo repelente que está conformado por un módulo de potencia el cual

también se encuentra debajo de la lámina. De igual manera cuenta con un módulo de control que está interconectado al módulo de potencia de manera inalámbrica. Dicho control inalámbrico se realiza por Bluetooth y puede ser manual o remoto. Adicionalmente, la lámpara puede ser controlada a través de una aplicación desde teléfono celular.

D2 divulga un dispositivo de iluminación, el cual integra una lámpara de iluminación interior tipo LED y una lámpara para matar insectos, así como el método de fabricación de la lámpara. El método consiste en implementar un cajón de almacenamiento de mosquitos, una red de alto voltaje, una fuente de energía, una tarjeta de circuito impreso de iluminación, una cubierta posterior, y un gancho. La lámpara emplea rayos de luz ultravioleta para la eliminación de insectos.

El Examinador presenta una tabla con una comparación de las características esenciales de la bombilla del presente modelo de utilidad respecto a D1 y respecto a D2, y argumenta que las características esenciales de la Reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente tanto en D1 como D2 analizadas de manera independiente, concluyendo que el modelo de utilidad carece de novedad.

Respuesta

En primer lugar, me permito llamar la atención del Examinador sobre el nuevo pliego Reivindicatorio, particularmente sobre la nueva Reivindicación 1:

“Una bombilla de luz mosquitocida, que comprende una base de contacto de la bombilla de luz (1) y elementos de iluminación (2), donde la bombilla de mosquitocida también comprende una base de conexión (4) que tiene una cavidad y una parte superior del mismo conectada con la base de contacto de la bombilla (1) y placas de circuito y un dispositivo mosquitocida (3) dispuesto dentro de la cavidad de la base de conexión (4);

la base de conexión (4) conformada por una primera base de conexión (41) en una parte superior de la base de conexión (4), una segunda base de conexión (42) en una parte inferior de la base de conexión (4) y un elemento de cercado (43) dispuesto entre la primera base de conexión (41) y la segunda base de conexión (42); el elemento de cercado (43) conformado por paneles de cercado espaciados mutuamente entre sí y ubicados anularmente para formar un centro hueco; la segunda base de conexión (42) tiene una forma cónica; un tubo de aislamiento (6) para alojar cables se encuentra dispuesto entre la segunda base de conexión (42)

y la primera base de conexión (41); el tubo de aislamiento (6) está conectado con un vértice de la segunda base de conexión (42);

el elemento de cercado (43) y la primera base de conexión (41) forman una pieza entera; un lado inferior de la segunda base de conexión (42) está conectado de forma desmontable con una pantalla (21) que cubre los elementos de iluminación (2);

las placas de circuito conformada por una placa de circuito de control de iluminación (51) y una placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52); la placa de circuito de control de iluminación y la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos están conectadas eléctricamente con la base de contacto de la bombilla (1);

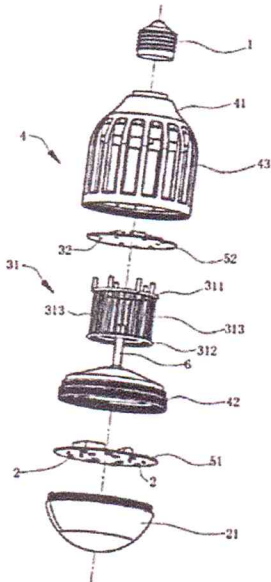
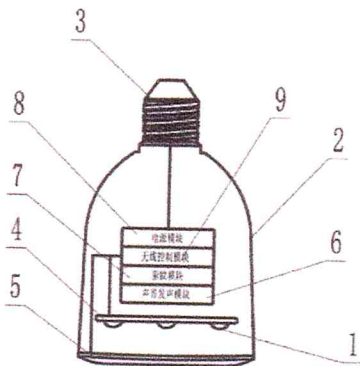
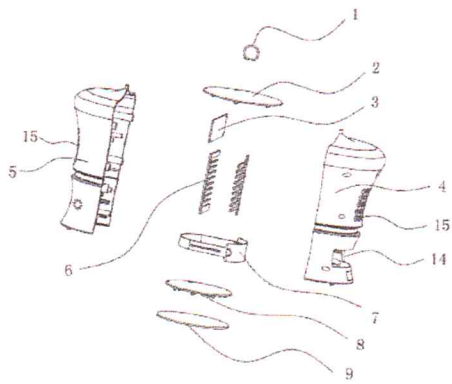
los elementos de iluminación (2) están dispuestos en una parte inferior de la base de conexión (4); los elementos de iluminación (2) están conectados eléctricamente con la placa de circuito de control de iluminación (51); y

el dispositivo mosquitocida (3) está conectado eléctricamente con la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52)."

Ahora bien, con respecto al arte previo citado como relevante por su Despacho, me permito presentar los siguientes cuadros comparativos, en donde se ha realizado un análisis detallado elemento por elemento entre la invención definida en la nueva Reivindicación 1 y lo divulgado en D1 y D2:

Reivindicación 1	D1	D2
Una bombilla de luz	SI	NO Es una lámpara, no una bombilla
Mosquitocida que comprende	NO (Es repelente de mosquitos, no mosquitocida)	SI
una base de contacto de la bombilla de luz (1)	SI	NO No posee porque es una lámpara, no una bombilla
y elementos de iluminación (2),	SI	SI
donde la bombilla de mosquitocida también comprende una base de conexión (4) que tiene una cavidad y una parte superior del mismo conectada con la base de contacto de la bombilla (1)	SI	NO No hay conexión con una base de contacto porque no es una bombilla sino una lámpara

y placas de circuito	SI	SI
y un dispositivo mosquitocida (3) dispuesto dentro de la cavidad de la base de conexión (4);	NO El dispositivo es repelente de mosquitos no mosquitocida	SI
la base de conexión (4) conformada por una primera base de conexión (41) en una parte superior de la base de conexión (4), una segunda base de conexión (42) en una parte inferior de la base de conexión (4) y un elemento de cercado (43) dispuesto entre la primera base de conexión (41) y la segunda base de conexión (42);	NO (ver Figura 1)	NO La lámpara está compuesta por una carcasa con dos coberturas posterior y frontal, no superior e inferior (ver Figura 1)
el elemento de cercado (43) conformado por paneles de cercado espaciados mutuamente entre sí y ubicados anularmente para formar un centro hueco;	NO No posee paneles de cercado	NO Los orificios no están ubicados anularmente ni son paneles
la segunda base de conexión (42) tiene una forma cónica;	NO No posee una segunda base de conexión cónica	NO
un tubo de aislamiento (6) para alojar cables se encuentra dispuesto entre la segunda base de conexión (42) y la primera base de conexión (41);	SI	NO
el tubo de aislamiento (6) está conectado con un vértice de la segunda base de conexión (42);	NO No se conecta con un vértice de la segunda base de conexión	NO No posee tubo de aislamiento conectado a un vértice de una segunda base de conexión
el elemento de cercado (43) y la primera base de conexión (41) forman una pieza entera;	SÍ	SI
un lado inferior de la segunda base de conexión (42) está conectado de forma desmontable con una pantalla (21) que cubre los elementos de iluminación (2);	SI	SI
Las placas de circuito conformadas por una placa de circuito de control de iluminación (51)	SI	SI
y una placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52);	NO	SI
la placa de circuito de control de iluminación y la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos están conectadas eléctricamente con la base de bombilla (1);	SI	SI
los elementos de iluminación (2) están dispuestos en una parte inferior de la base de conexión (4);	SI	SI
los elementos de iluminación (2) están conectados eléctricamente con la placa de circuito de control de iluminación (51);	SI	SI
el dispositivo mosquitocida (3) está conectado eléctricamente con la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52).	NO	SI

Solicitud	D1	D2
 Base de bombilla de luz (1) Elementos de iluminación (2) Base de conexión (4) Placa de circuito de control de iluminación (51) Placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52);	 Lámpara LED (1) Carcasa de lámpara (2) Soporte (3) Placa base para los LED (4) Módulo de placa de rejilla (5) Módulo de sonido (6) Módulo <u>repelente</u> de mosquitos (7) Módulo de suministro de energía o de ozono (8) Módulo inalámbrico de control Bluetooth (9)	 Gancho (1) Placa de lámpara PCB ultravioleta (2) Fuente de alimentación (3) Cubierta frontal de la carcasa (4) Cubierta posterior de la carcasa (5) Red de alta tensión (6) Cajón de depósito de mosquitos (7) Placa de PCB de iluminación (8) Máscara de niebla (9) Muescas (14) Orificios (15)

Considerando la comparación anterior, me permito señalar que se encuentran al menos ocho (8) diferencias técnicas en las partes, la forma de estas y su disposición en el modelo de utilidad reclamado en comparación con D1, y al menos ocho (8) diferencias técnicas en comparación con D2.

Considerando lo anterior, vale la pena recordar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de un modelo de utilidad, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.¹ Además, la comparación elemento por elemento que exige el estudio de una solicitud de modelo de utilidad es muy diferente a la que exige una solicitud de patente invención, dado que en el modelo de utilidad no sólo se estudia la presencia de los elementos sino también su forma, disposición y/o configuración tal como se deduce del artículo 81 de la Decisión 486.

En conclusión, D1 no divulga la forma y disposición particular del conjunto de elementos constitutivos de la bombilla de la presente solicitud, tal como se encuentra definida en el nuevo pliego Reivindicatorio. Por lo tanto, el presente modelo de utilidad es novedoso sobre D1.

¹ Manual Andino de Patentes. 2004. Sección 9.4.
Oficina Principal/Main Office
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/
6062872

Finalmente, me permito llamar la atención del Examinador sobre las ventajas técnicas del modelo de utilidad aquí reclamado, las cuales se encuentran en el Capítulo Descriptivo originalmente presentado y que antes no tenía el estado de la técnica tal como se esperaría de un modelo de utilidad de acuerdo con el artículo 81 de la Decisión 486.

En particular quisiera resaltar que la forma específica de la base de conexión (4) facilita la descarga de los insectos muertos fuera de la red eléctrica porque la segunda base de conexión (42) posee forma cónica y de esta manera, los cuerpos muertos se deslizan automáticamente por tal superficie cónica y terminan fuera de la red eléctrica de alto voltaje a través de los espacios entre la red eléctrica de alto voltaje y las separaciones entre los paneles de cercado del elemento de cercado. Lo anterior permite que la descarga de los insectos muertos prevenga los malos olores debido a la acumulación de los mismos dentro de la bombilla.

Estas ventajas técnicas no se hubieran podido lograr de ninguna manera con la invención divulgada en D1 por cuanto dicha bombilla no es un mosquitocida sino un repelente de mosquitos, lo cual genera su alejamiento y no su muerte. Tampoco se hubiese podido lograr con la invención de D2 porque esta última, por el contrario, posee un cajón para almacenamiento de mosquitos muertos al interior de la lámpara, con lo cual no permite superar el problema de malos olores precisamente por acumulación de estos al interior del dispositivo.

Por todo lo antedicho, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente, solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y se proceda con la concesión de la patente de modelo de utilidad.

Cordialmente,



CAROLINA VERA MATIZ

C.C. No. 52.225.999

T.P. 91835

/EYPV

Anexos: Nuevo pliego Reivindicatorio conformado por siete (7) Reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Una bombilla de luz mosquitocida, que comprende una base de contacto de la bombilla de luz (1) y elementos de iluminación (2), donde la bombilla de mosquitocida también comprende una base de conexión (4) que tiene una cavidad y una parte superior del mismo conectada con la base de contacto de la bombilla (1) y placas de circuito y un dispositivo mosquitocida (3) dispuesto dentro de la cavidad de la base de conexión (4);

la base de conexión (4) conformada por una primera base de conexión (41) en una parte superior de la base de conexión (4), una segunda base de conexión (42) en una parte inferior de la base de conexión (4) y un elemento de cercado (43) dispuesto entre la primera base de conexión (41) y la segunda base de conexión (42); el elemento de cercado (43) conformado por paneles de cercado espaciados mutuamente entre sí y ubicados anularmente para formar un centro hueco; la segunda base de conexión (42) tiene una forma cónica; un tubo de aislamiento (6) para alojar cables se encuentra dispuesto entre la segunda base de conexión (42) y la primera base de conexión (41); el tubo de aislamiento (6) está conectado con un vértice de la segunda base de conexión (42);

el elemento de cercado (43) y la primera base de conexión (41) forman una pieza entera; un lado inferior de la segunda base de conexión (42) está conectado de forma desmontable con una pantalla (21) que cubre los elementos de iluminación (2);

las placas de circuito conformadas por una placa de circuito de control de iluminación (51) y una placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52); la placa de circuito de control de iluminación y la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos están conectadas eléctricamente con la base de contacto de la bombilla (1);

los elementos de iluminación (2) están dispuestos en una parte inferior de la base de conexión (4); los elementos de iluminación (2) están conectados eléctricamente con la placa de circuito de control de iluminación (51); y el dispositivo mosquitocida (3) está conectado eléctricamente con la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52).

2. La bombilla de luz mosquitocida de acuerdo con la reivindicación 1, donde la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52) está conectada con la primera base de conexión (41); el dispositivo mosquitocida (3) está dispuesto dentro del elemento de cercado (43); el dispositivo mosquitocida está asegurado a la primera base de conexión (41) conectándolo con la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52);

los elementos de iluminación (2) y la placa de circuito de control de iluminación (51) están conectados con la segunda base de conexión (42).

3. La bombilla de luz mosquitocida de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, donde la placa de circuito de control de iluminación (51) está conectada eléctricamente con la base de contacto de la bombilla (1) a través de los cables.
4. La bombilla de luz mosquitocida de acuerdo con la reivindicación 1, donde la placa de circuito de control de iluminación (51) y la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52) están conectadas eléctricamente con un accionador; el accionador está conectado electrónicamente con la base de contacto de la bombilla (1).
5. La bombilla de luz mosquitocida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en la que el dispositivo mosquitocida (3) comprende una red eléctrica de alto voltaje (31) y luces para atracción de insectos (32); las luces para atracción de insectos (32) están dispuestas en la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52); la red eléctrica de alto voltaje (31) tiene una forma anular con un centro hueco y rodea las luces para atracción de insectos (32); un extremo superior de la red eléctrica de alto voltaje (31) está asegurado a la primera base de conexión (4) a través de la placa de circuito de control de eliminación de mosquitos (52).
6. La bombilla de luz mosquitocida de acuerdo con la reivindicación 5, donde la red eléctrica de alto voltaje (31) comprende un primer anillo de conexión (311) y un segundo anillo de conexión (312); entre el primer anillo de conexión (311) y el segundo anillo de conexión (312) se encuentran dispuestas una pluralidad de varillas conductoras (313) mutuamente espaciadas entre sí.
7. La bombilla de luz mosquitocida de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, donde los elementos de iluminación (2) están formados por una pluralidad de LEDs.
