



No. 14-186010- -00008-0000

Fecha: 2016-02-08 15:51:11 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

As. 128.758

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **14 186.010**- solicitud de patente de invención a favor de **BEAUSOLEIL DAVID M - BRITT PAUL EUGENE**. Título: **SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE SEGURIDAD DE BAJO VOLTAJE PARA CERCAS PERIMETRALES**.

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 11422 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 29 de Septiembre de 2015.

Claridad

En primer lugar, con respecto a la expresión "pluralidad", objetada por ser imprecisa, resulta pertinente aclarar que las reivindicaciones están redactadas como reivindicaciones abiertas, por lo que, por definición, su alcance cubre cualquier dispositivo que comprenda como mínimo las características esenciales definidas en las reivindicaciones. Adicionalmente, cualquier técnico versado en la materia entenderá que el término "pluralidad" se refiere a cualquier número no singular de elementos. Así, si se reemplazara, por ejemplo, la expresión "una pluralidad de luces" por "una luz" no limitaría en absoluto el alcance de las reivindicaciones, ya que ambas alternativas cubren cualquier número plural de luces; de hecho la modificación hipotética es más amplia porque cubriría también la posibilidad de una sola luz, posibilidad que no se encuentra cubierta por la definición actual. Consecuentemente, la expresión "pluralidad" no afecta en absoluto el alcance de las reivindicaciones, ya que es coincidente con la definición de una reivindicación abierta; esta expresión tampoco dificulta la comparación con el estado de la técnica, ya que cualquier persona medianamente versada en

la materia es capaz de determinar de forma absolutamente obvia si, por ejemplo, un dispositivo comprende o no una pluralidad de luces, es decir, por lo menos dos luces.

Ahora en cuanto a la expresión “bajo voltaje”, es preciso resaltar que los estándares IEEE 1453-2004, IEEE-141-1993 y ANSI C84.1 establecen que dicha expresión (“low voltage” en inglés) corresponde a cualquier voltaje menor a 1.000 V (1 kV). Por lo tanto, la expresión en cuestión no resulta imprecisa de forma alguna para la persona normalmente versada en la materia, ya que los estándares IEEE y ANSI son normalmente reconocidos, entre otras cosas, como homogeneizadores de términos en el campo técnico de la invención; siendo así dichos estándares parte del conocimiento normal de un técnico versado en la materia.

Ahora con respecto a los términos supuestamente generales, es preciso aclarar que muchos de éstos se encuentran adecuadamente en las reivindicaciones, mientras que otros corresponden a elementos ampliamente conocidos cuya selección no está en absoluto relacionada con el concepto inventivo de la presente invención y puede ser realizada por cualquier persona versada en la materia sin necesitar actividad inventiva alguna ni obtener algún efecto técnico inesperado. A continuación se explica por qué cada uno de los términos objetados es claro en el contexto específico de las reivindicaciones de la presente solicitud:

- La expresión “componentes eléctricos” hace referencia a que el compartimento interior de la caja de conexiones es el lugar en el que se almacenan todos los componentes eléctricos. La reivindicación 1 define además que entre los componentes eléctricos se encuentra un microprocesador conectado a la luz LED. Por otro lado, y como se mencionó anteriormente, las reivindicaciones están redactadas como reivindicaciones abiertas, por lo que, así no se hiciera mención a los “componentes eléctricos”, el alcance de la reivindicación se extendería a cualquier dispositivo que contara con al menos un microprocesador conectado a la luz LED, pero con cualquier cantidad adicional de componentes eléctricos. Así, la presente definición le indica de forma clara a una persona versada en la materia que cualquier componente eléctrico que requiera lo debe ubicar en el compartimento interior de la caja de conexiones, esto sin afectar en absoluto el alcance de las reivindicaciones.
- El término “sujetador” es un término ampliamente conocido en el campo técnico y es específicamente en la reivindicación 3, que es la primera reivindicación que lo menciona, de forma que una persona versada en la materia entienda exactamente a qué sujetador se está haciendo referencia.

- El término "sensor", que es mencionado por primera vez en la reivindicación 16, se encuentra restringido a un grupo de posibilidades conciso y claro en la misma reivindicación.
- El término "chip" hace parte de la definición "chip IP rastreable" que hace referencia a un elemento específico disponible comercialmente y fácilmente identificable para cualquier persona versada en la materia.

Por otro lado, haciendo referencia a la observación referente a los supuestos resultados a alcanzar presentes en las reivindicaciones 1 a 7, 11 y 17, es preciso, mencionar que ninguna de los fragmentos objetados hace referencia a resultados a alcanzar, sino que definen características funcionales. Respecto a las características funcionales, la tabla en la página 78 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su despacho establece que las características funcionales deben estar en las reivindicaciones cuando para un técnico versado en la materia no sea obvio el funcionamiento de las partes de la invención o su relación estructural.

Por otro lado, el numeral 2.6.5.15, de la Guía antes citada, establece que "Cuando la reivindicación menciona un elemento en relación con su función, sin precisar la estructura, se considera que tal reivindicación se refiere a todo elemento que permita cumplir la función, salvo que ese elemento se precise en la reivindicación" (énfasis añadido). De esta forma, una característica funcional puede definir una invención siempre y cuando en la misma reivindicación se mencione la estructura de la misma.

Teniendo en cuenta lo anterior, se explica a continuación por qué cada una de las frases objetadas debe ser aceptada en las reivindicaciones:

- La frase "para transformar la corriente de alto voltaje a corriente de bajo voltaje" es una característica funcional del transformador, que le permite a una persona versada en la materia entender cómo se encuentra este interconectado con los demás dispositivos de la invención; por lo que esta característica funcional debe ser aceptada en las reivindicaciones.
- La frase "para conectar una pluralidad de luces de seguridad a la corriente de bajo voltaje proporcionada por dicho transformador" indica de forma absolutamente clara la interconexión entre el cableado conductor de electricidad de bajo voltaje y el transformador, por lo que corresponde a una característica estructural esencial del sistema reivindicado.

- La frase "para generar luz" es una característica funcional de la luz LED de bajo voltaje, la cual aclara la función de dicha característica estructural dentro del sistema, por lo que debe ser aceptada en las reivindicaciones.
- La frase "para controlar el funcionamiento de dicha luz LED" corresponde a una característica funcional del microprocesador, la cual aclara la función de dicha característica estructural dentro del sistema e indica la interconexión entre la luz LED y el microprocesador, por lo que debe ser aceptada en las reivindicaciones.
- La frase "para asegurar dicho extremo posterior de dicha caja de conexiones a un elemento fijo" indica de forma absolutamente clara la relación estructural entre el montaje de sujeción y la caja de conexiones, por lo que corresponde a una característica estructural esencial del sistema reivindicado.
- La frase "para moverse entre una posición superior y una posición inferior" corresponde a una característica funcional de la placa de cubierta, cuya estructura es claramente definida antes de dicha funcionalidad; por lo tanto, la frase en cuestión debe ser aceptada en las reivindicaciones.
- Las frases "para recubrir dicha abertura delantera de dicha caja de conexiones", "para descubrir dicha abertura frontal de dicha caja de conexiones y permitir que dicha placa de cubierta inferior pivotar desde la posición superior a la posición inferior", "está adaptada para ensamblarse con dicho extremo delantero de dicha caja de conexiones para cubrir dicha abertura frontal de dicha caja de conexiones y sostener dicha placa de cubierta inferior en la posición superior" y "para proporcionar acceso a través de dicha abertura inferior para interconectar eléctricamente dichos componentes eléctricos contenidos dentro de dicha caja de conexiones con dicho cableado conductivo de dicho tendido de cableado" explican, a través de características funcionales de la cubierta delantera, su relación estructural con la caja de conexiones, por lo que deben ser aceptadas en las reivindicaciones.
- La frase "para acoplar de manera pivotante dicha placa de cubierta inferior con dicha pared posterior de dicha caja de conexiones" explica de forma absolutamente clara la relación estructural entre el sujetador, la placa de cubierta inferior y la pared posterior, por lo que corresponde a una característica estructural esencial del sistema reivindicado.

- Las frases “para pivotar lejos de dicho fondo de dicha caja de conexiones para proporcionar acceso a dicha abertura inferior” y “para cerrar dicha abertura inferior” definen dos características funcionales del sujetador, que ayudan a aclarar la relación estructural de éste con la placa de cubierta inferior y la pared posterior, por lo que deben ser aceptadas en las reivindicaciones.
- La frase “que está adaptada para recibir dicho sujetador para acoplar dicha placa de cubierta inferior con dicha pared posterior de dicha caja de conexiones” corresponde a una característica funcional de la brida de soporte posterior, la cual indica su relación estructural con el sujetador, por lo que debe ser aceptada en las reivindicaciones.
- El fragmento “que está suelto en la primera posición del sujetador para permitir que dicha placa de cubierta inferior pivotar lejos de dicha abertura inferior de dicha caja de conexiones y más apretado en la segunda posición de del sujetador para sostener dicha placa de cubierta inferior en la posición superior para cerrar dicha abertura inferior” corresponde a una característica funcional del tornillo de apriete, la cual explica su relación estructural con el sujetador y la caja de conexiones, por lo que debe ser aceptada en las reivindicaciones.
- La frase “para asegurar dicha placa de cubierta delantera a dicho extremo delantero de dicha caja de conexiones para cubrir dicha abertura delantera” explica de forma absolutamente clara la relación estructural entre el tornillo de placa de cubierta delantera, la placa de cubierta delantera y la caja de conexiones, por lo que corresponde a una característica estructural esencial del sistema.
- La frase “para interconectarse eléctricamente con dichos componentes eléctricos contenidos dentro de dicha caja de conexiones” explica de forma absolutamente clara la relación estructural entre el cableado conductivo y los componentes eléctricos, por lo que corresponde a una característica estructural esencial del sistema reivindicado.
- El fragmento “que bloquea el escape de luz directa desde dicho módulo de luz, permitiendo a la vez que la luz reflejada escape de dicho módulo de luz” corresponde a una característica funcional del sombrero suprayacente a la luz LED, la cual ayuda a una persona versada en la materia a entender integralmente la invención para que la pueda reproducir al detalle, por lo que debe ser aceptada dentro de las reivindicaciones.
- La frase “para controlar y monitorear dicha luz de seguridad mediante un sistema operativo con base web” corresponde a una característica funcional del chip IP rastreado, que explica su funcionalidad de éste dentro de la invención, por lo que debe ser aceptada en las reivindicaciones.

26

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41