

5

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa, caracterizado porque el dispositivo comprende un chasis (B) y un tablero (C) en donde el chasis (B) tiene una abertura (1) en la mitad de su estructura en donde se ubica un sensor UV (2) el cual está sobre una tarjeta de control (3) que soporta también un sensor de temperatura y humedad relativa y en donde el tablero (C) tiene un sistema de visualización del dispositivo y en donde la información captada por los sensores se presenta visualmente en el tablero (C) mediante leds de colores (22) y otra visualización mediante un display o visualizador de 7 segmentos (18) para la información numérica de la temperatura y humedad.
2. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la tarjeta de control (3) además está compuesta por un microcontrolador (5), condensadores (6), transistores (7), resistencias (8), un conector USB (9) y un conector para fuente de alimentación (10) y en donde la tarjeta de control (3) convierte las señales captadas por los sensores a señales digitales para que el microcontrolador (5) ejecute su programación y transmita dicha información al dispositivo tablero (C) y a los aplicativos html y app.
3. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la tarjeta de control (3) incorpora soporte Ethernet y WiFi, un puerto USB-A (9), una ranura para tarjetas micro-SD (12), 20 pasadores de entrada/salida-digitales (13), en donde 7 de ellos pueden ser salidas PWM y 12 de ellos son entradas analógicas, un cristal de 16 MHz Oscilador (14), una conexión micro USB (15), una cabecera ICSP (16) y 3 botones de reinicio (17).
4. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con la reivindicación 1 a 3, caracterizado porque el sistema de visualización Tablero (C) está compuesto por cuatro display o visualizador (18) de siete segmentos, un decodificador de BCD a 7 segmentos (19), transistores PNP (20), conectores RJ45 (21), leds mezcladores (22),

resistencias (23) y capacitores (24) y en donde el tablero (C) realiza la visualización mediante los leds mezcladores (22), con colores diferentes (morado, rojo naranja, amarillo y verde) de la radiación UV que se presenta instantáneamente e indica numéricamente la temperatura en grados centígrados y la humedad relativa en porcentaje.

5
10 **5.** Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la conexión entre el primer elemento (chasis B) y el segundo elemento (C) es mediante cable aislado.

6. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque la conexión entre el primer elemento (chasis B) y el segundo elemento (C) es inalámbrica y es por medio de Bluetooth, WPAN (Wireless Personal Area Network), WLAN (Wireless Local Area Network), WMAN (Wireless Metropolitan Area Network) o WWAN (Wireless Wide Area Network).

P-12344

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0006797**
Solicitud de patente a nombre de **UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, domiciliada en Bucaramanga, Colombia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **9915** notificado el 11 de julio de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito manifestar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, el solicitante realiza las siguientes modificaciones:

1. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre la falta de claridad de las reivindicaciones, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de seis (6) reivindicaciones, y que reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se efectuaron las siguientes modificaciones:

- 1.1 Se eliminó la expresión que mencionaba una marca registrada.
- 1.2 Se reemplazó el término “*placa*” por el término “*tarjeta de control*”.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su examen inicial.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo

reivindicatorio tiene igual número de reivindicaciones que el presentado anteriormente y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad y ajustado a las normas de patentabilidad en Colombia.

2. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

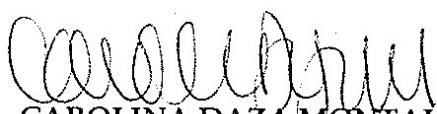
2.1. Se informa que ha sido eliminada la expresión “*el microprocesador (5) es Arduino Yun y está basado en ATmega32u4 y el Atheros AR9331. El procesador Atheros soporta una distribución Linux basada en OpenWrt llamada Linino OS y en donde*” incluida en la reivindicación 3. Además, cabe resaltar que el “*microcontrolador*” ya es definido por sus características funcionales en la reivindicación 2 cuando se menciona “*...el microcontrolador (5) ejecute su programación y transmita dicha información al dispositivo tablero (C) y a los aplicativos html y app*”. De esta forma, la objeción efectuada por el examinador ha sido subsanada.

2.2. Por otra parte, con el propósito de que exista consistencia en la denominación de los elementos que caracterizan la definición, se informa que ha sido reemplazado el término “*placa*” en las reivindicaciones 2 y 3 por el término “*tarjeta de control*”.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 6 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. **9915** notificado el 11 de julio de 2017, solicito atentamente sea tomada en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

www.clarkemodet.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por seis (6) reivindicaciones.

5

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa, caracterizado porque el dispositivo comprende un chasis (B) y un tablero (C) en donde el chasis (B) tiene una abertura (1) en la mitad de su estructura en donde se ubica un sensor UV (2) el cual está sobre una tarjeta de control (3) que soporta también un sensor de temperatura y humedad relativa y en donde el tablero (C) tiene un sistema de visualización del dispositivo y en donde la información captada por los sensores se presenta visualmente en el tablero (C) mediante leds de colores (22) y otra visualización mediante un display o visualizador de 7 segmentos (18) para la información numérica de la temperatura y humedad.

10

15
2. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la tarjeta de control (3) además está compuesta por un microcontrolador (5), condensadores (6), transistores (7), resistencias (8), un conector USB (9) y un conector para fuente de alimentación (10) y en donde la tarjeta de control (3) convierte las señales captadas por los sensores a señales digitales para que el microcontrolador (5) ejecute su programación y transmita dicha información al dispositivo tablero (C) y a los aplicativos html y app.

20

25
3. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la tarjeta de control (3) incorpora soporte Ethernet y WiFi, un puerto USB-A (9), una ranura para tarjetas micro-SD (12), 20 pasadores de entrada/salida-digitales (13), en donde 7 de ellos pueden ser salidas PWM y 12 de ellos son entradas analógicas, un cristal de 16 MHz Oscilador (14), una conexión micro USB (15), una cabecera ICSP (16) y 3 botones de reinicio (17).

30
4. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con la reivindicación 1 a 3, caracterizado porque el sistema de visualización Tablero (C) está compuesto por cuatro display o visualizador (18) de siete segmentos, un decodificador de BCD a 7 segmentos (19), transistores PNP (20), conectores RJ45 (21), leds mezcladores (22),

35

resistencias (23) y capacitores (24) y en donde el tablero (C) realiza la visualización mediante los leds mezcladores (22), con colores diferentes (morado, rojo naranja, amarillo y verde) de la radiación UV que se presenta instantáneamente e indica numéricamente la temperatura en grados centígrados y la humedad relativa en porcentaje.

- 5 5. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la conexión entre el primer elemento (chasis B) y el
10 segundo elemento (C) es mediante cable aislado.
- 15 6. Un dispositivo medidor de rayos ultravioleta UV, Temperatura y Humedad relativa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque la conexión entre el primer elemento (chasis B) y el segundo elemento
 (C) es inalámbrica y es por medio de Bluetooth, WPAN (Wireless Personal Area Network), WLAN (Wireless Local Ara Network), WMAN (Wireless Metropolitan Area Network) o WWAN (Wireless Wide Area Network).