

Armenia 29/05/2020

Señores:

Superintendencia de Industria y Comercio.

Delegatura propiedad industrial.

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Asunto: Respuesta a requerimiento Oficio N° 5971 de 27 de mayo de 2020

Expediente N° NC2019/0002029

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MAQUINA IOT SOLAR PARA AUDITORIA, CALIBRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SAST”

Saludo cordial.

Estando dentro los términos legales me permito dar respuesta a requerimiento del examen de fondo sobre cada una de las observaciones realizadas, según lo siguiente:

Dice el requerimiento:

1) MODIFICACIONES:

La modificación de las reivindicaciones 1 a 8, radicadas mediante escrito N° NC2019/0002029, del 3 de mayo de 2020, no es aceptable porque incluye: “(...) un regulador (...)” (reiv. 5), “(...) los pines de alimentación de todos los sensores están conectados a los pines de salida de voltaje de la placa de circuito del procesador que les suministra voltaje regulado en valores de 3.3 voltios DC a 48 voltios DC.” (reiv. 6), “(...) trayectoria, mapa de bits (...) fecha (...) cuando encuentra coincidencia o diferencia entre datos según la variable comparada, se genera una alerta, se almacena la alerta en base de datos y se ejecuta el envío del dato de la variable de alerta mediante IoT a dispositivos de las autoridades o interesados en el resultado de la consulta de datos comparados y en la base de datos creada en el proceso.” (reiv. 8), que no habían sido considerados inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

Respuesta:

Se eliminaron de las reivindicaciones todos los elementos que no habían sido considerados inicialmente como los que menciona el requerimiento en su numeral 1.

Se dejaron dentro de las reivindicaciones únicamente lo que se considero y explicó en la descripción frente a procedimientos, características esenciales y componentes de la invención que fueron mencionados, colocando esto en las reivindicaciones de una manera entendible y en términos precisos, las reivindicaciones hacen referencia a textos presentes en la descripción como:

Referente a procesos se dice en la descripción:

“tomar datos comparativos en simultanea con multiples sensores independientes y a enviar datos comparativos en tiempo real a las autoridades, quienes pueden auditar directamente y en tiempo real la calidad de operación del equipo auditado y guardar la bitácora de la auditoria y ficha de la prueba y equipo”

“puede hacersele seguimientos remotamente por parte de las autoridades y en tiempo real suministrar los datos de la prueba del equipo y crear la bitácora del equipo”

“verificar las mediciones y observar los parámetros de calidad o establecer si existe una desviación importante”

“procedimientos de mantenimiento o ajuste en sitio sobre la referencia que entrega la maquina. Todo esto queda almacenado en una bitácora.”

“registrar en tiempo real si estas están cumpliendo su deber legal de hacer control, dejar el registro y orden de servicio del requerimiento para hacer control sobre variables de seguridad vial y actividades con calidad en la operación”

“procesador que analiza las señales simultaneas de cada par de sensores para asegurar que la medida sea idéntica”

“los datos que entrega el SAST y los datos de los 2 sistemas de sensores de medición independientes instalados sobre el SAST, estos datos en tiempo real mediante IoT son puestos en internet en un base de datos y a disposición de la las autoridades para que puedan verificar”

“guardar la bitácora de la auditoria”

“permite auditar y verificar la calidad de operación de los SAST por parte de las autoridades en tiempo real mediante IoT, sin que se tengan que desmontar los equipos para enviarlos a las autoridades o los laboratorios.”

“tomar datos comparativos en simultanea con multiples sensores independientes y a enviar datos comparativos en tiempo real a las autoridades, quienes pueden auditar directamente y en tiempo real”

Referente a componentes se dice en la descripción:

Máquina IoT solar que comprende un imán de neodimio incrustado, caja de sensores, mecanismo tipo bisagra, un eje central, unos brazos o tubos, una platina y un panel solar.

“integra sensores, sistemas de comunicación y mecanismos móviles que permite auditar y verificar la calidad de operación de los SAST por parte de las autoridades en tiempo real mediante IoT, sin que se tengan que desmontar los equipos para enviarlos a las autoridades o los laboratorios.”

“ caja de sensores (2) en cuyo interior hay sensores de distancia, 2 sensores de velocidad, 2 sensores infrarrojos, 2 sensores CCD, 2 sensores de luz, 1 sensor de temperatura, un dispositivo de audio, puertos de comunicaciones, un sensor de humedad, una batería, un modulo gprs y un modulo de radio conectados todos a un procesador que analiza las señales ”

“ligeramente ecualizable uno de sus brazos según donde se coloquen los tornillos”

“contiene los circuitos electrónicos donde están los sensores, procesador y batería pegados en circuito electrónico impreso que se suelda a los componentes electrónicos y procesador con su programa, se conecta al panel solar que se instala sobre la mitad del brazo”

Con base en estas descripciones y elementos mencionados se añaden palabras conectoras y se resume para que las reivindicaciones sean entendibles y precisas.

2) REIVINDICACIONES

Dice el requerimiento que deben cumplir con tener la estructura de un preámbulo que indica cual es el objeto de la invención y un enlace gramatical "caracterizado por", y se dejan las recomendaciones del anexo 1 para su correcta redacción.

Respuesta:

Se acepta la recomendación se presenta el documento de reivindicaciones donde las mismas tienen cada una un preámbulo y enlace gramatical para quede con la estructura recomendada.

3) DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA:

Dice el requerimiento:

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 01 de marzo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

Respuesta:

Se observa según el numeral 3 que la invención cumple para ser otorgada la patente pues no se afecta la invención por novedad, aplicación industrial o ni por nivel de inventiva. Por lo cual resulta favorable el examen de fondo frente a los requisitos de Patentabilidad art 14 D486.

4) SOLICITUDES FINALES:

a) De acuerdo al art 14 D486 se otorgara la patente cuando esta tenga aplicación industrial, novedad y nivel inventivo. Al no tener en el examen de fondo afectaciones sobre novedad, nivel de inventiva o aplicación industrial, se solicita se conceda la patente para esta invención.

b) El Artículo 48 D486.- establece que Si el examen definitivo fuere favorable (no afectado por nivel de inventiva o novedad), se otorgará el título de la patente. Por lo cual se solicita se conceda la patente.

c) También se renuncia al término restante para que se dé pronto trámite a esta respuesta y solicitud de patente.

Cordialmente.



Walter Gálvez Rendón