

Armenia 03/12/2021

Señores:

Superintendencia de Industria y Comercio.

Delegatura propiedad industrial.
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Asunto: Respuesta a requerimiento Oficio N° 16624 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2021/0004526

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SEMÁFORO GIRATORIO QUE OPERA CON IOT Y ENERGÍA SOLAR.”

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:

I) El problema técnico:

El **Art 81 de la D486** dice que cualquier nueva forma, configuración o disposición de elementos que permita **ventajas, efectos técnicos, funcionalidad, utilidad o forma de funcionamiento** diferente que antes no tenía, es patentable como modelo de Utilidad.

En este caso se trata de una mejora frente a los **módulos de semáforo tradicionales que integran luces independientes** (verdes, rojas y amarillas), que consumen mucha energía de la red y requieren cableado para electricidad y para conectar con otros módulos en el mismo poste o ubicados en otros postes en una intersección. Es sobre este dispositivo que la presente invención hace una mejora.

El problema:

La necesidad de suministrar un módulo de semáforo LED que disminuya la cantidad de luces y tarjetas electrónicas, disminuyendo el consumo de energía, proporcionando imágenes dinámicas y evitando el uso de cables en la operación del modulo de semáforo.

II) DEL TITULO:

Dice el requerimiento:

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0005226 el 11 de abril de 2021, tituló la invención como: “SEMÁFORO GIRATORIO QUE OPERA CON IOT Y ENERGÍA SOLAR”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “SEMÁFORO DE LUZ ROTATIVA DE BAJO CONSUMO DE ENERGÉTICO ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR”.

Se acepta lo sugerido para que el título sea:

“ SEMÁFORO DE LUZ ROTATIVA DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO
ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR”.

Lo anterior en armonía con el art 27 literal d, de la D486.

III) REIVINDICACIONES

Se acogen las sugerencias y observaciones sobre las reivindicaciones:

- Se incluyen la estructura preámbulo - enlace gramatical - parte característica a todas las reivindicaciones.
- Se coloca la dependencia de las reivindicaciones dependientes de la reivindicación independiente.
- Se incluyen entre paréntesis la numeración de referencia según dibujos para mejor comprensión de la invención.

Se piden disculpas por no incluir entre paréntesis numeración de referencia de los dibujos en las reivindicaciones ya que esto pudo afectar el entendimiento de la solución de la presente solicitud
Se presenta el capítulo reivindicatorio en adjunto con las modificaciones solicitadas.

IV) ESTADO DE LA TÉCNICA Y CONCLUSIÓN RESPECTO A NOVEDAD

Dice el requerimiento sobre estado de la técnica y novedad:

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20100073481	"Ceiling and wall surface mounted data management, remote monitoring and information display system"	25 de marzo de 2010

7. Conclusión con respecto a novedad

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20100073481	3	Novedad

En el examen de Patentabilidad se hace comparación, entre las características la patente que menciona D1 y las de la presente solicitud, pero como se observa son características muy diferentes lo que se divulga.

RESPUESTA RESPECTO A LA AFECTACIÓN POR NOVEDAD:

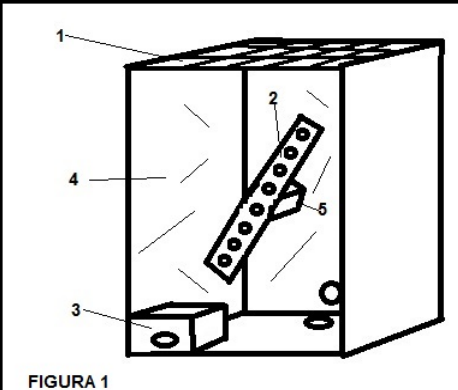
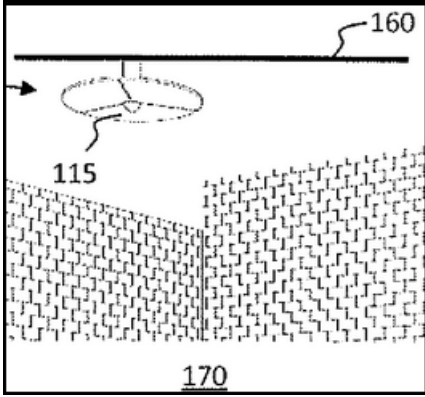
Los dibujos y la diferencia evidente con el estado de la técnica D1:

Artículo 51 D486 establece que los dibujos, servirán para interpretar, entender las invenciones y lo que buscan proteger.

Guía de examen de patentes SIC - 2016, pag 95 numeral 2.9: *"La finalidad principal de los dibujos o figuras y representaciones gráficas es servir de apoyo para el entendimiento de la invención y del objeto reivindicado"* En el primer ítem de la tabla 1 se muestran los dibujos que reflejan las diferencias evidentes entre D1 y la presente invención.

Para mostrar las diferencias que existen entre **D1** y las características de la presente solicitud de acuerdo a lo que establece el **Art 81 de la D486** en cuanto a **Forma, configuración, ventajas, efectos técnicos, funcionalidad, utilidad y forma de funcionamiento** que el producto de la patente del documento D1 no tiene y que la presente solicitud incorpora, se presenta la siguiente tabla de diferencias:

TABLA 1 - DIFERENCIAS DE CARACTERÍSTICAS ESENCIALES RESPECTO A D1

DIFERENCIAS	LA SOLICITUD	D1
Las imágenes son claras, el producto D1 es totalmente diferente al de la solicitud.	 FIGURA 1 Semáforo de luz rotativa alimentado por energía solar.	 Sistema multimedia usado en techos. D1 no resuelve el problema técnico
D1 utiliza un disco con eje radial paralelo a un techo. D1 no menciona brazos. D1 no menciona longitudes de brazos. D1 no menciona ancho de brazos. D1 se utiliza en un techo no en una vía	Caracterizada por qué tiene entre 1 a 8 brazos (2) que pueden medir cada brazo entre 2 centímetros y 100 centímetros de longitud además de entre 1 milímetro a 5 centímetros de ancho.	Reivindicación 11 y figura 1 y 2: un <u>disco delgado</u> (de cualquier diámetro) montado de manera que su eje radial sea <u>paralelo al eje del techo</u>.
D1 habla de LEDs incrustados en un disco, no en brazos. D1 habla de LED de 5mm no dice nada de distancia de los LED sobre brazos. D1 habla de LED en colores rojo, verde y azul. D1 No habla de un LED que emite los 3 colores amarillo, verde y rojo. D1 no controla una vía como semáforo.	LED que emiten los 3 colores rojo verde y amarillo, espaciados a distancias comprendidas entre 1 milímetro a 10 centímetros sobre la superficie del brazo de cara a la vía que se quiere controlar con el semáforo.	(...) una matriz de diodos emisores de luz (LED) (120) en rojo, verde y azul incrustados en el disco (115). (Párr. 0024). Los diodos Led tienen 5 mm de diámetro cada uno.

Diferencias y ventajas técnicas:

El **Art 81 de la D486** dice que cualquier nueva forma, configuración o disposición de elementos que permita **ventajas, efectos técnicos, funcionalidad, utilidad o forma de funcionamiento** diferente que antes no tenía, es patentable como modelo de Utilidad

De las diferencias documentadas en la tabla 1 (además de ser reivindicación dependiente) se concluye:

- 1) Que D1 no resuelve los problemas técnicos planteados.
- 2) Que D1 según los dibujos es totalmente diferente y con elementos diferentes.
- 3) Que la disposición de elementos que presenta la presente solicitud tienen utilidad, efecto técnico, funcionalidad y diferente forma de funcionamiento respecto a la invención que divulga D1.
- 4) D1 presenta disco donde se incrustan LED radiales en semicírculos de parte de la circunferencia del disco.
- 5) D1 no tiene brazos, D1 no tiene LED ubicados en brazos lineales completos de lado a lado que puedan definirse como brazos en dimensiones de ancho y largo de los brazos.

V- SOLICITUDES FINALES:

a) Presentando los ajustes solicitados por el requerimiento entre ellos aclarando que la reivindicación 3 afectada por novedad es dependiente. Teniendo en cuenta que se demostró el cumplimiento de los requisitos que señala el artículo **81 de la D486** para las patentes de modelo de utilidad, demostrando las ventajas técnicas y diferencias frente al documento D1. Se solicita se conceda la patente para esta solicitud.

b) Teniendo en cuenta que solo la reivindicación 3 fue afectada por novedad, se solicita se conceda la patente de acuerdo **al Artículo 48 D486.-** que establece que Si el examen fuere favorable (no afectado novedad) o parcialmente favorable, se otorgará el título de la patente sobre las reivindicaciones no afectadas.

En caso de que se reitere la afectación a novedad de la reivindicación 3. Se solicita se conceda la patente para las Reivindicaciones 1,2,4,5 y 6 las cuales no fueron afectadas por novedad.

c) Se hace el pago de la tasa correspondiente por modificaciones para que sean aceptadas.

¡ El débito a la cuenta se ha realizado EXITOSAMENTE !
Número de Confirmación: 8367B2IH

Estimado cliente: El pago que acaba de realizar está sujeto a aprobación, por favor para concluir el pago, seleccione la opción "Regresar Al Comercio", y verifique el estado final de la transacción, si tiene algún inconveniente, comuníquese con el operador de Información en donde liquidó su planilla, o con el comercio desde el cual está efectuando la compra o pago.

Cuenta desde la cual se realizó el pago:	Cuenta de Ahorros *****0491
Comercio Virtual:	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Referencia de Pago:	73093649
Valor Pagado:	\$169.680,00

Fecha: Diciembre 03 de 2021 04:13 pm

d) Se renuncia al término restante para que se dé pronto trámite a esta solicitud de patente.

Cordialmente.


Walter Gálvez Rendón