

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2020/0014337

Asunto: Solicitud de patente para: ESTUCHE PARA EXHIBICIÓN DE JOYERÍA
CON FUENTE DE LUZ

Solicitante: TANAKA YOSHIKO

Fecha de solicitud: 18 de noviembre de 2020

RESPUESTA AL PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **10800**, notificado el 29 de junio del 2023.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, aporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 9 Nuevas Reivindicaciones, en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las anteriores Reivindicaciones 1, 2 y 3.
- Se modifica la anterior Reivindicación 4, ahora nueva Reivindicación 1, la característica *“un azul fluorescente”* por *“una fluorescencia azul”*. El soporte de dicha característica se encuentra en el párrafo [0017] de la Descripción.
- Se incluye en la nueva Reivindicación 1 la característica *“en donde cuando ha transcurrido un período de tiempo predeterminado después de que el componente de la caja superior alcanza la posición abierta, la fuente de luz (33) está configurada*

para iniciar la emisión de radiación ultravioleta al diamante de manera que cuando el componente de la caja superior alcanza la posición abierta, la fuente de luz mantiene la emisión de radiación ultravioleta durante un período de tiempo predeterminado” cuyo soporte se encuentra en el párrafo [0050] de la Descripción.

- Se ha modificado la anterior Reivindicación 8, nueva Reivindicación 5, cambiando la característica *“circuito electrónico (38)”* por *“circuito de tiempo constante”* cuyo soporte se encuentra en el párrafo [0053] de la Descripción.
- Se incluye una nueva Reivindicación 7 la cual es una versión modificada de la Reivindicación original 7 publicada en fase internacional. Dicha Reivindicación 7 incluye las característica *“en donde cuando el componente de la caja superior ha alcanzado la posición abierta, la fuente de luz (33) está configurada para iniciar la emisión de radiación ultravioleta al diamante con una intensidad incremental de radiación ultravioleta”* y *“en el que la intensidad incremental de radiación ultravioleta comienza en una primera intensidad en la que el diamante parece incoloro y aumenta gradualmente, a medida que aumenta el período en que el componente de la caja superior está en la posición abierta, hasta una segunda intensidad en la que el diamante aparece azul”* cuyo soporte se encuentra en el párrafo [0056] de la Descripción.
- Se incluyen las Reivindicaciones 8 y 9, dependientes de la nueva Reivindicación 7, cuyo soporte se encuentra en las anteriores Reivindicaciones 8 y 9, y el párrafo [0053] de la Descripción.
- Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, fueron reenumeradas de acuerdo con los cambios anteriormente mencionados.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
--------	-----------	--------	----------------------

D1	US2007115653	"Illuminated jewelry case"	24 de mayo de 2007
D2	US20160178168	"Ultraviolet gemstone display box"	23 de junio de 2016

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

En relación con el nivel inventivo, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador donde él/ella considera que una persona del oficio normalmente versada en la materia puede llegar de manera obvia a la presente invención combinando las enseñanzas de D1 con D2. Con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, a continuación, expongo cómo dicho arte previo citado por el Examinador no afecta la presente invención.

La nueva Reivindicación 1 incluye la característica *"en donde cuando ha transcurrido un período de tiempo predeterminado después de que el componente de la caja superior alcanza la posición abierta, la fuente de luz (33) está configurada para iniciar la emisión de radiación ultravioleta al diamante de manera que cuando el componente de la caja superior alcanza la posición abierta, la fuente de luz mantiene la emisión de radiación ultravioleta durante un período de tiempo predeterminado"*. Dicha característica no es divulgada por el documento D1, tal y como lo reconoce el/la Examinador(a) al mencionar que no se menciona la emisión de luz ultravioleta, y tampoco es divulgada por el documento D2 por las siguientes razones:

El Examinador afirma que las *"secuencias de encendido y apagado cronometradas"* descritas en el párrafo [0040] de D2 enseñan la característica de *"la fuente de luz configurada para emitir radiación ultravioleta al diamante cuando ha transcurrido un tiempo predeterminado después de que el componente superior alcanza la posición abierta"*.

Sin embargo, D2 revela también en dicho párrafo que *"también se puede proporcionar un interruptor cíclico 124 (accesible a través del puerto de acceso 124A) que se comunica con el chipset programable para permitir que se muestren efectos (por ejemplo, secuencias de encendido y apagado cronometradas, apagado después de un período de tiempo o efectos de intensidad graduados) para ser alternados mientras la caja está abierta. Es decir, el LED UV (que está 'encendido' por defecto (es decir, emite radiación) cuando la caja está abierta) puede ser dirigido de otro modo por el conjunto de chips programable 126 para realizar otras secuencias"*.

Y aunque D2 menciona las “*secuencias de encendido y apagado cronometradas*” como uno de los efectos de visualización, D2 no dice nada sobre si la secuencia comienza con el estado “*apagado*” o “*encendido*”. De hecho, se entiende que el LED UV está en el estado encendido en el momento en que se abre la caja, y luego se controla el LED UV para realizar las secuencias de encendido y apagado cronometradas de la recitación de D2 en el párrafo [0040]. Es decir, una persona normalmente versada en la materia entendería que D2 sugiere que dichas secuencias de encendido y apagado cronometradas comienzan con el estado encendido y cambian al estado apagado.

D2 menciona además el efecto de visualización de apagado después de un período de tiempo, y este efecto de visualización parece implicar que la secuencia comienza con el estado encendido y pasa al estado apagado después de un período de tiempo. D2 divulga también el efecto de visualización de efectos de intensidad graduada, y este efecto de visualización parece sugerir cambiar la intensidad de la luz y no sugiere secuencias que comiencen con el estado encendido o el estado apagado. D2 también menciona que el LED UV se puede programar para realizar otras secuencias. Sin embargo, aquí nuevamente, D2 no enseña iniciar la secuencia con el estado apagado y, de hecho, D2 describe específicamente que el LED UV está en el estado encendido cuando la caja está abierta, lo que sugiere que la secuencia comienza con el estado encendido.

En consecuencia, D2 tampoco divulga ni enseña la característica de “*en donde cuando ha transcurrido un período de tiempo predeterminado después de que el componente de la caja superior alcanza la posición abierta, la fuente de luz (33) está configurada para iniciar la emisión de radiación ultravioleta al diamante de manera que cuando el componente de la caja superior alcanza la posición abierta, la fuente de luz mantiene la emisión de radiación ultravioleta durante un período de tiempo predeterminado*”, como se indica en la reivindicación independiente 1 modificada.

Ahora bien, la nueva Reivindicación independiente 7 incluye las características “*en donde cuando el componente de la caja superior ha alcanzado la posición abierta, la fuente de luz (33) está configurada para iniciar la emisión de radiación ultravioleta al diamante con una intensidad incremental de radiación ultravioleta*” y “*en el que la intensidad incremental de radiación ultravioleta comienza en una primera intensidad en la que el diamante parece incoloro y aumenta gradualmente, a medida que aumenta el período en que el componente*

de la caja superior está en la posición abierta, hasta una segunda intensidad en la que el diamante aparece azul". Dicha característica tampoco es divulgada por el documento D1, tal y como lo reconoce el/la Examinador(a) al mencionar que no se menciona la emisión de luz ultravioleta, ni por el documento D2 por las siguientes razones:

El examinador afirma que los *"efectos de intensidad graduada"* descritos en el párrafo [0040] de D2 enseñan la característica de *"la fuente de luz configurada para iniciar la emisión de radiación ultravioleta al diamante después de que el componente de la caja superior haya alcanzado la posición abierta con una intensidad incremental de la radiación ultravioleta"*.

Sin embargo, D2 también revela en este mismo párrafo que *"se puede proporcionar un interruptor cíclico 124 (accesible a través del puerto de acceso 124A) que se comunica con el chipset programable para permitir que se muestren efectos (por ejemplo, secuencias de encendido y apagado cronometradas, apagado después de un período de tiempo o efectos de intensidad graduados) para se puede alternar mientras la caja está abierta. Es decir, el LED UV (que está 'encendido' por defecto (es decir, emite radiación) cuando la caja está abierta) puede ser dirigido de otro modo por el conjunto de chips programable 126 para realizar otras secuencias"*.

La característica *"efectos de intensidad gradual"* de D2 parece enseñar el cambio de intensidad. Sin embargo, dicha afirmación no dice nada con respecto al efecto de intensidad que *"comienza en una primera intensidad en la que el diamante parece incoloro y aumenta gradualmente, a medida que aumenta el período en que el componente de la caja superior está en la posición abierta, hasta una segunda intensidad en la que el diamante aparece azul"*.

De hecho, se entiende que la recitación de D2 *"el LED UV... está 'encendido' por defecto (es decir, emite radiación) cuando la caja está abierta"* en el párrafo [0040] enseña que el LED UV está en el estado encendido en el momento en que se abre la caja, y luego se controla el LED UV para realizar los efectos de intensidad graduada. Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia entendería que D2 sugiere que los efectos de intensidad graduada comienzan con el estado encendido de una intensidad máxima.

En consecuencia, D2 no divulga ni enseña las características de *“en donde cuando el componente de la caja superior ha alcanzado la posición abierta, la fuente de luz (33) está configurada para iniciar la emisión de radiación ultravioleta al diamante con una intensidad incremental de radiación ultravioleta”* y *“en el que la intensidad incremental de radiación ultravioleta comienza en una primera intensidad en la que el diamante parece incoloro y aumenta gradualmente, a medida que aumenta el período en que el componente de la caja superior está en la posición abierta, hasta una segunda intensidad en la que el diamante aparece azul”*, como se indica en la reivindicación independiente modificada 7.

Ahora bien, la contribución inventiva de la presente invención radica en que la persona que observa el joyero solamente capta una luz azul visible transformada a partir de la luz ultravioleta basada en la fluorescencia azul del diamante y dicha luz ultravioleta no se fuga fuera del joyero. Los ojos de la persona que observa el joyero están protegidos contra la influencia de la radiación ultravioleta (Descripción, Párrafo [0023]).

En consecuencia, basado en las diferencias ya mencionadas y los anteriores efectos técnicos, se demuestra que la presente invención no puede derivarse de manera obvia usando el arte previo citado por el Examinador. Por lo tanto, las Reivindicaciones independientes 1 y 7 tienen Nivel Inventivo, al igual que todas sus reivindicaciones dependientes.

El Manual Andino para el Examen de Patentes establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando *“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no solo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar un esfuerzo inventivo.”*¹. En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del Estado de la Técnica citado por el Examinador, sin realizar un esfuerzo inventivo.

Por todo lo anterior, considero que la invención tal y como se reclama en las Reivindicaciones 1 a 9 es patentable.

¹ Manual Andino para el Examen de Patentes. 2022. Sección 11.4.

IV. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito se requiera un examen de fondo adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

V. ANEXOS

1. Nuevo Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 9 reivindicaciones.
2. Pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908