

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**
E. S. D.

REF: Expediente No. NC2019/0010916, solicitud de patente de invención a favor de
GÜBELIN GEM LAB LTD. Título: **PROCEDIMIENTO PARA LA
TRAZABILIDAD DE UNA GEMA PRECIOSA**

MEMORIAL DE ALCANCE

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. 4046 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 15 de marzo de 2023.

Solicito a su despacho tener en cuenta el pliego reivindicatorio adjunto en lugar del pliego radicado el 27 de julio de 2023. En este pliego se ha modificado invisible a la vista humana por invisible al ojo humano.

Anexos

- Capítulo Reivindicatorio Modificado

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

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la trazabilidad de una gema preciosa (2), que comprende los pasos de:

proporcionar un marcador invisible (1) al ojo humano sin la ayuda de medios auxiliares, en donde el marcador (1) exhibe un tamaño de 10 nm hasta e incluyendo 1000 nm, y en donde el marcador (1) es identificable inequívocamente,

transportar el marcador (1) suspendido en el fluido portador (10) al sitio de inserción (3) con el fin de fijar el marcador (1) en el sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2)

fijar el marcador (1) en el sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2), y

registrar una información de marcación (4), la cual incluye que este marcador inequívocamente identificable (1) se encuentra fijado a esta gema preciosa (2)

caracterizado porque

la gema preciosa (2) se sumerge parcial o completamente en el fluido portador (10) con el marcador suspendido (1), con el fin de transportar el marcador (1) el cual es suspendido en el fluido portador (10) al sitio de inserción (3) en la gema preciosa (2), estando situado el fluido portador en un recipiente (11), y

en donde la gema preciosa (2) se sumerge parcial o completamente en el fluido portador (10) durante un período de tiempo de varias horas, y adicionalmente la gema preciosa (2) y el fluido portador (10) pueden ponerse en movimiento, por ejemplo, agitarse, exponerse al sonido, en particular al ultrasonido, voltearse, rotarse o revolverse.

2. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el fluido portador (10) comprende medios de flujo para la gema preciosa (2).
3. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 2 caracterizado por que el marcador (1) se fija en el sitio de inserción (3) luego del transporte al sitio de inserción (3), fundiéndose parcialmente la gema preciosa (2) y solidificándose nuevamente.

4. El procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que el marcador (1) se fija en el sitio de inserción (3) luego del transporte al sitio de inserción (3), a través de una fusión que comprende material que es ajeno a la piedra preciosa solidificándose en una región alrededor del marcador (1).
5. El procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1– 4, caracterizado por que un aditivo (12) es adicionado al fluido portador (10) antes de la fijación del marcador (1) en el sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2), en donde el aditivo (12) es en particular una imprimación.
6. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que antes o al momento de una volatilización o evaporación del fluido portador (10) se forma una capa superficial de por lo menos una superficie parcial del sitio de inserción (3), mediante la cual el marcador (1) se fija en el sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2), en donde la capa superficial comprende en particular silicio.
7. EL procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 6, caracterizado por que antes de la fijación del marcador (1) en el sitio de inserción (3) de la gema preciosa (2) se trata una superficie del marcador (1).
8. El procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 7, caracterizado por que el marcador (1) está diseñado esencialmente como una partícula.
9. El procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 8, caracterizado por que el marcador (1) está diseñado de manera esencialmente esférica y, en particular, de forma encapsulada.
10. El procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 9, caracterizado por que el marcador (1) exhibe una carga eléctrica, en particular una carga eléctrica negativa.
11. El procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 10, caracterizado por que el marcador (1) comprende ADN, en donde el marcador (1) se puede identificar inequívocamente por el ADN.
12. Un procedimiento para el rastreo de una gema preciosa (2), que comprende el procedimiento para la trazabilidad de una gema preciosa (2) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 – 11, así como los pasos inmediatamente subsiguientes:

identificación del marcador (1),

rastreo de la gema preciosa (2) mediante contrastación del marcador (1) identificado con la información de marcación registrada (4).