



No. 14-042258- -00004-0000

Fecha: 2014-05-19 16:15:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 8

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**

☒ **Patente de Invención**

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	77 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02139-4307	Cambridge
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500



Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Correa Ordoñez, Alvaro

Apellidos y Nombre

79.143.366

Documento de identificación

20.281

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
AV. 82 No. 10 62 Piso 5	Bogota	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 14.042.258

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:



Modificación al capítulo reivindicatorio.

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486, presento un pliego reivindicatorio modificado conformado por 15 reivindicaciones, el solicitante desea efectuar estas modificaciones con el fin de precisar mejor el alcance de la invención. Las modificaciones efectuadas a las reivindicaciones se encuentran totalmente sustentadas en la memoria descriptiva originalmente presentada.



Modificación al capítulo descriptivo.



Modificación al resumen.



Modificación a los dibujos.



Modificación al solicitante.

5. Anexos



Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

Alvaro Correa Ordoñez

C.C. 79.143.366

Firma

Tarjeta Profesional 20.281

Reivindicaciones modificadas para la solicitud de patente

No. 14.042.258

1. Un artículo que comprende una superficie impregnada con líquido, dicha superficie comprende diversas partes sólidas a microescala y/o nanoescala espaciadas suficientemente cerca para contener de forma estable un líquido impregnado entre ellas, dicha superficie estable contiene dicho líquido impregnado entre dichas partes sólidas, en donde dicho líquido impregnado llena el espacio entre dichas partes sólidas, y es retenido en el lugar entre dichas partes sólidas a pesar del movimiento de dicha superficie.

2. El artículo de la reivindicación 1 en el cual dicho líquido tiene una viscosidad a temperatura ambiente no mayor que 1000 cP o no mayor que 100 cP o no mayor que 50 cP y/o donde dicho líquido tiene una presión de vapor a temperatura ambiente no mayor que 20 mm Hg.

3. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el cual las partes tienen una altura sustancialmente uniforme y en donde el líquido cubre las partes con una capa de al menos 5 nm de grosor sobre la parte superior de las partes.

4. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el cual las partes definen poros u otros orificios y en el cual el líquido llena las partes.

5. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el cual el líquido tiene un ángulo de contacto de retroceso de 0° para que el líquido forme una película delgada estable en la parte superior de las partes.

6. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el espaciamiento entre partes es de 1 micrómetro a 100 micrómetros o desde 5 nanómetros a 1 micrómetro.

7. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el cual las partes comprenden estructuras jerárquicas o donde las partes que comprenden estructuras jerárquicas son partes a microescala que comprenden partes a nanoescala sobre ellas.

8. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el cual las partes tienen una altura no mayor que 100 micrómetros.

9. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el cual las partes comprenden al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste de un poste, una partícula esférica, una nanoaguja, un "nanograss" (nanohierba) y una parte de geometría aleatoria que proporciona rugosidad de superficie y/o en el cual las partes comprenden al menos un miembro seleccionado del grupo que consiste en un poro, una cavidad, poros interconectados y cavidades interconectadas y/o en el cual la superficie comprende medios porosos con diversos poros que tienen diferentes tamaños.

10. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el cual el líquido comprende un miembro seleccionado del grupo que consiste en aceite de silicona, un líquido de perfluorocarbono, un

aceite de vacío perfluorofluorado (por ejemplo Krytox 1506 o Fromblin 06/6), un refrigerante fluorado (p. ej., perfluoro-tripentilamina vendido como FC-70, fabricado por 3M), un líquido iónico, un líquido iónico fluorado que es inmiscible con agua, un aceite de silicona que comprende PDMS, un aceite de silicona fluorado, un metal líquido, un fluido electrorreológico, un fluido magnetorreológico, un ferrofluido, un líquido dieléctrico, un líquido de hidrocarburo, un líquido de fluorocarbono, un refrigerante, un aceite de vacío, un material de cambio de fase, un semilíquido, grasa, líquido sinovial, un fluido corporal.

11. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el artículo es un miembro seleccionado del grupo que consiste en una parte de turbina de vapor, una parte de turbina de gas, una parte de aeronave y una parte de turbina de viento, y en donde la superficie impregnada con líquido está configurada para repeler el líquido incidente y/o en el cual el artículo es un miembro seleccionado del grupo que consiste en anteojos y un espejo, y en donde la superficie impregnada con líquido está configurada para inhibir el empañamiento y/o en el cual el artículo es un miembro seleccionado del grupo que consiste en una parte de aeronave, una turbina de viento, una línea de transmisión de energía y un parabrisas, y en donde la superficie impregnada con líquido está configurada para inhibir la formación de hielo.

12. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones 1-10 en el cual el artículo es una tubería (o una parte o recubrimiento de esta) y en donde la superficie impregnada con líquido está configurada para

inhibir la formación de hidratos y/o mejorar el deslizamiento (reducir la resistencia) del fluido que fluye sobre ella o

donde el artículo es una parte de termocambiador o una tubería de aceite o gas (o una parte o recubrimiento de esta), y en donde la superficie impregnada con líquido está configurada para inhibir la formación y/o adhesión de sal sobre ella o en el cual el artículo es una junta artificial y en donde la superficie impregnada con líquido está configurada para reducir la fricción entre las superficies de contacto y/o proporcionar lubricación de larga duración de la junta, en el cual la superficie impregnada con líquido está configurada opcionalmente para liberar líquido desde la superficie a lo largo del tiempo, proporcionando así lubricación a lo largo del tiempo o donde el artículo es una pieza de motor (p. ej., pistón o cilindro) y en donde la superficie impregnada con líquido está configurada para proporcionar lubricación de larga duración de la pieza, en la cual la superficie impregnada con líquido esta opcionalmente configurada desde la superficie a lo largo del tiempo, proporcionando así lubricación a lo largo del tiempo o donde el artículo es una parte de termocambiador, y donde la superficie de líquido impregnado está configurada para facilitar desprendimiento de condensado en ella, mejorando así la transferencia de calor de condensación.

13. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones 1-10 en el cual la superficie impregnada con líquido está configurada para inhibir la corrosión y/o en el cual la superficie impregnada con líquido es una superficie antiincrustante configurada para combatir la

adsorción de restos en ella.

14. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde $0 < \Phi < 0.5$ o donde $0 < \Phi \leq 0.25$, donde Φ es la fracción de área de superficie de dicha superficie en contacto directo con una fase no húmeda, y en donde dicha superficie es una superficie de textura y dichas partes sólidas son protuberancias de ingeniería de dicha superficie de textura.

15. El artículo de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual dicho líquido impregnado es retenido en el lugar entre dichas diversas partes sólidas a microescala y/o nanoescala a pesar del movimiento de aire u otros fluidos sobre la superficie.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

39141342



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0014492

Bogotá D.C., Febrero 07 de 2014 - 08:12:04

RECIBIDO DE : BAKER

NI 900.532.339

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	14461	07/02/2014		8.802.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-03		CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES N. CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00
			=====	=====

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-042258- -00004-0000

Fecha: 2014-05-19 16:15:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 8

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 7 de 2014 - 08:12:20