

Agent File No.
318-21PCT

Ottawa, Canada
Date: January 27, 2022

IN THE INTERNATIONAL

In re application of:

Serial No.: PCT/CA2020/050909

Filed: 29 June 2020 (29-06-2020)

Title: METHOD OF CHANGING A PROPERTY OF A POLAR LIQUID

Examiner: Amanda Livingston

Tel: 8196398502

Agent of Record: Neil Teitelbaum

Tel: 6133022273

Box PCT

Commissioner of Patents
Canadian Intellectual Property Office
Place du Portage I
50 Victoria St., Room C-114
Gatineau, Quebec K1A 0C9

RESPONSE/AMENDMENT UNDER ARTICLE 34 PCT

In response to the International Preliminary Report on Patentability dated 12 January 2022, please see the amendment to the claims and remarks.

Claim Amendment

4. (amended) A method as defined in claim 1, wherein at least one of the gas exchange rate, or surface tension, or viscosity, or a freezing point, or a partial vapor pressure, changes at the distance of 5 meters within 10 minutes.

7. (amended) A method as defined in claim 6, wherein the root mean square of the first amplitude is less than 500 mA.

8. (amended) A method as defined in claim 7, wherein the root mean square of the first amplitude is less than 50 mA.

13. (amended) A method as defined in claim 12, wherein the end pieces are electrically coupled to the ferromagnetic core or integral therewith.

32. (amended) Use of a transducer comprising an energized conductive solenoidal coil at least partially within a polar liquid, wherein at least 50% of the polar liquid is prevented entering the solenoidal coil, said transducer for providing a change in a property of the polar liquid at a distance of at least 5 meters from the first transducer, wherein the property is gas exchange rate and the change is at least 5%, or the property is surface tension and the change is at least 1%, or the property is viscosity and the change is at least 0.5%.

REMARKS

The International Report on Patentability indicates that all 31 claims filed possess novelty, inventive step, and industrial applicability. However claim 32 is said to lack inventive step. It is believed that amendments to claim 32 now include inventive step.

Claim 32 defines Use of a transducer comprising an energized conductive solenoidal coil at least partially within a polar liquid, wherein at least 50% of the polar liquid is prevented entering the solenoidal coil, said transducer for providing a change in a property of the polar liquid at a distance of at least 5 meters from the first transducer, wherein the property is gas exchange rate and the change is at least 5%, or the property is surface tension and the change is at least 1%, or the property is viscosity and the change is at least 0.5%.

Heretofore, a transducer comprising a solenoidal coil has never been used to change said properties of a polar liquid at a distance of 5 meters or more wherein at least 50% of the polar liquid is prevented entering the solenoidal coil.

The International Report on Patentability indicates that the claims 4, 7, 8, 13, and 32 do not comply with PCT Article 6.

Claim 32 has been amended to indicate that at least 50% of the polar liquid is prevented entering the solenoidal coil. Support for this is found within the specification as filed.

Claim 4 has been amended to recite a freezing point or a partial vapor pressure.

4. A method as defined in claim 1, wherein at least one of the gas exchange rate, or surface tension, or viscosity, or a freezing point, or a partial vapor pressure, changes at the distance of 5 meters within 10 minutes.

Claims 7 and 8 have been amended to recite “the” root mean square.

Claim 13 has been amended to depend from claim 12 obviating non-compliance under PCT Article 6.

Claims 4, 7, 8, 13 and 32 have been amended and are now believed to meet the requirements of PCT Article 6.

Respectfully,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'N Teitelbaum', with a stylized flourish at the end.

Neil Teitelbaum
Regn No: 4251

Teitelbaum & Bouevitch
834 Colonel By Drive
Ottawa, Ontario
Canada K1S 5C4

Tel: (613) 523 3784
Fax: (613) 523 6799
Email: nt@patents.org
Website: www.patents.org

NT/mdb

ARCHIVO AGENTE No.

OTTAWA, CANADÁ

318-21PCT

FECHA: 27 ENERO 2022

EN LA INTERNACIONAL

EN RE SOLICITUD DE:

SERIE No.: PCT/CA2020/050909

REGISTRADA: 29 JUNIO 2020 (29-06-2020)

TÍTULO: MÉTODO PARA CAMBIAR UNA PROPIEDAD DE UN
LÍQUIDO POLAR

EXAMINADOR: AMANDA LIVINGSTON TEL: 8196398502

AGENTE DE REGISTRO: NEIL TEITELBAUM TEL: 6133022273

BOX PCT

COMISIONADO DE PATENTES

OFICINA CANADIENSE DE PROPIEDAD INTELECTUAL

PLACE DU PORTAGE I

50 VICTORIA St., ROOM C-114

GATINEAU, QUEBEC K1A 0C9

RESPUESTA/ENMIENDA BAJO EL ARTÍCULO 34 DEL PCT

EN RESPUESTA AL REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD FECHADO 12 DE ENERO DE 2022, FAVOR DE VER LA
ENMIENDA A LAS REIVINDICACIONES Y ANOTACIONES.

ENMIENDA A LAS REIVINDICACIONES

4. (ENMENDADA) Un método como el definido en la
reivindicación 1, en donde al menos uno del índice de
intercambio de gas o tensión superficial o viscosidad o un
punto de congelación o una presión de vapor parcial, cambia
a la distancia de 5 metros dentro de 10 minutos.

7. (ENMENDADA) Un método como el definido en la reivindicación 6, en donde la media cuadrática de la primera amplitud es menor de 500 mA.

8. (ENMENDADA) Un método como el definido en la reivindicación 7, en donde la media cuadrática de la primera amplitud es menor de 50 mA.

13. (ENMENDADA) Un método como el definido en la reivindicación 12, en donde las piezas de extremo están acopladas eléctricamente al núcleo ferromagnético o integradas al mismo.

32. (ENMENDADA) Uso de un transductor que comprende una bobina solenoide conductiva energizada al menos parcialmente dentro de un líquido polar, en donde se evita que al menos 50% del líquido polar entre a la bobina solenoide, dicho transductor proporcionando un cambio en una propiedad del líquido polar a una distancia de al menos 5 metros desde el primer transductor, en donde la propiedad es un índice de intercambio de gas y el cambio es al menos del 5% o la propiedad es una tensión superficial y el cambio es al menos del 1% o la propiedad es una viscosidad y el cambio es al menos del 0.5%.

ANOTACIONES

EL REPORTE INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD INDICA QUE TODAS LAS 31 REIVINDICACIONES REGISTRADAS CONTIENEN NOVEDAD, ACTIVIDAD INVENTIVA Y APLICABILIDAD INDUSTRIAL. SIN EMBARGO SE MENCIONA QUE LA REIVINDICACIÓN 32 CARECE DE ACTIVIDAD INVENTIVA. SE CONSIDERA QUE LAS ENMIENDAS A LA REIVINDICACIÓN 32 AHORA INCLUYEN ACTIVIDAD INVENTIVA.

LA REIVINDICACIÓN 32 DEFINE el Uso de un transductor que comprende una bobina solenoide conductiva energizada al menos parcialmente dentro de un líquido polar, en donde se evita que al menos 50% del líquido polar entre a la bobina solenoide, dicho transductor proporcionando un cambio en una propiedad del líquido polar a una distancia de al menos 5 metros desde el primer transductor, en donde la propiedad es un índice de intercambio de gas y el cambio es al menos del 5% o la propiedad es una tensión superficial y el cambio es al menos del 1% o la propiedad es una viscosidad y el cambio es al menos del 0.5%.

HASTA ESTE MOMENTO, NUNCA SE HA USADO UN TRANSDUCTOR QUE COMPRENDE UNA BOBINA SOLENOIDE, PARA CAMBIAR DICHAS PROPIEDADES DE UN LÍQUIDO POLAR A UNA DISTANCIA DE 5 METROS O MÁS, EN DONDE SE EVITA QUE AL MENOS 50% DEL LÍQUIDO POLAR ENTRE A LA BOBINA SOLENOIDE.

EL REPORTE INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD INDICA QUE LAS REIVINDICACIONES 4, 7, 8, 13 Y 32 NO CUMPLEN CON EL ARTÍCULO 6 DEL PCT.

LA REIVINDICACIÓN 32 HA SIDO ENMENDADA INDICANDO QUE al menos 50% del líquido polar entre a la bobina solenoide. EL SOPORTE DE ESTO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA DESCRIPCIÓN ORIGINALMENTE PRESENTADA.

LA REIVINDICACIÓN 4 HA SIDO ENMENDADA RECLAMANDO UN PUNTO DE CONGELACIÓN O UNA PRESIÓN DE VAPOR PARCIAL.

4. Un método como el definido en la reivindicación 1, en donde al menos uno del índice de intercambio de gas o tensión superficial o viscosidad o un punto de congelación o una presión de vapor parcial, cambia a la distancia de 5 metros dentro de 10 minutos.

LAS REIVINDICACIONES 7 Y 8 HAN SIDO ENMENDADAS RECLAMANDO 'LA' MEDIA CUADRÁTICA.

LA REIVINDICACIÓN 13 HA SIDO ENMENDADA PARA QUE DEPENDA DE LA REIVINDICACIÓN 12 OBVIANDO EL NO CUMPLIMIENTO CON ARTÍCULO 6 DEL PCT.

LAS REIVINDICACIONES 4, 7, 8, 13 Y 32 HAN SIDO ENMENDADAS Y SE CONSIDERA QUE AHORA CUMPLEN CON LOS REQUISITOS DEL ARTÍCULO 6 DEL PCT.

ATENTAMENTE,

(FIRMA ILEGIBLE)

NEIL TEITELBAUM

REGN No: 4251

TEITELBAUM & BOUEVITCH

834 COLONEL BY DRIVE

OTTAWA, ONTARIO

CANADÁ K1S 5C4

TEL: (613) 523 3784

FAX: (613) 523 6799

CORREO ELECTRÓNICO: nt@patents.org

SITIO EN LA RED: www.patents.org