

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference 94011-387660		FOR FURTHER ACTION see Form PCT/ISA/220 as well as, where applicable, item 5 below.	
International application No. PCT/US2023/015382	International filing date (day/month/year) 16 March 2023	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 17 March 2022	
Applicant SETATECH USA, INC.			

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 2 sheets.

☐ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

a. With regard to the **language**, the international search was carried out on the basis of:

☒ the international application in the language in which it was filed.

☐ a translation of the international application into _____ which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).

b. ☐ This international search report has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43.6bis(a)).

c. ☐ With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, see Box No. I.

2. ☐ **Certain claims were found unsearchable** (see Box No. II).

3. ☐ **Unity of invention is lacking** (see Box No. III).

4. With regard to the **title**,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the **abstract**,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established, according to Rule 38.2, by this Authority as it appears in Box No. IV. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. With regard to the **drawings**,

a. the figure of the **drawings** to be published with the abstract is Figure No. _____

☐ as suggested by the applicant.

☐ as selected by this Authority, because the applicant failed to suggest a figure.

☐ as selected by this Authority, because this figure better characterizes the invention.

b. ☐ none of the figures is to be published with the abstract.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US2023/015382

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(8) - INV. - C05F 1/00 (2023.01)

ADD. - C05C 11/00; C07K 14/47 (2023.01)

CPC - INV. - C05F 1/005 (2023.02)

ADD. - Y02A 40/20; C05C 11/00; C07K 14/4741 (2023.02)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
See Search History documentDocumentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
See Search History documentElectronic database consulted during the international search (name of database and, where practicable, search terms used)
See Search History document

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	MALEPFANE, Elemental Composition and Fertilizer Value of Different Types of Human Hair in South Africa, University of KwaZulu-Natal, M.S., Thesis, 2016 [retrieved on 02 May 2023]. Retrieved from the internet: <URL: https://researchspace.ukzn.ac.za/handle/10413/13977 >. Pgs. i-iv, 5	1-20
A	JP H09-059080 A (KONDO TOSHIO) 04 March 1997 (04.03.1997) see machine translation	1-20
A	US 2011/0120005 A1 (KING et al.) 26 May 2011 (26.05.2011) entire document	1-20
A	CN 101514122 A (CHU) 26 August 2009 (26.08.2009) see machine translation	1-20
A	CN 102674932 A (SHAANXI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) 19 September 2012 (19.09.2012) see machine translation	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	
"D" document cited by the applicant in the international application	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
28 April 2023

Date of mailing of the international search report

JUN 16 2023

Name and mailing address of the ISA/
Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450
Facsimile No. 571-273-8300

Authorized officer

Taina Matos

Telephone No. PCT Helpdesk: 571-272-4300

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

Referencia de Archivo del Solicitante o agente: 94011-387660	PARA REALIZAR Véase Notificación de OTROS Transmisión de Informe de TRAMITES Búsqueda Internacional (Formulario PCT/ISA/220) y, si fuere aplicable, del punto 5 a continuación.	
Solicitud de Patente Internacional No: PCT/US2023/015382	Fecha de Presentación Internacional (día/mes/año): 16 de marzo de 2023 (16-03- 2023)	Fecha de Prioridad (Más antigua) (día/mes/año): 17 de marzo de 2022
Solicitante: SETATECH USA, INC.		
El presente informe de búsqueda internacional ha sido preparado por esta Autoridad de Búsqueda Internacional y se transmite al solicitante conforme al Artículo 18. Se transmite una copia del mismo a la Oficina Internacional. El presente informe de búsqueda internacional consta de <u>2</u> páginas.		

☐ Está acompañado asimismo de una copia de cada documento del arte previo citado en el informe.

1. Fundamento de Informe

a. Con respecto al **idioma**, la búsqueda internacional se llevó a cabo basada en:

☒ la solicitud de patente internacional en el idioma en que ésta se presentó.

☐ una traducción de la solicitud de patente internacional al _____, que es el idioma de la traducción provista para los fines de la búsqueda internacional (Reglas 12.3(a) y 23.1(b)).

b. ☐ El presente informe de búsqueda internacional se ha establecido tomando en cuenta la **rectificación de un error evidente** autorizada o notificada por a esta Autoridad conforme a la Regla 91 (Regla 43.6bis(a)).

c. ☐ Con respecto a cualquier **secuencia de nucleótidos y/o de aminoácidos** revelada en la solicitud de patente internacional, véase el Casillero N° I

2. ☐ **Ciertas reivindicaciones se consideraron no buscables** (Véase Casillero N° II)

3. ☐ **Falta Unidad de Invención** (Véase Casillero N° III).

4. Con respecto al **título**:

☒ el texto se aprueba tal como lo presentó el solicitante

☐ el texto ha sido establecido por esta Autoridad como sigue:

5. Con respecto al **resumen**:

☒ el texto es aprobado como lo presentó el solicitante

☐ el texto ha sido establecido, conforme a la Norma 38.2(b), por esta Autoridad como aparece en el Casillero N° IV. El Solicitante puede, dentro de un mes desde la fecha de remisión del presente informe de búsqueda internacional, presentar observaciones ante esta Autoridad.

6. Con respecto a los **dibujos**,

a. La lámina de los **dibujos** que se publicará con el resumen es: Figura No.

☐ sugerida por el Solicitante

☐ seleccionada por esta Autoridad, debido a que el Solicitante no sugirió una Figura.

☐ seleccionada por esta Autoridad, debido a que ésta es la figura que mejor caracteriza a la invención

b. ☐ No se debe publicar ninguna de las figuras con el resumen.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL	Solicitud de Patente Internacional N° PCT/US2023/015382
A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO: IPC(8) INV. C05F 1/00 (2023.01) CPC ADD. - C05C 11/00; C07K 14/47 (2023.01) - INV. - C05F 1/005 (2023.02) ADD. - Y02A 40/20; C05C 11/00; C07K 14/4741 (2023.02) De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o con la clasificación nacional e IPC.	
B. CAMPOS DE BÚSQUEDA	
Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido por símbolos de clasificación) Véase el documento del historial de búsqueda	
Documentación buscada diferente de la documentación mínima en la medida en que tales documentos están incluidos en los campos de búsqueda: Véase el documento del historial de búsqueda	
Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda usados): Véase el documento del historial de búsqueda	

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Cita de documento, indicando, si corresponde, los pasajes relevantes	Relevante para la reivindicación N°
A	MALEPFANE, Elemental Composition and Fertilizer Value of Different Types of Human Hair in South Africa, University of KwaZulu-Natal, M.S., Thesis, 2016 [recuperado el 2 de mayo de 2023]. Recuperado de internet: <URL: https://researchspace.ukzn.ac.za/handle/10413/13977 >. Páginas i-iv, 5	1-20
A	JP H09-059080 A (KONDO TOSHIO) 4 de marzo de 1997 (04.03.1997) véase la traducción automática	1-20
A	US 2011/0120005 A1 (KING et al.) 26 de mayo de 2011 (26.05.2011) el documento completo	1-20

A	CN 101514122 A (CHU) 26 de agosto de 2009 (26.08.2009) véase la traducción automática	1-20
A	CN 102674932 A (SHAANXI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) 19 de septiembre de 2012 (19.09.2012) véase la traducción automática	1-20
[] Se mencionan otros documentos en la continuación del Casillero C. [] Véase el anexo de la familia de patentes		
* Categorías especiales de "T": documento posterior documentos citados: publicado con posterioridad a "A": documento que define el la fecha de presentación estado general del arte que no internacional o a la fecha de se considera de particular prioridad y que no está en relevancia conflicto con la solicitud, "E": documento anterior pero pero citado para comprender un publicado en la fecha de principio o teoría que sustenta presentación internacional o con la invención. posterioridad a ella. "X": documento de particular "L": documento que puede arrojar relevancia: la invención dudas sobre la reivindicación de reivindicada no puede prioridad o que se cita para considerarse nueva o no puede establecer la fecha de considerarse que implica un		

publicación de otra cita o por paso inventivo cuando el otra razón especial documento se toma solo. (especificada). "Y": documento de particular "O": documento que refiere a una relevancia: la invención revelación oral, uso, exhibición reivindicada no puede u otro medio. considerarse que implica un "P": documento publicado antes paso inventivo cuando el de la fecha de presentación documento se combina con otro internacional, pero con u otros documentos, siendo posterioridad a la fecha de dicha combinación obvia para un prioridad reivindicada. experto en el arte. "&": documento miembro de la misma familia de patentes.	
Fecha de la finalización efectiva de la búsqueda internacional 28 de abril de 2023	Fecha de envío del informe de búsqueda internacional 16 de junio de 2023
Nombre y domicilio para correspondencia de la ISA/ Mail Stop PCT, Atención: ISA/US, Comisario de Patentes. P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 Facsímile No. 571-273-8300	Funcionario Autorizado Taina Matos Nº telefónico: Escritorio de ayuda de PCT: 571-272-4300