

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

Señor(a)
REISHI COLOMBIA S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ALIMENTO FUNCIONAL Y PROCESO PARA SU OBTENCION”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 06 de mayo de 2021, bajo el número NC2021/0005965, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad 06 de mayo de 2021, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12 del radicado N° NC2021/0005965 del día 06 de mayo de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar productos alimenticios producidos a partir de residuos de café y cacao.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona alimento funcional que consiste en una de sus presentaciones en una harina compuesta por subproductos de café y/o cacao miceliados con macromiceto o macromiceto entomopatógeno el cual es producido, mezclado y enriquecido con los nutrientes de su propio sustrato de cultivo.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0001097 del día 06 de mayo de 2021, solicitó la modificación del título a: “ALIMENTO FUNCIONAL PRODUCTO DE DESCOMPOSICIÓN BIOQUÍMICA Y TRANSFORMACIÓN CON MACROMICETOS Y

Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

PROCESO PARA SU OBTENCIÓN”, la cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere el título siguiente: “PROCESO PARA OBTENER UN ALIMENTO FUNCIONAL PRODUCTO DE DESCOMPOSICIÓN BIOQUÍMICA Y TRANSFORMACIÓN CON MACROMICETOS Y EL ALIMENTO FUNCIONAL ”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 describe un proceso para obtener un alimento funcional. No obstante, y aunque describe una serie de etapas estas no se encuentran caracterizadas por sus condiciones técnicas. Se sugiere definir las mismas de acuerdo con el soporte de la descripción.

En la reivindicación 1 se presentan las siguientes etapas: “e. *Inocular el micelio de macromiceto*, f. *Incubar el micelio de macromiceto por primera vez*”. No obstante, al no estar definidas por sus condiciones es imposible diferenciar las dos etapas. Es necesario que sean diferenciables para así realizar una comparación adecuada con el estado de la técnica.

Se sugiere al solicitante que en las reivindicaciones dependientes aclare, bien sea con la letra, la etapa a la que se refiere para dar mayor entendimiento a la invención.

Las etapas de “*procesar en anaerobiosis*”, “*aplicar tratamiento térmico*” (Reiv. 1) no son concisas ya que dichos términos comprenden un sin número de definiciones las cuales pueden ser interpretadas por una persona versada en la materia. Se sugiere especificar dichas etapas sin incurrir en ampliación de materia.

Las expresiones “*al menos*” (Reiv. 9), “*preferentes*” (Reiv. 10) “*puede comprender*” (Reiv. 4), “*puede ser*” (Reivs 10 y 11), son imprecisas pues no permiten establecer el alcance de la invención. se sugiere sustituirlas por un rango con concreto.

La reivindicación 10 presenta las formulaciones referentes de la invención. sin embargo, tal y como se encuentra reivindicado, no es clara la forma en que se presentan estas formulaciones preferentes. Se recomienda que, en vez de tabular, se enumeren las formulaciones preferentes bajo reivindicaciones dependientes.

En la reivindicación 10, la materia prima “*aserrín de tallo de café*”, no es claro a que tipo de materia prima corresponde de acuerdo a la reivindicación 9. Es necesario aclarar dicha información para que la invención tenga coherencia.

Las expresiones “*c/n*” (Reiv. 10) no son claras y no se entiende lo que el solicitante pretende decir. Se sugiere aclarar el término de acuerdo con la descripción presentada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de febrero de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:



Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	WO2014145265	“Myceliated products and methods for making myceliated products from cacao and other agricultural substrates”	18 de septiembre de 2014
D3	WO2011032244	“FLOURS PRODUCED FROM FUNGUS MYCELIATED GRAIN”	24 de marzo de 2011

D2¹ divulga un método para la preparación de un cacao micelado u otro producto de sustrato agrícola. Este método incluye el paso de proporcionar granos de cacao preparados u otro sustrato agrícola, que incluye proporcionar granos de cacao u otro sustrato agrícola y esterilizar los granos de cacao u otro sustrato agrícola para proporcionar granos de cacao preparados u otro sustrato agrícola. (Resumen)

D3² divulga un método para la elaboración de harina y productos obtenidos a partir de la misma teniendo granos miceliados con diferentes hongos, preferentemente basidiomicetos y ascomicetos. Este proceso agrega más valor nutritivo a las harinas, haciéndolas ricas en varios componentes de la dieta humana y animal, reduciendo así el costo de fabricación y el tiempo dedicado al proceso en comparación con los procesos actuales. Estas harinas se pueden utilizar para la preparación / fabricación doméstica e industrial de alimentos como vitaminas, gachas, yogures, sopas, panes, galletas, pasteles, masas, barras energéticas, cereales, forraje y similares. (Resumen)

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Alimento funcional caracterizado porque comprende...*” (Radicado N° NC2021/0005965 del día 06 de mayo de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/claims?CC=WO&NR=2014145265A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20140918&DB=&locale=en_EP
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043757968/publication/WO2011032244A1?q=pn%3DWO2011032244A1>

Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

Características esenciales	D2	D3
Proceso para obtener un alimento funcional producto de descomposición bioquímica y transformación con macromicetos, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:	Un método para la preparación de un producto de cacao micelizado (Reiv. 1)	Un método para la elaboración de harina y productos obtenidos a partir de la misma teniendo granos miceliados con diferentes hongos (Reiv. 1)
Adecuar la materia prima compuesta por uno de los subproductos seleccionados del grupo pulpa de café, cascarilla de café, película plateada de café, mucílago de café, zoca de café, borra de café, cáscara de cacao, baba del cacao, cascarilla de cacao o la mezcla de todos o alguno de estos.	Sustratos vegetales son seleccionados de granos de cacao y café (Párr. 28)	Granos seleccionados (Párr. 20)
b. Procesar en anaerobiosis	crecimiento del micelio anaeróbico facultativo (Párr. 219)	-
c. Escurrir la materia prima	escurrido (Párr. 41)	-
d. Llenar las bolsas o containers con la mezcla	llenado de bolsas (ejemplo. 1)	Los granos se colocan en bolsas (Párr. 23)
e. Inocular el micelio de macromiceto	inoculación en fermentación con macromiceto (Ejemplo 1)	inocular el micelio (Párr. 23)
f. Incubar el micelio de macromiceto por primera vez	-	primera incubación de 15 a 35°C (Párr. 23)
g. Incubar el macromiceto por segunda vez	-	Segunda incubación 25°C (Párr-25)
h. Seleccionar el material que tenga mayor cantidad de micelio	Selección de los granos (Ejemplo 1)	- Deshidratación de los granos miceliados (Párr. 26)
i. Secar el material	Secado (Ejemplo 8)	
j. Realizar molienda gruesa del sustrato enriquecido	-	Molienda de granos miceliados
k. Realizar molienda fina del sustrato enriquecido	Moler el cacao (Paso 30, Fig. 1)	-
l. Aplicar tratamiento térmico	Se calentó (ejemplo. 7)	
m. Empacar	Sellado seguro (Ejemplo. 7)	Empacado (Pparr. 63)

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para la preparación de un producto de cacao micelizado, que comprende: a) proporcionar granos de cacao preparados que comprenden los pasos de: i. suministro de granos de cacao; ii. esterilizar los granos de cacao preparados; b) proporcionar un componente fúngico preparado; c) inocular los granos de cacao preparados con el componente fúngico preparado; y d) cultivar los

Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

granos de cacao preparados y el componente fúngico preparado para permitir miceliación para preparar el producto de cacao miceliado (Rev. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D2 consiste en que los subproductos son sometidos a incubación con el micelio de macromiceto por primera y segunda vez, y en que la molienda se realiza en dos etapas (gruesa y fina)

No se evidencia algún efecto al incluir que los subproductos son sometidos a incubación con el micelio de macromiceto por primera y segunda vez, y en que la molienda se realiza en dos etapas (gruesa y fina)

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el incluir que los subproductos son sometidos a incubación con el micelio de macromiceto por primera y segunda vez, ya está divulgado en el documento D3 que divulga un método para la elaboración de harina y productos obtenidos a partir de la misma teniendo granos miceliados con diferentes hongos, preferentemente basidiomicetos y ascomicetos. (Párr.14) Inoculación de los granos de matriz y crecimiento: A continuación, para obtener granos de matriz, los granos deben inocularse con aproximadamente 0.5 a 2 cm.sup.2 del micelio fúngico cultivado en el medio de cultivo (paso 2) con la ayuda de un aparato estéril adecuado. En este caso, se recomienda el uso de un lazo de alambre de platino o níquel-cromo o pinzas en un ambiente estéril. Las bolsas o bandejas se cierran y se colocan en un lugar adecuado para la incubación a temperaturas de aproximadamente 15 a 35 ° C. durante 15 a 40 días. Para obtener mejores resultados, recomendamos usar una temperatura de aproximadamente 25 °C. o de acuerdo con las necesidades de cada especie de hongo, y luego los granos serán colonizados por el hongo en un período de aproximadamente 30 días; A continuación, los granos destinados a la producción de harina per se deben inocularse con el micelio fúngico cultivado en el grano de la matriz, colocándose posteriormente en un lugar que tenga temperatura, luz, aireación y humedad establecidas de acuerdo con las necesidades de las especies de hongos inoculadas durante aproximadamente 15 a 40 días. Para obtener mejores resultados, recomendamos utilizar temperaturas de 25°C. durante 30 días. (Párrs 23 a 25). Por otra parte, D3 menciona: Después del secado, los granos miceliados se muelen, preferiblemente utilizando molinos adecuados para moler alimentos o desintegradores, y luego se transforman en harina de granos enteros o parte del grano para aumentar la concentración de micelio en el producto final de harina, que luego se almacena o utiliza como materia prima. La harina obtenida después de la molienda se puede mezclar manualmente o mediante máquinas mezcladoras convencionales a una o más harinas, ya sean miceliadas o no, proporcionando así un nuevo producto (Párr. 29), y aunque no especifica que sea gruesa o fina, como la solicitud, una persona versada en la materia conoce que estas etapas se pueden optimizar de la manera que el solicitante lo indica y que no aportan actividad inventiva a la solicitud.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que los subproductos son sometidos a incubación con el micelio de macromiceto por primera y segunda vez, del documento D3 junto con modificaciones rutinarias en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

Adicionalmente, el documento D3 menciona La harina de grano miceliado se puede preparar a partir de diferentes granos, ya sea germinados (brotes) o no, preferiblemente: trigo, triticale, sorgo, maíz, maíz, amaranto, café, sésamo, linaza, quinua, centeno, arroz, girasol, maní, guisante, lenteja, garbanzo, mijo, avena y soja, ya sea en mezcla o no, miceliados con diferentes especies de hongos comestibles y/o medicinales. El hongo utilizado en el proceso puede comprender, preferentemente: *Pleurotus ostreatus*, *P. sajor-caju*, *P. ostreatoroseus*, *P. eringii*, *Ganoderma lucidum*, *G. Applanatum*, *Ganoderma tsugae*, *Flammulina velutipes*, *Lentinula edodes*, *Lentinus strigellus*, *Morchella esculenta*, *M. conica*, *Macrolepiota procera*, *Volvariella volvacea*, *Grifola frondosa*, *Agaricus bisporus*, *A. blazei* o *A. brasiliensis*, *A. bitorques*, *A. brunnensis*, *Armillaria melea*, *Armillaria lutea*, *Oudemansiella canarii*, *Pycnoporus sanguineus*, *P. cinabarina*, *Tremella fuciformis*, *Coprinus comatus*, *Coprinus cinereus*, *Cantharellus cibarius*, *Hericium erinaceus*, *Boletus edulis*, *Agrocybe spp*, *Auricularia spp*, *Inocybe spp*, *Lactarius spp*, *Trametes spp*, *Fomes spp*, *Ramaria spp*, *Suillus spp*, *Collybia spp*, *Coriolus versicolor*, *Pholiota nameko*, *Schizophyllum commune*. (Párr. 7)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 9 consiste en: “Alimento funcional caracterizado porque comprende...” (Radicado No NC2021/0005965 del día 06 de mayo de 2021).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
Alimento funcional obtenido a través del proceso descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque comprende	Micelado de sustratos vegetales	Producto miceliado (Reiv. 19)
al menos uno de los subproductos seleccionados del grupo pulpa de café, cascarrilla de café, película plateada de café, mucílago de café, zoca de café, borra de café, cáscara de cacao, baba del cacao, cascarrilla de cacao, o la mezcla de todos o algunos de estos,	Sustratos vegetales son seleccionados de granos de cacao y café (pág. 5 líneas [0026] y [0027])	Granos (Reiv. 1)
Sometidos a fermentación anaeróbica	crecimiento del micelio anaeróbico facultativo (Párr. 219)	-
doble miceliado con macromicetos	-	primera incubación de 15 a 35°C (Párr. 23) Segunda incubación 25°C (Párr-25) del miceliado

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un producto miceliado preparado por el método que comprende: a) proporcionar granos de cacao preparados que comprenden los pasos de: i. suministro de granos de cacao; ii. esterilizar los granos de cacao preparados; b) proporcionar un componente fúngico preparado; c) inocular los granos de cacao preparados con el componente fúngico preparado; y d) cultivar los granos de cacao

Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

preparados y el componente fúngico preparado para permitir miceliación para preparar el producto de cacao miceliado. (Reiv. 1)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el producto divulgado de D2 consiste en que los subproductos seleccionados del grupo pulpa de café son sometidos a doble miceliado con macromicetos.

No se evidencia algún efecto a que los subproductos seleccionados del grupo pulpa de café sean sometidos a doble miceliado con macromicetos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D2 con el fin de obtener un producto alternativo?

Sin embargo, el incluir que los subproductos seleccionados del grupo pulpa de café son sometidos a doble miceliado con macromicetos ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a un método para la elaboración de harina y productos obtenidos a partir de la misma teniendo granos miceliados con diferentes hongos, preferentemente basidiomicetos y ascomicetos. (Párr.14) Inoculación de los granos de matriz y crecimiento: A continuación, para obtener granos de matriz, los granos deben inocularse con aproximadamente 0.5 a 2 cm.sup.2 del micelio fúngico cultivado en el medio de cultivo (paso 2) con la ayuda de un aparato estéril adecuado. En este caso, se recomienda el uso de un lazo de alambre de platino o níquel-cromo o pinzas en un ambiente estéril. Las bolsas o bandejas se cierran y se colocan en un lugar adecuado para la incubación a temperaturas de aproximadamente 15 a 35 °C. durante 15 a 40 días. Para obtener mejores resultados, recomendamos usar una temperatura de aproximadamente 25.°C. o de acuerdo con las necesidades de cada especie de hongo, y luego los granos serán colonizados por el hongo en un período de aproximadamente 30 días; A continuación, los granos destinados a la producción de harina per se deben inocularse con el micelio fúngico cultivado en el grano de la matriz, colocándose posteriormente en un lugar que tenga temperatura, luz, aireación y humedad establecidas de acuerdo con las necesidades de las especies de hongos inoculadas durante aproximadamente 15 a 40 días. Para obtener mejores resultados, recomendamos utilizar temperaturas de 25 °C. durante 30 días. (Párrs 23 a 25)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que los subproductos seleccionados del grupo pulpa de café son sometidos a doble miceliado con macromicetos del documento D3 en el producto de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D3 menciona: La harina de grano miceliado se puede preparar a partir de diferentes granos, ya sea germinados (brotes) o no, preferiblemente: trigo, triticale, sorgo, maíz, maíz, amaranto, café, sésamo, linaza, quinua, centeno, arroz, girasol, maní, guisante, lenteja, garbanzo, mijo, avena y soja, ya sea en mezcla o no, miceliados con diferentes especies de hongos comestibles y/o medicinales. El hongo utilizado en el proceso puede comprender, preferentemente: *Pleurotus ostreatus*, *P. sajor-caju*, *P. ostreatoroseus*, *P. eringii*, *Ganoderma lucidum*, *G. Applanatum*, *Ganoderma tsugae*, *Flammulina velutipes*, *Lentinula edodes*, *Lentinus strigellus*, *Morchella esculenta*, *M. conica*, *Macrolepiota procera*, *Volvariella volvacea*, *Grifola frondosa*, *Agaricus bisporus*, *A. blazei* o *A. brasiliensis*, *A. bitorques*, *A. brunnensis*, *Armillaria melea*, *Armillaria lutea*, *Oudemansiella canarii*, *Pycnoporus sanguineus*, *P. cinabarina*, *Tremella fuciformis*, *Coprinus comatus*, *Coprinus cinereus*, *Cantharellus cibarius*, *Hericium*



Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

erinaceus, Boletus edulis, Agrocybe spp, Auricularia spp, Inocybe spp, Lactarius spp, Trametes spp, Fomes spp, Ramaria spp, Suillus spp, Collybia spp, Coriolus versicolor, Pholiota nameko, Schizophyllum commune. (Párr. 7)

Las reivindicaciones dependientes 10 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 9, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO2014145265	1 a 12	Nivel Inventivo
D3	WO2011032244	1 a 12	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante reitera que *“El aporte de la presente patente al estado de la técnica es cómo su método es capaz de aprovechar subproductos seleccionados del cacao y el café que como materia prima no son comestibles -contrario a lo que ocurre con los granos de café o cacao de D2 o a las semillas y tallos de frutas y vegetales de D1- eliminando su alto contenido de taninos, ☐cidos clorog☐nicos y fibra de difícil descomposición, extrayendo de los mismos la proteína para convertirlo en un alimento apto para consumo animal o humano con alto valor nutricional. Así, el producto incrementa la proteína contenida en los mismos subproductos a través de la fermentación y posteriormente de los hongos macromicetos (los cuales se someten incluso a remiceliado) lo que no ocurre con D1 ni D2. El producto resultado del método también se reivindica en tanto sus características bioquímicas son sustancialmente distintas al producto de D1 y D2, y por tanto, lo hallado en el estado de la técnica no logra resolver el problema técnico aquí planteado. Usando la información contenida en las patentes halladas, una persona con un conocimiento medio en la materia no hubiese podido obtener el alimento funcional de la patente solicitada. (...)”*

Se aclara que, los documentos D1 y D2 se emplearon para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 1867 del 12 de febrero de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0005965 del día 06 de mayo de 2021), para el actual examen de patentabilidad se emplearon los documentos D2 y D3 para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud, donde D2 divulga un método para la preparación de un cacao micelado u otro producto de sustrato agrícola. Este método incluye el paso de proporcionar granos de cacao preparados u otro sustrato agrícola, que incluye proporcionar granos de cacao u otro sustrato agrícola y esterilizar los granos de cacao u otro sustrato agrícola para proporcionar granos de cacao preparados u otro sustrato agrícola. (Resumen), Por otra parte, D3 divulga un método para la elaboración de harina y productos obtenidos a partir de la misma teniendo granos miceliados con diferentes hongos, preferentemente basidiomicetos y ascomicetos. Este proceso agrega más valor nutritivo a las harinas, haciéndolas ricas en varios componentes de la dieta humana y animal, reduciendo así el costo de fabricación y el tiempo dedicado al proceso en

Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

comparación con los procesos actuales. Estas harinas se pueden utilizar para la preparación / fabricación doméstica e industrial de alimentos como vitaminas, gachas, yogures, sopas, panes, galletas, pasteles, masas, barras energéticas, cereales, forraje y similares. (Resumen)

Tal y como lo dice el solicitante las diferencias esenciales con respecto al documento más cercano radican en que los subproductos seleccionados del grupo pulpa de café son sometidos a doble miceliado con macromicetos. No obstante, D3 menciona un método para la elaboración de harina y productos obtenidos a partir de la misma teniendo granos miceliados con diferentes hongos, preferentemente basidiomicetos y ascomicetos. (Párr.14) Inoculación de los granos de matriz y crecimiento: A continuación, para obtener granos de matriz, los granos deben inocularse con aproximadamente 0.5 a 2 cm.sup.2 del micelio fúngico cultivado en el medio de cultivo (paso 2) con la ayuda de un aparato estéril adecuado. En este caso, se recomienda el uso de un lazo de alambre de platino o níquel-cromo o pinzas en un ambiente estéril. Las bolsas o bandejas se cierran y se colocan en un lugar adecuado para la incubación a temperaturas de aproximadamente 15 a 35 ° C. durante 15 a 40 días. Para obtener mejores resultados, recomendamos usar una temperatura de aproximadamente 25.°C. o de acuerdo con las necesidades de cada especie de hongo, y luego los granos serán colonizados por el hongo en un período de aproximadamente 30 días; A continuación, los granos destinados a la producción de harina per se deben inocularse con el micelio fúngico cultivado en el grano de la matriz, colocándose posteriormente en un lugar que tenga temperatura, luz, aireación y humedad establecidas de acuerdo con las necesidades de las especies de hongos inoculadas durante aproximadamente 15 a 40 días. Para obtener mejores resultados, recomendamos utilizar temperaturas de 25°C. durante 30 días. (Párrs 23 a 25), por lo que dicha característica de la doble incubación ya se encuentra anticipada por D3. Una persona versada en la materia, utilizaría las enseñanzas de D3, junto a las de D2 para así llegar al objeto de la invención. Por tanto, no supera la actividad inventiva.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Oficio N° **11165** de **18 de julio de 2022**

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2018/0001097				1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad		Presentación			
01/02/2018								x			
Solicitante											
REISHI COLOMBIA S.A.S.											
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:											
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-		
CRITERIOS DE BÚSQUEDA											
Reivindicaciones objeto de búsqueda						1 a 12					
Palabras clave utilizadas						Cordyceps sinensis, Cordyceps militaris, cacao, cacao, café, miceliados or micelizados, coffee					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda						CIP:	A23P 1/00, A23P 1/02, A23P 1/04, A23P 1/06				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)											
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica					Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO 92134476	24/07/1972	-	-					A		
ISA/Orbit	WO2014145265	18/09/2014	1 a 12	Documento entero					Y		
EPO	KR20140050236	29/04/2014	-	-					A		
	WO2011032244	24/03/2011	1 a 12	Documento Entero					Y		
	US2015257406	17/09/2015	-	-					Y		
	US2014302560	09/10/2014	-	-					A		
Patbase	US2016249660	01/09/2016	-	-					A		
Derwent	CN1335096A	13/02/2002	-	-					A		
Epoquenet	US2014302560	09/10/2014	-	-					A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)											
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.											
O											
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.											
⁽²⁾ Categorías de documentos citados											
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.						“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.					
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.											
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.						“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.					
						“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el					

Oficio N° 11165 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0001097

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (12/07/2022)	