



No. 14-015259- -00000-0000

Fecha: 2014-01-27 11:49:06
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 8



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION PCT

EXPEDIENTE No _____

TITULO PROCEDIMIENTO PARA LA
CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS
PROCEDIMENTALES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA
Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

SOLICITANTE HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS,
S.L.U.

DOMICILIO MADRID, ESPAÑA

APODERADO LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

BOGOTÁ D.C. _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 14-015259- -00000-0000 Fecha: 2014-01-27 11:49:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 8	radicación
--	--	------------

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	X	Patente de invención		Patente de Modelo de Utilidad
		X	Capitulo I		Capitulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)				
Solicitud Internacional No.		PCT/ES2012/070568		Fecha	25.07.2012
Publicación Internacional No.		WO 2013/014320 A1		Fecha	31.01.2013
3	(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)				
PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS					
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (51) CIP				
5	(71) SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN	
1. HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.					
6	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN		Polígono Industrial Parque 22 C/ Galileo Galilei, 118 – Arroyomolinos, E- 28939		No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD		Madrid		E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
DEPARTAMENTO/ESTADO		Madrid		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	España
PAÍS DE RESIDENCIA		España			
7	(72) INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRE		NACIONALIDAD	
EGEA FERNANDEZ		Antonio		Español	
BAEZA ORTEGA		Fernando		Español	
ROMERO LOPEZ		Miguel Ángel		Español	
PUMARIÑO ALVAREZ		José Ramón		Español	
BORGEAUD		Jaime		Español	
GUZMAN ARCOS		José Maria		Español	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:					
8	DATOS INVENTOR (ES)				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO		CIUDAD	
España		Madrid		Madrid	
				Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939	
España		Madrid		Madrid	
				Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939	
España		Madrid		Madrid	
				Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939	
España		Madrid		Madrid	
				Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939	
España		Madrid		Madrid	
				Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939	
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.					
9	(74)	REPRESENTANTE		X	APODERADO
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
ADARVE GOMEZ		LUZ HELENA		C.C .41575435 BTA T.P .14884 CSJ	
DIRECCIÓN		Carrera 7 No 71-52 Torre B Piso 9		No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD		BOGOTA		E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
				No. DE PROTOCOLO EN LA OFICINA	
PAÍS		COLOMBIA			

2

10	(30)	DECLARACIONES DE PRIORIDAD	X	SI		NO
		(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1. España			ES		P201131274	26/07/2011
2. España			ES		P201230284	24/02/2012
3.						
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS					
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.						
☐ SI ☒ NO						
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.						
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES					
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.						
☐ SI ☒ NO						
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.						
13	REDUCCIÓN DE TASAS					
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.						
☐ SI ☒ NO						
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.						
Micro, pequeñas y medianas empresas		Universidades públicas o privadas		Entidades sin ánimo de lucro		
☐	Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	☐	Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación. Acreditación Colciencias.	☐	Copia de registro vigente en Cámara de comercio.	
☐	Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.			☐	Hoja de información complementaria.	
				☐	Otros, especificar	
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA			SI	x	NO
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.						
14	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO		N° 14-006265		Fecha 21/01/2014	
15	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL					
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)						
 LUZ HELENA ADARVE GOMEZ NN						
16	ORDEN Y RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD					
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano			Documentación Jurídica			
1.	☒	Descripción	N° de folios: 7	9.	☒	Poderes, si fuera el caso.
2.	☒	Reivindicaciones.....	N° Reivindicaciones 7	10.	☒	Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante
3.	☐	Dibujos y/o figuras	N° folios:	11.	☐	Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.
4.	☒	Resumen.		12.	☐	Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.
5.	☐	Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso		13.	☐	Documento que acredita la existencia y representación legal, cuando el solicitante es persona jurídica.
6.	☐	Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso		14.	☒	Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
7.	☐	Arte final 12 x 12.		15.	☐	Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
8.	☒	Anexo formato digital.		16.	☐	Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
				17.	☐	Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 006265

Bogotá D.C., Enero 21 de 2014 - 11:07:47

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA

NI 830.083.491

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	650518676	21/01/2013	2.268.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr UNIDITARIO	Vr CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-015259- -00000-0000

Fecha: 2014-01-27 11:49:06

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

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

Enero 21 de 2014 - 11:07:50

PATENTE DE INVENCION

PCT

X

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

(21) No de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.

(72) Inventor(es) EGEA FERNÁNDEZ, Antonio; BAEZA ORTEGA, Fernando; ROMERO LÓPEZ, Miguel Ángel; PUMARIÑO ÁLVAREZ, José Ramón; BORGEAUD, Jaime; GUZMÁN ARCOS, José María

(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

(30) Prioridad

(31) No Prioridad

(32) Fecha

(33) País

P201131274

26.07.2011

ES

P201230284

24.02.2012

ES

(85) Fecha inicio fase nacional: 26.02.2014

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: 25.07.2012

No de solicitud: PCT/ES2012/070568

(54) Título **PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

4

PATENTE DE INVENCION

PCT

X

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

(21) No de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:	
(71) Solicitante(s) HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.			
(72) Inventor (es) EGEA FERNANDEZ, Antonio; BAEZA ORTEGA, Fernando; ROMERO LÓPEZ, Miguel Ángel; PUMARIÑO ALVAREZ, José Ramón; BORGEAUD, Jaime; GUZMÁN ARCOS, José María			
(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ			
(30) Prioridad	(31) No Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	P201131274	26.07.2011	ES
	P201230284	24.02.2012	ES
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 26.02.2014		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 31.01.2013	
Fecha de presentación de la solicitud: 25.07.2012		No Publicación: WO 2013/014320 A1	
No de Solicitud PCT/ES 2012/070568			

(54) Título: PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

(57) Resumen:

Partiendo de la idea en si conocida de utilizar productos conservantes para evitar la putrefacción de los subproductos durante su almacenaje en el matadero y durante su transporte, sin utilización de frío, la invención consiste en aplicar dichos conservantes a presión y acompañados también de aire a presión, de manera que se consigue una nebulización de los conservantes y un reparto homogéneo de los mismos sobre los subproductos. Esta maniobra se realiza cada vez que se produce una aportación de subproductos a la tolva, de forma dosificada y en el vértice del cono y/o superficie del subproducto almacenado en la tolva de espera, configurado por el apilamiento de subproductos. Además el almacenaje se realiza sin pérdida de lixiviados, utilizando para ello una tolva estanca. Se consigue de esta manera potenciar al máximo la eficacia de los conservantes. De forma opcional el conservante puede incorporarse durante la propia fase de descarga de los subproductos sobre el silo o recipiente de recogida, de manera tal que cuando el almacenaje se realiza sin pérdida de fluidos procedentes de los subproductos, entonces se podrá utilizar un silo o recipiente de recogida que puede ser o no ser estanco.

☐

Patente de Invención

☐

Patente modelo de utilidad

☒

PCT

(21) No De solicitud	(51) int. Cl:
(22) Fecha de solicitud	(71) Solicitante (s) HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.
(30) Prioridad	(72) Inventor (es) EGEA FERNÁNDEZ, Antonio; BAEZA ORTEGA, Fernando; ROMERO LÓPEZ, Miguel Ángel; PUMARIÑO ÁLVAREZ, José Ramón; BORGEAUD, Jaime; GUZMÁN ARCOS, José María
(31) No Prioridad P201131274 - P201230284	(74) Apoderado (s) LUZ HELENA ADARVE
(32) Fecha 26.07.2011 - 24.02.2012	
(33) País ES - ES	
(54) Título PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite de inicio Fase Nacional 26.02.2014	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 25.07.2012 No de Solicitud PCT PCT/ES2012/070568	(87) Publicación internacional Fecha 31.01.2013 No Publicación WO 2013/014320 A1

Resumen reivindicación (es):

Partiendo de la idea en si conocida de utilizar productos conservantes para evitar la putrefacción de los subproductos durante su almacenaje en el matadero y durante su transporte, sin utilización de frío, la invención consiste en aplicar dichos conservantes a presión y acompañados también de aire a presión, de manera que se consigue una nebulización de los conservantes y un reparto homogéneo de los mismos sobre los subproductos. Esta maniobra se realiza cada vez que se produce una aportación de subproductos a la tolva, de forma dosificada y en el vértice del cono y/o superficie del subproducto almacenado en la tolva de espera, configurado por el apilamiento de subproductos. Además el almacenaje se realiza sin pérdida de lixiviados, utilizando para ello una tolva estanca. Se consigue de esta manera potenciar al máximo la eficacia de los conservantes. De forma opcional el conservante puede incorporarse durante la propia fase de descarga de los subproductos sobre el silo o recipiente de recogida, de manera tal que cuando el almacenaje se realiza sin pérdida de fluidos procedentes de los subproductos, entonces se podrá utilizar un silo o recipiente de recogida que puede ser o no ser estanco.

6

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA RELACIÓN DE ANEXOS		
Dependencia: 2020	Fecha: ____/____/____ AAAA MM DD 2014 01-27 2		Recorrido:
Tipo de Radicación: Entrada: ☒ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐			
Radicador:			Planilla:

ID	No. Radicación	Consecutivo	Item
1	14-15259	0	7
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Item	Unidad de Conservación
1	Bolsa
2	Caja
3	Libro
4	Sobre
5	Tomo
6	Otro
Item	Soporte Documental
7	CD
8	Disquete
9	DVD
10	Folleto
11	Foto
12	Periódico
13	Plano
14	Publicación Periódica
15	USB
16	Otro

Observaciones: El CD Anexo contiene un total de 7 Archivos 7 en formato pdf, los cuales fueron procesados.

Anisela



LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE – NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa	☐
Incompleta	☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa	☐
Incompleta	☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa	☐
Incompleta	☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa	☐
Incompleta	☐

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-015259- -00000-0000

Fecha: 2014-01-27 11:49:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 8

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	☒	Patente de invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad
		☒	Capitulo I	☐	Capitulo II

2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)				
Solicitud Internacional No.		PCT/ES2012/070568		Fecha	25.07.2012
Publicación Internacional No.		WO 2013/014320 A1		Fecha	31.01.2013

3	(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)
---	---

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (51) CIP
---	--------------------------------------

5	(71) SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria
---	--

APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
1. HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.				

6	DATOS DEL SOLICITANTE
---	-----------------------

DIRECCIÓN	Polígono Industrial Parque 22 C/ Galileo Galilei, 118 – Arroyomolinos, E- 28939	No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD	Madrid	E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
DEPARTAMENTO/ESTADO	Madrid	NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	España
PAÍS DE RESIDENCIA	España		

7	(72) INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria
---	---

APELLIDOS	NOMBRE	NACIONALIDAD
EGEA FERNANDEZ	Antonio	Español
BAEZA ORTEGA	Fernando	Español
ROMERO LOPEZ	Miguel Ángel	Español
PUMARIÑO ALVAREZ	José Ramón	Español
BORGEAUD	Jaime	Español
GUZMAN ARCOS	José María	Español

DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:

8	DATOS INVENTOR (ES)
---	---------------------

PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO	CIUDAD	DIRECCIÓN
España	Madrid	Madrid	Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939
España	Madrid	Madrid	Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939
España	Madrid	Madrid	Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939
España	Madrid	Madrid	Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939
España	Madrid	Madrid	Polígono Industrial Parque 22, C/ Galileo Galilei, 118, Arroyomolinos, E-28939

OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)

	Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.
--	--

9	(74)	REPRESENTANTE	☒	APODERADO
---	------	---------------	-------------------------------------	-----------

APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
ADARVE GOMEZ	LUZ HELENA	C.C .41575435 BTA T.P .14884 CSJ

DIRECCIÓN	Carrera 7 No 71-52 Torre B Piso 9	No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD	BOGOTA	E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
PAÍS	COLOMBIA	No. DE PROTOCOLO EN LA OFICINA	

10	(30)	DECLARACIONES DE PRIORIDAD		X	SI		NO
		(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO		(32) FECHA (AAAA/MM/DD)	
1. España			ES	P201131274		26/07/2011	
2. España			ES	P201230284		24/02/2012	
3.							
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS						
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.							
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES						
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.							
13	REDUCCIÓN DE TASAS						
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.							
Micro, pequeñas y medianas empresas		Universidades públicas o privadas		Entidades sin ánimo de lucro			
☐	Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	☐	Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación. Acreditación Colciencias.	☐	Copia de registro vigente en Cámara de comercio.		
☐	Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.			☐	Hoja de información complementaria.		
				☐	Otros, especificar		
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA			SI	x	NO	
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.							
14	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO		N° 14-006265			Fecha 21/01/2014	
15	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL						
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)							
 LUZ HELENA ADARVE GOMEZ NPJ							
16	ORDEN Y RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD						
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano				Documentación Jurídica			
1.	☒	Descripción	N° de folios: 7	9.	☒	Poderes, si fuera el caso.	
2.	☒	Reivindicaciones.....	N° Reivindicaciones 7	10.	☒	Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante	
3.	☐	Dibujos y/o figuras	N° folios:	11.	☐	Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4.	☒	Resumen.		12.	☐	Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5.	☐	Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso		13.	☐	Documento que acredita la existencia y representación legal, cuando el solicitante es persona jurídica.	
6.	☐	Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso		14.	☒	Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
7.	☐	Arte final 12 x 12.		15.	☐	Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
8.	☒	Anexo formato digital.		16.	☐	Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
				17.	☐	Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 14 - 006265
		Bogotá D.C., Enero 21 de 2014 - 11:07:47

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA					NI 830.083.491	
*** Soporte del Pago ***						
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO	
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	650518676	21/01/2013	2.268.000.00	

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00
			=====	

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
*****_
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

PATENTE DE INVENCION

PCT

X

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

(21) No de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.

(72) Inventor(es) EGEA FERNÁNDEZ, Antonio; BAEZA ORTEGA, Fernando; ROMERO LÓPEZ, Miguel Ángel; PUMARIÑO ÁLVAREZ, José Ramón; BORGEAUD, Jaime; GUZMÁN ARCOS, José María

(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

(30) Prioridad

(31) No Prioridad

(32) Fecha

(33) País

P201131274

26.07.2011

ES

P201230284

24.02.2012

ES

(85) Fecha inicio fase nacional: 26.02.2014

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: 25.07.2012

No de solicitud: PCT/ES2012/070568

(54) Título **PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

(21) No de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:	
(71) Solicitante(s) HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.			
(72) Inventor (es) EGEA FERNANDEZ, Antonio; BAEZA ORTEGA, Fernando; ROMERO LÓPEZ, Miguel Ángel; PUMARIÑO ALVAREZ, José Ramón; BORGEAUD, Jaime; GUZMÁN ARCOS, José María			
(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ			
(30) Prioridad	(31) No Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	P201131274	26.07.2011	ES
	P201230284	24.02.2012	ES
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 26.02.2014		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 31.01.2013	
Fecha de presentación de la solicitud: 25.07.2012		No Publicación: WO 2013/014320 A1	
No de Solicitud PCT/ES 2012/070568			
(54) Título: PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS			
(57) Resumen:			
Partiendo de la idea en si conocida de utilizar productos conservantes para evitar la putrefacción de los subproductos durante su almacenaje en el matadero y durante su transporte, sin utilización de frío, la invención consiste en aplicar dichos conservantes a presión y acompañados también de aire a presión, de manera que se consigue una nebulización de los conservantes y un reparto homogéneo de los mismos sobre los subproductos. Esta maniobra se realiza cada vez que se produce una aportación de subproductos a la tolva, de forma dosificada y en el vértice del cono y/o superficie del subproducto almacenado en la tolva de espera, configurado por el apilamiento de subproductos. Además el almacenaje se realiza sin pérdida de lixiviados, utilizando para ello una tolva estanca. Se consigue de esta manera potenciar al máximo la eficacia de los conservantes. De forma opcional el conservante puede incorporarse durante la propia fase de descarga de los subproductos sobre el silo o recipiente de recogida, de manera tal que cuando el almacenaje se realiza sin pérdida de fluidos procedentes de los subproductos, entonces se podrá utilizar un silo o recipiente de recogida que puede ser o no ser estanco.			

☐ Patente de Invención ☐ Patente modelo de utilidad ☒ PCT

(21) No De solicitud	(51) int. Cl:
(22) Fecha de solicitud	(71) Solicitante (s) HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.
(30) Prioridad	(72) Inventor (es) EGEA FERNÁNDEZ, Antonio; BAEZA ORTEGA, Fernando; ROMERO LÓPEZ, Miguel Ángel; PUMARIÑO ÁLVAREZ, José Ramón; BORGEAUD, Jaime; GUZMÁN ARCOS, José María
(31) No Prioridad P201131274 - P201230284	
(32) Fecha 26.07.2011 - 24.02.2012	
(33) País ES - ES	(74) Apoderado (s) LUZ HELENA ADARVE
(54) Título PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite de inicio Fase Nacional 26.02.2014	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 25.07.2012 No de Solicitud PCT PCT/ES2012/070568	(87) Publicación internacional Fecha 31.01.2013 No Publicación WO 2013/014320 A1

Resumen reivindicación (es):

Partiendo de la idea en si conocida de utilizar productos conservantes para evitar la putrefacción de los subproductos durante su almacenaje en el matadero y durante su transporte, sin utilización de frío, la invención consiste en aplicar dichos conservantes a presión y acompañados también de aire a presión, de manera que se consigue una nebulización de los conservantes y un reparto homogéneo de los mismos sobre los subproductos. Esta maniobra se realiza cada vez que se produce una aportación de subproductos a la tolva, de forma dosificada y en el vértice del cono y/o superficie del subproducto almacenado en la tolva de espera, configurado por el apilamiento de subproductos. Además el almacenaje se realiza sin pérdida de lixiviados, utilizando para ello una tolva estanca. Se consigue de esta manera potenciar al máximo la eficacia de los conservantes. De forma opcional el conservante puede incorporarse durante la propia fase de descarga de los subproductos sobre el silo o recipiente de recogida, de manera tal que cuando el almacenaje se realiza sin pérdida de fluidos procedentes de los subproductos, entonces se podrá utilizar un silo o recipiente de recogida que puede ser o no ser estanco.

- Colombia -

POWER OF ATTORNEY

In the city of Madrid on the 27 day of the month of November, two thousand and thirteen (2013) , D. MIGUEL ÁNGEL ROMERO LOPEZ of age, acting in his/her capacity of MANAGER of HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U., legally constituted and in existence in accordance with the laws of Spain, and domiciled at Polig. Ind. Parque .22 c/ Galileo Galilei, 118 – Arroyomolinos, 28939 Madrid - Spain, grants hereby special, ample and sufficient Power of Attorney to DARIO CARDENAS-NAVAS and/or LUZ HELENA ADARVE-GOMEZ and/or EDUARDO CARDENAS-CABALLERO and/or BERNARDO P. CARDENAS-MARTINEZ and/or JUANITA ACOSTA GOMEZ, registered lawyers of the firm CARDENAS & CARDENAS-LAWYERS, domiciled at Carrera 7 No. 71-52, Torre B, Piso 9 Bogotá, D.C., Colombia, to carry before the corresponding Colombian National Offices and authorities the proceedings to obtain trademarks, patents, utility models, industrial drawings and designs, deposits of commercial names and ensigns, as well as processing of renewals, assignments, change of name or domicile of the owner, waivers and licenses of the same for which purpose they are empowered to take before said authorities all necessary actions for the indicated purposes; to file applications, statements, claims, formulate descriptions, amendments, oppositions and appeals; pay all taxes and installments and make any other payments determined by law; to receive every document and values issuing the respective discharge; to fulfill any other requirements and take, in general, every measure that they shall deem opportune for the defense and protection of the Industrial Property of the company in the event of infringements, oppositions, proceedings for cancellation or annulment, imposition of fines, passing the antecedents to the courts; they are empowered to appear as plaintiff or defendant before the competent judges, being entitled to transact, submit to arbitration, waive, receive, resign, withdraw, appeal and all other legal powers which may be necessary, and it is hereby declared ever since now valid and good whatever such attorneys do for its benefit, granting them also power to substitute this proxy and if necessary to revoke such substitutions.

That for purposes of articles 597 and 543 of the Colombian code of Commerce the attorneys are empowered to receive service of notice and designate judicial and extrajudicial attorneys.

SIGNED AT MADRID ON 27 OF NOVEMBER OF 2013

BY ROMERO LOPEZ, Miguel Angel
HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.



-Colombia-

PODER DE ABOGADO

En la ciudad de Madrid, el día 27 del mes de noviembre, de dos mil trece (2013), D. MIGUEL ANGEL ROMERO LOPEZ mayor de edad, actuando en calidad de GERENTE de HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U., una sociedad legalmente constituida y en vigencia de conformidad con las leyes de España, y con domicilio en Polig. Ind. Parque, 22 c/ Galileo Galilei, 118 – Arroyomolinos, 28939 Madrid - España, otorga por el presente Poder especial, amplio y suficiente a DARIO CARDENAS-NAVAS y/o LUZ HELENA ADARVE GOMEZ y/o EDUARDO CARDENAS-CABALLERO y/o BERNARDO P. CARDENAS-MARTINEZ y/o JUANITA ACOSTA GOMEZ, abogados registrados de la firma CARDENAS & CARDENAS-LAWYERS, con domicilio en la carrera 7 No. 71-52, torre B, piso 9, Bogotá D.C., Colombia, para realizar ante las autoridades y las oficinas nacionales Colombianas correspondientes los procesos para obtener marcas registradas, patentes, modelos de utilidad, diseños y dibujos industriales, depósitos de insignias y nombres comerciales, así como también procesar renovaciones, cesiones, cambios de nombre o domicilio del propietario, renunciaciones y licencias de las mismas para cuyo propósito ellos están facultados para tomar ante dichas autoridades todas las acciones necesarias para los propósitos indicados; para presentar solicitudes, declaraciones, reclamaciones, formular descripciones, correcciones, oposiciones y apelaciones; pagar todos los impuestos y cuotas y hacer cualesquier otros pagos determinados por ley; para recibir todos los

documentos y valores que emiten la respectiva cancelación; para cumplir cualesquier otros requerimientos y tomar, en general, todas las medidas que lleguen a ser oportunas para la defensa y protección de la Propiedad Industrial de la Compañía en el evento de infracciones, oposiciones, procedimientos para cancelación o anulación, imposición de multas, paso de antecedentes a los tribunales; ellos están facultados para comparecer como demandante o defensor ante los jueces competentes, tienen derecho a transar, presentar arbitraje, renunciar, recibir, renunciar, retirar, apelar y todas las otras facultades legales que puedan ser necesarias, y por la presente declaro desde ahora válido y bueno todo lo que dichos abogados hagan para su beneficio, otorgándoles también facultad para sustituir este poder y si es necesario revocar dichas sustituciones.

Que para propósitos de los artículos 597 y 543 del Código de Comercio Colombiano los abogados tienen facultad para recibir notificaciones judiciales y designar abogados judiciales y extrajudiciales.

FIRMADO EN MADRID, el 27 DE NOVIEMBRE DE 2013

POR: ROMERO LOPEZ, Miguel Angel

HIGIENIZO TECNICAS REUNIDAS, S.L.U.

(aparece firma ilegible)

Traspaso

Entre los suscritos BAEZA ORTEGA, Fernando/ EGEA FERNÁNDEZ, Antonio / ROMERO LÓPEZ, Miguel Angel /PUMARIÑO ÁLVAREZ, José Ramón /BORGEAUD, Jaime/ EGEA FERNÁNDEZ, Antonio /PUMARIÑO ÁLVAREZ, José Ramón /GUZMÁN ARCOS, José Maria __, domiciliados en Poligono Industrial Parque. 22, c/ Galileo Galilei, nº 118 Arroyomolinos, 28939 Madrid España, adelante el **Cedente**; y ROMERO LOPEZ, Miguel Angel, obrando en nombre y representación de Higienizo Tecnicas Reunidas, S.L.U., sociedad organizada y existente de conformidad con las leyes de España y domiciliada en Poligono Industrial Parque, 22, c/ Galileo Galilei, nº 118 Arroyomolinos, 28939 Madrid España , en adelante la **Cesionario**, y,

- A. En consideración a que la **Cesionario** ha solicitado a registro ante la División de Nuevas Creaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia la siguiente solicitud de Patente de Invención:

Título
PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

- B. En consideración a que el **Cedente** es el inventor de la invención objeto de la solicitud de Patente de Invención en el literal A. de este contrato.
- C. En consideración a que la **Cesionario** desea obtener el traspaso de los derechos sobre la solicitud de Patente de Invención mencionada en el literal A de este contrato, y los **Cedentes** desean traspasar dichos derechos a favor de la **Cesionario**.

Las partes han llegado al siguiente acuerdo:

Primero. Los **Cedentes** traspasan a favor de la **Cesionario** sus derechos en relación con la solicitud de Patente de Invención que se describe en el literal A de este documento, quedando como titular de la misma la **Cesionario**.

Segundo. La **Cesionario** acepta dicho traspaso.

Tercero. Este traspaso obliga a las partes, sus subsidiarias, afiliadas, causahabientes y cesionarias.

Este documento se firma en Bogotá D.C. a los 8 días del mes de Enero de 2014

Atentamente,

(Cedente)

Fernando BAEZA ORTEGA

Antonio EGEA FERNÁNDEZ

Miguel Angel ROMERO LÓPEZ

José Ramón PUMARIÑO ÁLVAREZ

Jaime BORGEAUD

José María GUZMÁN ARCOS

(Cesionario)

**PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS
SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y
DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

5

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento que ha
sido especialmente concebido para la conservación de los subproductos
procedentes de industrias como la de la carne, la de la pesca, la acuicultura y la
hortofrutícola. La invención parte de la aplicación de diferentes productos
conservantes, y el objeto de la invención es conseguir evitar o reducir
15 drásticamente la putrefacción o degradación de tales productos, sin necesidad de
que éstos sean previamente molidos, triturados, cortados, disgregados o
separados.

 La invención se sitúa en el ámbito de las industrias cárnicas y del
20 pescado y del procesamiento de vegetales, concretamente en los subproductos de
la carne, pescado y vegetales, que posteriormente van a ser utilizados en otros
tipos de industrias, como por ejemplo para la fabricación de harina de carne o de
pescado, aceites o grasas animales o vegetales, o bien que se utilizan para
producir concentrados de proteína o concentrados vegetales, pudiendo incluso
25 destinarse directamente para granjas o fábricas de piensos para animales.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

 La aplicación de los conservantes ha sido utilizada antes o después
para conservar los alimentos para las personas o para los animales. Como
30 ejemplos podemos citar los boquerones en vinagre, el curtido de las pieles o los
embutidos entre otros.

 En el caso de la alimentación animal, existen referencias sobradas de la
aplicación de ácidos orgánicos e inorgánicos, sus sales, aceites esenciales o

extractos de plantas sobre las materias primas (en las fábricas de pienso sobre el cereal o la soja entre otros o en los ensilados para los rumiantes) o sobre los piensos terminados.

5 En el caso de los subproductos de pescado se utiliza habitualmente una técnica de ensilado de pescado en los mataderos de peces sobre los subproductos de los mismos o en las piscifactorías sobre los peces muertos, que consiste en hacer una molienda física de los subproductos y añadir ácido para conservar incluso durante meses el ensilado generado, dando lugar una pasta de aspecto
10 viscoso con un pH inferior a 4.0.

 En el caso de los subproductos, no hemos encontrado ninguna referencia publicada sobre la aplicación de conservantes sin existencia previa o posterior de un tratamiento físico que intente moler, molturar, cortar, disgregar o
15 separar los subproductos, ni ninguna referencia al mismo tratamiento aplicado sobre los subproductos procedentes de la industria de la carne u hortofrutícola, destinado a ensilar mediante la fabricación de una pasta.

 Los subproductos se almacenan generalmente según se van produciendo, sin aplicación de frío, de manera que la putrefacción o degradación se acelera, y ello tanto durante el almacenaje en origen como durante su
20 transporte.

 En el caso de los ensilados, para que la aplicación de los conservantes resulte rápidamente eficaz, se hace precisa una molienda previa de los subproductos, con la consecuente y negativa repercusión económica que ello supone tanto desde el punto de vista de inversión como de realización práctica.
25

 Habitualmente, tanto durante el almacenaje como el transporte se lleva a cabo en contenedores en los que se produce una notable pérdida de
30 lixiviados, de manera que si no se evita la pérdida de estos, conllevaría un arrastre de los conservantes (en el supuesto de que se añadiesen), con la consecuente pérdida de efectividad por parte de estos últimos.

Obviamente, cuanto mayor sea el grado de degradación de los subproductos, durante el almacenaje y transporte, peor será la calidad de las harinas, los aceites, etc., que finalmente hayan de obtenerse de los mismos.

5

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El procedimiento que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta.

10

Para ello y de forma mas concreta, el procedimiento de la invención prevé que la aplicación o aportación de los conservantes al recipiente contenedor de los subproductos, se realice cada vez que se produce una descarga de dicho subproducto, tal como éstos han sido generados, es decir en ausencia de operaciones de triturado, molturado, etc.

15

También de acuerdo con el procedimiento de la invención se ha previsto que la aplicación de dichos conservantes se lleve a cabo de forma nebulizada, generándose una mezcla conservante/aire a presión que asegura que dicho conservante llegue a los subproductos con un reparto homogéneo óptimo.

20

Obviamente en cada descarga de subproductos en el correspondiente depósito o recipiente, medios controladores dosificarán debidamente el conservante, para que la proporción subproductos/conservantes se mantenga dentro de los límites pre-establecidos.

25

Finalmente constituye también una característica de la invención el hecho de que la deposición de los subproductos en el correspondiente recipiente de almacenamiento, se lleva a cabo desde el mismo punto, en orden a que dichos subproductos adopten en su conjunto una configuración general tendente al cono, aplicándose el conservante nebulizado sobre la superficie del subproducto almacenado en la tolva, para potenciar mas el reparto homogéneo a que se ha hecho mención con anterioridad.

30

Los citados recipientes, que en la practica pueden materializarse en silos o depósitos no refrigerados, deberán ser estancos en orden a evitar la pérdida de lixiviados y consecuentemente la paralela pérdida o desaprovechamiento de los conservantes.

5

En una alternativa del procedimiento, se ha previsto que la incorporación de los conservantes se realice durante la descarga de los subproductos sobre el recipiente de recogida, sin necesidad de llevar a cabo esa incorporación durante cada descarga de subproducto.

10

También se ha previsto que la fase de nebulización pueda ser eliminada en la aplicación de los conservantes, pudiéndose llevar a cabo esa aplicación mediante chorro o cualquier otro sistema apropiado que resultará mas económico que la nebulización.

15

Otra variante es que la aplicación de los conservantes sobre el subproducto pueda realizarse sobre la superficie de éste o sobre cada capa que se va formando en el amontonamiento del mismo dentro del recipiente o silo correspondiente.

20

Con objeto de conseguir una mejora económica, también puede llevarse a cabo el procedimiento sin que exista estanqueidad en el silo o recipiente de los subproductos sobre los que se aplica el conservante.

25

Por último, decir que la aplicación del conservante y correspondiente dosificación del mismo, se puede realizar tanto por un sistema de telecontrol como de forma manual, indistintamente, de manera que en este segundo caso la instalación se verá sensiblemente simplificada con el consiguiente ahorro de costos.

30

EJEMPLO DE REALIZACIÓN PRÁCTICA DE LA INVENCIÓN

Como conservantes pueden utilizarse diferentes combinaciones de ácidos orgánicos (ácido fórmico, ácido propiónico, ácido acético, ácido láctico,

ácido butírico, ácido lignosulfónico, ácido cáprico, ácido caproico, ácido caprílico, ácido húmico, ácido cítrico, ácido valérico, ácido enantílico, ácido elargónico, ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido margárico, ácido esterárico, etc), sales de ácidos orgánicos (formiato amónico, formiato cálcico, diformiato potásico, formiato potásico, propionato amónico, propionato cálcico, propionato sódico, lignosulfonatos, sales de los ácidos butírico, acético, cáprico, caproico, caprílico, lignosulfónico, húmico sódico, húmico potásico, cítrico, valérico, enantílico, elargónico, láurico, mirístico, palmítico, margárico, esterárico, etc), ácidos inorgánicos (ácido fosfórico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, etc), anti-aglomerantes, surfactantes, derivados de la lignina, aceites esenciales (entre otros carvacrol, timol, cinemaldehído, etc) extractos de plantas y/o especias (romero, orégano, etc).

Estas sustancias tienen un efecto de conservación en general sobre los microorganismos mediante diferentes sistemas: entrada en el interior del microorganismo, debilitamiento de la pared del mismo, creación de un pH o medio interno o externo no adecuado para los mismos, etc. Por lo tanto aplicando estas sustancias sobre los subproductos generados por las industrias descritas anteriormente en la misma industria y lo más próximo posible en el tiempo a partir de que se han generado, se consigue reducir notablemente la degradación de los subproductos.

Durante los procedimientos tecnológicos en las industrias de carne, pescado, acuicultura u hortofrutícolas, se van acumulando los residuos del faenado durante todo el día en silo o depósitos no refrigerados. Posteriormente al sacrificio de los animales, procesado del pescado o de los vegetales, se inicia un importante número de procesos de degradación que conllevan a una pérdida importante de la calidad de los subproductos y por lo tanto cuanto peor sea ésta, peor calidad tendrán las harinas de carne o pescado, los aceites o grasas animales o vegetales o concentrados de proteína o derivados vegetales que podamos originar.

Aplicando los diferentes conservantes en los silos o tolvas de espera sobre los subproductos en el transcurso de la jornada de trabajo de las diferentes

industrias citadas, se va a crear una reducción de pH y/o medio de conservación que va permitir conservar a los subproductos generados no sólo durante el tiempo de espera, si no también en el transporte hasta la fábrica procesadora posterior. Esta aplicación se puede realizar mediante sistemas de inyección que aplican los conservantes a medida que van cayendo en la tolva de espera o bien simplemente realizando una solución en la que se diluyen los conservantes, y en la que van cayendo los subproductos a tratar a modo de baño (la solución rodea parcial o totalmente a los subproductos). Este sistema no implica previa o posteriormente ni la molienda, ni ningún tratamiento físico similar, si no que los productos o la solución son aplicados sobre los subproductos directamente.

Tal y como se ha comentado con anterioridad se aplicará una mezcla de ácidos orgánicos, inorgánicos, aglomerantes, derivados de la lignina, aceites esenciales, extractos de plantas y/o especias sobre los subproductos de la carne, pescado, aceites o grasas animales o vegetales, mediante un sistema de aplicación en la tolva de espera. Este sistema añade periódicamente los productos descritos sobre los subproductos de la carne y demás citados con anterioridad que van cayendo a la tolva. Se intentará orientar la aplicación del producto sobre la superficie de los subproductos que se van acumulando sobre la tolva de espera.

A medida que se van acumulando los subproductos en la tolva, se va a ir generando un líquido de exudación que se va a mezclar con los conservantes añadidos. En muchos casos las tolvas de espera suelen eliminar estos líquidos para entre otras razones, reducir de peso de los subproductos a transportar y posteriormente reducir la cantidad de energía utilizada para la eliminación de agua a la hora de la fabricación de la harina de carne, de pescado, subproductos vegetales y similares, y la producción de grasa o aceite.

En la invención no se deben eliminar los líquidos de exudación pues se perdería una gran cantidad del producto aplicado también. Por lo tanto estaríamos privando de su actuación durante la mayor parte de la espera. Hay resultados que muestran claramente la diferencia entre evitar las pérdidas del líquido de exudación y enviar a la fábrica de harina de carne subproductos en los

que se han eliminado la mayor parte de los exudados, a pesar de que el tratamiento con los conservantes fue idéntico en los dos casos.

REIVINDICACIONES

1^a.- Procedimiento para la conservación de los subproductos procedentes de la industria cárnica y de otras industrias alimentarias, que
5 teniendo como finalidad reducir drásticamente la putrefacción o degradación de tales subproductos, sin aplicación de frío, concretamente mediante la incorporación a los mismos de conservantes apropiados, se caracteriza porque en correspondencia de cada descarga de los subproductos sobre el silo o recipiente de recogida, sin molturación, trituración o disgregación de tales subproductos, se
10 incorpora el conservante en cantidad apropiada, a presión y conjuntamente con aire también a presión, en orden a obtener una nebulización del conservante, con un reparto uniforme del mismo sobre cada capa de subproducto.

2^a.- Procedimiento para la conservación de los subproductos procedentes de la industria cárnica y de otras industrias alimentarias, según
15 reivindicación 1, caracterizado porque las distintas cargas de subproducto sobre la tolva se realizan desde un mismo punto o desde varios, en orden a que los subproductos adopten en su conjunto y en el seno de la tolva una configuración tendente al cono, aplicándose el conservante nebulizado sobre la superficie de
20 los subproductos almacenados en la tolva de espera, en orden a colaborar también en un reparto uniforme del conservante sobre el subproducto.

3^a.- Procedimiento para la conservación de los subproductos procedentes de la industria cárnica y de otras industrias alimentarias, según
25 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se evita la pérdida de exudados mediante la utilización de tolvas estancas, para evitar las pérdidas de conservante arrastrado por dichos exudados.

4^a.- Procedimiento para la conservación de los subproductos procedentes de la industria cárnica y de otras industrias alimentarias, según
30 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la deposición de los subproductos en el correspondiente recipiente de almacenamiento se realiza de forma estanca en base a unas salidas de desbordamiento situadas en correspondencia con la mitad superior de la altura de la tolva de espera.

5^a.- Procedimiento para la conservación de los subproductos procedentes de la industria cárnica y de otras industrias alimentarias, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la dosificación del conservante se realiza mediante un sistema de telecontrol para que la proporción entre los subproductos y los conservantes se mantenga dentro de los límites pre-establecidos.

10 6^a.- Procedimiento para la conservación de los subproductos procedentes de la industria cárnica y de otras industrias alimentarias, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque durante la descarga de los subproductos sobre el silo o recipiente de recogida, sin molturación, trituración o disgregación de tales subproductos, se incorpora en la cantidad apropiada el conservante sobre la superficie del subproducto.

15 7^a.- Procedimiento para la conservación de los subproductos procedentes de la industria cárnica y de otras industrias alimentarias, según reivindicaciones 1 a 4 y 6, caracterizado porque la dosificación del conservante es susceptible de realizarse de forma manual e incluso de forma automática.

20

RESUMEN

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y DE OTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Partiendo de la idea en si conocida de utilizar productos conservantes para evitar la putrefacción de los subproductos durante su almacenaje en el matadero y durante su transporte, sin utilización de frío, la invención consiste en aplicar dichos conservantes a presión y acompañados también de aire a presión, de manera que se consigue una nebulización de los conservantes y un reparto homogéneo de los mismos sobre los subproductos. Esta maniobra se realiza cada vez que se produce una aportación de subproductos a la tolva, de forma dosificada y en el vértice del cono y/o superficie del subproducto almacenado en la tolva de espera, configurado por el apilamiento de subproductos. Además el almacenaje se realiza sin pérdida de lixiviados, utilizando para ello una tolva estanca. Se consigue de esta manera potenciar al máximo la eficacia de los conservantes. De forma opcional el conservante puede incorporarse durante la propia fase de descarga de los subproductos sobre el silo o recipiente de recogida, de manera tal que cuando el almacenaje se realiza sin pérdida de fluidos procedentes de los subproductos, entonces se podrá utilizar un silo o recipiente de recogida que puede ser o no ser estanco.