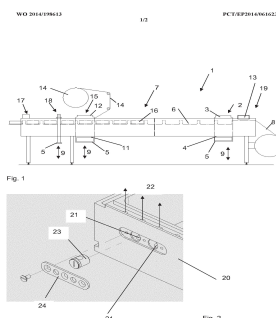


DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT



1	Título de la Invención (200 caracteres o espacios máximos)		
MÁQUINA EMPACADORA QUE TIENE UN MEDIO DE SELLADO			
2	Datos del Solicitante / Titular		
	Nombre:	GEA FOOD SOLUTIONS GERMANY GMBH	Dirección Electrónica: notificaciones@clarkemodet.com.co
	Dirección:	Im Rutttert 35216,	Domicilio/País de constitución: ALEMANIA - HESSEN - BIEDENKOPF
	Identificación: ☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☒ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT ☐ PASAPORTE		
	Número:	1037325-	
3	Solicitantes		

Apellidos - Nombres o Razón Social		Tipo	Identificación
1.	GEA FOOD SOLUTIONS GERMANY GMBH	EE	1037325
4	Datos del Inventor		
Nombre:		Reiner PAUL,	Dirección Electrónica: notificaciones@clarkemodet.com.co
Dirección:		Dr. Stöcker-Str. 1 35239,	Domicilio/País de constitución: ALEMANIA - HESSEN - STEFFENBERG
Identificación: ☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT ☐ PASAPORTE ☒ No Aplica Número: -			
5	Inventor(es)		
Apellidos - Nombres		Domicilio	
1.	PAUL, Reiner	ALEMANIA	
6	Datos Inventor(es)		
País de Residencia		Departamento/Estado	Ciudad
Dirección			
1.	ALEMANIA	HESSEN	STEFFENBERG
Dr. Stöcker-Str. 1 35239,			
7	Datos del Representante Legal / Apoderado		
Nombre:		CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO	Dirección Electrónica: notificaciones@clarkemodet.com.co

Dirección:		CARRERA 11 NO. 86-53, PISO 6	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C.
Identificación: ☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT Número: 66783790-				
Presentación de Poder				
Año de Radicación				
Número de Radicación				
8	Datos Solicitud: PCT / WO			
Número Solicitud:		PCT/EP2014/061623	Fecha Solicitud:	04/06/2014
Número Publicacion:		WO 2014/198613	Fecha Publicacion:	18/12/2014
9	Declaraciones de prioridad		☒ SI ☐ NO	
1.	(33) País de origen ALEMANIA	Codigo del país DE	(31) No. Solicitud 10 2013 210 919.9	(32) Fecha 12/06/2013
10	Reivindicaciones			
Número reivindicaciones:		4	Pago Reivindicaciones:	Si
11	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 Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos				
12	Documentos Anexos			
☒ Reivindicaciones				

- ☒ Descripción
- ☒ Dibujos y/o Figuras
- ☒ Resumen
- ☐ Certificado Depósito Material Biológico
- ☐ Uso de Conocimiento tradicional
- ☐ Listado de secuencias
- ☒ Artes finales 12 x 12 cm
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Copia de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☒ Otros Anexos

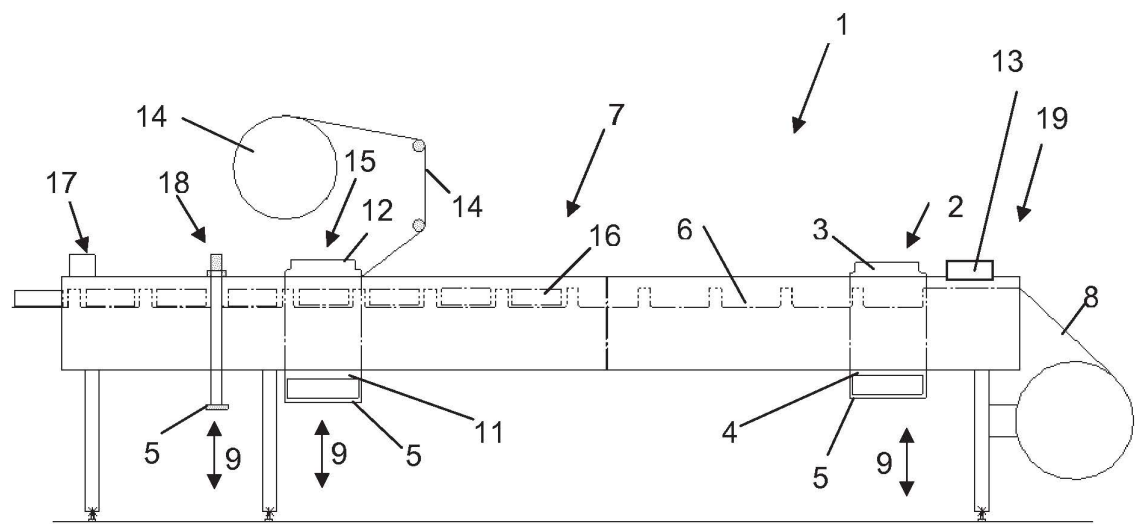


Fig. 1

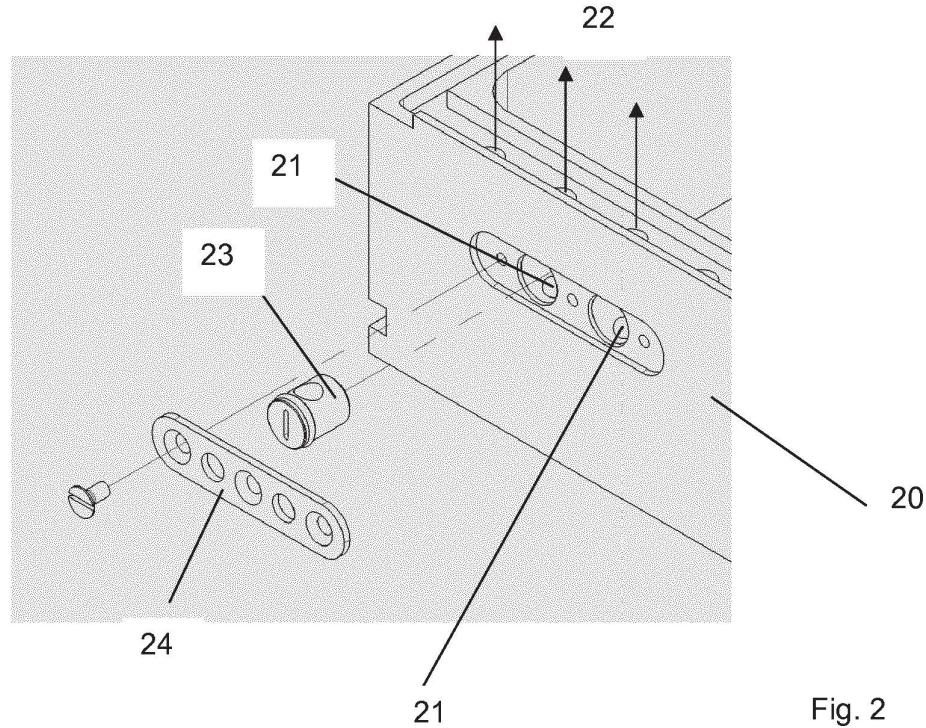


Fig. 2

MÁQUINA EMPACADORA QUE TIENE UN MEDIO DE SELLADO**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a una máquina
5 empacadora que tiene una estación de sellado que con un medio
de sellado sella un rollo de película superior sobre un rollo
de película inferior, en donde el medio de sellado comprende
al menos una abertura que está conectada con una fuente de
vacío y/o una fuente de gas sustituto. La presente invención
10 se refiere además a un marco de sellado.

Este tipo de máquinas empacadoras son bien
conocidas en el estado de la técnica, y se usan por ejemplo
para cerrar una cavidad de empaque embutida en el rollo de
película inferior, la cual a continuación se llenó, con una
15 película de cubierta al sellar la película superior sobre la
película inferior. Antes de cerrar, en estos empaques
frecuentemente se efectúa un cambio de gas en y/o antes de la
estación de sellado, es decir, el aire o gas existente en el
interior del empaque se elimina por succión mediante una
20 presión negativa y/o se sustituye al menos parcialmente
mediante un gas sustituto que se introduce, en particular se
insufla entre la película superior y la película inferior.
Hoy en día éstas máquinas empacadoras producen la mayoría de
las veces varios empaques por ciclo de máquina, en los cuales
25 el cambio de gas preferiblemente se debe efectuar

individualmente o idéntico.

Por lo tanto fue el objeto de la presente invención proporcionar una máquina empacadora que satisface estos requisitos.

5 El problema se resuelve con una máquina empacadora que tiene una estación de sellado, la cual con un medio de sellado que sella un rollo de película superior sobre un rollo de película inferior, siendo que el medio de sellado comprende al menos una abertura que está conectada con una
10 fuente de vacío y/o una fuente de gas sustituta, en donde en el medio de sellado se proporciona al menos una válvula con la cual es ajustable el flujo de gas en la abertura.

La presente invención se refiere a una máquina empacadora, en particular una máquina empacadora formadora -
15 llenadora - selladora (máquina empacadora FFS, por sus siglas en inglés). En estas máquinas empacadoras un rollo de película inferior se transporta, en particular en forma cíclica a lo largo de la máquina empacadora y primero se moldean una o varias cavidad(es) de empaque en el rollo de
20 película inferior. A continuación cada cavidad de empaque se llena en una estación de llenado con un producto a empacar, en particular rebanadas de alimento, u otros productos a empacar que se pueden pesar y/o contar, en particular alimentos, y tras esto se cierran con una película de
25 cubierta que se fija a la cavidad de empaque, en particular

la sella. Preferiblemente, en un ciclo se embuten, llenan y se dotan de una película de cubierta, sustancialmente de manera simultánea, una multitud de cavidades de empaque. Esta multitud de cavidades de empaque se designa como formato, el
5 cual contiene (X-Y cavidades de empaque).

El sellado de la película superior sobre la película inferior se efectúa con influencia de calor y presión con un medio de sellado. Este medio de sellado es preferiblemente un marco de sellado calentado el cual
10 predetermina la forma de la costura de sellado y el cual por lo general comprende una escotadura por cavidad de empaque, la cual al sellar recibe al menos parcialmente la cavidad de empaque. El marco de sellado sella la película de cubierta sobre todas las cavidades de empaque de un formato
15 simultáneamente, preferiblemente está previsto debajo del rollo de película inferior y preferiblemente se eleva para sellar y preferiblemente se hace descender después del sellado. Al elevar el marco de sellado, este es apretado contra una herramienta superior, por ejemplo un marco de
20 sellado o una placa. Con esto ambos rollos de película que se encuentran entre el marco de sellado y la herramienta superior son apretados uno contra otro y se sellan uno con otro bajo la influencia de calor.

Ahora, de conformidad con la invención una
25 herramienta de sellado, en particular el marco de sellado

comprende al menos una abertura que está conectada con una fuente de vacío y/o una fuente de gas sustituto. A través de esta abertura o bien se elimina por succión el aire existente entre los dos rollos de película y/o se insufla un gas sustituto entre ambos rollos de película. Las aberturas preferiblemente se extienden en una hilera que se extiende paralela a la dirección de transporte del rollo de película inferior. Para el intercambio de gas se fabrica(n), preferiblemente antes de la estación de sellado, al menos uno, preferiblemente una multitud de agujeros en el rollo de película inferior, a través de los cuales el gas entra en o bien se succiona fuera del espacio entre ambos rollos de película. Alternativamente también es posible que el vacío se introduzca y/o se efectúe el intercambio de gas mediante boquillas que se disponen a lo largo y/o transversalmente, denominadas boquillas transversales y longitudinales, como se revela por ejemplo en el documento DE 102006020360.

Ahora, de conformidad con la invención en el medio de sellado o al menos una boquilla está prevista una válvula con la cual se puede ajustar el flujo en la abertura, es decir por ejemplo caudal por tiempo, dirección de flujo y/o velocidad de flujo. En particular si existen una multitud de aberturas en el medio de sellado es posible regular individualmente o por grupos el flujo de gas, es decir, la succión del aire y/o el insuflado del gas sustituto por

cavidad de empaque de un formato. Mediante esto es posible obtener en las cavidades de empaque sustancialmente la misma atmósfera gaseosa por formato o conseguir selectivamente diferentes proporciones.

5 Preferiblemente en la herramienta, en particular en el marco de sellado se proporciona un conducto, por ejemplo en la forma de una perforación que comunica una o varias aberturas con una fuente de vacío y/o gas sustituto. En este conducto se dispone ahora una válvula con la cual es posible
10 variar la sección transversal del conducto en el sitio de la válvula para ajustar la resistencia al flujo y con ello la cantidad de gas que se succiona al interior de la abertura o se sopla fuera de la abertura, o ajustar la velocidad del flujo del gas. El ajuste selectivo de la velocidad del flujo
15 del gas se puede usar por ejemplo para evitar que se muevan y/o se vuelen productos ligeros y/o que tienen tendencia a moverse, resbalar o incluso volar, como por ejemplo rebanadas de salchicha con poco contenido de grasa y poco efecto de adherencia mutua.

20 Preferiblemente en el conducto se proporciona un agujero ciego en el cual se introduce un cilindro con una perforación pasante. La perforación pasante se puede alinear completamente o sólo parcialmente con el conducto, para mediante ello variar la sección transversal de flujo. Pero
25 también es posible atornillar en el agujero ciego un tornillo

o un empujador de válvula que varía la sección transversal del agujero ciego y con ello del conducto.

La válvula se puede accionar en forma manual o motorizada.

5 El ajuste de cada una de las válvulas se puede efectuar en forma automática procediendo de manera que un detector mide por ejemplo la atmósfera en el empaque y/o la velocidad de flujo en la abertura y luego ajusta de manera correspondiente la válvula respectiva.

10 Preferiblemente la herramienta de sellado, en particular el marco de sellado comprende una multitud de aberturas cuyo flujo se puede ajustar al menos en parte, de preferencia por completo en forma individual.

Preferiblemente la válvula comprende un medio de
15 seguridad que la asegura en su respectiva posición, de manera que no se desajusta automáticamente durante la operación de la máquina empacadora. Un medio de seguridad de este tipo es por ejemplo un barniz.

Otro objeto de la presente invención es un marco de
20 sellado que comprende una abertura que está conectada con un conducto, siendo que en el conducto se dispone una válvula con la cual se puede ajustar un flujo de gas fuera o al interior de la abertura.

Las exposiciones que se hicieron para este objeto
25 de la presente invención son válidas de igual manera para la

máquina empacadora de conformidad con la invención y viceversa.

Preferiblemente el marco de sellado comprende una multitud de aberturas que preferiblemente se proporcionan en
5 lados opuestos uno a otro, en particular a lo largo de una línea.

Preferiblemente cada una de las aberturas está conectada con un conducto de gas que preferiblemente se incorpora en la pared del marco de sellado, en particular
10 mediante taladrado. Cada conducto de gas se conecta con una fuente de vacío y/o de gas sustituto. En cada uno de estos conductos se proporciona una válvula con la cual es posible ajustar el flujo de gas a través del conducto respectivo.

Preferiblemente se proporciona en cada conducto un
15 agujero ciego que sirve como asiento para un cuerpo de válvula, por ejemplo un cilindro, o en el cual se puede atornillar un cuerpo de válvula.

Otro objeto de la presente invención es una boquilla, preferiblemente una boquilla de agujero transversal
20 y/o longitudinal, que comprende una o varias aberturas que están conectadas con un conducto, siendo que en uno o en cada conducto se proporciona una válvula con la cual es posible ajustar un flujo de gas fuera o al interior de la abertura.

Las exposiciones que se hicieron sobre este objeto
25 de la presente invención son válidas de igual manera para la

máquina empacadora de conformidad con la invención y viceversa.

A continuación las invenciones se explican mediante las figuras 1 a 3. Estas explicaciones solamente son a título
5 de ejemplo y no limitan la idea inventiva general. Las explicaciones valen de igual manera para todos los objetos de la presente invención.

La **Figura 1** muestra la máquina empacadora de conformidad con la invención,

10 La **Figura 2** muestra el medio de sellado, en este caso un marco de sellado,

La **Figura 3** muestra una válvula.

La figura 1 muestra la máquina empacadora 1 de conformidad con la invención, la cual comprende una estación
15 de embutido 2 una estación de llenado 7 y una estación de sellado 15. Un rollo de película inferior 8, en este caso un rollo de película de plástico 8 se desarrolla de una bobina de depósito y se transporta cíclicamente de derecha a izquierda, a lo largo de la máquina empacadora de conformidad
20 con la invención. Con un ciclo el rollo de película inferior 8 se transporta por una longitud de formato. Para este propósito la máquina empacadora comprende dos medios de transporte (no representados), en el presente caso en cada caso dos cadenas continuas, las cuales se disponen a la
25 derecha y la izquierda del rollo de película inferior 8.

Tanto al principio como también al final de la máquina empacadora se proporciona para cada cadena en cada caso al menos una rueda dentada alrededor de la cual se desvía la cadena respectiva. Al menos una de estas ruedas dentadas es impulsada. Las ruedas dentadas en la región de entrada y/o la región de salida pueden estar conectadas una con otra, preferiblemente mediante un eje rígido. Cada medio de transporte comprende una multitud de medios de sujeción, los cuales agarran sujetando el rollo de película inferior 8 en la región de entrada 19 y transmiten el movimiento del medio de transporte al rollo de película inferior 8. En la región de salida de la máquina empacadora se vuelve a soltar la unión prisionera entre el medio de transporte y el rollo de película inferior 8. Corriente abajo de la región de entrada 19 se proporciona un medio de calentamiento 13, el cual calienta el rollo de película 8, en particular al estar esta detenida. En la estación de embutido 2, la cual dispone de una herramienta superior 3 y una herramienta inferior 4, la cual tiene la forma de la cavidad de empaque a producir, se moldean las cavidades de empaque 6 en el rollo de película 8 calentado. La herramienta inferior 4 se dispone sobre una mesa elevadora 5, la cual, como se simboliza mediante la flecha doble, se puede ajustar verticalmente. Antes de cada avance de película la herramienta inferior 4 desciende y luego se vuelve a elevar. En la extensión ulterior de la

máquina empacadora se llenan entonces las cavidades de empaque en la estación de llenado 7 con el producto a ser empacado. En la estación de sellado siguiente, la cual está constituida asimismo de una herramienta superior 12 y una
5 herramienta inferior 11 verticalmente ajustable, la película superior 14 se fija mediante sellado con unión positiva al rollo de película inferior 8. También en la estación de sellado la herramienta superior y/o la herramienta inferior descienden y se elevan antes y después de cada transporte de
10 película. También la película superior 14 se puede guiar en medios de transporte o bien ser transportada mediante cadenas de transporte, siendo que estos medios de transporte entonces solamente se extienden desde la estación de sellado y opcionalmente corriente abajo. Por lo demás son válidas las
15 exposiciones que se hicieron con respecto a los medios de transporte de la película inferior. También la película superior se puede calentar y embutir con un medio de calentamiento. Para el sellado se proporciona como herramienta inferior 11 por ejemplo un marco de sellado que
20 se puede calentar, el cual comprende una abertura por cada cavidad de empaque, en la cual la cavidad de empaque penetra al ser sellada, es decir, con el movimiento ascendente de la herramienta de sellado inferior. Para sellar, el rollo de película superior y el de película inferior se comprimen
25 entre la herramienta superior y la inferior 12, 11 y se unen

mediante la influencia de calor y presión. Después del sellado las herramientas 11, 12 se vuelven a mover separándolas verticalmente. Antes y/o al sellar la película superior sobre la película inferior tiene lugar un cambio de gas en cada cavidad de empaque. Para este propósito primero se elimina parcialmente por succión el aire presente en la cavidad de empaque y luego se sustituye mediante un gas sustituto. Para este propósito, en la región de cada formato, en la película inferior se fabrican en la región de las cadenas de transporte agujeros en el rollo de película inferior a través de los cuales se elimina por succión el aire entre los rollos de película 8, 14 y luego se insufla el gas sustituto. En la extensión ulterior de la máquina empacadora se individualizan los empaques terminados, lo cual en el caso presente se efectúa con el cortador transversal 18 y el cortador longitudinal 17. En el presente caso el cortador transversal 18 se puede elevar y hacer descender igualmente con un dispositivo elevador 9.

La figura 2 muestra detalles del marco de sellado que en el presente caso constituye la herramienta inferior 11. Este marco de sellado se calienta para el sellado y comprende de manera correspondiente los medios de calentamiento no representados. En su región del borde el marco de sellado comprende una multitud de aberturas 22 a través de las cuales puede afluir aire o salir un gas

sustituto. Estas aberturas 22 están conectadas cada una con un conducto 21, el cual está fabricado, en este caso taladrado en el marco de sellado, y que comunica cada abertura 22 con una fuente de vacío y/o una fuente de gas sustituto. En el conducto 21 se proporciona en cada caso una 5 válvula con la cual es posible ajustar o bien regular el flujo de gas fuera de la abertura 22 o al interior de la abertura 22. En el presente caso la válvula se proporciona en el conducto 21 como agujero ciego que sirve como asiento de 10 válvula para un cuerpo de válvula 23, en este caso un cuerpo cilíndrico con un agujero pasante 25. El cuerpo comprende una junta 26, en este caso una junta de anillo tórico, y está dispuesta en el agujero ciego de manera que el agujero pasante 25 puede estar alineado con el conducto 21 cuando la 15 válvula debe estar completamente abierta. Mediante el giro del cuerpo de válvula en o contra el sentido de las manecillas del reloj disminuye sin embargo la intersección del agujero pasante 25 con el conducto 21, de manera que mediante ello se reduce el flujo a través del conducto 21. 20 También es posible un cierre completo del flujo de gas. En el presente caso el cuerpo de válvula comprende una hendidura que puede recibir la punta de un desarmador con el cual se efectúa el ajuste de la válvula. Con el medio de sujeción 24 opcionalmente existente se asegura la válvula contra 25 desprendimiento, y tras ajustar el caudal deseado la válvula

preferiblemente se asegura contra desajuste, por ejemplo con barniz de seguridad.

La figura 3 muestra el cuerpo de válvula 23 en detalle.

- 5 Lista de símbolos de referencia
 - 1 Máquina empacadora
 - 2 Estación formadora, estación de embutido
 - 3 Herramienta superior de la estación de embutido
 - 4 Herramienta inferior de la estación de embutido
 - 50 Mesa elevadora, soporte de una herramienta de la estación de sellado, embutido y/o del dispositivo de corte
 - 6 Cavidad de empaque
 - 7 Primera estación de llenado
 - 8 Rollo de película, rollo de película inferior
 - 15 9 Dispositivo elevador
 - 10 Accionamiento
 - 11 Herramienta inferior de la estación de sellado
 - 12 Herramienta superior de la estación de sellado
 - 13 Medio de calentamiento
 - 20 14 Rollo de película superior, película de cubierta
 - 15 Estación de sellado
 - 16 Producto empacado
 - 17 Cortadora longitudinal
 - 18 Cortadora transversal
 - 25 19 Región de entrada

	20	Medio de sellado
	21	Conducto
	22	Abertura
	23	Cuerpo de válvula
5	24	Medio de sujeción
	25	Paso
	26	Junta

REIVINDICACIONES

1. Máquina empacadora (1) que tiene una estación de sellado (15), la cual usa medios de sellado(11,12,20)para
5 sellar un rollo de película superior (14) sobre un rollo de película inferior (8), tales medios de sellado (11,12,20) tienen al menos una abertura(22), que esta conectada con una fuente de vacío y/o una fuente de gas sustituto, caracterizada porque en el medio de sellado(11, 12, 20) o una
10 boquilla en la estación de sellado se proporciona una válvula(23), con la cual se puede ajustar el flujo en la abertura (22).

2. Máquina empacadora de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el medio de sellado es
15 un marco de sellado.

3. Máquina empacadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el medio de sellado tiene una multitud de aberturas (22) cuyo flujo se puede ajustar al menos en parte, de
20 preferencia por completo en forma individual.

4. Máquina empacadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la válvula es de accionamiento manual o motorizado.

5. Ensamble del marco de sellado (20), que tiene
25 una abertura conectada a un conducto, caracterizado porque en

el conducto se proporciona una válvula (23), con la cual una corriente de gas fuera de o dentro de la abertura es ajustable.

6. Una boquilla, preferiblemente una boquilla
5 longitudinal y/o transversal, que tiene una o más aberturas conectadas a un conducto, caracterizada porque en uno o cada conducto es proporcionado una válvula con la cuál una corriente de gas afuera de o dentro de la abertura es ajustable.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum

18. Dezember 2014 (18.12.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2014/198613 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B65B 31/00 (2006.01) **B65B 9/04** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/061623

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Juni 2014 (04.06.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2013 210 919.9 12. Juni 2013 (12.06.2013) DE

(71) Anmelder: **GEA FOOD SOLUTIONS GERMANY
GMBH** [DE/DE]; Im Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau
(DE).

(72) Erfinder: **PAUL, Reiner**; Dr. Stöcker Str. 1, 35239
Steffenberg (DE).

(74) Anwälte: **WOLFF, Felix** et al.; Kutzenberger Wolff &
Partner, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

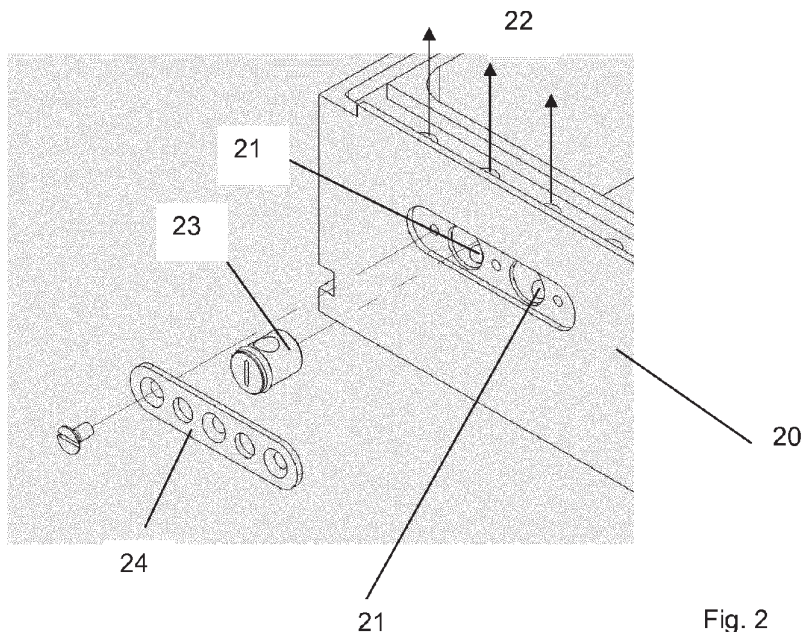
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: PACKAGING MACHINE HAVING A SEALING MEANS

(54) Bezeichnung : VERPACKUNGSMASCHINE MIT EINEM SIEGELMITTEL



(57) Abstract: The present invention relates to a packaging machine comprising a sealing station which uses a sealing means to join an upper film web to a lower film web by sealing, said sealing means having at least one opening which is connected to a vacuum source and/or a source of substitute gas. The present invention also relates to a sealing frame.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackungsmaschine mit einer Siegelstation, die mit einem Siegelmittel eine Oberfolienbahn an eine Unterfolienbahn siegelt, wobei das Siegelmittel mindestens eine Öffnung aufweist, die mit einer Vakuumquelle und/oder einer Austauschgasquelle verbunden ist. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung eine Siegelbrille.

Fig. 2

C10502-630 -CA

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 · Fax: (57 1) 6350824 · Email: info@clarkemodet.com.co
PODER **POWER OF ATTORNEY**

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

I (we), the undersigned

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

legal representative(s) of

GEA FOOD SOLUTIONS GERMANY GMBH

GEA FOOD SOLUTIONS GERMANY GMBH

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

an organization existing under the laws of

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en Im Rutttert 35216 Biedenkopf-Wallau, Alemania.

and in present execution of its business activity, domiciled at Im Rutttert 35216 Biedenkopf-Wallau, DE.

por el presente instrumento confiero poder especial a favor de **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, con Cédula de Ciudadanía No. 66.783.790 de Palmira Valle, y tp. 141563 con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

do hereby grant **POWER OF ATTORNEY** to **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, identification card No. 66.783.790 of Palmira Valle, and tp. 141563 residing in Bogotá Colombia, to act in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above- mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related objet and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Dado y firmado en

Granted and signed at *Wallau*

a los días de

on this *06*, day of *November* of *2015*

Firma / signature

**GEA Food Solutions
Germany GmbH
Im Rutttert
D-35216 Biedenkopf-Wallau**

Armin Reichel
Lothar Schroeder

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a La presente invención se refiere a una máquina empacadora que comprende una estación de sellado que usa un medio de sellado para unir un rollo de película superior con un rollo de película inferior mediante sellado, siendo que este agente de sellado tiene al menos una abertura que esta conectada a una fuente de vacío y/o a una fuente de gas sustituto. La presente invención también se refiere a un marco de sellado.

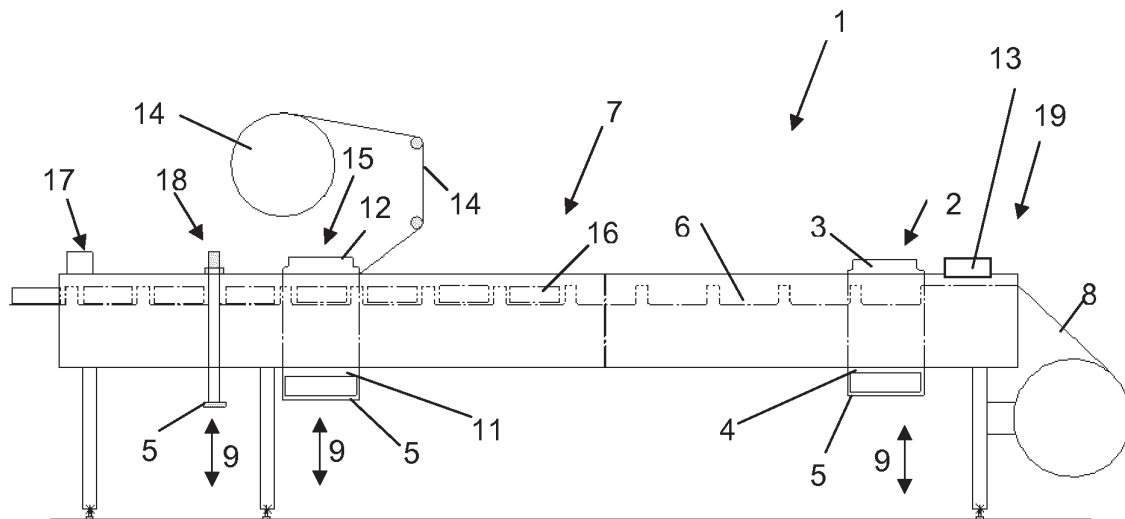


Fig. 1

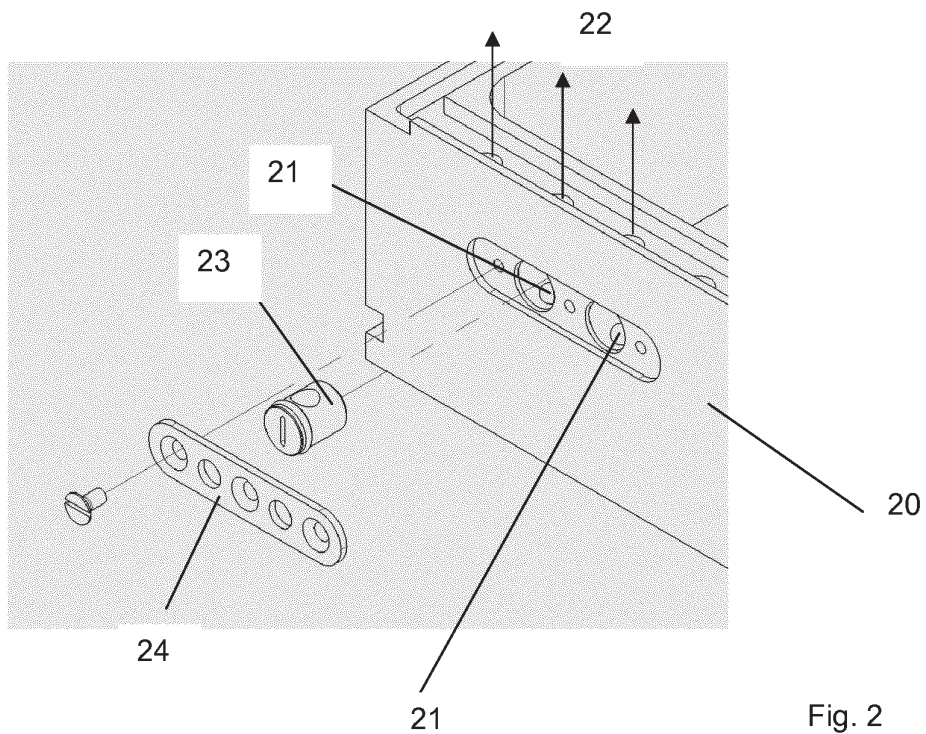


Fig. 2

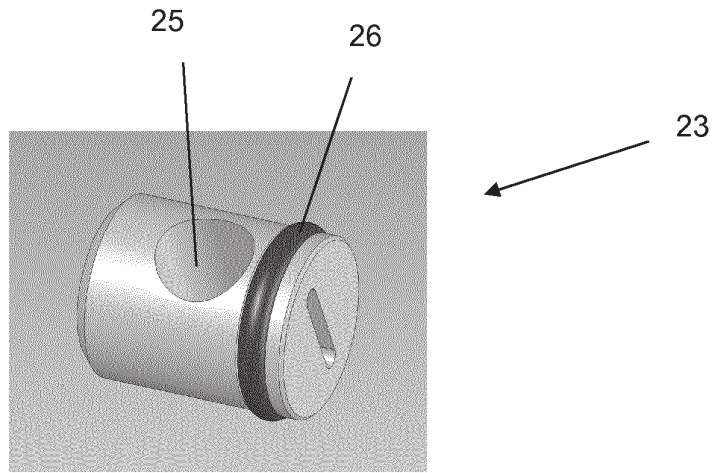


Fig. 3

REIVINDICACIONES

1. Máquina empacadora que tiene una estación de sellado que con un medio de sellado sella un rollo de película superior sobre un rollo de película inferior, siendo
5 que el medio de sellado comprende al menos una abertura que esta conectada con una fuente de vacío y/o una fuente de gas sustituto, caracterizada porque en el medio de sellado o una boquilla en la estación de sellado se proporciona una
10 válvula, con la cual se puede ajustar el flujo en la abertura.

2. Máquina empacadora de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el medio de sellado es un marco de sellado.

15 3. Máquina empacadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el medio de sellado tiene una multitud de aberturas cuyo flujo se puede ajustar al menos en parte, de preferencia por completo en forma individual.

20 4. Máquina empacadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la válvula es de accionamiento manual o motorizado.