



No. 11-180181- -00000-0000

Fecha: 2011-12-28 16:12:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 26



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TITULO ***PRENSA PARA PRODUCIR UN TAMPÓN*** _____

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE ***RUGGLI PROJECTS AG*** _____

DOMICILIO ***HAGENDORN, SUIZA*** _____

74. APODERADO ***JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS*** _____

22. BOGOTA, D.C., _____



No. 11-180181- -00000-0000

Fecha: 2011-12-28 16:12:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 26

ENTRADA EN FASE NACIONAL

1		SOLICITUD DE:		☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
		☒ Capítulo I				☐ Capítulo II	
2		Nombre: RUGGLI PROJECTS AG				IDENTIFICACIÓN	
SOLICITANTE (71)		Dirección: Frauentalstrasse 3, CH-6332 HAGENDORN, SUIZA				C.C. ☐ NIT ☐	
		Lugar de Constitución: HAGENDORN, SUIZA				C.E. ☐ Otro ☐	
		Teléfono: Fax:				Cual: _____	
		E-mail:				Número:	
3		Nombre: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS				IDENTIFICACIÓN	
REPRESENTANTE O APODERADO		Dirección: Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202 BOGOTA D.C., COLOMBIA				C.C. ☒ NIT ☐	
		Teléfono: 2444096 Fax: 2442496				C.E. ☐ Otro ☐	
		E-mail:				Cuál Número: 19.270.955, T.P. 43.308 C.S.J. BOGOTA	
4		Nombre:					
INVENTOR (ES) (72)		Dirección: VER HOJA ANEXA					
		Nacionalidad o Domicilio:					
5		PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/EP2010/003841 Fecha: 28-06-10 Publicación Internacional No. WO2011/000507 A1 Fecha: 06-01-11					
6		Título (54) PRENSA PARA PRODUCIR UN TAMPÓN					
7		Clasificación internacional (51) _____					
8		(33) País de Origen		(32) Fecha		(31) Número de Solicitud	
Prioridad							
SI ☒ NO ☐		AT		29/06/2009		A 1010/2009	
9		Comprobante de pago No.				Fecha:	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.							

INVENTORES

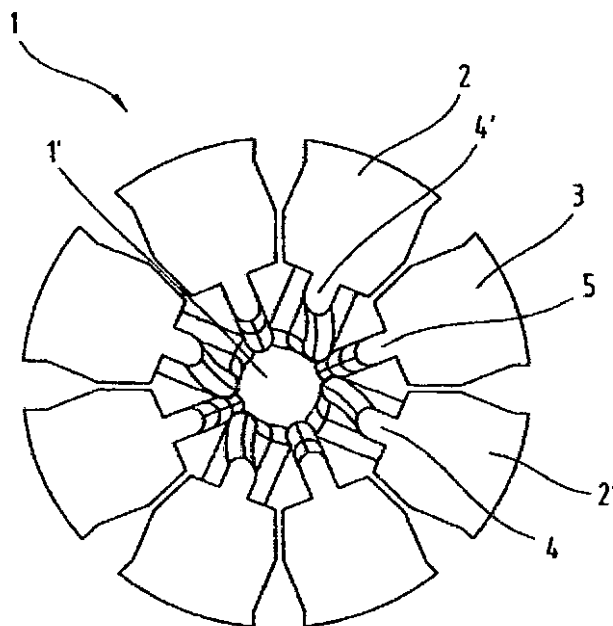
- 1) **ROLLI, Kilian**
Burghaldenstrasse 28
CH-5400 Baden, SUIZA
Nacionalidad: Suiza
- 2) **MÜLLER, Peter**
Stauffacherstrasse 96
CH-8004 Zürich, SUIZA
Nacionalidad: Suiza
- 3) **HAMMEN, Axel**
Bodenstrasse 4a
CH-5426 Lengnau SUIZA
Nacionalidad: Suiza
- 4) **GRABER, Heinz**
Riedwiesenstrasse 11
CH-8962 Bergdietikon SUIZA
Nacionalidad: Suiza
- 5) **MADL, Viktor**
Espistrasse 26
CH-5425 Schneisingen SUIZA
Nacionalidad: Suiza

ANEXOS

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☒ | Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. |
| ☐ | Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica. |
| ☐ | Poderes, si fuere el caso. |
| ☐ | Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante. |
| ☐ | Declaraciones |
| ☒ | Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos) |
| ☐ | Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos) |
| ☐ | Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA). |
| ☐ | Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA. |
| ☐ | De ser el caso, copia del contrato de acceso. |
| ☐ | De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. |
| ☐ | De ser el caso, certificado de depósito del material biológico |
| ☒ | Arte final 12X12 cm. |
| ☐ | De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud. |
| ☐ | De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional, Nuevas Reivindicaciones |
| ☒ | Otros: Informe de Búsqueda de Antecedentes Internacional junto con la traducción
Publicación Internacional No. WO2011/000507 A1 |

FIGURA CARACTERISTICA

Fig.1



Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

FIRMA:

C.C. 19.270.955 BOGOTÁ

T.P. 43.308 C.S.J.

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

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



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 124918

Bogotá D.C., Diciembre 23 de 2011 - 10:39:12

RECIBIDO DE : MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS LTDA NI 800.020.909

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	191657222	23/12/2011	7.364.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNIDITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 11-180181- -00000-0000
Fecha: 2011-12-28 16:12:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 26

Este recibo debe ser utilizado
Únicamente para tramites de
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Marca: Pc1 1ep2010 / 003891
Expediente:

ADVANCE E-MAIL

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION,
OBTENTION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

OFNER, Clemens
Anwälte Burger und Partner Rechtsanwalt GmbH
Rosenauerweg 16
A-4580 Windischgarsten
AUTRICHE

Date of mailing (day/month/year) 27 October 2010 (27.10.2010)	
Applicant's or agent's file reference A2009/01010	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/EP2010/003841	International filing date (day/month/year) 28 June 2010 (28.06.2010)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 29 June 2009 (29.06.2009)
Applicant RUGGLI PROJECTS AG et al	

The applicant is hereby notified of the date of receipt (or of obtaining by the International Bureau) of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to the date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis). This Form replaces any previously issued notification concerning submission, transmittal or obtaining of priority documents.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
29 June 2009 (29.06.2009)	A 1010/2009	AT	25 October 2010 (25.10.2010)

The letters "NR" denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis). Where the applicant has failed to either submit, request to prepare and transmit or obtain and transmit, or to request the International Bureau to obtain the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

An asterisk "*" next to a date of receipt, denotes a priority document submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a); the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b) or the request to the receiving Office or the International Bureau to obtain the priority document was made after the applicable time limit under Rule 17.1(b-bis)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Yolaine Cussac e-mail pt05.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 05
---	---

Facsimile No. +41 22 338 82 70

Form PCT/IB/304 (July 2010)

I/EM5Q/HK80

PRENSA PARA PRODUCIR UN TAMPÓN

La invención se refiere a una prensa para producir un tampón presionando de forma radial un material absorbente por medio de unas mordazas de compresión que tienen unos respectivos segmentos de penetración para estampar unas ranuras en el interior del material absorbente.

Además, la invención se refiere a un procedimiento para producir un tampón presionando de forma radial un material absorbente por medio de una prensa con unas mordazas de compresión que tienen unos respectivos segmentos de penetración para estampar unas ranuras en el interior del material absorbente.

Los tampones son productos sanitarios ampliamente conocidos que pueden producirse de tiras de algodón absorbente que se enrollan y posteriormente comprimido en un aparato de prensado, debido al procedimiento de manufacturación que habitualmente da como resultado una forma básica cilíndrica circular del tampón. A partir de la técnica anterior se conocen desde hace mucho tiempo numerosos tampones diferentes, cuyas propiedades superficiales se cambian física y/ o químicamente, para crear unas ventajas tanto estéticas como funcionales. En esta conexión, se han conocido unos aparatos de prensado para producir tampones que proporcionan una topografía superficial heterogénea – especialmente en la forma de ranuras longitudinales, que tienen diferentes profundidades si es de aplicación, en la superficie del tampón. Una prensa de este tipo de la forma que se menciona al principio se ha conocido, por ejemplo, a partir del documento EP 0639 363. La prensa conocida tiene unas mordazas de compresión que pueden desplazarse

de forma radial hasta un tampón y que comprenden un collar y con respecto a unos segmentos de penetración para penetrar en el interior del material absorbente. En este caso, los segmentos de penetración se diseñan como unas tiras que tienen unas caras laterales planas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión y la extensión longitudinal de las tiras se extiende esencialmente en paralelo al eje longitudinal del tampón que va a procesarse.

La principal desventaja de este enfoque es que con respecto a la superficie del tampón sólo puede producirse unas ranuras que se extienden de forma recta. Usando esta prensa no pueden producirse ranuras que crean líneas onduladas visibles en la superficie del tampón. Adicionalmente, un problema que está conectado con la producción de líneas onduladas es que una sustitución de todos los segmentos de penetración rectos por unos segmentos de penetración ondulados haría la expulsión del tampón al exterior de la prensa considerablemente difícil.

Es por lo tanto el objetivo de la invención vencer las desventajas de la técnica anterior que se mencionan anteriormente y producir tampones que tienen unas ranuras onduladas que son visibles como líneas onduladas en la superficie del tampón finalizado.

Con una prensa de la forma que se menciona al principio, el objetivo se logra de acuerdo con la presente invención mediante una mordaza de compresión, el segmento de penetración de la cual se diseña como una tira que tiene unas caras laterales planas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, y una mordaza de compresión, el segmento de penetración de la cual se diseña como una nervadura que tiene unas caras

laterales onduladas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión que se disponen de forma alternativa. Una proyección de la tira sobre una superficie periférica del tampón presente en el espacio de compresión representa una línea recta y una proyección de la nervadura
5 ondulada sobre la superficie periférica representa una línea ondulada.

La invención permite el estampado de ranuras onduladas sobre el tampón que son visibles como líneas onduladas en el tampón finalizado. Para un procedimiento de expulsión las mordazas de compresión con los segmentos de penetración ondulados pueden retraerse del tampón completa o
10 parcialmente. Las mordazas de compresión que tienen las tiras rectas permaneciendo en el tampón garantizan que el tampón puede retirarse deslizándose al exterior de la prensa a lo largo de estos segmentos de penetración o que dichos segmentos de penetración conducen el tampón al exterior de la prensa.

15 De acuerdo con una variante ventajosa de la invención, en un borde anterior, la tira puede proporcionar unos rebajes que se corresponden con unas ondulaciones de las nervaduras de unos segmentos de penetración directamente adyacentes. Por lo tanto, puede garantizarse un cierre fiable de la prensa sin elementos de sujeción o compresiones o interferencias mutuas de
20 los segmentos de penetración rectos y ondulados.

De acuerdo con la variante preferente de la invención, dos mordazas de compresión que tienen unas nervaduras onduladas y una mordaza de compresión que tiene una tira recta entre las mismas proporcionan unos recorridos opuestos de sus ondulaciones.

25 Una realización de la invención que permite especialmente bien un

movimiento del tampón después del prensado en una dirección longitudinal se destaca debido al hecho de que dos mordazas de compresión que siguen directamente una a continuación de la otra y que tienen unas tiras rectas se colocan a 90° una con respecto a otra y asimismo dos mordazas de compresión que siguen directamente una a continuación de la otra que tienen 5 unas nervaduras onduladas se colocan a 90° una con respecto a otra.

De acuerdo con la invención, la generatriz de las nervaduras onduladas se extiende preferentemente de forma esencialmente normal a un eje longitudinal de la prensa. La expresión generatriz de las nervaduras onduladas 10 que se usa en el presente documento hace referencia a las líneas superficiales (lo que quiere decir las líneas de conexión más cortas entre los puntos en el borde inferior de la nervadura y los puntos en el borde superior de la nervadura) debido a que éstas “producen” la superficie de la nervadura.

Además, cada una de las mordazas de compresión puede ser desplazable en una dirección radial y directamente hacia el eje central longitudinal de la prensa. 15

Con un procedimiento de la forma que se menciona al principio, el objetivo puede también lograrse de acuerdo con la presente invención mediante una mordaza de compresión, el segmento de penetración de la cual se diseña como una tira que tiene unas caras laterales planas que se proyectan 20 hacia el interior del espacio de compresión, y una mordaza de compresión, el segmento de penetración de la cual se diseña como una nervadura que tiene unas caras laterales onduladas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión que se disponen de forma alternativa. Una proyección de la tira 25 sobre una superficie periférica del tampón presente en el espacio de

compresión representa una línea recta y una proyección de la nervadura ondulada sobre la superficie periférica representa una línea ondulada. Para estampar las ranuras sobre la superficie del tampón los segmentos de penetración se presionan en el tampón y después de un estampado de las ranuras sobre la superficie del tampón unos segmentos de penetración que se realizan como unas nervaduras onduladas se retraen fuera del material absorbente mientras que unos segmentos de penetración que se realizan como unas nervaduras rectas permanecen en el material absorbente y sirven como alimentaciones para expulsar el tampón al exterior de la prensa.

10 La invención proporciona unas ventajas adicionales que se explicarán con más detalle a continuación por medio de unas realizaciones a modo de ejemplo no restrictivas que se muestran en los dibujos. Éstos muestran:

la figura 1 una vista en planta de una prensa de acuerdo con la invención con unas mordazas de compresión aproximadas una hacia otra para formar una posición de prensado;

la figura 2 dos mordazas de compresión adyacentes de la prensa de la figura 1 en detalle;

la figura 3 una vista en planta de la prensa de la figura 1 con unas mordazas de compresión separadas una con respecto a otra para formar una posición abierta y con un tampón presente;

la figura 4 la prensa de la figura 3 en una posición de prensado;

la figura 5 la prensa de la figura 3 con un tampón presente después de un estampado de ranuras con unos segmentos de penetración retraídos que tienen unas caras laterales onduladas;

25 la figura 6 una vista en planta de un primer lado de un tampón que se

produce con la prensa de la figura 1;

la figura 7 una vista en planta del tampón de la figura 6 a partir de la dirección y;

la figura 8 una vista del tampón a partir de la dirección x en la figura 6;

5 la figura 9 una vista en sección transversal a lo largo de la línea A–A de la figura 6;

la figura 10 una vista en sección transversal a lo largo de la línea B–B de la figura 6;

la figura 11 una vista en sección transversal a lo largo de la línea C–C de la
10 figura 5;

la figura 12 una vista en sección transversal a lo largo de la línea D–D de la figura 6 y

la figura 13 una vista en sección transversal a lo largo de la línea E–E de la figura 6.

15 En primer lugar, ha de destacarse que en las realizaciones a modo de ejemplo descritas de forma variada se dan a las mismas partes los mismos números de referencia y los mismos nombres de componente, mediante lo cual las divulgaciones contenidas a lo largo de la totalidad de la descripción pueden aplicarse a las mismas partes con los mismos números de referencia y los
20 mismos nombres de componente. Asimismo, los detalles en relación con la posición que se usa en la descripción, tal como por ejemplo superior, inferior, lateral etc. se refieren a la figura que se describe y se representa actualmente y en el caso de que un cambio en la posición haya de ajustarse a la nueva posición. Además, también características individuales o combinaciones de
25 características a partir de las varias realizaciones a modo de ejemplo que se

muestran y que se describen pueden representar unas soluciones independientes o de la invención o unas soluciones de acuerdo con la invención.

De acuerdo con la figura 1, una prensa 1 de acuerdo con la presente invención tiene unas mordazas 2, 3 de compresión que se disponen en forma de estrella con respecto al eje 1' de prensa. Las mordazas 2, 2', 3 de compresión que siguen una a continuación de la otra se colocan por lo tanto una con respecto a otra en un ángulo que puede estar previamente determinado. En este caso, las mordazas 2, 2', 3 de compresión pueden disponerse con la misma distancia radial con respecto al eje 1' de prensa. Además, las mordazas 2, 2', 3 de compresión pueden desplazarse de forma radial entre una posición abierta y una cerrada con respecto al eje 1' de prensa. En este caso, puede preverse que las mordazas 2, 2', 3 de compresión puedan también desplazarse individualmente o en grupos de forma radial.

El prensado de un tampón se realiza mediante un movimiento de las mordazas 2, 2', 3 de compresión hacia el eje 1' de prensa coincidiendo normalmente el eje longitudinal del tampón y el eje 1' de prensa, pero que al menos discurren uno en paralelo con respecto al otro. El eje longitudinal hace referencia a la más larga extensión lineal del tampón. Tal como se muestra en la figura 1, la prensa puede proporcionar ocho mordazas 2, 2', 3 de compresión. El número de mordazas 2, 2', 3 de compresión no está, no obstante, limitado al número que se muestra y puede variar dependiendo del peso y de la constitución del tampón. Además, las mordazas 2, 2', 3 de compresión se pueden calentar.

Las mordazas 2, 2', 3 de compresión tienen unos segmentos 4, 4' y 5 de

penetración respectivos para prensar el material absorbente en la forma de ranuras. Además, las mordazas 2, 3 de compresión pueden proporcionar collares, a partir de los cuales los segmentos 4, 4' y 5 de penetración se exponen. No obstante, los segmentos 4, 4' y 5 de penetración pueden
5 exponerse también directamente a partir de las mordazas 2, 3 de compresión.

Tal como puede verse en la figura 2, de acuerdo con la presente invención se prevén dos tipos de segmentos 4, 4' y 5 de penetración o dos tipos de mordazas 2, 2', 3 de compresión. Cada uno del primer tipo de segmentos 5 de penetración se diseña como una tira que tiene unas caras
10 laterales planas y el segundo tipo de segmentos de penetración 4 se diseña como unas nervaduras que tiene unas caras laterales onduladas. En este caso, la producción de las nervaduras onduladas puede extenderse esencialmente de forma normal al eje 1' de prensa de la prensa 1. Además, la extensión longitudinal de los segmentos 4, 4' y 5 de penetración se extiende
15 sustancialmente en paralelo al eje longitudinal del tampón 8.

En un estado montado de las mordazas 2, 2', 3 de compresión, los segmentos 4 y 5 de penetración se proyectan al interior del espacio de compresión. En este caso, una proyección de la tira sobre una superficie periférica del tampón 8 presente en el espacio de compresión representa una
20 línea recta y una proyección de la nervadura ondulada sobre la nervadura periférica representa una línea ondulada.

De acuerdo con la invención, una mordaza 2, 2' de compresión, que tiene un segmento 4, 4' de penetración que se diseña como una nervadura que tiene unas caras laterales onduladas y una mordaza 3 de compresión que tiene
25 un segmento 5 de penetración que se diseña como una tira que tiene unas

caras laterales planas, se disponen de forma alternativa. Con respecto a un segmento 5 de penetración recto dispuesto entre las mismas, cada uno de los segmentos 4, 4' de penetración ondulados puede disponerse en una simetría especular. En un borde 6 anterior, la tira puede proporcionar unos rebajes 7 que se corresponden con unas ondulaciones de las nervaduras de unos segmentos 4, 4' de penetración directamente adyacentes. Estos rebajes 7 se colocan a los lugares más estrechos entre los segmentos 4, 4' de penetración ondulados adyacentes y los segmentos 5 de penetración rectos. Los lugares más estrechos recién mencionados, lo que quiere decir, los lugares en los que la distancia entre los dos segmentos 4, 4' de penetración ondulados que se disponen lateralmente con respecto al segmento 5 de penetración recto se está haciendo mínima, puede considerarse como un punto nodal común o planos nodales de los dos segmentos 4, 4' de penetración ondulados.

Debido a los rebajes 7, también el borde 6 anterior de los segmentos de penetración rectos prevé una forma que se corresponde con las nervaduras onduladas adyacentes. Se evita por lo tanto que las dos nervaduras onduladas y la tira recta interfieran con o se bloqueen entre sí durante el procedimiento de prensado.

Como muestran adicionalmente las figuras 1, 3, 4 y 5, dos mordazas 3 de compresión que siguen directamente una a continuación de la otra y que tienen unas tiras rectas pueden colocarse a 90° una con respecto a otra y asimismo dos mordazas 2, 2' de compresión que siguen directamente una a continuación de la otra y que tienen unas nervaduras onduladas pueden colocarse a 90° una con respecto a otra. No obstante, la invención no se limita al ángulo que se menciona, las mordazas 2, 2', 3 de compresión pueden

disponerse una con respecto a otra en cualquier ángulo alrededor del espacio de compresión. No obstante, la realización que se muestra se caracteriza por una viabilidad particularmente buena.

De acuerdo con la figura 3, para conformar las ranuras, un tampón 8 se inserta en el interior del espacio de compresión que se encuentra entre las mordazas 2 y 3 de compresión. En lo que sigue, las mordazas 2, 2' de compresión y 3 se desplazan de forma radial con respecto a la dirección del tampón y éste, tal como se muestra en la figura 4, se prensa y se comprime sección a sección. En este procedimiento, los segmentos 4, 4' y 5 de penetración estampan unas ranuras sobre el material del tampón 8. Debido a los segmentos 4, 4' de penetración ondulados y a los segmentos 5 de penetración rectos, cambia la densidad en compresión del tampón 8.

La figura 5 muestra un aparato de prensado con un tampón 8 que está dotado de ranuras estampadas fijadas en su interior. Las mordazas 2, 2' de compresión con segmentos 4, 4' de penetración ondulados se retraen y los segmentos 5 de penetración rectos sirven como una alimentación para el tampón 8 en una dirección de expulsión que se extiende en paralelo a su eje longitudinal o en paralelo al eje 1' de prensado. El tampón 8 erguido se somete aguas abajo a otro prensado radial de la totalidad de su circunferencia.

De acuerdo con la figura 6 y 7, puede preverse un tampón con unas ranuras 9, 9' en la forma de ondulaciones, combinadas con unas ranuras 10 rectas usando la prensa de acuerdo con la presente invención. Las ranuras 9, 9' onduladas adyacentes del tampón 8 pueden tener unos recorridos opuestos, tal como puede verse en los dibujos.

La figura 8 muestra una vista a partir de la dirección x de la figura 6. Las

figuras 9 a 13 muestran unas vistas en sección transversal de un tampón 8 que se produjo de acuerdo con la presente invención. La expresión vista en sección transversal que se usa en el presente documento hace referencia a un disco que se toma en perpendicular al eje longitudinal del tampón 8. Tal como puede
5 tomarse a partir de la profundidad variable de las ranuras rectas resultantes, la profundidad de penetración de los segmentos 5 de penetración rectos varía debido a los rebajes en su pared de extremo.

En este punto ha de observarse que la invención puede en principio realizarse con una combinación 5 de segmentos de penetración rectos y
10 cualquier otra forma de segmentos de penetración que estampam unas formas de ranura que difieren de ranuras rectas sobre la superficie del tampón 8.

Las realizaciones a modo de ejemplo descritas anteriormente hacen referencia a unas posibles variantes de la realización de un aparato de acuerdo con la invención o a un procedimiento de acuerdo con la invención y no se
15 pretende que limiten el alcance de la invención a las variantes de las realizaciones ilustradas que se prevén en el presente documento sino que también hay varias combinaciones entre las variantes de las realizaciones en sí mismas y variaciones con respecto a la presente invención deberían de ejecutarse por un experto en la técnica. Todas y cada una de las variantes que
20 puedan concebirse de la realización, que surjan a partir de la combinación de detalles únicos de la variante de la realización que se ilustra y se describe están sujetas al alcance de la protección.

REIVINDICACIONES

1. Prensa (1) para producir un tampón (8) presionando de forma radial un material absorbente por medio de unas mordazas (2, 2', 3) de compresión que
5 tienen unos segmentos (4, 5) de penetración respectivos para estampar unas ranuras (9, 10) en el interior del material absorbente, caracterizada porque una mordaza (3) de compresión, el segmento (5) de penetración de la cual se diseña como una tira que tiene unas caras laterales planas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, y una mordaza (2, 2') de
10 compresión, el segmento (4, 4') de penetración de la cual se diseña como una nervadura que tiene unas caras laterales onduladas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, se disponen de forma alternativa y una proyección de la tira sobre una superficie periférica del tampón (8) presente en el espacio de compresión representa una línea recta y una proyección de la
15 nervadura ondulada sobre la superficie periférica representa una línea ondulada.
2. Prensa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque una tira en el borde (6) anterior presenta unos rebajes (7) que se corresponden con
20 unas ondulaciones de las nervaduras de unos segmentos (4, 4') de penetración directamente adyacentes.
3. Prensa de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizada porque dos mordazas (2, 2') de compresión con unas nervaduras onduladas, que tienen
25 una mordaza (3) de compresión con una tira recta dispuesta entre las mismas,

proporcionan un recorrido opuesto de sus ondulaciones.

4. Prensa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque las mordazas (2, 2', 3) de compresión que siguen cada una
5 directamente después de la otra se colocan cada una con respecto a otra en un ángulo que puede determinarse previamente.
5. Prensa de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque dos
mordazas (3) de compresión que siguen directamente una a continuación de la
10 otra y que tienen unas tiras rectas se colocan a 90° una con respecto a otra y dos mordazas (2, 2') de compresión que siguen directamente una a continuación de la otra que tienen unas nervaduras onduladas se colocan a 90° una con respecto a otra.
- 15 6. Prensa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque la generatriz de las nervaduras onduladas se extiende esencialmente de forma normal a un eje (1') longitudinal de la prensa (1).
7. Prensa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada
20 porque cada una de las mordazas (2, 2', 3) de compresión pueden desplazarse en dirección radial y directamente hacia el eje central longitudinal de la prensa.
8. Procedimiento para producir un tampón (8) presionando de forma radial
un material absorbente por medio de una prensa (1) con unas mordazas (2, 2',
25 3) de compresión teniendo las mordazas (2, 2', 3) de compresión unos

segmentos (4, 5) de penetración respectivos para estampar unas ranuras (9, 9', 10) en el interior del material absorbente, caracterizado porque una mordaza (3) de compresión, el segmento (5) de penetración de la cual se diseña como una tira que tiene unas caras laterales planas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, y una mordaza (2, 2') de compresión, el segmento (4, 4') de penetración de la cual se diseña como una nervadura que tiene unas caras laterales onduladas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, se disponen de forma alternativa mediante lo cual una proyección de la tira sobre una superficie periférica del tampón (8) presente en el espacio de compresión representa una línea recta y una proyección de la nervadura ondulada sobre la superficie periférica representa una línea ondulada y para estampar unas ranuras (9, 10) los segmentos (4, 5) de penetración se presionan sobre la superficie del tampón (8) y después de un estampado de las ranuras (9, 10) sobre la superficie del tampón (8), segmentos (4, 4') de penetración que se realizan como unas nervaduras onduladas se retraen fuera del material absorbente del tampón (8) mientras que unos segmentos (5) de penetración que se realizan como unas tiras con unas caras laterales planas permanecen en el material absorbente como alimentaciones para expulsar el tampón (8) fuera de la prensa.

RESUMEN

La invención se refiere a una prensa (1) para producir un tampón (8) presionando de forma radial un material absorbente por medio de unas mordazas (2, 2', 3) de compresión que tienen unos segmentos (4, 5) de penetración respectivos para estampar unas ranuras (9, 10) en el interior del material absorbente, una mordaza (3) de compresión, el segmento (5) de penetración de la cual se diseña como una tira que tiene unas caras laterales planas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, y una mordaza (2, 2') de compresión, el segmento (4, 4') de penetración de la cual se diseña como una nervadura que tiene unas caras laterales onduladas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, que se disponen de forma alternativa. Una proyección de la tira sobre una superficie periférica del tampón (8) presente en el espacio de compresión representa una línea recta y una proyección de la nervadura ondulada sobre la superficie periférica representa una línea ondulada.

La figura 1

Fig.1

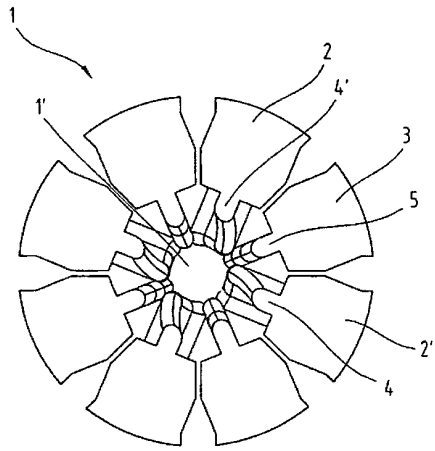


Fig.2

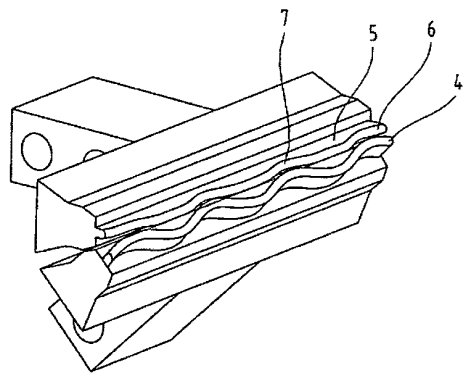


Fig.3

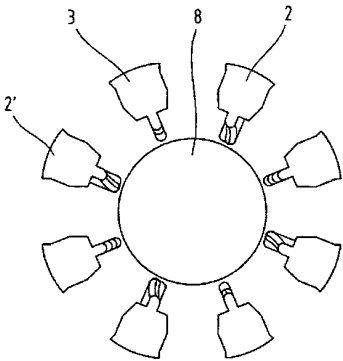


Fig.4

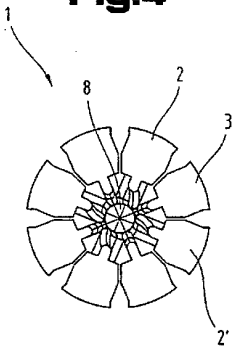


Fig.5

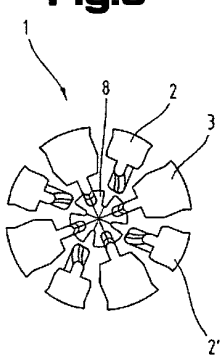


Fig.6

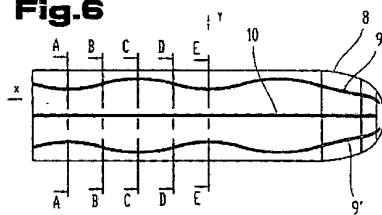


Fig.8

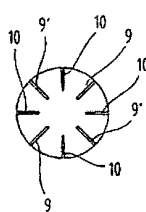


Fig.9

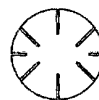


Fig.10



Fig.11



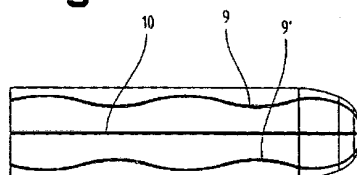
Fig.12



Fig.13



Fig.7



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud:
(51) Clasificación Internacional:

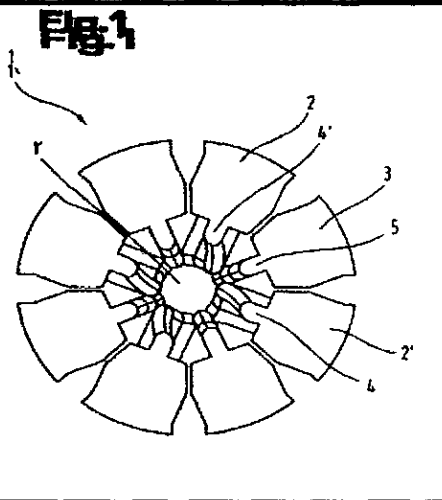
(71) Solicitante(s) **RUGGLI PROJECTS AG**

(72) Inventor(es): **ROLLI, Kilian; MÜLLER, Peter; HAMMEN, Axel; GRABER, Heinz; MADL, Viktor**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33)	País
		A 1010/2009		29/06/2009		AT

(85) Fecha límite inicio fase nacional: 29/01/2012	(87) Publicación internacional: Fecha: 06-01-11 No. Publicación: WO2011/000507 A1
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT: Fecha de presentación de la solicitud: 28-06-10 No. de solicitud: PCT/EP2010/003041	



(54) Título: **PRENSA PARA PRODUCIR UN TAMPÓN**

(57) Resumen: Prensa (1) para producir un tampón (8) presionando de forma radial un material absorbente por medio de unas mordazas (2, 2', 3) de compresión que tienen unos segmentos (4, 5) de penetración respectivos para estampar unas ranuras (9, 10) en el interior del material absorbente, una mordaza (3) de compresión, el segmento (5) de penetración de la cual se diseña como una tira que tiene unas caras laterales planas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, y una **CONTINUA AL RESPALDO**

mordaza (2, 2') de compresión, el segmento (4, 4') de penetración de la cual se diseña como una nervadura que tiene unas caras laterales onduladas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, que se disponen de forma alternativa. Una proyección de la tira sobre una superficie periférica del tampón (8) presente en el espacio de compresión representa una línea recta y una proyección de la nervadura ondulada sobre la superficie periférica representa una línea ondulada.

25

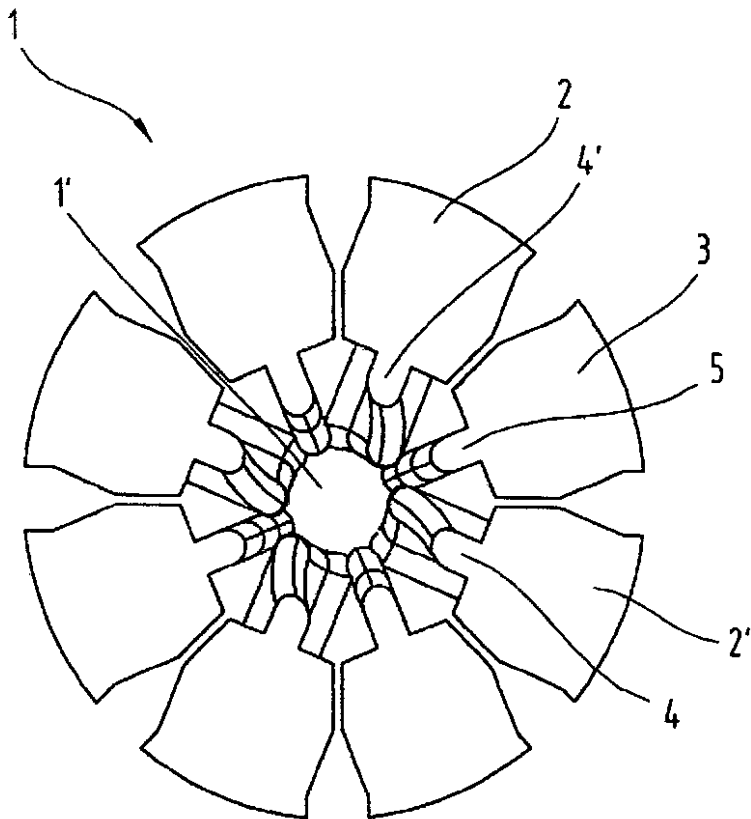
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES					
TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS					
PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐					
(21) N° de solicitud:			(22) Fecha de solicitud:		
(51) Clasificación Internacional:					
(71) Solicitante (s) RUGGLI PROJECTS AG					
(72) Inventor(es) ROLLI, Kilian; MÜLLER, Peter; HAMMEN, Axel; GRABER, Heinz; MADL, Viktor					
(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS					
(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33) País
		A 1010/2009		29/06/2009	AT
(85) Fecha inicio fase nacional: 29/01/2012				(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT				Fecha: 06 - 01 - 11 Fecha (dd/mm/aa)	
Fecha de presentación de la solicitud: 28-06-10				N° publicación: WO2011/000507 A1	
No. de solicitud PCT/EP2010/003841					
(54) Título: PRENSA PARA PRODUCIR UN TAMPÓN					

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud:		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) RUGGLI PROJECTS AG	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	A 1010/2009	29/06/2009	AT
		(72) Inventor(es) ROLLI, Kilian; MÜLLER, Peter; HAMMEN, Axel; GRABER, Heinz; MADL, Viktor	
		(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 29/01/2012		(87) Publicación Internacional Fecha: 06 - 01 - 11 N° publicación: WO2011/000507 A1	
Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 26 -06 -10 No. de solicitud PCT/EP2010/003841			
(54) Título: PRENSA PARA PRODUCIR UN TAMPÓN			

Resumen

Prensa (1) para producir un tampón (8) presionando de forma radial un material absorbente por medio de unas mordazas (2, 2', 3) de compresión que tienen unos segmentos (4, 5) de penetración respectivos para estampar unas ranuras (9, 10) en el interior del material absorbente, una mordaza (3) de compresión, el segmento (5) de penetración de la cual se diseña como una tira que tiene unas caras laterales planas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, y una mordaza (2, 2') de compresión, el segmento (4, 4') de penetración de la cual se diseña como una nervadura que tiene unas caras laterales onduladas que se proyectan hacia el interior del espacio de compresión, que se disponen de forma alternativa. Una proyección de la tira sobre una superficie periférica del tampón (8) presente en el espacio de compresión representa una línea recta y una proyección de la nervadura ondulada sobre la superficie periférica representa una línea ondulada.

Fig.1





No. 11-180181- -00000-0000

Fecha: 2011-12-28 16:12:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 26

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 ☐