

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 508 455 A1 2011-01-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1010/2009**

(51) Int. Cl.⁸: **A61F 13/20** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **29.06.2009**

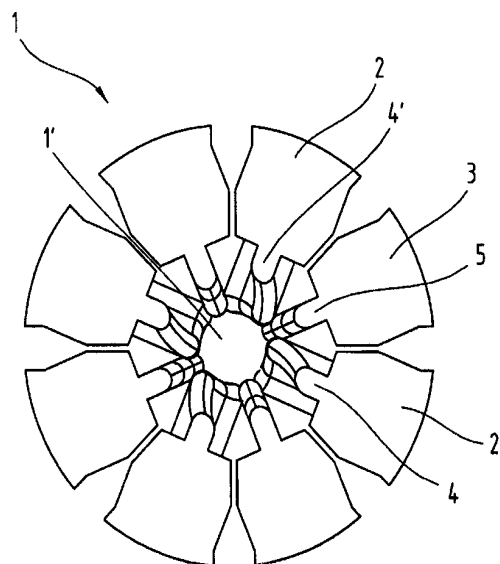
(43) Veröffentlicht am: **15.01.2011**

(73) Patentinhaber:

RUGGLI PROJECTS AG
CH-6332 HAGENDORN (CH)

(54) PRESSE ZUR HERSTELLUNG EINES TAMPONS

(57) Die Erfindung betrifft eine Presse (1) zur Herstellung eines Tampons (8) durch radiales Pressen eines absorbierenden Materials mittels Pressbacken (2, 2', 3), welche je ein Eindringungssegment (4, 5) zum Einprägen von Rillen (9, 10) in das absorbierende Material aufweisen, wobei alternierend ein Pressbacken (3) dessen Eindringungssegment (5) als in den Pressraum ragende Leiste mit ebenen Seitenflächen und ein Pressbacken (2, 2') dessen Eindringungssegment (4, 4') als in den Pressraum ragender Steg mit gewellten Seitenflächen ausgebildet ist, angeordnet sind, wobei eine Projektion der Leiste auf eine Mantelfläche eines sich im Pressraum befindlichen Tampons (8) eine gerade Linie und eine Projektion des gewellten Stegs auf die Mantelfläche eine gewellte Linie darstellt.



AT 508 455 A1 2011-01-15

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Presse (1) zur Herstellung eines Tampons (8) durch radiales Pressen eines absorbierenden Materials mittels Pressbacken (2, 2', 3), welche je ein Eindringungssegment (4, 5) zum Einprägen von Rillen (9, 10) in das absorbierende Material aufweisen, wobei alternierend ein Pressbacken (3) dessen Eindringungssegment (5) als in den Pressraum ragende Leiste mit ebenen Seitenflächen und ein Pressbacken (2, 2') dessen Eindringungssegment (4, 4') als in den Pressraum ragender Steg mit gewellten Seitenflächen ausgebildet ist, angeordnet sind, wobei eine Projektion der Leiste auf eine Mantelfläche eines sich im Pressraum befindlichen Tampons (8) eine gerade Linie und eine Projektion des gewellten Stegs auf die Mantelfläche eine gewellte Linie darstellt.

Fig. 1

Die Erfindung betrifft eine Presse zur Herstellung eines Tampons durch radiales Pressen eines absorbierenden Materials mittels Pressbacken, welche je ein Eindringungssegment zum Einprägen von Rillen in das absorbierende Material aufweisen.

Weiters betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines Tampons durch radiales Pressen eines absorbierenden Materials mittels einer Presse mit Pressbacken, wobei die Pressbacken je ein Eindringungssegment zum Einprägen von Rillen in das absorbierende Material aufweisen.

Tampons sind an sich bekannte Hygieneartikel und können aus Wattebändern durch Rollen und anschließendem Verdichten in einer Pressvorrichtung hergestellt werden, wobei sich üblicherweise eine herstellungsbedingt kreiszylinderförmige Grundform des Tampons ergibt. Aus dem Stand der Technik sind seit langem viele unterschiedliche Tampons bekannt, deren Oberflächeneigenschaften physikalisch und/oder chemisch verändert werden, um sowohl ästhetische als auch funktionelle Vorteile zu verleihen. In diesem Zusammenhang sind Pressvorrichtungen bekannt geworden, um Tampons mit uneinheitlicher Oberflächentopografie - vor allem in Form von Längsrillen, gegebenenfalls unterschiedlicher Tiefe, in der Oberfläche des Tampons - herzustellen. Eine derartige Presse der eingangs genannten Art ist beispielsweise aus der EP 0639 363 bekannt geworden. Die bekannte Presse weist radial zu einem Tampon verschiebbare Pressbacken auf, welche je ein Eindringungssegment zum Eindringen in das absorbierende Material und eine Druckschulter umfassen. Die Eindringungssegmente sind hierbei als in den Pressbereich ragende Leisten mit geraden Seitenflächen ausgebildet, wobei die Längserstreckung der Leisten im wesentlichen parallel zur Längsachse des zu bearbeitenden Tampons verläuft.

Nachteilig an dieser Ausführungsform ist vor allem, dass sich in Bezug auf die Oberfläche des Tampons nur geradlinig verlaufende Rillen herstellen lassen. Rillen welche nach außen hin sichtbar eine Wellenform auf der Oberfläche des Tampons bilden, lassen sich

jedoch mit dieser Presse nicht herstellen. Mit der Herstellung gewellter Rillen ist darüber hinaus das Problem verbunden, dass ein Ersetzen aller geraden Eindringungssegmente durch wellenförmige Eindringungssegmente dazu führen würde, dass ein Ausstoßen des Tampons aus der Presse erheblich erschwert werden würde.

Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, die oben genannten Nachteile des Stands der Technik zu überwinden und die Herstellung von Tampons mit an der Oberfläche des fertigen Tampons als gewellte Linien sichtbare gewellte Rillen herzustellen.

Diese Aufgabe wird mit einer Presse der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass alternierend ein Pressbacken dessen Eindringungssegment als in den Pressraum ragende Leiste mit ebenen Seitenflächen und ein Pressbacken dessen Eindringungssegment als in den Pressraum ragender Steg mit gewellten Seitenflächen ausgebildet ist, angeordnet sind, wobei eine Projektion der Leiste auf eine Mantelfläche eines sich im Pressraum befindlichen Tampons eine gerade Linie und eine Projektion des gewellten Stegs auf die Mantelfläche eine gewellte Linie darstellt.

Die Erfindung ermöglicht es, wellenförmige Rillen in den Tampon einzuprägen, die als gewellte Linien auf dem fertigen Tampon sichtbar sind. Für einen Ausstoßvorgang können die Pressbacken mit den gewellten Eindringungssegmenten ganz oder teilweise von dem Tampon zurückgefahren werden. Die Pressbacken mit den geraden, in dem Tampon verbleibenden Leisten stellen sicher, dass der Tampon entlang dieser Eindringungssegmente bzw. von diesen geführt aus der Presse hinausgeschoben werden kann.

Gemäß einer vorteilhaften Variante der Erfindung kann die Leiste an einer Vorderkante mit Wellungen der Stege unmittelbar benachbarter Eindringungssegmente korrespondierende Aussparungen aufweisen. Dadurch lässt sich ein zuverlässiges Schließen der Presse gewährleisten, ohne dass es zu Klemmungen oder Stauchungen bzw. einer gegenseitigen Behinderung der geraden und der gewellten Eindringungselemente kommt.

Entsprechend der bevorzugten Variante der Erfindung weisen zwei Pressbacken mit gewellten Stegen, zwischen welchen ein Pressbacken mit einer geraden Leiste angeordnet ist, einen gegenläufigen Verlauf ihrer Wellungen auf.

Eine Ausführungsform der Erfindung, welche eine Bewegung des Tampons nach dem Pressen in Längsrichtung besonders gut ermöglicht, zeichnet sich dadurch aus, dass zwei unmittelbar aufeinander folgende Pressbacken mit geraden Leisten um einen Winkel

von 90° zueinander versetzt sind, und zwei unmittelbar aufeinander folgende Pressbacken mit gewellten Stegen ebenfalls um 90° zueinander versetzt sind.

Gemäß der Erfindung verlaufen die Erzeugenden der gewellten Stege bevorzugt im wesentlichen normal zu einer Längsachse der Presse. Als Erzeugende eines gewellten Stegs werden hierbei die Mantellinien (also die kürzesten Verbindungsstrecken der Punkte des unteren Randes des Stegs mit den Punkten des oberen Randes des Stegs) verstanden, da sie den Mantel des Stegs „erzeugen“.

Weiters können die Pressbacken in radialer Richtung jeweils geradlinig zur Längsmittelachse der Presse bewegbar sein.

Die oben genannte Aufgabe lässt sich auch mit einem Verfahren der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch lösen, dass alternierend ein Pressbacken dessen Eindringungssegment als in den Pressraum ragende Leiste mit ebenen Seitenflächen und ein Pressbacken, dessen Eindringungssegment als in den Pressraum ragender Steg mit gewellten Seitenflächen ausgebildet ist, angeordnet sind, wobei eine Projektion der Leiste auf eine Mantelfläche eines sich im Pressraum befindlichen Tampons eine gerade Linie und eine Projektion des gewellten Stegs auf die Mantelfläche eine gewellte Linie darstellt, wobei zum Einprägen der Rillen die Eindringungssegmente in den Tampon gepresst werden und nach einem Einprägen der Rillen in die Oberfläche des Tampons als gewellte Stege ausgeführte Eindringungssegmente aus dem absorbierenden Material des Tampons zurückgezogen werden während als Stege mit ebenen Seitenflächen ausgebildete Eindringungssegmente in dem absorbierenden Material als Führungen zum Ausstoßen des Tampons aus der Presse verbleiben.

Die Erfindung samt weiteren Vorteilen wird im Folgenden anhand einiger nicht einschränkender Ausführungsbeispiele näher erläutert, welche in den Zeichnungen dargestellt sind, In diesen zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Presse mit auf einander in eine Pressstellung zugefahrenen Pressbacken;
- Fig. 2 zwei benachbarte Pressbacken der Presse aus Fig. 1 im näheren Detail;
- Fig. 3 eine Draufsicht auf die Presse aus Fig. 1 mit in eine geöffnete Stellung auseinander gefahrenen Pressbacken und eingelegtem Tampon;

- Fig. 4 die Presse aus Fig. 3 in einer Pressstellung;
- Fig. 5 die Presse aus Fig. 3 mit einem darin befindlichen Tampon nach einem Einprägen von Rillen mit zurückgefahrenen Eindringungselementen, welche wellenförmige Seitenflächen aufweisen;
- Fig. 6 eine Draufsicht auf eine erste Seite eines mit der Presse aus Fig. 1 hergestellten Tampons;
- Fig. 7 eine Draufsicht auf den Tampon aus Fig. 6 aus der Richtung y;
- Fig. 8 eine Ansicht der Tampons aus der Richtung x in Fig. 6;
- Fig. 9 einen Querschnitt entlang der Linie A-A in Fig. 6;
- Fig. 10 einen Querschnitt entlang der Linie B-B in Fig. 6;
- Fig. 11 einen Querschnitt entlang der Linie C-C in Fig. 5;
- Fig. 12 einen Querschnitt entlang der Linie D-D in Fig. 6 und
- Fig. 13 einen Querschnitt entlang der Linie E-E in Fig. 6.

Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. Weiters können auch Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen für sich eigenständige, erfinderische oder erfindungsgemäße Lösungen darstellen.

Gemäß Fig. 1 weist eine erfindungsgemäße Presse 1 Pressbacken 2, 3, welche in einer Sternformation in Bezug auf die Pressachse 1' angeordnet sind auf. Aufeinander folgende Pressbacken 2, 2', 3 sind somit je um einen vorgebbaren Winkel zueinander versetzt. Die Pressbacken können 2, 2', 3 hierbei in demselben radialen Abstand zu der Pressachse 1' angeordnet sein. Weiters können die Pressbacken 2, 2', 3 in Bezug auf die Pressachse 1'

radial zwischen einer offenen und einer geschlossenen Position bewegt werden. Hierbei kann vorgesehen sein, dass die Pressbacken 2, 2', 3 auch einzeln oder in Gruppen radial verschoben werden können.

Die Pressung eines Tampons erfolgt durch eine Bewegung der Pressbacken 2, 2', 3 in Richtung der Pressachse 1', wobei die Längsachse des Tampons und die Pressachse 1' üblicherweise zusammenfallen zumindest aber im wesentlichen parallel zueinander verlaufen. Die Längsachse bezieht sich auf die längste lineare Abmessung des Tampons. Wie in Fig. 1 dargestellt kann die Presse acht Pressbacken 2, 2', 3 aufweisen. Die Anzahl der Pressbacken 2, 2', 3 ist jedoch nicht auf die dargestellte Anzahl beschränkt und kann je nach Gewicht und Zusammensetzung des Tampons variieren. Weiters können die Pressbacken 2, 2', 3 beheizt sein.

Die Pressbacken 2, 2', 3 weisen je ein Eindringungssegment 4, 4' und 5 zur Pressung des absorbierenden Materials in Form von Rillen auf. Weiters können die Pressbacken 2, 3 Druckschultern aufweisen, von welchen sich die Eindringungssegmente 4, 4' und 5 abheben. Die Eindringungselemente 4, 4' und 5 können sich jedoch auch direkt von den Pressbacken 2, 3 abheben.

Wie aus Fig. 2 ersichtlich, sind gemäß der Erfindung zwei Arten von Eindringungssegmenten 4, 4' und 5 bzw. zwei Arten von Pressbacken 2, 2', 3 vorgesehen. Eine erste Art von Eindringungssegmenten 5 ist je als Leiste mit ebenen Seitenflächen ausgebildet und eine zweite Art von Eindringungssegmenten 4 ist je als Steg mit gewellten Seitenflächen vorgesehen. Die Erzeugenden der gewellten Stege können hierbei im wesentlichen normal zur Pressachse 1' der Presse 1 verlaufen. Weiters verläuft die Längserstreckung der Eindringungssegmente 4, 4' und 5 im wesentlichen parallel zur Längsachse des Tampons 8.

In einem montierten Zustand der Pressbacken 2, 2', 3 ragen die Eindringungssegmente 4 und 5 in den Pressraum. Hierbei ergibt eine Projektion der Leiste auf eine Mantelfläche eines sich im Pressraum befindlichen Tampons eine gerade parallel zur Längserstreckung des Tampons verlaufende Linie und eine Projektion des gewellten Stegs auf die Mantelfläche eine gewellte Linie.

Gemäß der Erfindung sind alternierend ein Pressbacken 2, 2' mit einem Eindringungssegment 4, 4' welches, als gewellter Steg ausgebildet ist und ein Pressbacken 3 mit einem Eindringungssegment 5, welches als Leiste mit ebenen Seitenflächen geformt ist,

angeordnet. Die gewellten Eindringungssegmente 4, 4' können in Bezug auf ein zwischen ihnen angeordnetes, gerades Eindringungssegment 5 jeweils spiegelsymmetrisch angeordnet sein. An einer Vorderkante 6 kann die Leiste mit Wellungen der Stege unmittelbar benachbarter Eindringungssegmente 4, 4' korrespondierende Aussparungen 7 aufweisen. Diese Aussparungen 7 befinden sich an den engsten Stellen zwischen den benachbarten gewellten Eindringungssegmenten 4, 4' und den geraden Eindringungssegmenten 5. Die soeben erwähnten engsten Stellen, d. h. Stellen, an welchen der Abstand zwischen den beiden seitlich des geraden Eindringungssegmentes 5 angeordneten gewellten Eindringungssegmente 4, 4' minimal wird, können als gemeinsame Knotenpunkte bzw. Knotenflächen der beiden gewellten Eindringungssegmente 4, 4' betrachtet werden.

Aufgrund der Aussparungen 7 ergibt sich auch für die Vorderkante 6 der geraden Eindringungssegmente 5 eine mit den benachbarten, gewellten Stegen korrespondierende Form. Auf diese Weise wird verhindert, dass sich die beiden gewellten Stege und der gerade Steg während des Pressvorganges gegenseitig blockieren oder behindern.

Wie aus den Figuren 1, 3, 4 und 5 weiters ersichtlich ist, können zwei unmittelbar aufeinander folgende Pressbacken 3 mit geraden Leisten um einen Winkel von 90° zueinander versetzt sein, wobei zwei unmittelbar aufeinander folgende Pressbacken 2, 2' mit gewellten Stegen ebenfalls um 90° zueinander versetzt sein können. Die Erfindung ist jedoch nicht auf den angegebenen Winkel beschränkt, so können die Pressbacken 2, 2' und 3 im Prinzip um beliebige Winkel zueinander versetzt um den Pressraum angeordnet sein. Allerdings zeichnet sich die dargestellte Ausführungsform durch eine besonders gute Realisierbarkeit aus.

Gemäß Fig. 3 wird zur Ausformung der Rillen ein Tampon 8 in den zwischen den Pressbacken 2 und 3 liegende Pressbereich eingeführt. Hierauf werden die Pressbacken 2, 2' und 3 radial in Richtung des Tampons bewegt und dieses, wie in Fig. 4 dargestellt, gepresst und abschnittsweise verdichtet. Hierbei prägen die Eindringungssegmente 4, 4' und 5 in das Material des Tampons 8 Rillen ein. Infolge der gewellten Eindringungssegmente 4, 4' und der geraden Eindringungssegmente 5 ändert sich die Pressdichte der Tampons 8.

Fig. 5 zeigt die Pressvorrichtung mit einem darin eingespannten Tampon 8 in welchem bereits Rillenformen eingepreßt sind. Die Pressbacken 2, 2' mit den gewellten Eindringungssegmenten 4, 4' sind zurückgefahren und die geraden Eindringungssegmente 5 dienen als Führung für den Tampon 8 in einer parallel zu seiner Längsrichtung bzw. paral-

lief zur Pressachse 1' verlaufenden Ausstoßrichtung. Der ausgestoßene Tampon 8 wird stromabwärts einer weiteren radialen Pressung seines Gesamtumfanges unterzogen.

Gemäß Fig. 6 und 7 können mit der erfindungsgemäßen Presse einem Tampon Rillen 9, 9' in Form von Wellen, gepaart mit geraden Rillen 10 gegeben werden. Die benachbarte, gewellte Rillen 9, 9' des Tampons 8 können zueinander gegenläufig sein, wie aus den Darstellungen ersichtlich.

Figur 8 zeigt eine Ansicht aus Richtung x in Fig. 6. Die Figuren 9 bis 13 zeigen Querschnitte durch einen erfindungsgemäß hergestellten Tampon 8. Der Begriff Querschnitt bezieht sich hierbei auf eine Scheibe, die rechtwinklig zur Längsachse des Tampons 8 entnommen ist. Wie aus der sich ändernden Tiefe der resultierenden geraden Rillen ersichtlich ist, variiert die Eindringtiefe der geraden Eindringungssegmente 5 infolge der Aussparungen 7 an ihrer Stirnseite 6.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Erfindung prinzipiell mit einer Kombination von geraden Eindringungssegmenten 5 und beliebigen Formen von anderen Eindringungssegmenten realisiert werden kann, die von geraden Rillen abweichende Rillenformen in die Oberfläche des Tampons 8 einprägen,

Die oben beschriebenen Ausführungsbeispiele beziehen sich auf mögliche Ausführungsvarianten einer erfindungsgemäßen Vorrichtung bzw. eines erfindungsgemäßen Verfahrens, wobei an dieser Stelle bemerkt sei, dass die Erfindung nicht auf die speziell dargestellten und beschriebenen Ausführungsvarianten derselben eingeschränkt ist, sondern vielmehr auch diverse Kombinationen der einzelnen Ausführungsvarianten untereinander möglich sind und diese Variationsmöglichkeit aufgrund der Lehre zum technischen Handeln durch gegenständliche Erfindung im Können des auf diesem technischen Gebiet tätigen Fachmannes liegt. Es sind also auch sämtliche denkbaren Ausführungsvarianten, die durch Kombinationen einzelner Details der dargestellten und beschriebenen Ausführungsvarianten möglich sind, vom Schutzzumfang mit umfasst.

Fig.1

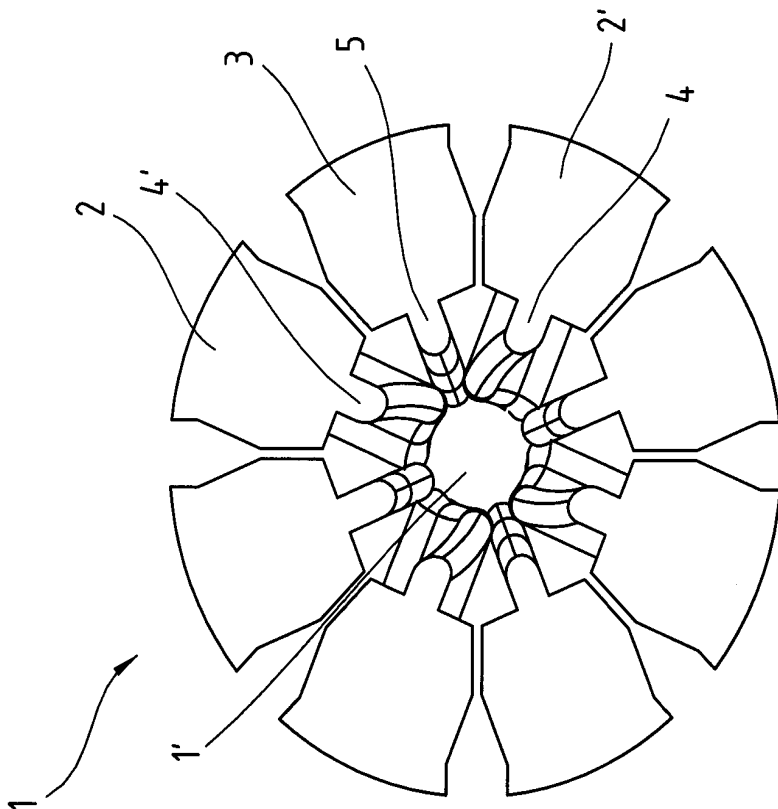


Fig.2

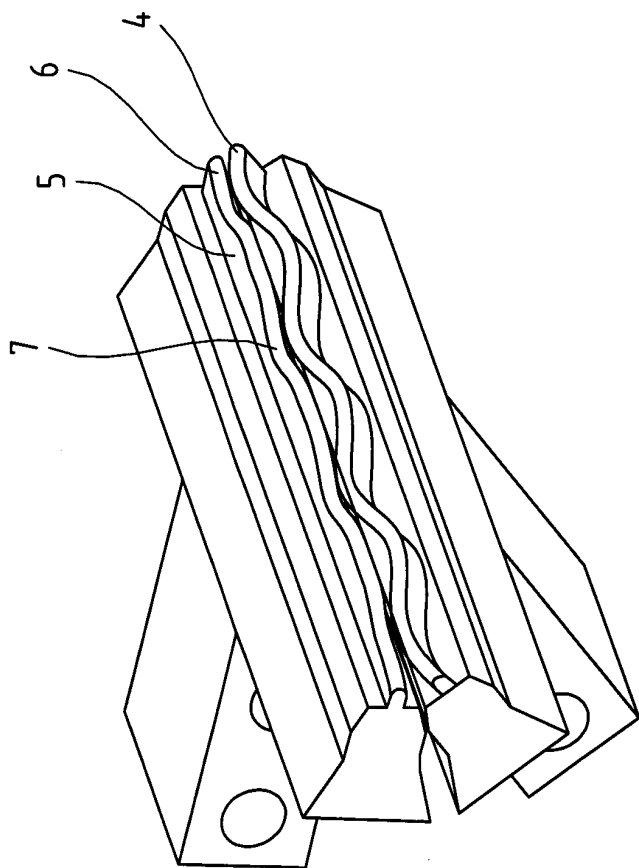


Fig.3

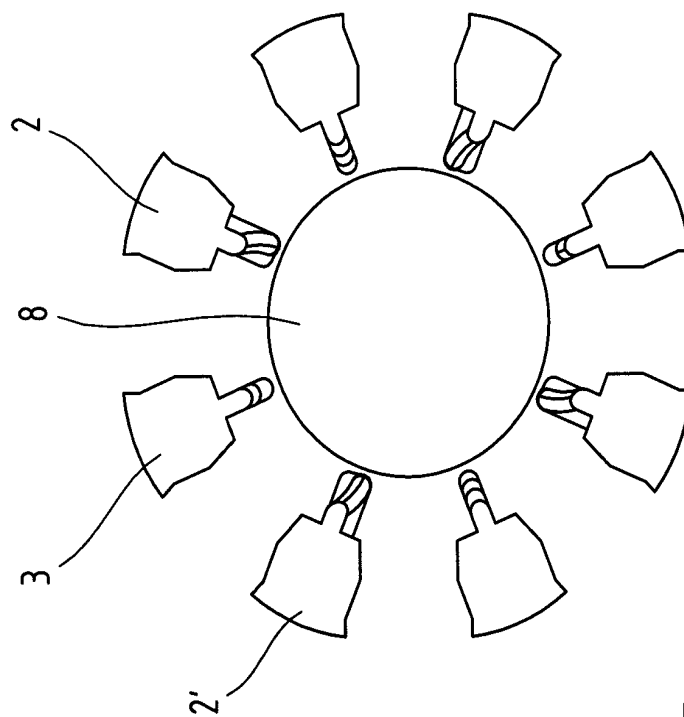


Fig.4

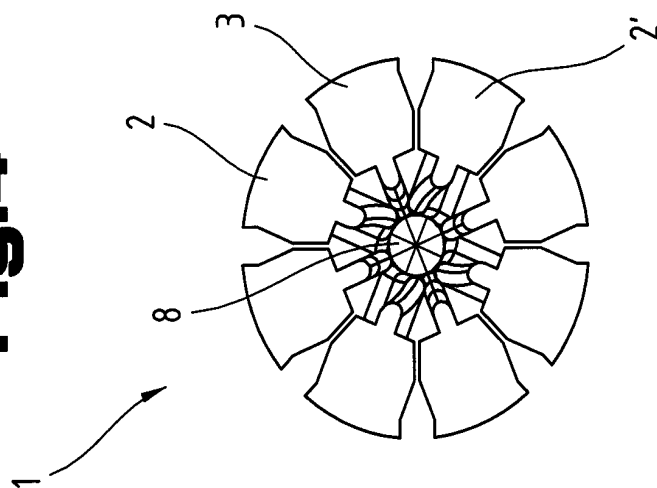


Fig.5

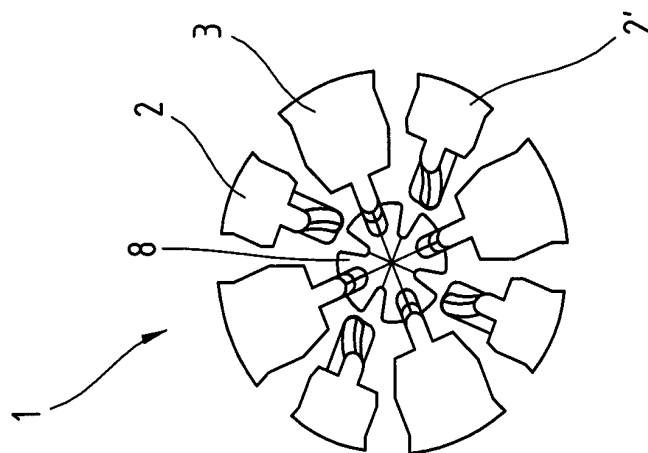


Fig.6

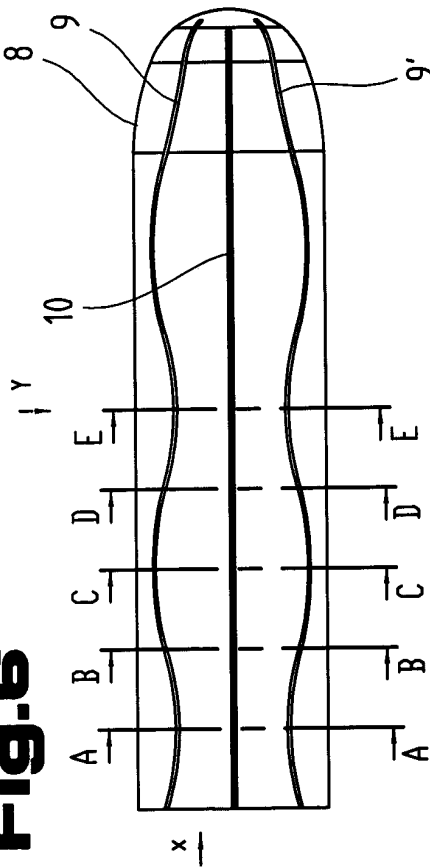


Fig.8

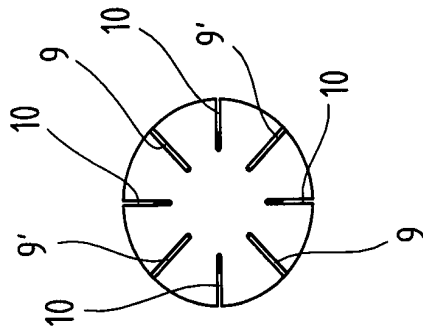


Fig.9

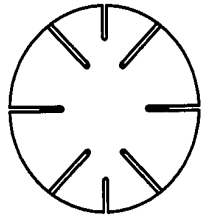


Fig.10

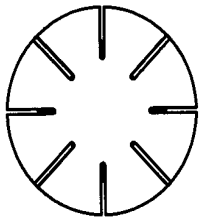


Fig.7

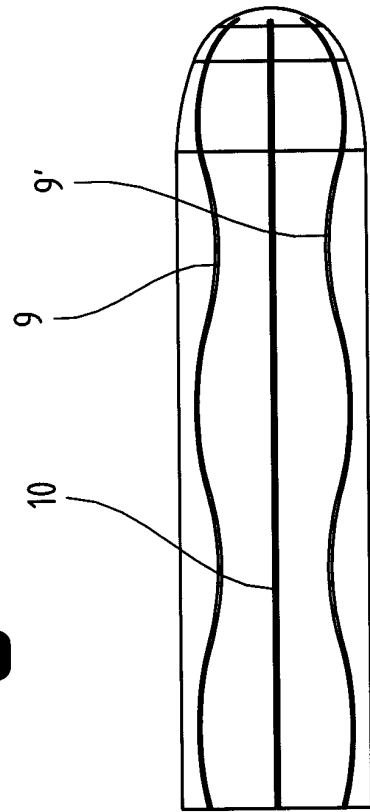


Fig.11

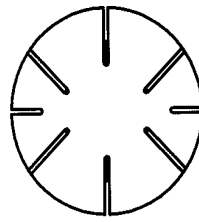


Fig.12

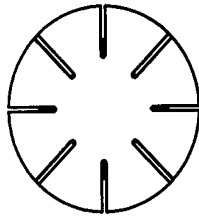
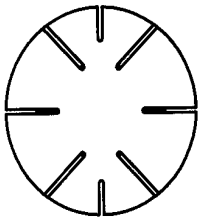
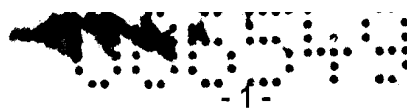


Fig.13





Patentansprüche

1. Presse (1) zur Herstellung eines Tampons (8) durch radiales Pressen eines absorbierenden Materials mittels Pressbacken (2, 2', 3), welche je ein Eindringungssegment (4, 5) zum Einprägen von Rillen (9, 9', 10) in das absorbierende Materials aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass alternierend ein Pressbacken (3) dessen Eindringungssegment (5) als in den Pressraum ragende Leiste mit ebenen Seitenflächen und ein Pressbacken (2, 2'), dessen Eindringungssegment (4, 4') als in den Pressraum ragender Steg mit gewellten Seitenflächen ausgebildet ist, angeordnet sind, wobei eine Projektion der Leiste auf eine Mantelfläche eines sich im Pressraum befindlichen Tampons (8) eine gerade Linie und eine Projektion des gewellten Stegs auf die Mantelfläche eine gewellte Linie darstellt.
2. Presse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Leiste an einer Vorderkante (6) mit Wellungen der Stege unmittelbar benachbarter Eindringungssegmente (4, 4') korrespondierende Aussparungen (7) aufweist.
3. Presse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Pressbacken (2, 2') mit den gewellten Stegen, zwischen welchen ein Pressbacken (3) mit einer geraden Leiste angeordnet ist, einen gegenläufigen Verlauf ihrer Wellungen aufweisen.
4. Presse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass aufeinander folgende Pressbacken (2, 2', 3) je um einen vorgebbaren Winkel zueinander versetzt sind.
5. Presse nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwei unmittelbar aufeinander folgende Pressbacken (3) mit geraden Leisten um einen Winkel von 90° zueinander versetzt sind, und zwei unmittelbar aufeinander folgende Pressbacken (2, 2') mit gewellten Stegen ebenfalls um 90° zueinander versetzt sind.

6. Presse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Erzeugenden der gewellten Stege im wesentlichen normal zu einer Pressachse (1') der Presse (1) verlaufen.

7. Presse nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressbacken (2, 2', 3) in radialer Richtung jeweils geradlinig zur Pressachse (1') der Presse (1) bewegbar sind.

8. Verfahren zur Herstellung eines Tampons (8) durch radiales Pressen eines absorbierenden Materials mittels einer Presse (1) mit Pressbacken (2, 2', 3), wobei die Pressbacken (2, 2', 3) je ein Eindringungssegment (4, 5) zum Einprägen von Rillen (9, 9', 10) in das absorbierende Material aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass alternierend ein Pressbacken (3) dessen Eindringungssegment (5) als in den Pressraum ragende Leiste mit ebenen Seitenflächen und ein Pressbacken (2, 2') dessen Eindringungssegment (4, 4') als in den Pressraum ragender Steg mit gewellten Seitenflächen ausgebildet ist, angeordnet sind, wobei eine Projektion der Leiste auf eine Mantelfläche eines sich im Pressraum befindlichen Tampons (8) eine gerade Linie und eine Projektion des gewellten Stegs auf die Mantelfläche eine gewellte Linie darstellt, wobei zum Einprägen der Rillen (9, 10) die Eindringungssegmente (4, 5) in den Tampon (8) gepresst werden und nach einem Einprägen der Rillen (9, 10) in die Oberfläche des Tampons (8) als gewellte Stege ausgeführte Eindringungssegmente (4, 4') aus dem absorbierenden Material des Tampons (8) zurückgezogen werden während als Stege mit ebenen Seitenflächen ausgebildete Eindringungssegmente (5) in dem absorbierenden Material als Führungen zum Ausstoßen des Tampons (8) aus der Presse verbleiben.

Ruggli Projects AG

durch


Anwälte Burger & Partner
Rechtsanwalt GmbH



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : A61F 13/20 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: A61F13/20C		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A61F		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 29. Juni 2009 eingereichten Ansprüchen 1 -8 erstellt.		
Kategorie ⁷⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO2008/095937 A2 (ON-TEX HYGIENEARTIKEL DEUTSCHLAND GMBH), 14. August 2008 (14.08.2008) <i>Patentansprüche 52 - 95, Figuren 18 - 30, Seite 54, Zeile 15 - Seite 98, Zeile 26.</i>	1 - 8
	--	
Y	DE 10114786 A1 (JOHNSON & JOHNSON GmbH), 10. Oktober 2002 (10.10.2002) <i>Patentansprüche 18 - 65, Figuren 1,6,8-14.</i>	1 - 8
	--	
Y	DE10244874 A1 (JOHNSON & JOHNSON GmbH), 8. April 2004 (08.04.2004) <i>[0092] - [0097], Patentansprüche 48 - 64, Figuren 5,11-17</i>	1 - 8

Datum der Beendigung der Recherche: 12. November 2010		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dr. BAUMSCHABL
⁷⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		