



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Int. Cl.³: A 61 F 13/20

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



PATENTSCHRIFT A5

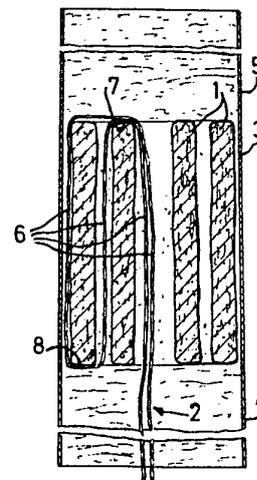
11

635 508

<p>21 Gesuchsnummer: 12958/78</p> <p>22 Anmeldungsdatum: 20.12.1978</p> <p>30 Priorität(en): 21.12.1977 SE 7714598</p> <p>24 Patent erteilt: 15.04.1983</p> <p>45 Patentschrift veröffentlicht: 15.04.1983</p>	<p>73 Inhaber: Mölnlycke AB, Göteborg (SE)</p> <p>72 Erfinder: Dipl.-Ing. Leif Urban Roland Widlund, Mölnlycke (SE) Dipl.-Ing. Kerstin Anna H. Strandberg, Mölnlycke (SE)</p> <p>74 Vertreter: Bovard AG, Bern 25</p>
--	---

54 Menstrualtampon.

57 Es sind eine oder mehrere Gewebbahnen (1) vorhanden, welche in mehrere Schichten übereinandergewickelt sind, wobei die Gewebbahnen aus feuchtigkeitsabsorbierendem Material bestehen. In dem Menstrualtampon ist ein Ziehfaden (2) verankert, welcher aus dem Tampon hervorsticht. Dieser Faden ist in zumindest zwei aufeinanderfolgenden Schlaufen um die Gewebbahn gewickelt; dabei verlaufen Teilbereiche des Fadens mindestens angenähert längs des Tampons hin und her, wobei sie unter Berührung zumindest zwei gegenüberliegende Seitenkanten der Gewebbahn aus absorbierendem Material umgeben und aus einem Ende des Tampons heraustreten.



PATENTANSPRÜCHE

1. Menstrualtampon mit zumindest einer Gewebbahn (1), welche unter Bildung von mehreren einander umgebenden Schichten gerollt ist, die aus die Feuchtigkeit absorbierendem Material besteht und innerhalb der ein aus dem Tampon herausragender Ziehfaden (2) verankert ist, mit dem der Tampon der Vagina entnommen werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass der Ziehfaden (2) in zumindest zwei aufeinanderfolgenden Schlaufen um die Gewebbahn (1) aus absorbierendem Material gelegt ist, indem zwei Fadenbereiche (6) mindestens angenähert entlang des Tampons vor und zurück verlaufen, dabei unter Berührung zumindest zwei gegenüberliegende Seitenkanten (7, 8) der Gewebbahn (1) aus absorbierendem Material umgeben und aus einem Ende des Tampons austreten.

2. Tampon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ziehfaden (2) mit seinen beiden Enden aus dem Mittelbereich des Tampons und innerhalb der innersten Schicht der Gewebbahn (1) aus absorbierendem Material austritt.

3. Tampon nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Ziehfaden (2) in einer Schlaufe um zumindest die äusserste Schicht der Gewebbahn (1) aus absorbierendem Material gelegt ist und dabei unter Berührung die Seitenkante (8) der Gewebbahn umgibt, welche auf das Ende des Tampons gerichtet ist, aus dem die Fadenenden austreten, und dass der Ziehfaden (2) nachfolgend in einer zweiten Schlaufe um zumindest die innerste Rollschicht gelegt ist, indem der Ziehfaden (2) unter Berührung die Seitenkante (7) der Gewebbahn umgibt, welche von dem Ende des Tampons weggerichtet ist, aus dem die Fadenenden austreten.

4. Tampon nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden des Ziehfadens (2) durch die Schlaufe verlaufen, welche die Seitenkante(n) (8) der Gewebbahn (1) aus absorbierendem Material umgibt, die auf das Ende des Tampons gerichtet ist, aus dem die Fadenenden austreten (Fig. 3).

5. Tampon nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden des Ziehfadens (2) frei verlaufen.

6. Tampon nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden des Ziehfadens (2) beispielsweise durch Knoten, Verschmelzen oder Verkleben miteinander verbunden sind.

7. Tampon nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass eine Hülle (3) die Schichten aus absorbierendem Material des Tampons umgibt, wobei die axialen Randbereiche (4, 5) der Hülle (3) in den Zentralbereich der Schichten aus absorbierendem Material und des Tampons eingelegt sind.

8. Tampon nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Tamponhülle (3) an der Gewebbahn (1) aus absorbierendem Material festgelegt ist.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Menstrualtampon mit zumindest einer Gewebbahn, welche unter Bildung von mehreren einander umgebenden Schichten gerollt ist, die aus die Feuchtigkeit absorbierendem Material besteht und innerhalb der ein aus dem Tampon herausragender Ziehfaden verankert ist, mit dem der Tampon der Vagina entnommen werden kann.

Tampons dieser Art sind seit vielen Jahren bekannt, beispielsweise aus der britischen Patentschrift 490 024 aus dem Jahre 1938. Um sicherzustellen, dass der Ziehfaden, welcher in einer Einzelschlaufe quer um das absorbierende Material-

gewebe dieser Tampons gelegt ist, seine Funktion erfüllt, war man gezwungen, die beiden Enden des aus dem Tampon heraustretenden Ziehfadens miteinander zu verknoten, so dass der Faden nicht durch eine Fehlanwendung insgesamt aus dem Tampon herausgezogen werden konnte. Dadurch würden sich erhebliche Probleme dahingehend ergeben, den Tampon nach der Benutzung aus der Vagina zu entnehmen.

Ein anderes Beispiel eines Menstrualtampons ergibt sich aus der französischen Patentschrift 1 007 643 aus dem Jahre 1952, dessen Ziehfaden aus einem Band besteht, welches zu zwei Gewebbahnen aus aufeinandergerolltem, absorbierendem Material zusammengenäht ist.

Ein weiteres Beispiel hinsichtlich der Verankerung des Ziehfadens ergibt sich aus der deutschen Patentschrift 2 114 529, entsprechend der der Faden entsprechend einem einzelnen Schiffer- oder Schleifknoten um die im Menstrualtampon befindliche Gewebbahn aus absorbierendem Material gelegt ist.

All diese Verankerungsmethoden beinhalten jedoch eine unerwünschte Verkomplizierung des Herstellungsverfahrens sowie der für die Herstellung der Tampons bestimmten Apparate.

Weiterhin sind die bekannten Verankerungen des Ziehfadens mit einem anderen wesentlichen Nachteil in Verbindung mit der Entfernung des Tampons aus der Vagina behaftet. Da der Faden lediglich in einer der gerollten Schichten des Tampons verankert ist, besteht ein erhebliches Risiko dahingehend, dass diese Schicht relativ zu den diese umgebenden Schichten sich verschieben wird, wenn der Tampon mittels des Ziehfadens aus der Vagina entnommen wird, so dass der Tampon durch eine Teleskopbewegung der gewickelten Schichten auseinandergezogen wird. Diese Erscheinung wird nachfolgend als «Aufspiralen» bezeichnet. Diese Erscheinung war insbesondere bei solchen Tampons weit verbreitet, welche in mehreren Schichten aus absorbierendem Material unter Veränderung der Reibung und Abbindeigenschaften gewickelt sind.

Eine Lösung für die Verhinderung des Aufspiralens der Menstrualtampons wurde bereits in der schwedischen Patentanmeldung 7704412-1 vorgeschlagen. Ein derartiger Tampon wurde eingangs beschrieben. Bei diesem Tampon verläuft ein erster Teilbereich des Ziehfadens entlang dem Hauptteil der Gesamtlänge der Gewebbahn aus absorbierendem Material auf oder unter der Gewebbahn entlang seiner Länge. Ein zweiter Teilbereich des Ziehfadens ist nahezu senkrecht zur Länge der Gewebbahn aus absorbierendem Material gelegt, und zwar über eine Seitenkante der Gewebbahn. Die Gewebbahn wird gemäss diesem Vorschlag so gerollt, dass an dem Ende begonnen wird, welches dem Ende gegenüber liegt, um das der Faden gelegt ist, so dass dieses Ende des Fadens nahezu aus der Mitte des gerollten Tampons austritt. Der Ziehfaden ist so gegen ein Hinausgleiten aus dem Tampon verankert. Der Ziehfaden fängt dabei den angeschwollenen Tampon ein, wenn dieser aus der Vagina als Ergebnis der Zug- und Reibkräfte herausgenommen wird. Es stimmt, dass das Zuschnüren der Rolle die Entnahme des Tampons aus der Vagina erleichtert, zumal gleichzeitig das Aufspiralen des Tampons (beispielsweise das Aufwickeln der Gewebbahn aus absorbierendem Material) nicht weiter auftreten kann als bis zu der Stelle, wo der Ziehfaden abgelenkt ist und durch den Mittelbereich des Tampons verläuft. Neben diesen Vorteilen ergibt sich jedoch der Nachteil, dass ein solcher Tampon eine unnötig grosse Anzahl von Windungen (6 bis 9 Schichten) aufweisen muss. Weiterhin ist es zweifelhaft, ob das angegebene elektrostatische Verfahren für die Aufbringung des Ziehfadens einfacher ist als andere bekannte Verfahren zum Aufbringen des Ziehfadens auf derartige Tampons.

Daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Menstrualtampon der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass eine neue, verbesserte Verankerung des Ziehfadens im absorbierenden Material geschaffen wird.

Diese Aufgabe wird durch die sich aus dem Patentanspruch 1 ergebenden Merkmale gelöst.

Diese verbesserte Verankerung macht ein Verbinden der aus dem Tampon herausgeführten Ziehfadenden unnötig und bewirkt dennoch eine wirksame Halterung des Ziehfadens im Tampon. Es ist weiterhin möglich, die Schichten aus absorbierendem Material im Tampon untereinander derart zu verbinden, dass das vorerwähnte Aufspiralen der Tampons während der Entfernung aus der Vagina wirksam verhindert werden kann, und zwar sogar dann, wenn die Tampons aus sehr wenigen Schichten bestehen. Schliesslich ist die Verankerung derart einfach ausgeführt, dass die Herstellung der Tampons nicht unnötigerweise erschwert ist.

Praktische Versuche mit einer Vielzahl von Tampons entsprechend der Erfindung haben gezeigt, dass diese Vorteile hinsichtlich aller Aspekte erzielt werden. Dies ist dank der Tatsache der Fall, dass der Ziehfaden entsprechend der Erfindung in zumindest zwei aufeinanderfolgenden Schlaufen um die Gewebbahn aus absorbierendem Material gelegt ist, wobei Teilbereiche dieses Ziehfadens mindestens angehängt entlang des Tampons vor und zurück verlaufen und dabei unter Berührung zumindest zwei gegenüberliegende Seitenkanten der Gewebbahnen aus absorbierendem Material umgeben und dann aus einem Ende des Tampons austreten.

Da die Erfindung die gewünschte neue und verbesserte Verankerung des Ziehfadens im absorbierenden Material erreicht, wird das Erfordernis einer Vielzahl von vorher bekannten Tampons vermieden, die aus dem Tampon austretenden freien Enden des Ziehfadens miteinander zu verbinden. Das bekannte Aufspiralen wird dadurch vermieden, dass die neue Ziehfadenverankerung die unterschiedlichen Schichten der Gewebbahn aus absorbierendem Material untereinander derart verriegelt, dass eine teleskopartige Verschiebung unmöglich ist.

Die Erfindung kann aber noch andere bedeutsame Vorteile gegenüber dem Stand der Technik für sich in Anspruch nehmen. So vereinfacht die Erfindung das Verfahren als auch das Gerät zur Herstellung der Tampons durch Vermeidung des Verknotens, Vernähens oder anderweitigen Verbindens der Ziehfadenden. Die für einen derartigen Verbindungsvorgang komplizierten Vorrichtungsteile können vermieden werden. Das Einlegen des Ziehstreifens entsprechend der Erfindung in den Tampon kann mit sehr einfachen und wirksamen Mitteln vorgenommen werden.

Der Ziehfaden kann auf verschiedene Art und Weise in Schlaufen um die Gewebbahn aus absorbierendem Material gelegt werden. Beispielsweise kann der Ziehfaden in zwei aufeinanderfolgenden Schlaufen um eine einzelne oder um mehrere gerollte Schichten der Gewebbahn aus absorbierendem Material gelegt werden. Im ersten Fall befindet sich der Ziehfaden mit beiden gegenüberliegenden Seitenkanten der Einzelschicht in Berührung. Im letzten Fall befindet sich der Ziehfaden mit allen Seitenkanten der Gewebbahnschichten in Berührung, die vom Ziehfaden umgeben sind. Bei einer besonders geeigneten Ausführungsform gemäss der Erfindung, da sie eine sehr gute gegenseitige Verriegelung einer Vielzahl von gerollten Schichten der Gewebbahn vorsieht, wird der Ziehfaden in einer Schlaufe um zumindest die äusserste gerollte Schicht der Gewebbahn aus absorbierendem Material derart gelegt, dass dieser Faden unter Berührung die Gewebbahnseitenkante umgibt, welche auf das Ende gerichtet ist, aus dem die Enden des Ziehfadens austreten. In einer anderen, darauffolgenden Schlaufe

liegt der Faden zumindest um die innerste Wickelschicht, indem der Faden unter Berührung die Seitenkante der Gewebbahn umgibt, die dem vorgenannten Ende des Tampons gegenüberliegt.

5 Wenn der Ziehfaden des Tampons entsprechend der Erfindung mit zwei seiner Enden aus dem Mittelbereich des Tampons und aus dem Innenraum zwischen der ganz innenliegenden Schicht der Gewebbahn aus absorbierendem Material heraustritt, wird der bezeichnende Vorteil erzielt, dass
10 zumindest eine nahezu axiale Entfernung des Tampons aus der Vagina möglich ist.

Die Enden des Ziehfadens können ebenso durch die Schlaufe geführt sein, welche die Seitenkante der Schichten der Gewebbahn aus absorbierendem Material umgibt, welche auf das Ende des Tampons gerichtet ist, aus dem die Enden des Ziehfadens austreten. Dies schafft den Vorteil, dass der Ziehfaden mit sich selbst ebenso wie mit den gewickelten Schichten der Gewebbahn aus absorbierendem Material verankert ist.

20 Bei einem Tampon entsprechend der Erfindung können die Enden des Ziehfadens entweder frei auslaufen oder aber miteinander verbunden sein, beispielsweise durch Miteinanderverknoten, durch Miteinanderverschmelzen, durch Verkleben oder ähnliche Methoden.

25 Die bekannten Menstrualtampons der zuvor genannten Art beziehen sich auf Fasertampons ohne Umhüllungen. Derartige Tampons sind jedoch mit dem Nachteil behaftet, dass sich insbesondere dann, wenn nur eine geringe Flüssigkeitsmenge absorbiert ist, in einem bestimmten Umfang Fasern ablösen, da die Oberflächenfasern dazu neigen, in die Schleim absondernde Membran der Vagina einzustechen. Dadurch wird die Entfernung des Tampons aus der Vagina erschwert. Dieser Nachteil kann jedoch dadurch vermieden werden, dass die Fasertampons mit einer Hülle aus geeignetem Material, wie beispielsweise nicht gewebtem Stoff (mit
30 oder ohne einem Bindemittel zwischen den Fasern), einem Gazegewebe, einem gestrickten oder gewirkten Stoff oder dergleichen umgeben wird. Ein mit einer solchen Hülle umgebener Tampon ist beispielsweise aus der schwedischen Patentschrift 143 068 aus dem Jahre 1953 bekannt.

Bei zuvor bekannten Tampons ergab sich jedoch die Schwierigkeit hinsichtlich der Kombination der herkömmlichen Ziehfadenbefestigungen und der den Tampon umgebenden Hüllen. Anstatt die freien Enden des Fadens, welcher im absorbierenden Material festgelegt ist, durch die Hülle nach aussen zu führen, so dass sie als Ziehfasern für den Tampon dienen können, haben die Hersteller es bis jetzt bevorzugt, die Ziehfasern an der Hülle selbst anzubringen. Dies erforderte jedoch einen Apparat zum Verschliessen
35 bzw. Abdichten der Hüllen und zum Anbringen der Ziehfasern, wodurch das Herstellungsverfahren kompliziert gestaltet wurde und die Kosten für diese Tampons erheblich erhöht wurden.

Die neue und verbesserte Verankerung des Ziehfadens im
55 Tampon entsprechend der Erfindung schafft jedoch den zusätzlichen Vorteil im Vergleich mit den zuvor bekannten Befestigungsverfahren, dass bei den Ausführungsformen, bei denen beide Ziehfadenden aus dem Zentrum und dem Innenraum zwischen der innersten Wickelschicht der Gewebbahn aus absorbierendem Material heraustreten, die Verankerung keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Anbringung der Hülle bedingt, und zwar trotz der Tatsache, dass der Ziehfaden fest im absorbierenden Material verankert ist, was
60 bisher nicht möglich war. Beim Menstrualtampon entsprechend der Erfindung kann eine Hülle die Schichten aus absorbierendem Material im Tampon einschliessen und kann in den Mittelraum zwischen den Schichten aus absorbierenden Material und des Tampons eingelegt werden. Zur Ver-

einfachung der Herstellung des Tampons kann die Hülle am absorbierenden Material festgelegt sein.

Der Tampon entsprechend der Erfindung wird nach dem Wickeln des absorbierenden Materials und der Anbringung des Ziehfadens auf an sich bekannte Weise zusammengedrückt, so dass der Tampon in die Vagina eingeführt werden kann und so dass das absorbierende Material im trockenen Zustand zusammengedrückt verbleibt und dass expandiert, wenn der Tampon befeuchtet wird.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den in den beigefügten Zeichnungen rein schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Fig. 1 und 2 zwei Axialschnitte durch eine der Ausführungsformen, bei der das absorbierende Material des Tampons in eine Hülle eingeschlossen ist, wobei gemäss Fig. 2 die Enden in das Zentrum der Schichten aus absorbierendem Material und des Tampons eingelegt sind,

Fig. 3, 4 und 5 jeweils einen Axialschnitt von drei unterschiedlichen Ausführungsformen, bei denen der Ziehfaden des Tampons auf verschiedene Art und Weise um die Schichten aus absorbierendem Material gelegt sind, und

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht des in Fig. 1 und 2 dargestellten Tampons in der für die Benutzung fertiggestellte Form.

Aus Fig. 1 bis 5 der Zeichnungen kann ersehen werden, dass ein Tampon gemäss der Erfindung zumindest eine Gewebbahn 1 eines die Feuchtigkeit absorbierenden Materials aufweist, welches unter Ausbildung von mehreren Schichten gerollt ist und welches auf geeignete Weise aus einer oder mehreren Schichten von stark absorbierenden Fasern, wie Zellulosefasern oder dergleichen, besteht, die übereinander gelegt sind. Diese Gewebbahn hat eine Breite, welche der Länge des Tampons entspricht, und sollte genügend lang sein, um zumindest in zwei Windungen gerollt werden zu können.

Fig. 1 bis 5 zeigen Axialschnitte durch den Tampon im nicht komprimierten Zustand. Sie zeigen darüberhinaus einen Ziehfaden 2 für die Entfernung des Tampons aus der Vagina nach der Benutzung. Dieser Ziehfaden ist in der gerollten Gewebbahn aus absorbierendem Material verankert, indem zwei Fadenenden aus einem Ende des Tampons heraustreten, damit diese Fadenenden von den Fingern ergriffen werden können. Das Material des Fadens kann ein geeignetes natürliches oder synthetisches Material sein, welches nicht zum Aufdrehen neigt, wenn das Material zu einem Faden geschlagen wurde. Entsprechend der Erfindung ist der Ziehfaden 2, welcher mit zwei Enden aus dem Tampon austritt, zumindest mit zwei aufeinanderfolgenden Schlaufen in der Gewebbahn aus absorbierendem Material verankert. Dabei verläuft der Faden mit Fadenbereichen 6 annähernd längs des Tampons vor und zurück und stehen mit zumindest zwei gegenüberliegenden Seitenkanten 7, 8 der Gewebbahn aus absorbierendem Material in Berührung, bevor der Ziehfaden mit seinen beiden Enden aus einem Ende des Tampons herausgeführt ist. Aus Fig. 1 und 2 ist ersichtlich, dass der Ziehfaden 2 gemäss der in diesen Figuren dargestellten Ausführungsform in einer Schlaufe um die äussere Schicht der Gewebbahn aus absorbierendem Material gelegt ist und dabei die Seitenkante 8 der Gewebbahn umschliessend an dieser anliegt. Diese Seitenkante 8 ist auf das Ende des Tampons gerichtet, aus dem die Fadenenden austreten. Der Faden verläuft weiterhin in einer anderen Schlaufe um die innere Schicht und umgibt und berührt die Seitenkante 7 der inneren Schicht, wobei diese Kante 7 von dem Ende des Tampons weggerichtet ist, aus dem der Ziehfaden austritt. Dabei verläuft ein Fadenteil von der Seitenkante 8 zwischen den Schichten bis zur Seitenkante 7 und der andere Fadenbereich von der Seitenkante 8 ausserhalb

der äusseren Schicht zur Seitenkante 7. Die beiden Fadenenden vereinigen sich im Mittelbereich zwischen der inneren Schicht und verlassen aus diesem Bereich an einem Ende den Tampon.

Bei der in Fig. 3 dargestellten Ausführungsform verlaufen die Enden des Ziehfadens 2 durch die Schlaufe, welche die Seitenkante 8 der äusseren Gewebeschicht umgibt, die auf das Ende des Tampons gerichtet ist, aus dem die Ziehfadenenden austreten.

Bei der Ausführungsform gemäss Fig. 4 ist der Ziehfaden 2 in einer Schlaufe um die äusserste Schicht der Gewebbahn 1 aus absorbierendem Material gelegt, die die Gewebbahnseitenkante 8, welche auf das Ende des Tampons gerichtet ist, aus dem die Fadenenden heraustreten, diese berührend umgibt.

Der Faden ist in einer anderen Schlaufe um die nächst innere Schicht gelegt, die die Gewebbahnseitenkante 7, welche von dem Ende des Tampons weggerichtet ist, aus dem die Fadenenden heraustreten, diese berührend umgibt.

Bei der Ausführungsform gemäss Fig. 5 ist der Ziehfaden 2 jedoch in einer Schlaufe um die beiden äussersten Schichten der Gewebbahn 1 aus absorbierendem Material gelegt und umgibt dabei unter Berührung die Gewebbahnseitenkante, welche auf das Ende des Tampons gerichtet ist, aus dem die Fadenenden heraustreten. Der Faden verläuft mit einer anderen Schlaufe um die innere Schicht und umgibt dabei unter Berührung die Seitenkante 7 der inneren Schicht, wobei diese Seitenkante von dem zuvor genannten Ende des Tampons weggerichtet ist.

Bei allen in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsformen eines Menstrualtampons entsprechend der Erfindung verlaufen die Enden des Ziehfadens frei. Sie können natürlich ebenso dadurch miteinander verbunden sein, dass sie verknotet, verschmelzt, verklebt oder auf andere Art und Weise miteinander verbunden sind.

Aus Fig. 1 und 2 ist für einen Tampon entsprechend der Erfindung ersichtlich, dass das gewickelte, absorbierende Material des Tampons von einer aus geeignetem Material bestehenden Hülle umgeben sein kann. Die Hülle besteht vorzugsweise aus einem nicht gewebten Stoff (mit oder ohne Bindemittel zwischen den Fasern), einem Gazegewebe, einem gestrickten bzw. gewirkten Stoff oder dergleichen. Es ist ebenso möglich, die Hülle 3 an einem Ende der Gewebbahn aus absorbierendem Material zu befestigen. Dieses Befestigen kann beispielsweise durch einen Klebstreifen, durch eine Druckverbindung unter Wärmeeinwirkung oder dergleichen erzielt werden, und zwar in Abhängigkeit vom verwendeten Material. Wenn das zusammengerollte Gewebe aus absorbierendem Material durch zumindest eine Schicht eines Hüllenmaterials 3 abgedeckt ist, indem dieses Material um das absorbierende Material gerollt ist, stehen die Axialränder 4, 5 der Hülle über die Enden des Tampons vor. Diese Axialränder werden in den mittleren Zwischenraum zwischen den Schichten aus absorbierendem Material des Tampons eingelegt. Dadurch ist die aus absorbierendem Material bestehende Rolle vollständig in die Hülle 3 eingelegt, wie dies in Fig. 2 und Fig. 6 dargestellt ist.

Um den Tampons die richtige Grösse und den richtigen Zustand für das Einführen in die Vagina zu geben, werden die in Fig. 1 und 2 sowie in Fig. 3, 4 und 5 dargestellten, gerollten Tampons mit dem in diesen verankerten Ziehfaden 2 auf an sich bekannte Weise zusammengedrückt, so dass das absorbierende Material in sich unausgedehnt bleibt, wenn es trocken ist. Allerdings schwillt dieses Material an, wenn es in der Vagina befeuchtet wird. Der nach dem Zusammendrücken entstandene Tampon gemäss Fig. 1 und 2 ist in Fig. 6 dargestellt.

