



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

**⑫ PATENTSCHRIFT A5**

⑬ Gesuchsnummer: 7084/82

⑭ Inhaber:  
Vereinigte Papierwerke Schickedanz & Co.,  
Nürnberg (DE)

⑬ Anmeldungsdatum: 06.12.1982

⑭ Erfinder:  
Finder, Klaus, Heroldsberg (DE)  
Wagner, Gerhard, Nürnberg (DE)  
Camarata, Giovanni, Heroldsberg (DE)  
Ullmann, Jan, Nürnberg (DE)

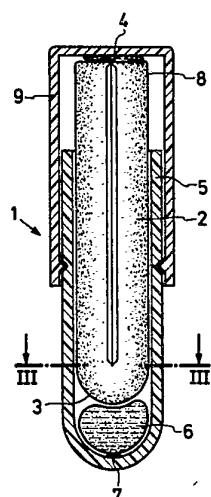
⑬ Patent erteilt: 28.11.1986

⑬ Vertreter:  
Dr. A. R. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

⑬ Patentschrift  
veröffentlicht: 28.11.1986

**④ Tamponpackung.**

⑤ Der Tampon (2) befindet sich in einer Schutzhülse (5), die kürzer als der Tampon (2) und am vorderen, ein Gleitmitteldepot (6) enthaltenden Ende dauerhaft geschlossen ist. Das hintere Ende der Schutzhülse (5) mit dem eingesetzten Tampon (2) wird von einer Deckelhülse (9) verschlossen. Durch Druck auf das hintere Ende (8) des Tampons (2) zerplatzt das Gleitmitteldepot (6), so dass sich das Gleitmittel auf der Oberfläche des Tampons (2) verteilen kann. Nach Abnehmen der Deckelhülse (9) kann der Tampon zum Gebrauch aus der Schutzhülse (5) entnommen werden. Das Eindringen der Kunststoffumhüllung des Gleitmitteldepots (6) in das Innere der Tamponoberfläche kann hierdurch vermieden werden.



### PATENTANSPRÜCHE

1. Tamponpackung mit einem Tampon (2), einer diesen umgebenden Schutzhülse (5) sowie einem an der Innenseite des vorderen Endes der Schutzhülse angeordneten bei Druckbelastung sich öffnendem Gleitmitteldepot (6), gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- die Schutzhülse (5) ist am vorderen, das Gleitmitteldepot (6) enthaltenden Ende dauerhaft geschlossen;
- die Schutzhülse (5) ist kürzer als der Tampon (2);
- das hintere Ende der Schutzhülse (5) nebst eingesetztem Tampon (2) ist mit einer übergestülpten, die Schutzhülse umgreifende Deckelhülse (9) verschlossen.

2. Tamponpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzhülse (5) an der Innenseite in Längsrichtung verlaufende Steigrillen (10) aufweist.

3. Tamponpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzhülse (5) an ihrem äusseren Umfang wenigstens eine Umfangsnut (11) aufweist, in die entsprechend geformte Vorsprünge (12), die sich an der Innenvand der Deckelhülse (9) befinden, einrasten.

Die Erfindung betrifft eine Tamponpackung nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Tamponpackungen dieser Art sind bekannt, beispielsweise aus der DE-OS 2 928 356. Sie enthalten Tampons, die in der Regel zur Frauenhygiene verwendet werden, die aber grundsätzlich auch für andere, beispielsweise medizinische Zwecke eingesetzt werden können.

Die Tampons bestehen in aller Regel aus spiralförmig aufgewickelten Wattezöpfen aus Baumwoll- und/oder Zellwoll-Fasern. Es ist auch bekannt, zusätzlich oder anstelle solcher Fasern Kunststoff-Fasern oder Kunststoff-Stücke zu verwenden oder gegebenenfalls den genannten Basisstoffen stark Flüssigkeit aufsaugende Stoffe, sogenannte Quellstoffe, zuzusetzen. Damit die Tampons zum Gebrauch bequem eingeführt werden können, sind sie durch Pressen verdichtet, so dass sie im Gebrauchsstand die Form eines kurzen und nicht zu dicken Stäbchens aufweisen.

Mitunter bereitet das Einführen des Tamponstäbchens Schwierigkeiten, was einerseits auf die leichte Rauhigkeit zurückzuführen ist, die der Tampon wegen seiner Faserstruktur aufweist und was andererseits auch auf dem starken Flüssigkeitsansaugvermögen beruht, welches dazu führt, dass natürlicherweise vorhandene Feuchtigkeit beim Ansetzen des Tampons sogleich fortgesaugt wird. Um das Einführen des Tampons zu erleichtern, ist es bekannt, die Tamponoberfläche zumindest an der Einführungsspitze mit einem Gleitmittel zu behandeln. Als Gleitmittel kommen hochviskose oder pastöse Stoffe in Betracht, etwa hochmolekulares Polyoxymethylen, Polyglykol, Kakaobutter-Glycerin-Mischungen und ähnliches. Diese Stoffe sollen vorzugsweise kurz vor Gebrauch des Tampons auf die Oberfläche aufgetragen werden. Werden sie bereits bei der Tampon-Herstellung aufgebracht, so besteht die Gefahr, dass sie während der Tamponlagerung vom Tampon aufgesaugt werden und dann ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen können.

Um Tampons kurz vor Gebrauch mit Gleitmitteln zu präparieren, ist in der deutschen Offenlegungsschrift 2 928 356 eine Tamponpackung beschrieben, die eine den Tampon umgebende Schutzhülle enthält. Im Innern der Schutzhülle befindet sich ferner noch eine Stützhülse, in die der Tampon mit seinem Einführende gesteckt ist. Die Stützhülse ist nur so lang, dass sie den Tampon etwa zu einem Drittel aufnehmen kann. An ihrer vorderen Stirnfläche ist

die Hülse zwar zunächst geschlossen; sie weist dort aber Schwächungsstellen auf, so dass der Tampon leicht nach vorne durch dieses Ende der Hülse gestossen werden kann. Im Innern der Stützhülse befindet sich ein Gleitmitteldepot, welches beispielsweise aus einer dünnen Kunststoffhaut besteht, die eine kleine Gleitmittelmenge allseits umschliesst. Zum Gebrauch wird die Schutzhülle der Tamponpackung entfernt und der Tampon dann gegen das vordere Ende der Stützhülse mitsamt dem Gleitmitteldepot gedrückt. Das Gleitmitteldepot öffnet sich unter der entstehenden Druckbelastung und der Inhalt ergiesst sich auf die vordere Spitze des Tampons. Der Tampon kann alsdann weiter durch das vordere Ende der Stützhülse geschoben werden, welches sich unter dem Einfluss der Druckbelastung an den Schwächungsstellen öffnet. Das Gleitmittel wird bei diesem Vorgang praktisch vollständig an den Umfang des Tampons gestreift.

Tamponpackungen dieser Art sind recht praktisch und erfüllen ihre Aufgabe gut. Es besteht aber die Gefahr, dass

20 die Kunststoffhaut, welche das Gleitmittel vor Gebrauch umgibt, ganz oder teilweise in die doch recht empfindliche Oberfläche des Tampons gedrückt und mit diesem dann in die Körperhöhle eingeführt wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die bekannte

25 Tamponpackung dahingehend weiter zu verbessern, dass das Vorbereiben des gesamten Tampons an dem entleerten Depot vermieden wird.

Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1. Die Patentansprüche 2 und 3 stellen weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Tamponpackung dar.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. Es stehen dar:

30 Fig. 1 und 2: je einen Längsschnitt durch die vorgeschnittenen Packung; und

Fig. 3: einen Querschnitt entlang der Linie III – III der Fig. 1.

Fig. 1 zeigt die Tamponpackung, die als Ganzes als mit 1 bezeichnet ist sowie einen darin angeordneten Tampon 2.

40 Der Tampon ist ein gepresster, zu einem Stäbchen aufgewickelter Wattezopf, der an seinem vorderen Einführungsende 3 abgerundet ist und der an seinem hinteren Ende einen Rückholfaden 4 aufweist.

45 Der Tampon 2 ist grösstenteils von einer Schutzhülse 5 umgeben, welche beispielsweise aus Kunststoff oder auch Pappe bestehen kann. An der Innenseite des vorderen Endes der Schutzhülse ist ein Gleitmitteldepot 6 angeordnet, welches an der Innenseite der Schutzhülse 5 mittels eines Klebstoff-Flecks 7 befestigt sein kann.

50 Die Schutzhülse 5 ist am vorderen, das Gleitmitteldepot 6 enthaltenden Ende dauerhaft geschlossen. Sie wird also dort nicht, wie beispielsweise gemäss der DE-OS 2 928 356, bei Gebrauch vom Tampon durchstossen. Die Schutzhülse 5 ist außerdem kürzer als der Tampon 2. Der Tampon ragt folglich mit seinem hinteren Ende 8 ein Stück aus der Schutzhülse heraus, und zwar wenigstens so weit, dass der Tampon bei Gebrauch gegen das Gleitmitteldepot 6 gedrückt und dieses dadurch geöffnet werden kann. Bei Nichtgebrauch ist das hintere Ende der Schutzhülse 5 nebst eingesetztem Tampon 2 mit einer übergestülpten, die Schutzhülse umgreifenden Deckelhülse 9 verschlossen.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform weist die Schutzhülse 5 an der Innenseite in Längsrichtung verlaufende Steigrillen 10 auf. Diese Steigrillen können beispielsweise so in die Schutzhülse eingearbeitet sein, wie dies Fig. 3 zeigt. Es sind aber naturgemäß auch andere Ausführungsformen möglich.

Um bei Nichtgebrauch die Deckelhülse 9 in ihrer Stellung festzulegen, ist am äusseren Umfang der Schutzhülse 5 wenigstens eine Umfangsnut 11 vorhanden, in welche entsprechend geformte Vorsprünge 12 eingreifen, die sich an der Innenwand der Deckelhülse 9 befinden. Die Schutzhülse 5 und die Deckelhülse 9 wirken also bei Nichtgebrauch zusammen als Verpackung für den Tampon 2. Soll der Tampon benutzt werden, so wird die Deckelhülse niedergedrückt, wobei der Vorsprung 12 aus der Umfangsnut 11 austastet, wie dies in Fig. 2 gezeigt ist. Dadurch wird der Tampon derart gegen das Gleitmitteldepot 6 gedrückt, dass dieses platzt, wobei sich das Gleitmittel auf der Oberfläche des

Tampons verteilt, unterstützt durch die Steigrillen 10. Als dann wird die Deckelhülse 9 abgezogen und der Tampon kann zum Gebrauch entnommen werden. Die Gefahr, dass die Kunststoffumhüllung des Gleitmitteldepots 6 in das Innere der Tamponoberfläche eindringt, ist bei dieser Ausgestaltung der Tamponpackung nicht gegeben. Sollte die Hülle tatsächlich an der Oberfläche des Tampons haften bleiben, so kann sie leicht entfernt werden; es ist unwahrscheinlich, dass sie als Ganzes oder auch Teile davon in die Oberfläche des Tampons eindringt, da die Reibung zwischen der Tamponoberfläche und der Gleitmitteldepothülle weitgehend ausgeschlossen ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

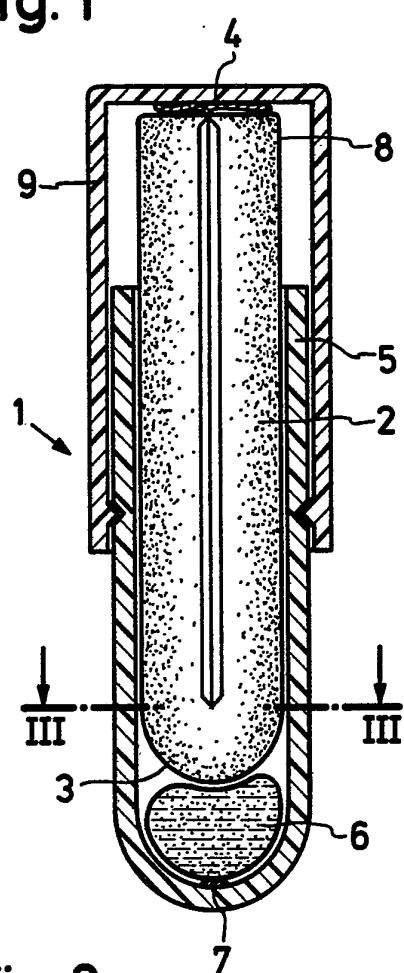
60

65

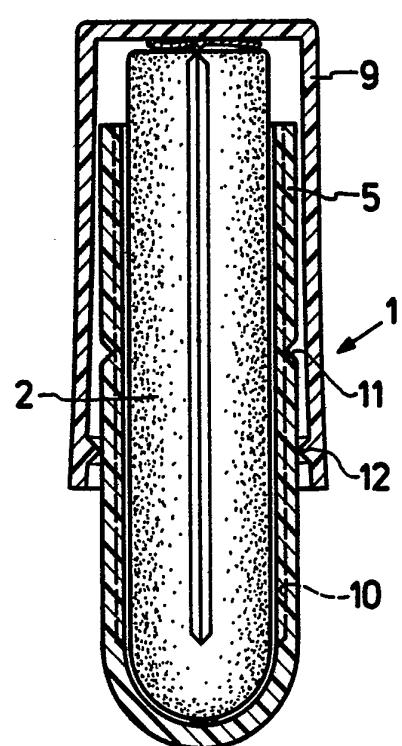
**658 591**

1 Blatt

**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**

