

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

## URKUNDE

über die Erteilung des

## Patents

Nr. 101 60 816

IPC: A61F 7/00

Bezeichnung:  
Kühlelement zur Stillung von Blutungen

Patentinhaber:  
Olti, Otto, 51107 Köln, DE

Erfinder:  
gleich Inhaber

Tag der Anmeldung: 11.12.2001

München, den 13.11.2003



Der Präsident des Deutschen Patent- und Markenamts

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dr. Schade', is written over the printed name.

Dr. Schade



19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12) Patentschrift  
10) DE 101 60 816 C 2

51) Int. Cl.<sup>7</sup>:  
A 61 F 7/00  
A 61 F 7/12

21) Aktenzeichen: 101 60 816.0-51  
22) Anmeldetag: 11. 12. 2001  
43) Offenlegungstag: 10. 7. 2003  
45) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 13. 11. 2003

DE 101 60 816 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73) Patentinhaber:  
Olti, Otto, 51107 Köln, DE

74) Vertreter:  
Patentanwälte von Kreisler, Selting, Werner et col.,  
50667 Köln

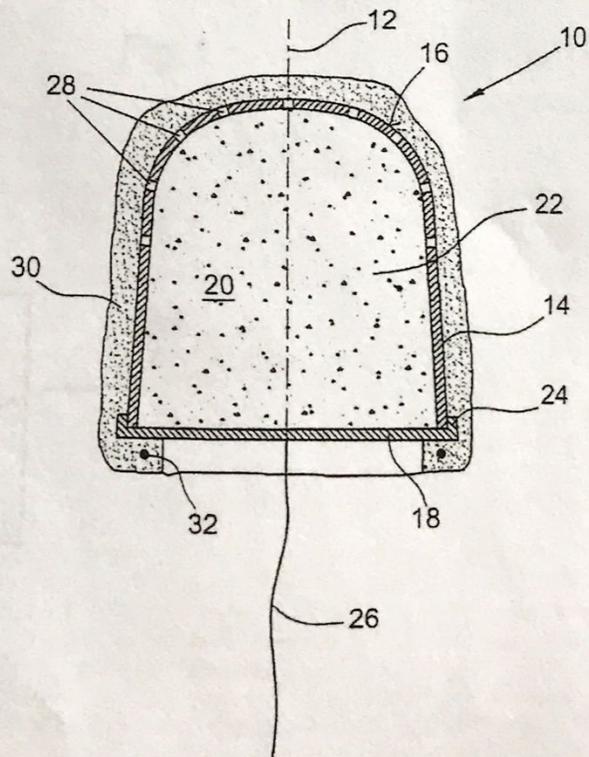
72) Erfinder:  
gleich Patentinhaber

56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

DE 39 06 539 C2  
DE 26 57 684 C2  
DE 6 49 901 C  
DE 199 52 440 A1  
DE 90 15 014 U1  
US 47 45 909 A  
US 62 17 606 B1

54) Kühlelement zur Stillung von Blutungen

57) Kühlelement, insbesondere zum Stillen von Nasenblu-  
ten, mit  
einem Hohlkörper (14, 18) mit einer gekrümmten Oberflä-  
che (16),  
wobei in einem Hohlraum (22) des Hohlkörpers (14, 18)  
ein zur Kältespeicherung geeignetes Fluid (20) enthalten  
ist,  
dadurch gekennzeichnet, dass  
die gekrümmte Oberfläche (16) Fluidaustrittsöffnungen  
(28) aufweist und  
dass die gekrümmte Oberfläche (16) mit einer ein saugfä-  
higes Material aufweisenden Hülle (30) zur Aufnahme des  
Fluids (20) versehen ist.



DE 101 60 816 C 2

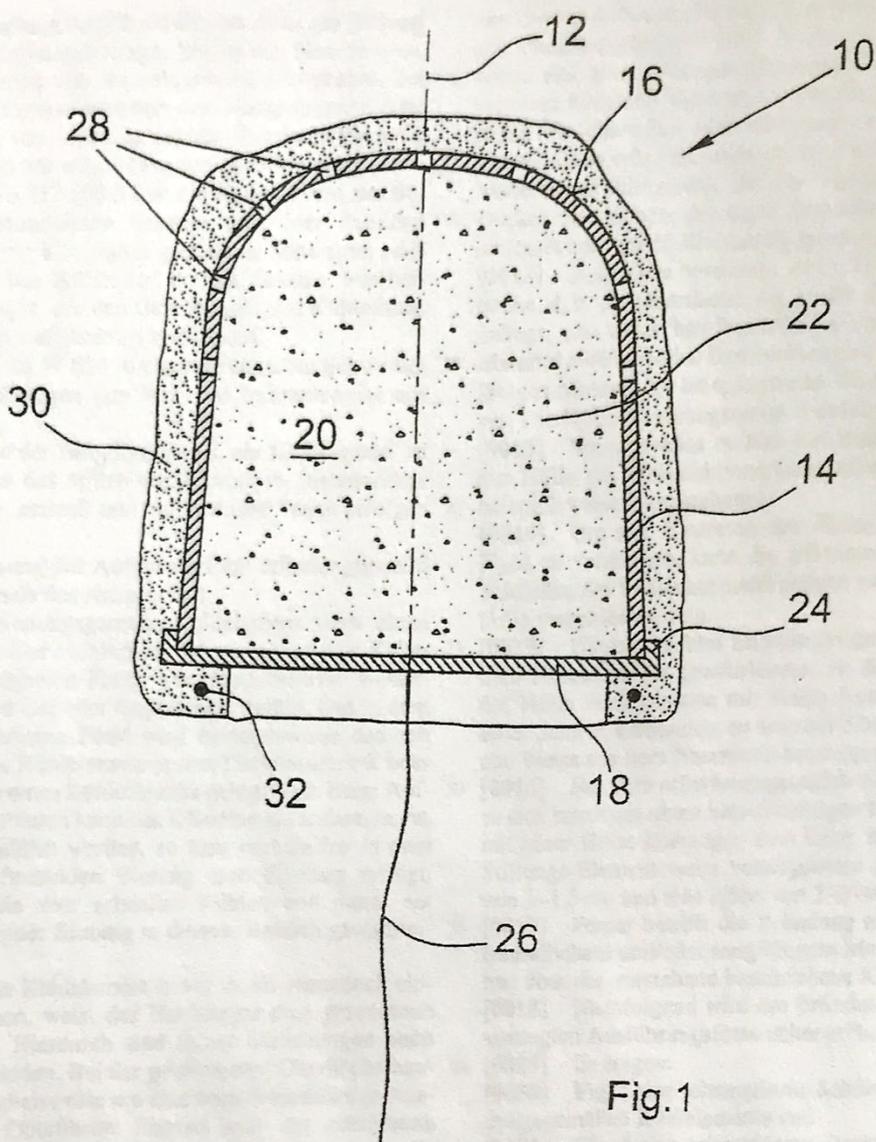


Fig. 1

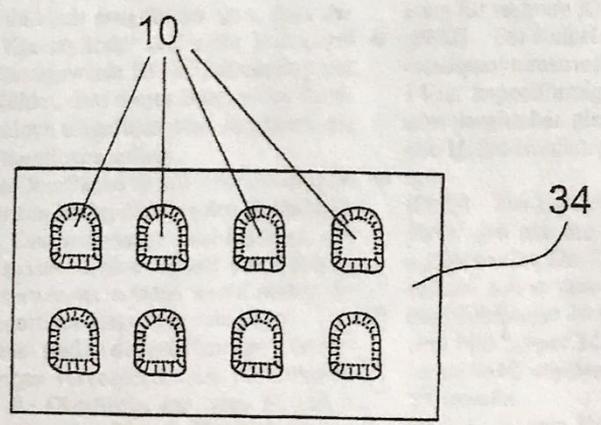


Fig. 2

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kühlelement zur Stillung von Blutungen, insbesondere zum Stillen von Nasenbluten.

[0002] Zum Stillen von Nasenbluten ist es bekannt, bei der betreffenden Person entweder den Nackenbereich oder den Nasenrücken von außen zu kühlen. Hierdurch kann die Blutung allerdings nur relativ langsam gestillt werden.

[0003] Aus US 6,217,606 B1 ist ein Kühlelement zur Behandlung von Mundbluten bekannt mit einer flexiblen Hülle, die einen mit Kühlmittel getränkten Schwamm oder dgl. umschließt. Das Kühlmittel enthält Zusätze, wie beispielsweise Glycerin, um den Gefrierpunkt des Kühlmittels zu senken und ein Gefrieren zu verhindern.

[0004] Aus DE 26 57 684 ist ein medizinischer Schwamm bekannt zum Aufsaugen von Blut, das beispielsweise aus der Nase stammt.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Kühlelement zu schaffen, mit dem das Stillen von Blutungen, insbesondere von Nasenbluten, schnell und auf einfache Weise erfolgen kann.

[0006] Die Lösung der Aufgabe erfolgt erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1.

[0007] Das erfindungsgemäße Kühlelement weist einen Hohlkörper auf. Der Hohlkörper ist mit einem zur Kältespeicherung geeigneten Fluid, wie beispielsweise Wasser, einem geeigneten Gel oder dergleichen, gefüllt. Das in dem Hohlkörper enthaltene Fluid wird beispielsweise dadurch gekühlt, dass das Kühlelement in den Tiefkühlschrank oder ein Tiefkühlfach eines Kühlschranks gelegt wird. Beim Auftreten von Nasenbluten kann das Kühlelement sodann in das Nasenloch eingeführt werden, so dass unmittelbar in dem Bereich der auftretenden Blutung eine Kühlung erfolgt. Hierdurch ist ein sehr schnelles Kühlen und damit ein schnelles Stillen der Blutung in diesem Bereich gewährleistet.

[0008] Um das Kühlelement leicht in ein Nasenloch einführen zu können, weist der Hohlkörper eine gekrümmte Oberfläche auf. Hierdurch sind ferner Verletzungen beim Einführen vermieden. Bei der gekrümmten Oberfläche handelt es sich beispielsweise um eine fingerkuppenartige Ausgestaltung der Oberfläche. Ebenso kann die gekrümmte Oberfläche konus- oder kuppelförmig sein. Auch kann die gekrümmte Oberfläche dadurch ausgebildet sein, dass der Hohlkörper aus einem Kreiszyliner und einer Halbkugel zusammengesetzt ist. Vorzugsweise ist die Krümmung der Oberfläche derart ausgebildet, dass dieser Bereich des Hohlkörpers, der in das Nasenloch eingeführt wird, möglichst gut innen an der Haut des Nasenlochs anliegt.

[0009] Die gekrümmte Oberfläche ist mit einer ein saugfähiges Material aufweisenden Hülle, die über den Hohlkörper gezogen wird, versehen. Das Verwenden einer Hülle hat den Vorteil, dass die Hülle auswechselbar ist und das Kühlelement somit mehrfach verwendet werden kann, wobei die Hülle sodann als Einwegartikel ausgeführt sein kann.

[0010] Erfindungsgemäß sind in der gekrümmten Oberfläche Fluidaustrittsöffnungen vorgesehen. Dies ist insbesondere vorteilhaft, wenn die Oberfläche mit einer Beschichtung versehen ist oder eine saugfähiges Material aufweisende Hülle über das Kühlelement gezogen ist. Durch die Fluidaustrittsöffnungen tritt Fluid, das im Lauf der Zeit schmilzt, aus und wird von dem saugfähigen Material der Hülle oder der Beschichtung aufgenommen. Hierbei kommt das Fluid unmittelbar mit der Haut in Berührung, wobei sichergestellt ist, dass kontinuierlich geringe Mengen an Fluid aus dem Hohlraum des Hohlkörpers austreten. Hierbei ist es besonders vorteilhaft, das Fluid mit desinfizierenden oder heilenden Zusätzen zu versetzen.

[0011] Der mit Fluid gefüllte Hohlraum ist verschlossen. Dies kann dadurch erzielt werden, dass der Hohlkörper einen Deckel aufweist, der nach dem Befüllen des Hohlraums mit Fluid verschlossen wird. Ist der Hohlkörper beispielsweise aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere einem weichen Kunststoffmaterial, hergestellt, so kann der Deckel durch Verschweißen oder Verkleben verschlossen werden. Ebenso ist es möglich, einen mit einem Scharnier, beispielsweise einem Filmgelenk, mit dem Hohlkörper verbundenen Deckel vorzusehen, der beim Verschließen beispielsweise einrastet oder durch Klemmung gehalten wird.

[0012] Besonders bevorzugt ist es, die gekrümmte Oberfläche, d. h. die Oberfläche, die an der Haut des Nasenlochs anliegt, mit einer hautfreundlichen und/oder saugfähiges Material aufweisenden Beschichtung zu versehen. Als saugfähiges Material ist beispielsweise Watte oder Mull geeignet. Die Hülle ist vorzugsweise ebenfalls hautfreundlich.

[0013] Vorzugsweise enthält die Beschichtung und/oder die Hülle ein Desinfektionsmittel oder heilende Zusätze, beispielsweise Dexpanthenol.

[0014] Um ein Austreten des Fluids bei ungefrorenem Fluid zu vermeiden, kann die gekrümmte Oberfläche zum Schließen der Fluidaustrittsöffnungen mit einer abziehbaren Folie verschlossen sein.

[0015] Um ein leichtes Entnehmen des Kühlelements aus dem Nasenloch zu gewährleisten, ist der Hohlkörper oder die Hülle vorzugsweise mit einem Entnahmeelement, wie einer Schnur, verbunden, so dass das Kühlelement auf einfache Weise aus dem Nasenloch herausgezogen werden kann.

[0016] Bei dem erfindungsgemäßen Kühlelement handelt es sich somit um einen kapselförmigen Hohlkörper, der ggf. mit einer Hülle überzogen sein kann. Ein derartiges Blutstillungs-Element weist vorzugsweise einen Durchmesser von 1-1,5 cm und eine Höhe von 2-3 cm auf.

[0017] Ferner betrifft die Erfindung eine Hülle aus hautfreundlichem und/oder saugfähigem Material zum Überziehen über das vorstehend beschriebene Kühlelement.

[0018] Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer bevorzugten Ausführungsform näher erläutert.

[0019] Es zeigen:

[0020] Fig. 1 eine schematische Schnittansicht eines erfindungsgemäßen Kühlelements und

[0021] Fig. 2 eine schematische Draufsicht einer Verpackung für mehrere Kühlelemente

[0022] Ein Kühlelement 10 weist einen zu einer Achse 12 rotationssymmetrischen Hohlkörper 14 auf. Der Hohlkörper 14 ist kuppelförmig, so dass die Form einer Fingerkuppe oder dergleichen gleicht. Dementsprechend ist eine Oberfläche 16 des Hohlkörpers gekrümmt oder sphärisch ausgebildet.

[0023] Der Hohlkörper 14 umfasst ferner einen Deckel 18, durch den ein mit Fluid 20 gefüllter Hohlraum 22 verschließbar ist. Der Deckel 18 weist einen umlaufenden Ansatz 24 auf, so dass der Deckel 18 in Fig. 1 von unten auf den Hohlkörper 14 aufsteckbar ist. Der Deckel 18 kann mit dem Hohlkörper 14 an der Berührungsfläche verklebt oder verschweißt werden, so dass ein verschlossener Hohlraum 22 entsteht.

[0024] In dem Hohlraum 22 befindet sich das kältespeichernde Fluid 20. Die Kältespeicherung in dem Fluid 20, bei dem es sich beispielsweise um Wasser oder eine andere vorzugsweise mit desinfizierenden oder heilenden Zusätzen versehene Flüssigkeit handelt, wird durch Legen des Kühlelements in einen Tiefkühlschrank oder dergleichen gefroren. Zum Stillen von Nasenbluten kann das Kühlelement 10 aus dem Tiefkühlschrank entnommen und in das Nasenloch eingeführt werden. Hierbei gibt die gefrorene Flüssigkeit 20 Kälte an die Umgebung ab und führt zur Stillung des Nasen-

blutens.

[0025] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Deckel 18 mit einem Entnahmeelement 26 in Form einer Schnur verbunden. Das Kühlelement 10 kann somit an der Schnur 26 wieder aus dem Nasenloch herausgezogen werden.

[0026] Ferner weist der Hohlkörper 14 Fluidaustrittsöffnungen 28 auf, durch die beim Verwenden des Kühlelements 10 schmelzende Flüssigkeit austreten kann. Die schmelzende Flüssigkeit wird von einer flüssigkeitsspeichernden Hülle 30 aufgenommen und von dieser unmittelbar an die Haut im Nasenloch abgegeben, so dass insbesondere bei desinfizierenden oder heilenden Zusätzen diese unmittelbar mit dem zu behandelnden Bereich in Berührung kommen.

[0027] Die Hülle 30, die beispielsweise aus Watte oder Mull besteht, kann über den Hohlkörper 14 sowie den Deckel 18 gezogen bzw. von diesem abgenommen werden. Um ein ungewolltes Abstreifen der Hülle 30 beim Herausziehen des Kühlelements 10 aus dem Nasenloch zu vermeiden, umgreift die Hülle 30 den Deckel 18. Hierzu kann in dem den Deckel 18 umgreifenden Bereich der Hülle 30 ein Gummiband 32 oder dergleichen vorgesehen sein.

[0028] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind einzelne Kühlelemente 10 vorzugsweise ohne Hülle 30 in einer Verpackung angeordnet. Bei der Verpackung handelt es sich beispielsweise um eine Folie 34, in die die einzelnen Kühlelemente 10 eingeschweißt sind. Durch die Folie 34 sind beispielsweise in den Kühlelementen 10 vorgesehene Fluidaustrittsöffnungen 28 verschlossen, so dass ein Austreten des Fluids 20 in ungekühltem Zustand vermieden ist. Die verschweißte Folie 34 mit mehreren Kühlelementen 10 kann somit in dieser Form in den Tiefkühlschrank gelegt werden. Bei Bedarf kann sodann eines der Kühlelemente 10 auf einfache Weise aus der Folie herausgedrückt werden und mit einer Hülle 30 versehen werden.

durch gekennzeichnet, dass die Beschichtung oder die Hülle (30) heilende Zusätze enthält.

8. Kühlelement nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch gekennzeichnet, dass die Fluidaustrittsöffnungen (28) mit einer abziehbaren Folie verschlossen sind.

9. Kühlelement nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass das Fluid ein Desinfektionsmittel und/oder heilende Zusätze enthält.

10. Kühlelement nach einem der Ansprüche 1-9, dadurch gekennzeichnet, dass der Hohlkörper (14, 18) und/oder die Hülle (30) mit einem Entnahmeelement (26) verbunden sind.

11. Hülle aus hautfreundliches und/oder ein saugfähiges Material aufweisendem Material zum Überziehen über ein Kühlelement nach einem der Ansprüche 1-10.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

#### Patentansprüche

1. Kühlelement, insbesondere zum Stillen von Nasenbluten, mit einem Hohlkörper (14, 18) mit einer gekrümmten Oberfläche (16), wobei in einem Hohlraum (22) des Hohlkörpers (14, 18) ein zur Kältespeicherung geeignetes Fluid (20) enthalten ist, dadurch gekennzeichnet, dass die gekrümmte Oberfläche (16) Fluidaustrittsöffnungen (28) aufweist und dass die gekrümmte Oberfläche (16) mit einer ein saugfähiges Material aufweisenden Hülle (30) zur Aufnahme des Fluids (20) versehen ist.
2. Kühlelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die gekrümmte Oberfläche (16) kuppelförmig ist.
3. Kühlelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Hohlraum (22) verschlossen ist.
4. Kühlelement nach einem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, dass die gekrümmte Oberfläche (16) eine hautfreundliches und/oder saugfähiges Material aufweisende Beschichtung aufweist.
5. Kühlelement nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, dass das saugfähige Material der Hülle (30) hautfreundlich ist.
6. Kühlelement nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung oder die Hülle (30) ein Desinfektionsmittel enthält.
7. Kühlelement nach einem der Ansprüche 4-6, da-