

⑬



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪

Veröffentlichungsnummer: **0 171 520**
B1

⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
17.01.90

⑤①

Int. Cl. 4: **B 65 D 75/52**

②①

Anmeldenummer: **85105903.0**

②②

Anmeldetag: **14.05.85**

⑤④

Kräuterpackung.

③⑩

Priorität: **10.08.84 DE 8423841 U**

④③

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.02.86 Patentblatt 86/08

④⑤

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
17.01.90 Patentblatt 90/03

⑧④

Bennante Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑤⑥

Entgegenhaltungen:
AU-B-543 589
DE-A-1 767 635
FR-A-2 353 207
US-A-2 826 484
US-A-3 792 979

⑦③

Patentinhaber: **Lischka, geb. Woltzik, Helga**
D-8411 Bruckhof Post Pontholz (DE)

⑦②

Erfinder: **Lischka, geb. Woltzik, Helga**
D-8411 Bruckhof Post Pontholz (DE)

⑦④

Vertreter: **Graf, Helmut, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte Dipl.-Ing. A. Wasmeler Dipl.-Ing. H. Graf
Greflinger Strasse 7 Postfach 382
D-8400 Regensburg (DE)

EP 0 171 520 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kräuterpakung gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1.

Heil- oder Gesundheitsbäder enthalten vielfach als medizinisch wirksame Zusätze Kräuterauszüge, die dem Wasser in einer Badewanne oder in einem Becken beispielsweise in Form von flüssigen Kräuterauszügen zugegeben werden. Eine genaue Dosierung ist hierbei vielfach schwierig. Außerdem enthalten die auf dem Markt derzeit angebotenen flüssigen Kräuterauszüge zusätzliche Substanzen, wie beispielsweise Emulgatoren, zusätzliche Bindemittel oder Mittel zur Haltbarmachung. Derartige Zusatzstoffe sind in vielen Fällen nicht erwünscht.

Aus diesem Grunde wurden bereits Kräuterpakungen vorgeschlagen (DE-A-3 420 128), die in einem wasserdurchlässigen Beutel Kräuter in getrockneter Form enthalten. Zusatzstoffe, vor allem auch Mittel zur Haltbarmachung, sind bei diesen Kräuterpakungen grundsätzlich nicht erforderlich. Für die Zubereitung eines Heil- oder Gesundheitsbades werden dann - je nach erforderlicher Konzentration der Kräuterauszüge in diesem Bad - eine oder mehrere Kräuterpakungen in das Wasser eingebracht. Durch den wasserdurchlässigen Beutel der Kräuterpakung können die Kräuter ihre Wirkstoffe an das Wasser abgeben, wobei die Kräuter im Beutel der Kräuterpakung verbleiben, so daß dieser mit den aufgeweichten bzw. nassen oder feuchten Kräutern ohne Schwierigkeiten und vor allem auch ohne die Gefahr eines Verstopfens des Abflußrohres der Badewanne oder eines Beckens durch aufgeweichte Kräuter aus dem Heil- oder Gesundheitsbad wieder entnommen werden kann. Um das Auffinden der Kräuterpakung in Heil- und Gesundheitsbädern zu erleichtern, ist es vorteilhaft, die Kräuterpakung schwimmend auszubilden, und zwar derart, daß sie jeweils an der Wasseroberfläche oder im Bereich der Wasseroberfläche schwimmt und daher leicht zu finden und zu entnehmen ist. Hierdurch wird auch sichergestellt, daß sich beim Ablassen eines Heil- oder Gesundheitsbades die Kräuterpakung nicht vor den Abfluß legen und damit das Abfließen des Wassers verhindern kann.

Bekannte schwimmende Kräuterpakungen sind noch relativ aufwendig, und zwar insbes. auch dann, wenn zusätzliche Schwimm- oder Auftriebskörper bzw. Elemente verwendet werden.

Bekannt ist es auch (FR-A-2 353 207), eine Verpackungsfolie aus Kunststoff mit Vorsprüngen zu versehen, die sämtlich über eine gemeinsame Oberflächenseite dieser Verpackungsfolie wegstehen und von denen ein Teil mit einer Durchtrittsöffnung versehen ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Kräuterpakung der eingangs geschilderten Art so auszubilden, daß sie nicht nur ohne zusätzliche Schwimm- oder Auftriebskörper bzw. -elemente schwimmfähig ist, also als schwimmende Kräuterpakung verwendet werden kann, sondern

gleichzeitig bei ihrer Verwendung auch eine möglichst innige Vermischung des Wassers mit den in der Kräuterpakung enthaltenen Kräutern bzw. den von diesen Kräutern abgegebenen medizinisch wirksamen Substanzen ermöglicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist eine Kräuterpakung erfindungsgemäß entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 ausgebildet.

Die Öffnungen im Beutel bzw. in der diesen Beutel bildenden Kunststoffolie weisen bei der erfindungsgemäßen Kräuterpakung einen derart kleinen Durchmesser auf, daß die in der Kräuterpakung enthaltenen Kräuter durch die Öffnungen mit Sicherheit nicht nach außen dringen können.

Zur Bildung der Durchtrittsöffnungen und der zugehörigen Vorsprünge wird die Kunststoffolie entweder vor der Herstellung des Beutels oder aber nach dessen Herstellung mit feinen Perforationsnadeln durchstoßen, und zwar von beiden Seiten her, so daß sich nicht nur die Durchtrittsöffnungen, sondern durch bleibende Materialverformung auch die Vorsprünge ausbilden, die beispielsweise die Form von kegelstumpfförmigen Abschnitten aufweisen. Aufgrund der Vorsprünge bzw. der kegelstumpfförmigen Abschnitte haben die Öffnungen auch unter Berücksichtigung der Eigenelastizität des verwendeten Kunststoffmaterials die Tendenz, sich bei einem Unterdruck bzw. Überdruck im Innenraum des Beutels etwas stärker aufzuweiten, und zwar werden die den über die Außenfläche des Beutels vorstehenden Vorsprüngen zugeordneten Durchtrittsöffnungen bei einem Zusammendrücken der Kräuterpakung, d.h. bei einem Überdruck aufgeweitet, während die den anderen Vorsprüngen zugeordneten Durchtrittsöffnungen sich zunehmend verschließen. Umgekehrt werden bei einer Vergrößerung des Innenraumes der Kräuterpakung, beispielsweise durch Auseinanderziehen dieser Packung die den über die Innenfläche des Beutels vorstehenden Vorsprüngen zugeordneten Durchtrittsöffnungen etwas aufgeweitet, während sich die anderen Durchtrittsöffnungen zunehmend verschließen. Durch diese "Ventil-Wirkung" ergibt sich ein sehr inniger Wasser-Fluß durch den Innenraum der Kräuterpakung. Außerdem wird durch die Ausbildung der Kräuterpakung erreicht, daß stets eine gewisse Rest-Luft-Menge im Innenraum der Kräuterpakung verbleibt, so daß diese Packung auch ohne die Verwendung zusätzlicher Schwimm- oder Auftriebskörper schwimmfähig ist.

Für die Herstellung der Kräuterpakung eignet sich insbes. Polypropylen.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kräuterpakung;

Fig. 2 in vergrößerter Darstellung einen Querschnitt einer gelochten, zur Herstellung

der Kräuterpackung verwendeten Kunststoffolie.

Die in den Figuren dargestellte Kräuterpackung 1 besteht aus zwei Zuschnitte 2 aus Kunststoffolie, die bei der dargestellten Ausführungsform jeweils eine rechteckförmige Umfangslinie 3 aufweisen und an dieser Umfangslinie zu einem rundherum geschlossenen Beutel miteinander verbunden bzw. verschweißt sind. Selbstverständlich kann dieser Beutel der Kräuterpackung 1 auch dadurch hergestellt sein, daß ein einziger Zuschnitt 2 aus Kunststoffolie an einer Seite der Umfangslinie 3 derart umgelegt bzw. gefaltet ist, daß dieser Zuschnitt zwei übereinanderliegende Lagen bildet, so daß dann zur Bildung des geschlossenen Beutels nur noch eine Verbindung an drei Seiten der Umfangslinie 3 erforderlich ist. Schließlich kann zur Herstellung des Beutels der Kräuterpackung 1 auch ein schlauchförmiges Material aus Kunststoffolie Verwendung finden, aus welchem nach einer entsprechenden Zuschnitt der Beutel durch Verschließen der beiden Enden dieses Zuschnittes gebildet wird.

In jedem Fall ist das den bzw. die Zuschnitte 2 bildende Kunststoffmaterial mit einer Vielzahl von durchgehenden Öffnungen 4 und 5 versehen, die durch Eindrücken bzw. Einstechen von vorzugsweise spitz zulaufenden, dünnen Perforationsnadeln gebildet sind, so daß im Material des betreffenden Zuschnittes 2 im Bereich jeder Öffnung 4 bzw. 5 ein in etwa kegelförmig ausgebildeter und mit seiner Achse senkrecht bzw. quer zu den Oberflächenseiten des Zuschnittes 2 liegender Abschnitt 6 gebildet ist, dessen Innendurchmesser sich ausgehend von der Innen- oder Außenseite des Zuschnittes 2 zu der betreffenden Öffnung 4 bzw. 5 hin verengt. Die Öffnungen 4 und die zugehörigen Abschnitte 6 sind dabei dadurch hergestellt, daß das Material des Zuschnittes 2 bzw. der Kunststoffolie von der einen Oberflächenseite dieser Folie her durchstoßen worden ist, während der Zuschnitt 2 bzw. die Kunststoffolie zur Bildung der Öffnungen 5 und der zugehörigen Abschnitte 6 von der anderen Oberflächenseite dieser Folie her durchstoßen wurde. Hierdurch bilden die Abschnitte 6 mit den zugehörigen Öffnungen 4 noppenartige Vorsprünge, die über die eine Oberflächenseite des Zuschnittes 2, d.h. beispielsweise über die Außenseite des Beutels der Kräuterpackung 1 vorstehen, während die Abschnitte 6 mit den Öffnungen 5 über die andere Oberflächenseite des Zuschnittes, d.h. beispielsweise über die Innenfläche des Beutels der Kräuterpackung 1 in den Innenraum dieser Kräuterpackung vorstehen.

Für die Bildung der Öffnungen 4 und 5 bzw. der Abschnitte 6 werden so feine bzw. dünne Perforationsnadeln verwendet, daß die Öffnungen 4 und 5 einen sehr kleinen Querschnitt aufweisen, so daß in der Kräuterpackung 1 bzw. in dem Innenraum dieser Kräuterpackung enthaltene Kräuter 7 weder im trockenen noch im feuchten oder nassen Zustand durch die Öffnungen 4 und 5 nach außen treten können, ein Durchtritt

von Wasser und auch Luft entsprechend den Pfeilen A und B durch die Öffnungen 5 und 4 in den Innenraum des Beutels der Kräuterpackung 1 bzw. durch die Öffnungen 4 aus diesem Innenraum nach außen jedoch ohne weiteres gewährleistet ist.

Durch das Einstoßen der Öffnungen 4 und 5 mit Hilfe von Perforationsnadeln bzw. durch die sich hierbei auch ergebenden kegelförmigen Abschnitte 6 haben die Öffnungen 4 und 5 aufgrund der Eigenelastizität des Kunststoffmaterials die Tendenz, sich möglichst weit zu verschließen, was ebenfalls dazu beiträgt, daß Kräuter 7 nicht aus der Kräuterpackung nach außen gelangen können. Bei einem Unterdruck im Inneren der Kräuterpackung, welcher beispielsweise dadurch erzeugt wird, daß die beiden Lagen des Beutels der Kräuterpackung 1 von Hand auseinandergezogen werden, weiten sich die Öffnungen 5 bzw. die zugehörigen Abschnitte 6 auf, während sich die Öffnungen 4 und die zugehörigen Abschnitte 6 noch weiter verschließen, so daß durch die Öffnungen 5 entsprechend dem Pfeil A Wasser und ggfs. auch geringe Mengen an Luft in das Innere der Kräuterpackung 1 gelangen können. Wird die Kräuterpackung 1 entsprechend zusammengedrückt, so daß im Innenraum dieser Packung ein Überdruck entsteht, so verschließen sich die Öffnungen 5 und die zugehörigen Abschnitte 6, während die Öffnungen 4 und die zugehörigen Abschnitte 6 sich aufweiten, so daß insbes. eine Wasserströmung durch die Öffnungen 4 entsprechend dem Pfeil B nach außen möglich ist, allerdings auch hier wiederum in der Form, daß Kräuter 7 nicht aus dem Innenraum der Kräuterpackung 1 nach außen gelangen können. Durch diesen Ventil-Effekt ist nicht nur eine vorteilhafte Durchströmung des Innenraumes der Kräuterpackung 1 (entsprechend den Pfeilen A und B) mit Wasser zur Übergabe der wirksamen Substanzen der Kräuter 7 an das Wasser möglich, sofern der Unterdruck bzw. Überdruck im Inneren der Kräuterpackung in der beschriebenen Weise unter Wasser bzw. unter einer Wasserstrahl vorgenommen wird, sondern durch die beschriebene Ausbildung wird auch erreicht, daß immer eine bestimmte Rest-Luft-Menge im Innenraum der Kräuterpackung 1 verbleibt, und zwar insbes. dann, wenn die Verkleinerung und Vergrößerung des Innenraumes der Kräuterpackung 1 von Hand im Bereich der Wasseroberfläche eines Gesundheitsbades vorgenommen werden, so daß die Kräuterpackung ohne zusätzliche Schwimmkörper oder Auftriebs Elemente an der Wasseroberfläche bzw. in unmittelbarer Nähe der Wasseroberfläche schwimmt. Das Entweichen der Rest-Luft-Menge aus dem Innenraum der Kräuterpackung 1 durch die Öffnungen 4 und 5 wird bei Fehlen eines äußeren Druckes auf die Kräuterpackung 1 dadurch verhindert, daß sich entweder Kräuter 7 vor diese Öffnungen 4 und 5 legen, oder aber diese Öffnungen durch an den Öffnungen befindliche Wassertropfen oder Wasserreste verschlossen sind, die aufgrund ihrer Oberflächenspannung die Luft-Rest-Menge im In-

neren der Kräuterpackung 1 zurückhalten.

Insbesondere durch die über die Außenfläche der Kräuterpackung 1 bzw. des Beutels dieser Kräuterpackung vorstehenden Abschnitte 6 ergibt sich für die Kräuterpackung 1 außen eine raue Oberfläche, so daß beim Reiben der feuchten Kräuterpackung 1 auf der Haut des Benutzers ein vorteilhafter Massageeffekt erzielt wird. Durch die Vielzahl der Öffnungen 4 und 5 läßt sich die Kräuterpackung 1 weiterhin auch in jeder gewünschten Richtung leicht falten oder knicken. Durch die Verwendung einer Kunststoffolie für den bzw. die Zuschnitte 2 kann sich der Beutel der Kräuterpackung 1 auch bei längerem Gebrauch im Wasser nicht auflösen, so daß die Kräuter 7 sicher und zuverlässig im Innenraum der Kräuterpackung 1 gehalten sind.

Die Erfindung wurde voranstehend an einem Ausführungsbeispiel beschrieben. Es versteht sich, daß Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Erfindungsgedanke verlassen wird. So ist es beispielsweise grundsätzlich auch möglich, anstelle einer rechteckförmigen Umfangslinie 3 auch eine andere Form für diese Umfangslinie vorzusehen.

Patentansprüche

1. Kräuterpackung bestehend aus einem einen Innenraum zur Aufnahme von Kräutern (7) bildenden Beutel aus Kunststoffolie (2), die zumindest in einem Teilbereich mit einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen (5) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie (2) im Bereich jeder Durchtrittsöffnung (4, 5) einen diese Durchtrittsöffnung aufweisenden und über eine Oberflächenseite der Kunststoffolie (2) vorstehenden Vorsprung (6) bildet, daß die einer ersten Gruppe von Durchtrittsöffnungen (4) zugeordneten Vorsprünge (6) nach außen über die Außenfläche des Beutels vorstehen und die einer zweiten Gruppe von Durchtrittsöffnungen (5) zugeordneten Vorsprünge über die Innenfläche des Beutels in den Innenraum dieses Beutels hineinreichen, daß die Durchtrittsöffnungen (4, 5) einen derart kleinen Durchmesser aufweisen, daß die Kräuter (7) durch die Durchtrittsöffnungen (4, 5) nicht nach außen dringen können, und daß die Kunststoffolie (2) eine Eigenelastizität besitzt, die ein Ventileffekt zu den Durchtrittsöffnungen (4, 5) ergibt.

2. Kräuterpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge von kegelförmigen oder kegeltumpfförmigen Abschnitten (6) gebildet sind.

3. Kräuterpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie aus Polypropylen besteht.

Revendications

1. Emballage d'herbes, constitué d'un sachet qui délimite une cavité intérieure destinée à recevoir des herbes (7) et est formé d'une feuille de matière plastique (2) pourvue, au moins dans une zone partielle, de multiples orifices de passage (5), caractérisé en ce que, dans la zone de chaque orifice de passage (4, 5), la feuille de matière plastique (2) forme une saillie (6) comportant cet orifice de passage et s'avancant au-delà de la surface de la feuille de matière plastique (2), en ce que les saillies (6) associées à un premier groupe d'orifices de passage (4) s'avancent vers l'extérieur au-delà de la surface extérieure du sachet, tandis que les saillies associées à un second groupe d'orifices de passage (5) rentrent, au-delà de la surface intérieure du sachet, à l'intérieur de ce sachet, en ce que les orifices de passage (4, 5) possèdent un diamètre suffisamment petit pour que les herbes (7) ne puissent pas s'échapper vers l'extérieur par les orifices de passage (4, 5), et en ce que la feuille de matière plastique (2) possède une élasticité propre qui fait jouer un effet de clapet aux orifices de passage (4, 5).

2. Emballage d'herbes suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les saillies sont constituées par des parties (6) en forme de tronc de cône ou analogues à un tronc de cône.

3. Emballage d'herbes suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la feuille de matière plastique est en polypropylène.

Claims

1. Herb pack consisting of a bag of plastic film (2), which forms an inner space for receiving herbs (7) and is provided at least in a subarea with a multiplicity of through-openings (5), characterized in that the plastic film (2) forms in the region of each through-opening (4, 5) a projection (6) having this through-opening and projecting beyond a surface side of the plastic film (2), in that the projections (6) assigned to a first group of through-openings (4) project outwards beyond the outer face of the bag and the projections assigned to a second group of through-openings (5) project beyond the inner face of the bag into the inner space of this bag, in that the through-openings (4, 5) have such a small diameter that the herbs (7) cannot escape to the outside through the through-openings (4, 5), and in that the plastic film (2) has an inherent elasticity which gives the through-openings (4, 5) a valve effect.

2. Herb pack according to claim 3, characterized in that the projections are formed by truncated cone-shaped or truncated cone-like sections (6).

3. Herb pack according to claim 1 or 2, characterized in that the plastic film consists of polypropylene.

