

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH 699 454 A1**

(51) Int. Cl.: **A47K 10/16** (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 01423/08

(71) Anmelder:
Markus Werth, Haslernstrasse 20
8954 Geroldswil (CH)

(22) Anmeldedatum: 05.09.2008

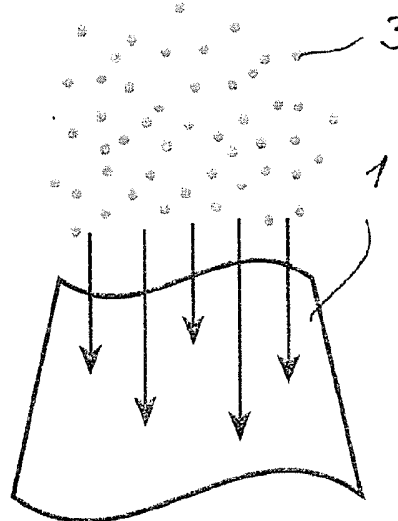
(72) Erfinder:
Markus Werth, 8954 Geroldswil (CH)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 15.03.2010

(74) Vertreter:
GACHNANG AG Patentanwälte, Badstrasse 5 Postfach
8501 Frauenfeld (CH)

(54) **Leicht entfaltbares und parfümiertes Tüchlein.**

(57) Leicht entfaltbares und parfümiertes Tüchlein (1), dem vor dem Falten und Pressen zu einer Tablette (5) Wirkstoffe in pulveriger Form lose beigegeben sind. Die Wirkstoffe entfalten ihre Wirkung nach Kontakt mit einer Flüssigkeit.



Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist ein leicht entfaltbares und parfümiertes Tüchlein gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Tüchlein der genannten Gattung sind bekannt und werden meist in Tablettenform gepresst, um bei Gebrauch mit einer geringen Menge Wasser zu expandieren und anschliessend entfaltet zu werden. Solche Tüchlein finden Verwendung auf Reisen, im Büro und überall, wo wenig Platz zur Verfügung steht, ein Paket mit in herkömmlicher Weise gefalteten Tüchlein mitzuführen. Die Tüchlein sind vorzugsweise aus Baumwolle, Viskose und dergleichen gefertigt. Also ein Material, das leicht biologisch abbaubar ist. Gleichzeitig rufen solche aus natürlichen Materialien hergestellte Tüchlein kaum Irritationen bei der Anwendung hervor, insbesondere wenn sie an Kleinkindern verwendet werden oder Personen mit empfindlicher Haut.

[0003] Wie bei anderen Produkten ruft der Markt oft nach parfümierten Artikeln oder solchen, die antiseptische oder andere Wirkstoffe enthaltende Zusätze aufweisen. Diese Zusätze bewirken sehr oft die unerwünschte Irritation empfindlicher Haut, weil den verwendeten Wirkstoffen Konservierungsmittel beigefügt werden müssen, welche die Haltbarkeit der behandelten Tüchlein erhöhen.

[0004] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht nun darin, ein Tüchlein zu schaffen, welches parfümierende Stoffe oder andere Wirkstoffe enthält, jedoch keine Hautirritationen hervorrufende Konservierungsstoffe.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Tüchlein gemäss den Merkmalen des Patentanspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Tüchleins sind in den abhängigen Ansprüchen umschrieben.

[0006] Durch das Aufbringen der Wirk- und/oder Parfümstoffe in trockenem Zustande auf das trockene Tüchlein müssen diese Zusatzstoffe keine Konservierungsmittel enthalten. Es besteht auch keine Gefahr einer chemischen Veränderung der getrockneten Stoffe, da das Tüchlein stets in einer vorzugsweise luftdichten Verpackung gehalten und erst im Moment vor dem Gebrauch durch Wasseraufnahme wieder expandiert wird. Mit der Wasseraufnahme werden gleichzeitig die trockenen Wirkstoffe mit dem Material des Tüchleins verbunden und entfalten ihre Wirkung (Parfümisierung oder die antiseptische Wirksamkeit). Das Zusammenbringen des trockenen Tüchleins mit dem trockenen Wirkstoff ist zudem kostengünstig.

[0007] Anhand eines illustrierten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 einen ungefalteten auf das Format des Tüchleins zugeschnittenen Abschnitt eines Flächengebides

Fig. 2 das Bestreuen des Flächengebides mit Pulver,

Fig. 3 das in Tablettenform gepresste Tüchlein und

Fig. 4 das nach Zugabe von Wasser wieder auf das anfängliche Volumen expandierte, nun feuchte Tüchlein.

[0008] Tüchlein der genannten Gattung sind meist non-woven Flächengebilde, welche als Meterware hergestellt und danach ab Rolle auf die gewünschte Grösse zugeschnitten werden. In Fig. 1 ist ein soeben von der Rolle abgetrenntes Tüchlein 1 und die Vorderkante des nachfolgenden Abschnitts für das nächste Tüchlein dargestellt. Dieses wird mit geeigneten Mitteln zu einer Pulverbeschichtungsstation geführt (Fig. 2) und dort mit Pulverkörnern 3 beaufschlagt. Um eine möglichst gleichmässige Beaufschlagung mit Pulver zu erlangen, wird dies in bekannter Weise über eine Siebwalze zugeführt.

[0009] Selbstverständlich wäre auch eine andere Auftragsform möglich, z.B. ein elektrostatischer Auftrag, bei dem das Pulver positiv geladen ist und der Tisch unter dem darauf liegenden Tüchlein 1 negativ (keine Abbildung). Anschliessend wird das Tüchlein mit den lose darauf liegenden, jedoch teilweise in die Zwischenräume der das Tüchlein 1 bildenden Fasern eingedrungenen Pulverkörnern vorerst in herkömmlicher Weise gefaltet (keine Abbildung) und danach wiederum in herkömmlicher Weise zu einer Tablette 5 umgeformt. Selbstverständlich könnte die Tablette 5 auch eine mehreckige Form und andere Höhen-Durchmesserhältnisse als dargestellt aufweisen. An der gepressten Tablette 5 ist mit Bezugszeichen 7 der aussenliegende Kantenbereich des Tüchleins 1 ersichtlich. An diesem Kantenbereich 7 kann das Tüchlein erfasst und wieder entfaltet werden, sobald, wie in Fig. 4 dargestellt, die Tablette 5 mit Wasser 9 in Kontakt gelangt ist. Durch den Kontakt mit Wasser vergrössert sich das Volumen der Tablette 5 auf ein Vielfaches. Dieses entspricht in etwa dem Volumen des trockenen Tüchleins 1.

[0010] In der gepressten Tablette 5 sind die Pulverkörner 3 einwandfrei gehalten und durch eine Verpackung aus einem luftdichten Material kann auch während der Lagerung kein Kontakt mit Wasser entstehen. Sobald jedoch Wasser mit der Tablette 5 in Kontakt gebracht wird, wird es von den Fasern, die das Tüchlein 1 bilden, aufgesaugt und gleichzeitig werden die zwischen den Fasern liegenden Pulverkörner 3 feucht und lösen sich in der Feuchtigkeit auf. Gleichzeitig verbinden sie sich wie das Wasser mit den Fasern und beim Öffnen des Tüchleins 1 nach dem Aufquellen befinden sich die Wirkstoffe, welche in den Pulverkörnern 3 enthalten sind, fest an die Fasern des Tüchleins 1 gebunden. Da ein durch Wasser geöffnetes Tüchlein 1 im Regelfalle sofort benutzt wird und zwar bevor es wieder austrocknet, benötigen die Wirkstoffe keine konservierenden Zusatzstoffe. In trockenem Zustand sind die Wirkstoffe bekannterweise ohne Konservierungsstoffe haltbar.

[0011] In einer weiteren nicht im einzelnen dargestellten Ausgestaltung der Erfindung können die Pulverkörner 3 nach dem Aufbringen auf das trockene Tüchlein 1 zusätzlich in dieses eingewalzt oder in dieses eingepresst werden. Durch Zugabe eines vorzugsweise natürlichen Klebers, der durch Hitze weich wird, könnten die Pulverkörner 3 auch mit der Oberfläche des Tüchleins 1 verklebt werden. Mit der Oberfläche des Tüchleins 1 verklebte Pulverkörner können beispielsweise antiseptische Wirkstoffe enthalten. Solche Tüchlein 1 können trocken verwendet werden, d.h. sie werden ohne Zugabe von Wasser entfaltet und beispielsweise in Kontakt mit Wunden gebracht. Die Wundflüssigkeit übernimmt dadurch die Wirkung des Wassers, so dass der antiseptische Wirkstoff seine Wirkung entfalten kann.

[0012] Die Tüchlein 1 können in beliebigen Grössen hergestellt werden, so dass sie für viele Einsatzzwecke zu gebrauchen sind. Beispielsweise können die Tüchlein 1 auch mit wachshaltigem Pulver 3 bestreut sein, welches sich zum Polieren von Schuhen eignet. Besteht das Pulver 3 aus einem Mikrosiebmaterial wie Zeolith, so kann die Saugfähigkeit des Tüchleins 1 wesentlich erhöht werden, ohne dass die inerten Zeolithe in irgendeiner Weise eine chemische Wirkung entfalten.

Patentansprüche

1. Leicht entfaltbares und parfümiertes Tüchlein, umfassend ein aus einem gewebten, gewirkten oder aus einem Nonwoven-Material hergestelltes Flächengebilde, welches durch mehrfaches Falten und anschliessendes Zusammendrücken auf einen Bruchteil seines ursprünglichen Volumens zu einem tablettenförmigen Körper umgeformt ist und einen Riech- oder Wirkstoff enthält, dadurch gekennzeichnet, dass der Riech- oder Wirkstoff in Gestalt von trockenem Pulver (3) lose im gepressten Körper (5) enthalten ist.
2. Tüchlein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Pulver (3) fein verteilt vor dem Falten und Pressen auf die Tuchoberfläche aufgebracht wird.
3. Tüchlein nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Pulver (3) Körner aus Riech- und/oder Wirkstoffen enthält.
4. Tüchlein nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Wirkstoffe bei Zugabe von Wasser desinfizierende und/oder antiseptische Wirkung entfalten.
5. Tüchlein nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Pulver (3) beim Pressen in die Struktur des Flächengebildes hineingedrückt und beim Zuführen von Wasser bis zu dessen Auflösung gehalten wird.
6. Tüchlein nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das im Wasser gelöste Pulver (3) sich mit dem Flächengebilde verbindet.
7. Tüchlein nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Pulver (3) mit dem Tüchlein (1) verklebt wird.
8. Tüchlein nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Pulver (3) schmierende oder wachshaltige Stoffe enthält.
9. Tüchlein nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Pulver aus Mikrosiebmaterial besteht, das die Aufnahme und das Speichern von Wasser im Tüchlein (1) beschleunigt.

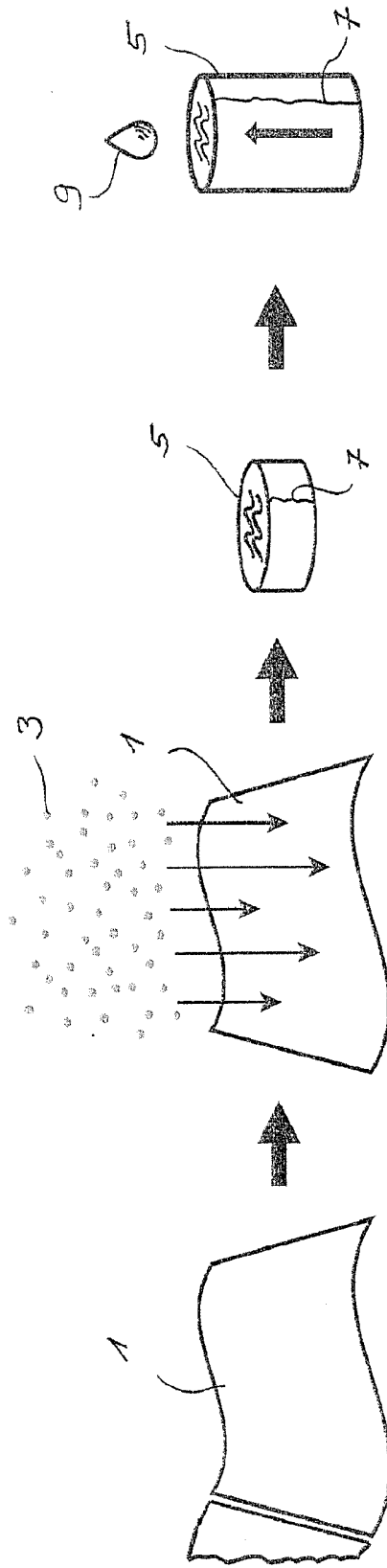


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

**RECHERCHENBERICHT ZUR
SCHWEIZERISCHEN PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: CH01423/08

Klassifikation der Anmeldung (IPC):
A47K10/16**Recherchierte Sachgebiete (IPC):**
A47K, A61L, B65H, D21H, C11D,
A61K**EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE:**

(Referenz des Dokuments, Kategorie, betroffene Ansprüche, Angabe der massgeblichen Teile(*))

- 1 **DE2828724 A1** (SCHUELKE & MAYR GMBH) 10.01.1980
Kategorie: **Y** Ansprüche: **1,2,3,4,7**
* Seite 7, Abschnitt 2; Seite 8, Abschnitt 1; Seite 10, Abschnitt 1; Seite 14 Abschnitt 3; Seite 17, Abschnitt 2,3 *
- 2 **WO2004082448 A1** (WOOLJI IND CO LTD [KR]; LEE JONG-OK [KR]) 30.09.2004
Kategorie: **Y** Ansprüche: **1,2,3,4,7**
* Seite 2, Abschnitt 2 Figuren 5, 6 *
- 3 **DE3447833 A1** (FRUEHAUF ALLAN GERHARD) 10.07.1986
Kategorie: **A** Ansprüche: **1-9**
* Ganzes Dokument *
- 4 **US2007212398 A1** 13.09.2007
Kategorie: **A** Ansprüche: **1-9**
* Ganzes Dokument *

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE:

X:	stellen für sich alleine genommen die Neuheit und/oder die erfinderische Tätigkeit in Frage	P:	wurden zwischen dem Anmeldedatum der recherchierten Patentanmeldung und dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht
Y:	stellen in Kombination mit einem Dokument der selben Kategorie die erfinderische Tätigkeit in Frage	D:	wurden vom Anmelder in der Anmeldung angeführt
A:	definieren den allgemeinen Stand der Technik; ohne besondere Relevanz bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit	E:	Patentdokumente, deren Anmelde- oder Prioritätsdatum vor dem Anmeldedatum der recherchierten Anmeldung liegt, die aber erst nach diesem Datum veröffentlicht wurden
		&:	Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

Die Recherche basiert auf der ursprünglich eingereichten Fassung der Patentansprüche. Eine nachträglich eingereichte Neufassung geänderter Patentansprüche (Art. 51, Abs. 2 PatV) wird nicht berücksichtigt.

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt, für die die erforderlichen Gebühren bezahlt wurden.

Rechercheur: Widmer Christian, Bern**Abschlussdatum der Recherche:** 15.12.2008**FAMILIENTABELLE DER ZITIERTEN PATENTDOKUMENTE**

Die Familienmitglieder sind gemäss der Datenbank des Europäischen Patentamtes aufgeführt. Das Europäische Patentamt und das Institut für Geistiges Eigentum übernehmen keine Garantie für die Daten. Diese dienen lediglich der zusätzlichen Information.

DE2828724 A1	10.01.1980	BR7904136 A	25.03.1980
		CA1130204 A1	24.08.1982
		DE2828724 A1	10.01.1980
		IT1121966 B	23.04.1986
		IT7923961 D0	28.06.1979
		JP55021987 A	16.02.1980
		US4259383 A	31.03.1981

CH 699 454 A1

WO2004082448 A1	30.09.2004	JP2006520618 T	14.09.2006
		US2007173160 A1	26.07.2007
		WO2004082448 A1	30.09.2004
DE3447833 A1	10.07.1986	DE3447833 A1	10.07.1986
US2007212398 A1	13.09.2007	US2007212398 A1	13.09.2007