

EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG

Probeaufgabe A

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

- | | | |
|---|---------------------------|-----------------|
| * | Schreiben des Anmelders | MOCK/A/DE/1-7 |
| * | Zeichnungen der Anmeldung | MOCK/A/DE/8 |
| * | Dokument D1 | MOCK/A/DE/9-10 |
| * | Zeichnungen Dokument D1 | MOCK/A/DE/11 |
| * | Dokument D2 | MOCK/A/DE/12-13 |
| * | Zeichnungen Dokument D2 | MOCK/A/DE/14 |

Charly Gouno

Gaiparee, den 01.03.2012

Margarete S.A.

Rue de Faust

75333 Gaiparee

FRANKREICH

Herrn Leon Cavallo

Europäischer Patentanwalt

Bajazzostr. 1

84321 Minga

DEUTSCHLAND

Sehr geehrter Herr Cavallo,

[0001] wir bitten Sie, eine europäische Patentanmeldung abzufassen und heute einzureichen. Der Zeitpunkt für diese Anweisungen ist leider nicht ideal: wir brechen gerade zu einem umfangreichen Teambuilding auf einem Segelboot auf. Dort sind keinerlei Kommunikationsmittel erlaubt; wir werden deshalb keine Fragen beantworten können. Wir sind aber davon überzeugt, dass unsere Erfindung nachstehend klar beschrieben ist. Um spätere unliebsame Überraschungen zu vermeiden, haben wir bereits eine umfassende Recherche nach Veröffentlichungen auf unserem Gebiet durchgeführt. Die einzigen beiden Dokumente, die wir für einschlägig befinden, sind als D1 und D2 beigelegt. Wir haben in diesen Dokumenten sehr interessante Merkmale gefunden, wissen aber nicht, ob wir sie in unsere Patentanmeldung aufnehmen dürfen. Falls dies Ihrer Meinung nach möglich ist, ziehen Sie die Aufnahme dieser Merkmale bitte in Erwägung. Außerdem möchten wir betonen, dass wir aus einem Einspruch gegen ein früheres Patent gelernt haben, dass es auf dem betreffenden Fachgebiet sehr wichtig ist, alle wesentlichen Merkmale einer Erfindung von Anfang an in die unabhängigen Ansprüche aufzunehmen.

MOCK/A/DE/1

[0002] Unsere Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Hautpflaster zum Verabreichen einer Hautpflegezusammensetzung. Hautpflegezusammensetzungen können kosmetische wie auch pharmazeutische Zusammensetzungen umfassen; an Letzteren sind wir aber nicht interessiert. Bei pharmazeutischen Zusammensetzungen muss die Verabreichungsmenge sehr streng kontrolliert werden. Diese Kontrolle ist erst nach umfassender Feinabstimmung aller Bestandteile des Pflasters im jeweiligen Einzelfall möglich. Daher sind breite Ansprüche auf Pflaster zum Verabreichen pharmazeutischer Produkte nahezu ohne kommerziellen Wert, weil wahrscheinlich Schlüsselmerkmale fehlen werden. Verwenden Sie deshalb bitte keine Zeit auf solche Ansprüche, die für unser Unternehmen nicht von Interesse sind.

[0003] Klebepflaster werden üblicherweise verwendet, um kosmetische Wirkstoffe an die menschliche Haut abzugeben. Konventionelle Hautpflaster haben allerdings verschiedene Nachteile.

[0004] Konventionelle Pflaster weisen entweder eine hohe Flexibilität oder eine hohe mechanische Stabilität auf, nicht jedoch beides. Beide Eigenschaften sind aber erforderlich, damit der Nutzer die Pflaster leicht auf Körperteilen wie Achselhöhlen, Fingern und dem Bereich um die Augen anbringen und von dort wieder entfernen kann. Ein weiteres Problem konventioneller Pflaster besteht darin, dass die Pflaster keine Luftzirkulation auf der Haut zulassen, was rasch zu schmerzhaften Hautreizungen führt.

[0005] Zur Lösung der genannten Probleme wird mit unserer Erfindung ein mehrschichtiges Pflaster vorgeschlagen, das in der beigefügten Fig. 1 schematisch dargestellt ist. Das Pflaster 20 umfasst eine Speicherschicht 22, enthaltend einen Wirkstoff, mindestens eine obere Schicht 23, die die Speicherschicht 22 bedeckt, sowie eine Trägerschicht 21. Je nach Wirkstoff kann das mehrschichtige Pflaster 20 für verschiedene kosmetische (nicht therapeutische) Anwendungen verwendet werden. Zum Beispiel kann das mehrschichtige Pflaster 20 für kosmetische Behandlungen wie Anti-Aging (Faltenbehandlung) oder Desodorierung verwendet werden.

[0006] Um ein flexibles, aber mechanisch stabiles Pflaster zu erhalten, muss die Speicherschicht 22 mit einer Trägerschicht 21 kombiniert werden. Jede Schicht, die

mit einem kosmetischen Wirkstoff beladen oder getränkt werden kann, kann als Speicherschicht 22 verwendet werden. Ein Beispiel für eine Speicherschicht 22 ist eine Schicht aus einer Polymermatrix, in die der Wirkstoff absorbiert oder mit der er vermischt wird. Die Trägerschicht 21 kann aus einem beliebigen gewebten oder nicht gewebten Stoff geformt werden, der aus Kunstfasern (z. B. Polymerfasern) oder aus Naturfasern (z. B. Baumwollfasern) hergestellt werden kann. Allerdings haben wir festgestellt, dass bei einigen mehrschichtigen Pflastern, wie etwa im nachfolgenden Beispiel B, unbedingt eine Textilträgerschicht (d. h. flexibler, gewebter Stoff, also Gewebe) erforderlich ist. Wird bei diesen Pflastern eine Trägerschicht aus nicht gewebtem Stoff verwendet, so fallen sie beim Transport und bei der Lagerung unweigerlich auseinander und können gar nicht benutzt werden. Dasselbe gilt für mehrschichtige Pflaster ohne Trägerschicht. Als Wirkstoff ist jede Zusammensetzung geeignet, solange sie aus der Speicherschicht abgegeben werden kann und eine kosmetische Wirkung auf die Haut hat.

[0007] Um nützlich und damit kommerziell interessant zu sein, muss das mehrschichtige Pflaster 20 unserer Erfindung innerhalb der beabsichtigen Anwendungszeit eine ausreichende Menge des Wirkstoffs abgeben. Bei bestimmten Anwendungen hat sich eine Abgaberate von 5 bis 10 mg des Wirkstoffs pro cm² pro Stunde als vorteilhaft erwiesen. Theoretisch hängt die Abgaberate von der Art der Speicherschicht 22 und der Art der Trägerschicht 21 ab. Wie aber unsere langjährige Erfahrung auf diesem Gebiet gezeigt hat, wird die Abgaberate bei kosmetischen Anwendungen ausschließlich durch die Art der Trägerschicht 21 beeinflusst, die der in der Speicherschicht 22 gespeicherte Wirkstoff passieren muss, um zur Haut zu gelangen. Dieser Einfluss ist so groß, dass zur wirksamen Kontrolle der Abgaberate unbedingt eine Trägerschicht 21 erforderlich ist, die die Abgabe des Wirkstoffs zulässt und kontrolliert. Pflaster ohne Trägerschicht 21 sind kommerziell nicht verwertbar, weil dabei die Abgaberate eines Wirkstoffs nicht kontrolliert werden kann.

[0008] Beim mehrschichtigen Pflaster 20 kann ein Hydrogel als Speicherschicht 22 verwendet werden. Es ist allgemein bekannt, dass ein Hydrogel ein Netzwerk aus hydrophilen Polymerketten mit Wasser als Dispersionsmittel ist. Hydrogele sind hoch absorbierende (möglicher Wassergehalt: über 90 %) natürliche oder synthetische Polymernetzwerke. Aufgrund ihres hohen Wassergehalts weisen Hydrogele auch

einen Grad an Flexibilität auf, der dem eines natürlichen Gewebes sehr ähnlich ist. Diese hohe Flexibilität ermöglicht eine Reduzierung der Menge von Klebemittel, die erforderlich ist, damit das Pflaster fest auf der Haut haften bleibt. Das Hydrogel kann Wasser, Gelatine und Alkohol umfassen. Das bevorzugte Hydrogel für unsere Erfindung umfasst Wasser, Gelatine, Alkohol und Silberpartikel. Der Gehalt an Silberpartikeln beträgt bevorzugt 10 - 30 Gew.-% des Hydrogels. In unserer bevorzugten Ausführungsform beträgt der Gehalt an Silberpartikeln 25 Gew.-% des Hydrogels. Silber hat antibakterielle Eigenschaften, und seine Präsenz im Hydrogel verhindert das Wachstum von Bakterien, sodass das Pflaster lange Zeit gelagert und verwendet werden kann.

[0009] Hydrogele müssen von ihrer Umgebung isoliert werden, weil sie sonst auslaufen und nasse Flecken hinterlassen, sodass die Pflaster nicht mehr zu verwenden sind. Um ein Auslaufen des Hydrogels zu verhindern, muss eine obere Schicht 23 verwendet werden, die die Speicherschicht 22 komplett bedeckt und keine Flüssigkeit durchlässt. Diese obere Schicht 23 besteht in der Regel aus einem Polymer. Wird eine perforierte Schicht als obere Schicht 23 verwendet, müssen die Perforierungen so klein sein, dass sie keine Flüssigkeit durchlassen. In unserer Firma haben wir festgestellt, dass Gore-Tex®-Membranen hierfür besonders geeignet sind.

[0010] Neben der Speicherschicht, der oberen Schicht und der Trägerschicht kann das mehrschichtige Pflaster unserer Erfindung auch eine oder mehrere Klebeschichten enthalten, die bei Raumtemperatur klebrig sind. An beliebiger Stelle im mehrschichtigen Pflaster können innere oder äußere Klebeschichten vorhanden sein. So können zum Beispiel innere Klebeschichten zwischen der Speicherschicht und der Trägerschicht und/oder zwischen der Speicherschicht und der oberen Schicht den strukturellen Zusammenhalt des Pflasters verbessern und so dazu beitragen, eine Trennung der verschiedenen Schichten während der Verwendung des Pflasters zu verhindern. An der Außenseite der Trägerschicht kann eine äußere Klebeschicht platziert werden, sodass das Pflaster auf der Haut haftet. In diesem Fall muss die Klebeschicht so beschaffen sein, dass der Wirkstoff zur Haut durchdringen kann. In einem Beispiel, das in der beigefügten Fig. 2 schematisch dargestellt ist, ist zwischen der oberen Schicht 23 und der Speicherschicht 22 eine Klebeschicht A eingefügt, die sich vollständig mit der Speicherschicht 22 und

teilweise mit der Trägerschicht 21 überlappt. Bei einer solchen Anordnung kann die Klebeschicht mit der Haut in Kontakt kommen. Eine so platzierte Klebeschicht ist sowohl eine innere als auch eine äußere Schicht.

[0011] Das Pflaster unserer Erfindung kann ein Parfüm enthalten, um etwaige unangenehme Gerüche der Bestandteile des Pflasters zu überdecken oder um das Pflaster für den Verbraucher attraktiver zu machen. Die Parfümzusammensetzung kann je nach beabsichtigter Verwendung variieren (z. B. ein frisches, blumiges Parfüm oder ein "sauberer und klinischer" Geruch). Die Parfümzusammensetzung ist in der Regel mit der Trägerschicht 21 assoziiert. In einigen Ausführungsformen kann sich das Parfüm in einem Behälter befinden und während der Verwendung oder kurz vor dem Aufbringen des Pflasters auf die Haut auf die Trägerschicht aufgetragen werden.

[0012] Es ist zu beachten, dass ein Pflaster, das die Luftzufuhr zur Haut völlig unterbricht, nicht akzeptabel ist, weil es unerwünschte Reaktionen hervorruft. Die obere Schicht muss deshalb Perforationen aufweisen, die groß genug sind, um Luft passieren und zur Haut gelangen zu lassen. Wir haben festgestellt, dass Gore-Tex®-Membranen auch hierfür besonders geeignet sind.

[0013] Beim Herstellungsprozess ist eine weitere Schicht, eine sogenannte Schutzschicht, zu verwenden. Diese notwendige Schutzschicht bildet nicht nur eine Grundlage, auf der die verschiedenen Schichten des mehrschichtigen Pflasters angeordnet werden können, sondern sie schützt das Pflaster auch während der Lagerung und wird vom Nutzer in der Regel entfernt, kurz bevor er das Pflaster auf der Haut anbringt. Beim Herstellungsprozess werden die einzelnen Schichten auf der Schutzschicht aufeinandergelegt, im Fall einer klassischen polymeren Speicherschicht mit einem Druck von 500 kPa oder mehr zusammengepresst und dann erhitzt, um die einzelnen Schichten zu härten. Der Vollständigkeit halber möchten wir Sie daran erinnern, dass das Härten ein bekanntes Verfahren in der Polymerchemie und in der Verfahrenstechnik ist und den Härtingsprozess eines Polymermaterials bezeichnet, bei dem Polymerketten miteinander vernetzt werden. Wir haben allerdings festgestellt, dass bei der Verwendung eines Hydrogels als Speicherschicht der Druck zwar höher sein muss als 200 kPa, aber 300 kPa nicht überschreiten darf, weil das Hydrogel bei einem höheren Druck beschädigt wird.

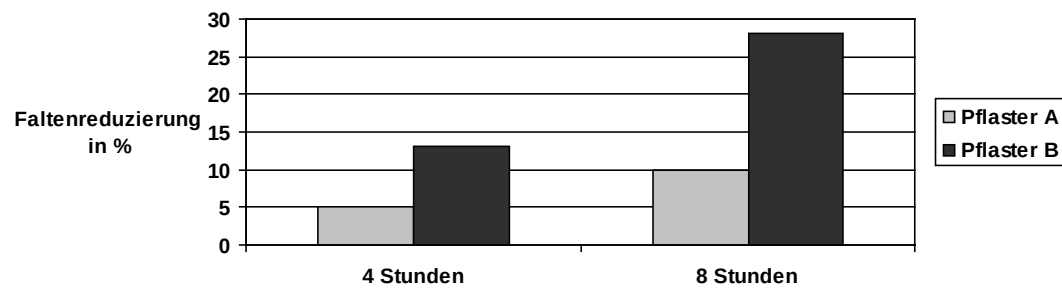
Aufgrund dieses niedrigeren Drucks muss das Pflaster anschließend mindestens 20 Sekunden lang auf eine Temperatur zwischen 80 °C und 90 °C erhitzt werden, um den Härungsprozess abzuschließen und Stabilität zu erzielen.

[0014] Beispiele

[0015] Das Pflaster A wird hergestellt, indem auf einer Schutzschicht eine Trägerschicht aus Textil, eine klassische Polymerspeicherschicht, die einen Antifaltenwirkstoff enthält, eine Klebeschicht und eine obere Schicht aus einer Gore-Tex®-Membran angeordnet werden. Die Schutzschicht wird vor dem Aufbringen auf die Haut der Probanden entfernt.

[0016] Das Pflaster B wird wie das Pflaster A hergestellt und verwendet, mit der Ausnahme, dass die polymere Speicherschicht, die denselben Antifaltenwirkstoff umfasst, eine Hydrogelschicht mit einem Silberpartikelgehalt von 25 Gew.-% des Hydrogels ist.

[0017] Die nachstehende Grafik zeigt den Prozentsatz der Faltenreduzierung nach 4 und nach 8 Stunden bei einer Anwendung beider Pflaster auf der Haut einer Gruppe von Testnutzern. Wie zu erkennen ist, verstärkt Pflaster B deutlich die Faltenreduzierung.



Mit freundlichen Grüßen

Charly Gouno

Theodore Margarete

P. S.: Bitte beachten Sie, dass wir wie üblich nicht bereit sind, zusätzliche
Anspruchs- oder Anmeldegebühren zu entrichten.

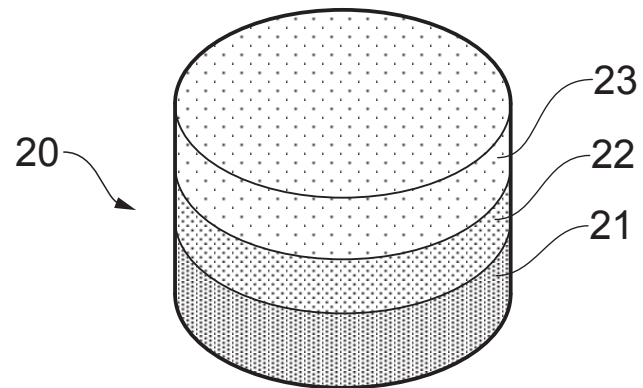


FIG. 1

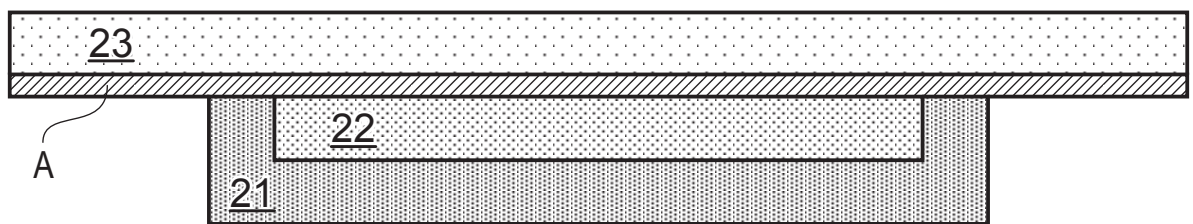


FIG. 2

Dokument D1

Kosmetisches Pflaster

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein kosmetisches Pflaster zur Hautbehandlung. Das mit der vorliegenden Erfindung vorgeschlagene Pflaster ist insbesondere dafür geeignet, durch Aufbringen des Pflasters auf die Haut Gesichtsfalten zu reduzieren.

[0002] Zur Bildung von Gesichtsfalten tragen verschiedene Faktoren bei, darunter das allmähliche Nachlassen der Hautelastizität und der Abbau von Fettgewebe in bestimmten Gesichtsbereichen im Zuge des Älterwerdens. Häufig werden kosmetische Make-up- oder Anti-Aging-Cremes eingesetzt, um Gesichtsfalten zu reduzieren. Auch wenn Falten schon in einem frühen Stadium der Hautalterung reduziert werden können, ist die Kontaktdauer oder die Menge des Antifaltenmittels oft nicht ausreichend, um tiefe Gesichtsfalten zu reduzieren.

[0003] Wird eine größere Menge des Wirkstoffs an die Haut abgegeben, erhöht sich gewöhnlich die beabsichtigte Wirkung. Mit der vorliegenden Erfindung wird daher statt einer Creme ein kosmetisches Pflaster zur Behandlung von Falten vorgeschlagen, um die Kontaktdauer zu verlängern und so die Menge des abgegebenen Wirkstoffs zu erhöhen.

[0004] Wie in der Figur schematisch dargestellt, besteht das erfindungsgemäße Pflaster 30 aus Schichten, wobei der Antifaltenwirkstoff in einer Polymermatrixschicht gespeichert ist, die eine Depotschicht 31 bildet. Die Depotschicht 31 ist mittels einer Klebeschicht 32 an einer Gewebeschicht 33 befestigt. Die Klebeschicht kann Seitenlaschen aufweisen, um das Pflaster an der Haut zu befestigen. Die Gewebeschicht 33, die aus vielen verschiedenen Textilien von Baumwolle bis zu High-Tech-Textilien wie Gore-Tex® hergestellt sein kann, kommt bei Verwendung des Pflasters mit der Haut in Kontakt. Bei einigen Pflastern ist dieses Gewebe klebend. Die Gewebeschicht 33 muss nur das Erfordernis erfüllen, dass der Antifaltenwirkstoff durch sie hindurch zur Haut gelangen kann. Die Schichten sollten daher so gestaltet sein, dass der Antifaltenwirkstoff die Schichten passieren und zur Haut gelangen kann. In der Regel ist vor der Verwendung des

Pflasters eine Schutzschicht vorhanden, die die Gewebeschicht beim Verpacken, Transportieren und Lagern des Pflasters schützt. Zusätzlich können weitere Schichten vorhanden sein, wie etwa eine dekorative Rückschicht, die beispielsweise aus denselben Materialien besteht wie die Gewebeschicht und die Depotschicht vor ihrer Umgebung schützt. Eine solche Rückschicht kann auch verwendet werden, um das Pflaster auf eine im Stand der Technik bekannte Art und Weise auf der Haut zu befestigen. Zum Beispiel wird eine weitere Klebeschicht zwischen der Rückschicht und der Depotschicht platziert, die sich teilweise mit der Depotschicht und vollständig mit der Rückschicht überlappt, sodass die Klebeschicht mit der Haut in Kontakt kommen und das Pflaster auf der Haut befestigen kann.

[0005] Der Antifaltenwirkstoff wandert mit der Zeit zur Oberfläche der Gewebeschicht 33 und wird nach und nach von der Haut absorbiert. Die Menge des abgegebenen Antifaltenwirkstoffs kann erhöht werden, indem das Pflaster über Nacht getragen wird.

[0006] In einer bevorzugten Ausführungsform bildet das kosmetische Pflaster in Kombination mit einem ein Parfüm enthaltenden Behälter ein Kit - ein kommerziell sehr interessantes Produkt. Tropfen der Parfümzusammensetzung können auf den Gewebeträger aufgebracht werden, bevor das Pflaster auf die Haut aufgebracht wird, um etwaige unangenehme Gerüche der Depotschicht zu überdecken oder einfach einen angenehmen Geruch zu bieten.

Anspruch

Kosmetisches Pflaster (30), umfassend eine Depotschicht (31), eine Klebeschicht (32) und einen Gewebeträger (33).

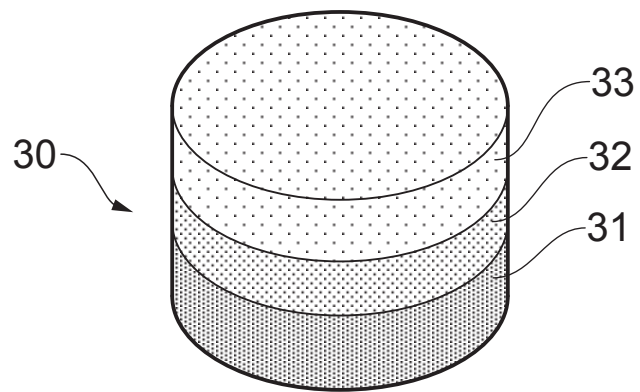


FIG.

Dokument D2

Hygieneprodukt für Achselhöhlen

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Hygieneprodukt für Achselhöhlen in Form eines Deodorantpflasters. Der Begriff "Pflaster" bezeichnet im Allgemeinen ein Produkt, das auf die Haut aufgebracht wird und mehrere Schichten wie eine Klebeschicht und eine Trägerschicht enthält.

[0002] Deodorants für die Achselhygiene sind bekannt. Übliche Anwendungsformen solcher Deodorants sind Roller, Sprays oder Stifte. Alle diese Ausgabebehälter liefern ausreichende Mengen des Deodorants für eine mehrfache Anwendung über mehrere Tage oder Wochen hinweg. Deodorantpflaster sind bekannt, zerreißen aber bei der Verwendung leicht.

[0003] Im erfindungsgemäßen Deodorantpflaster wird eine verstärkende, nicht gewebte Faserschicht verwendet, um dem Deodorantpflaster die erforderliche Reißfestigkeit zu verleihen.

[0004] Wie in der Figur schematisch dargestellt, umfasst das erfindungsgemäße Deodorantpflaster eine Abziehschicht 51, die eine Klebeschicht 52 bis zur beabsichtigten Verwendung schützt. Eine Polymermatrixschicht 53 schließt eine Parfümzusammensetzung ein. Die Eigenschaften der Klebeschicht 52 müssen so beschaffen sein, dass das in der Polymermatrixschicht 53 eingeschlossene Parfüm zur Haut wandern kann und damit etwaige Schweißgerüche des Nutzers überdeckt, der das Deodorantpflaster trägt. Unsere Forschung hat ergeben, dass eine Baumwollschicht, die mit einem haufreundlichen Kleber getränkt ist, eine ideale Klebeschicht 52 darstellt. Die Matrixschicht 53 ist mit einer nicht gewebten Faserschicht 54 verstärkt, die dem Deodorantpflaster die erforderliche Reißfestigkeit verleiht. Eine weitere Polymerschicht 55 wird als äußerste Schicht verwendet. Die Matrixschicht 53 oder die Polymerschicht 55 kann Silberpartikel enthalten. Der Silberpartikelgehalt beträgt bevorzugt 5 - 30 Gew.-% der Schicht. Wie aus dem Stand der Technik bekannt ist, muss der Silberpartikelgehalt mindestens 5 Gew.-% der Schicht betragen, um irgendeine Wirkung zu zeigen. Bei einem Silberpartikelgehalt von über 40 Gew.-% der Schicht wird diese instabil. Dass Silber antibakterielle Eigenschaften hat, ist schon lange bekannt. Silberhaltige Verbände

sind seit über einem Jahrhundert ein wichtiger Bestandteil der Medizin; bei Soldaten im 1. Weltkrieg wurden solche Verbände häufig verwendet.

[0005] Ein weiteres Problem bei Pflastern ist die Trennung der Schichten während der Verwendung aufgrund von Bewegungen des Nutzers des Deodorantpflasters, z. B. beim Sport. Werden innere Klebeschichten zur Pflasterstruktur hinzugefügt, neigen die Schichten weniger dazu, sich zu trennen. Das bloße Hinzufügen innerer Klebeschichten verhindert dies jedoch nicht vollständig.

[0006] Das erfindungsgemäße Pflaster muss daher bei der Herstellung mit einem Druck von mindestens 500 kPa zusammengepresst werden. Durch diese Behandlung wird die Haftfestigkeit der Klebeschichten deutlich verbessert und damit eine Trennung der Schichten verhindert. Die Verwendung innerer Schmelzkleber, die absorbiert werden, wenn die Struktur starkem Druck ausgesetzt oder bei hoher Temperatur ($>200\text{ }^{\circ}\text{C}$) behandelt wird, kann vorteilhaft sein. Die Herstellungsverfahren sind relativ einfach, denn sie bestehen darin, die Schichten aufeinanderzulegen, sie zu einer Struktur zusammenzupressen und diese Struktur gegebenenfalls zu härten, vorzugsweise durch Anwendung hoher Temperaturen.

Ansprüche

1. Pflaster, umfassend eine Polymermatrixschicht (53), die eine Parfümzusammensetzung zur Desodorierung des menschlichen Körpers einschließt, dadurch gekennzeichnet, dass die Matrixschicht (53) durch eine nicht gewebte Faserschicht (54) verstärkt ist.
2. Herstellungsverfahren für ein Pflaster nach Anspruch 1, wobei die Schichten aufeinandergelegt und bei einem Druck von mindestens 500 kPa zu einer Struktur zusammengepresst werden und diese Struktur gegebenenfalls gehärtet wird.
3. Herstellungsverfahren nach Anspruch 2, wobei die Härtung durch Anwendung einer hohen Temperatur erfolgt.

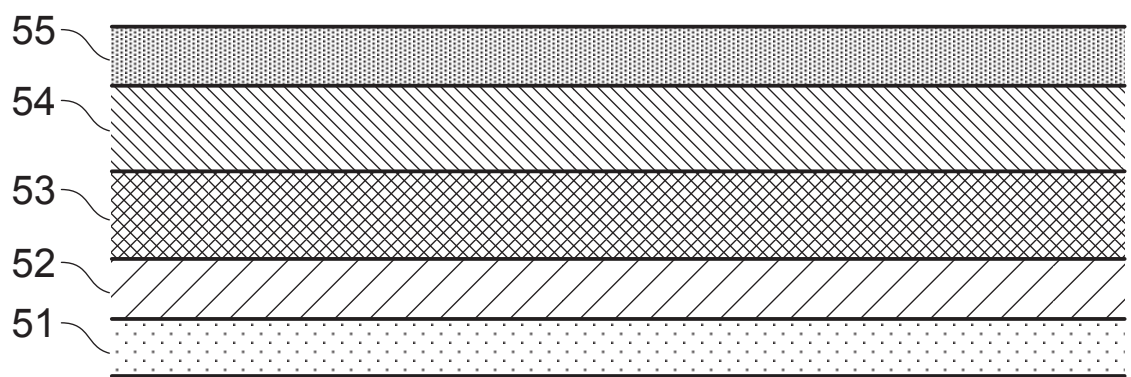


FIG.