(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 242 386 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
01.02.2012 Patentblatt 2012/05

(21) Anmeldenummer: **09707723.4**

(22) Anmeldetag: **05.02.2009**

(51) Int Cl.:
A41G 5/00 *(2006.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2009/000771

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2009/098052 (13.08.2009 Gazette 2009/33)

(54) **HAARBAND**

HAIR BAND

BANDE DE CHEVEUX

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **08.02.2008 DE 202008001799 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.10.2010 Patentblatt 2010/43

(73) Patentinhaber: **Arcos die Haarprofis Handels GmbH**
91058 Erlangen (DE)

(72) Erfinder: **ALEX, Günter**
91058 Erlangen (DE)

(74) Vertreter: **Rehberg Hüppe + Partner Patentanwälte**
Nikolausberger Weg 62
37073 Göttingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-C- 365 353
FR-A- 1 401 444
US-A- 3 716 065
US-A- 4 456 019
US-A1- 2004 225 314
US-A1- 2005 252 517

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 242 386 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf Haarband mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Haarband kann zur Haarergänzung verwendet werden. Es kann dabei Teil einer Vorrichtung zur Haarergänzung sein, die an vorhandenes Haar eines Trägers angeklebt wird, oder direkt eine solche Vorrichtung ausbilden, indem es selbstklebend ausgebildet ist.

[0003] Die Trägerstruktur eines typischen Haarbands weist eine breite von maximal 1 cm und eine Länge von einigen Zentimetern auf.

STAND DER TECHNIK

[0004] Ein selbstklebendes Haarband, das die Merkmale des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 aufweist, ist aus der EP 1 642 510 A1 bekannt. Hier sind die Haare zu Haarsträhnen zusammengeknotet. Die Knoten der Haarsträhnen liegen dabei auf der Rückseite einer elastischen Folie aus Polyurethan, durch die sich die Haare der Haarsträhnen hindurch erstrecken. Dabei sind die Haare sowohl auf deren Rückseite als auch deren Vorderseite mit der Folie verklebt. An der Rückseite dieses Haarbands ist ein doppelseitiges Klebeband vorgesehen, das mit der einen Seite an die Folie bzw. die daran geklebten geknoteten Enden der Haarsträhnen geklebt wird und auf der anderen Seite zum Ankleben des Haarbands z. B. an natürliche Haare des Trägers einer Haarverlängerung dient.

[0005] Das bekannte Haarband ist durch die auf der Rückseite der Folie verklebten Knoten der Haarsträhnen vergleichsweise dick, insbesondere dann, wenn zum Erzielen einer homogenen Dicke des Haarbands Zwischenräume zwischen den einzelnen Knoten mit Klebstoff ausgefüllt sind. Zudem ist die Herstellung des bekannten Haarbands relativ aufwändig, da sie mit viel Handarbeit verbunden ist. Das optische Erscheinungsbild des Haarbands von außen entspricht aufgrund des strähnenweisen Austritts der Haare aus der Folie und deren Überdeckung mit Klebstoff auch auf der Vorderseite der Folie nicht dem natürlichen Erscheinungsbild der menschlichen Kopfhaut.

[0006] Ein weiteres Haarband ist aus der DE 20 2005 010 845 U1 bekannt. Hier sind die Haare parallel nebeneinander an ein sich senkrecht zu ihnen erstreckendes Klebeband angeklebt und zwar jeweils über die gesamte Breite des Klebebands. Dabei sind die Haare an der Außenseite dieses bekannten Haarbands mit einer matten Abdeckschicht überzogen, und sie sind dann, wenn sie aus Echthaar bestehen, in ihrem Bereich, indem sie an das Klebeband angeklebt sind, mit einer anti-hygroskopischen Versiegelung versehen. Über die andere Seite des Klebebands ist das bekannte Haarband direkt mit den Haaren des Trägers einer Haarverlängerung verklebbar. Dabei kann die hier vorgesehene Klebeschicht ausgewechselt werden. Dieses bekannte Haarband weist zwar einen sehr flachen Aufbau auf, es ist auch mit einem vergleichsweise geringen Herstellungsaufwand verbunden, es besitzt aber ebenfalls nicht das Erscheinungsbild von natürlich behaarter menschlicher Kopfhaut.

[0007] Weiterhin sind Haarbänder bekannt, bei denen einzelne Haare an ein Trägernetz angeknüpft sind. Das Trägernetz kann an seiner Rückseite mit einer Zwischenfolie verklebt sein, auf die wiederum ein doppelseitiges Klebeband aufgebracht werden kann. In jedem Fall ist das Anknüpfen der Haare an das Netz extrem aufwändig und resultiert überdies in eine gegenläufige Orientierung des beim Knüpfen umgelenkten Endes jedes Haars. Hier weisen die Schuppen des Haars von Echthaar eine gegenläufige Orientierung zu den Schuppen der gewünschten langen Haarabschnitte und den natürlich vorhandenen Haaren eines Trägers einer Haarverlängerung auf und resultieren so in eine Tendenz zum Verfilzen der Haare am Ansatz des Haarbands. Zudem ist die effektive Dicke des Haarbands aufgrund der Anknüpfung der Haare an das Netz groß, und das Zuschneiden des Netzes in beliebigen Abmessungen ist nicht möglich, ohne seine Integrität zu gefährden. Bei näherer Betrachtung fällt überdies auf, dass auch durch die einzelnen an das Netz angeknüpften Haare nicht der Eindruck einer natürlich behaarten menschlichen Kopfhaut hervorgerufen wird.

[0008] Bei großflächigem Haarersatz ist es bekannt, Haare durch eine an die Kopfform des Trägers des Haarersatzes angepasste begrenzt flexible, aber nicht elastische PVC-Folie zu stechen und an der Unterseite der PVC-Folie über eine größere Länge zwischen der PVC-Folie und einer darunterliegenden Abdeckfolie zu verkleben. Diese Art der Befestigung der Haare wird bekanntermaßen nur bei Kunsthaar angewandt, da bei Echthaar die Gefahr eines Lösens der Haare bei Aufnahme von Feuchtigkeit aufgrund der Hygroskopie der Haare besteht.

[0009] Bei sogenannten Übungsköpfen mit Echthaar ist es bekannt, einzelne Haare durch die äußere Wandung des jeweiligen Übungskopfes zu stechen und längere Abschnitte der Haare an der Innenseite dieser Wandung durch Polyurethanschaum zu fixieren.

[0010] Aus der DE 365 353 A ist ein Verfahren zur Herstellung von Perücken bekannt, bei denen das Haar durch ein Klebemittel befestigt ist. Hierbei werden die Haare einzeln durch zwei als Träger dienende Stoffschichten hindurch gezogen und auf der Rückseite der inneren Stoffschicht aufeinandergelegt und an die innere Stoffschicht mittels eines harzhaltigen Bindemittels angeklebt. Die Harzschicht wird dann mit Hilfe einer Stoffschicht überdeckt. Von den zwei als Träger dienenden Stoffschichten besteht die äußere zweckmäßig aus Seidengaze, die nach der zu erzielenden Kopfhautfarbe beliebig eingefärbt ist. Die innere Stoffschicht besteht aus Fischhaut, einem aus tierischem Stoff hergestellten Häutchen, welche keinen Klebstoff durchlässt und was-

serdicht ist. Für die Herstellung schmaler Haarbänder ist dieses Verfahren wegen der auf der Rückseite aufeinander liegenden Enden der Haare nicht geeignet. Zum einen verlaufen die Haare in ihrer Hauptrichtung länger durch die als Träger dienenden Stoffschichten und auf der Rückseite derselben als ein typisches Haarband breit ist. Zum anderen resultiert aus dem mehrschichtigen Aufbau und den auf der Rückseite der Trägerstruktur übereinanderliegenden Haaren eine erhebliche Dicke der bekannten Perücke, die weit über die tolerable Dicke eines Haarbands hinausgeht, das unauffällig in dem natürlichen Haar des Trägers angebracht werden soll.

[0011] Aus der US 4,456,019 A ist ein Toupet bekannt, bei dem die Haare U-förmig durch eine Trägerstruktur verlaufen und über den mittleren Schenkel Ihres U-förmigen Verlaufs mit der Rückseite der Trägerstruktur verklebt sind. Hieraus resultiert zwar eine kurze Befestigungslänge und ein damit insgesamt dünner Aufbau des bekannten Toupets. Die Haare stehen von dem Toupet aber in der Hauptrichtung mit unterschiedlicher Laufrichtung, d. h. Orientierung der Haarschuppen bei natürlichem Haar, ab. Dies führt zu einem raschen Verfilzen der Haare.

AUFGABE DER ERFINDUNG

[0012] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Haarband mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 aufzuzeigen, das einerseits mit vertretbarem Aufwand herstellbar ist und andererseits an seiner Außenseite ein Erscheinungsbild aufweist, das der natürlich behaarten menschlichen Kopfhaut möglichst nahe kommt.

LÖSUNG

[0013] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch ein Haarband mit den Merkmalen des unabhängigen Patentanspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen des neuen Haarbands sind in den abhängigen Patentansprüchen 2 bis 15 definiert.

BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0014] Bei dem neuen Haarband sind die Enden einzelner Haare durch die die Außenlage der Trägerstruktur ausbildende elastische Folie gestochen und an der Trägerstruktur nur durch Verkleben mit der Folie auf deren Rückseite festgelegt, wobei die Haare auf der Rückseite der Folie in der Hauptrichtung verlaufen. Dadurch, dass die elastische Folie die unmittelbare Außenlage der Trägerstruktur ausbildet, treten die einzelnen Haare, die durch diese Folie gestochen sind, so aus der Folie heraus, wie natürliche Haare aus der menschlichen Kopfhaut. Indem die Haare nur durch Verkleben mit der Folie auf deren Rückseite festgelegt sind, ist der Aufbau des neuen Haarbands grundsätzlich dünn. Die an die Rückseite der Folie angeklebten Haare liegen nicht übereinander. Sie bilden nur eine einzige Lage aus. Zudem ist seine einfache Herstellbarkeit gewährleistet. Dadurch, dass die Haare auf der Rückseite der Folie in der Hauptrichtung der Haare verlaufen, in der sie von der Trägerstruktur des Haarbands abstehen, wobei diese Hauptrichtung natürlich nicht exakt einzuhalten ist, wird die Hauptrichtung der Haare auf der Rückseite der Folie vorgegeben, wie dies ebenfalls den natürlichen Verhältnissen bei der behaarten menschlichen Kopfhaut entsprecht.

[0015] Die Enden der Haare müssen auf der Rückseite der Trägerstruktur nur wenig überstehen, um ihre sichere Verankerung bei dem neuen Haarband zu gewährleisten. Sie können dort z. B. einheitlich auf 3 mm, 2 mm oder weniger gekürzt sein. Das Kürzen der Haare sorgt dafür, dass die Dicke des Aufbaus des neuen Haarbands auf der Rückseite der Folie von den Haaren grundsätzlich weniger erhöht und tatsächlich die nur einlagige Anordnung der Haare auf der Rückseite der Folie erreicht wird.

[0016] Das neue Haarband kann bezüglich seiner Trägerstruktur eine Länge in deren Haupterstreckungsrichtung von maximal 5 cm, insbesondere maximal 4 cm aber auch herab bis zu 3 cm und weniger aufweisen. Die typische Breite des neuen Haarbands längs der Hauptrichtung der Haare beträgt maximal 10 mm, häufig maximal 8 mm. Sie kann auch herab bis zu etwa 6 mm oder noch weniger reichen. Durch die kurze Verankerungslänge der Haare in der Trägerstruktur des neuen Haarbands sind diese kleinen, ein unauffälliges Anbringen des Haarbands ermöglichenden Abmessungen nicht mit der Gefahr verbunden, dass sich die Haare von der Trägerstruktur lösen.

[0017] Wenn die Folie eine matte Kunststofffolie, wie z. B. eine Polyurethanfolie ist, entsteht auch dann ein der behaarten menschlichen Kopfhaut besonders nahe kommender Eindruck, wenn die Polyurethanfolie nicht hautfarben eingefärbt ist, was aber zusätzlich der Fall sein kann.

[0018] Besonders vorteilhaft ist die Ausbildung des neuen Haarbands auf der Basis von Echthaaren. Ein entsprechendes Haarband erlaubt eine besonders unauffällige Haarverlängerung. Aufgrund der hygroskopischen Eigenschaften von Echthaaren ist es aber sehr anzuraten, dass diese im Bereich ihrer Verklebung mit der Folie anti-hygroskopisch versiegelt sind, um ein ungewolltes Freiwerden der Haare aus der Verklebung, beispielsweise beim Waschen der Haare eines Trägers einer Haarverlängerung zu verhindern. Die anti-hygroskopische Versiegelung der Haare kann bei der Herstellung des neuen Haarbands separat vorgenommen werden oder auch durch einen ihre Verklebung mit der Folie ausbildenden Klebstoff bewirkt werden.

[0019] Bei dem neuen Haarband sind die Haare in einer flächigen Verteilung ihrer Durchstichpunkte durch die Folie gestochen. D. h., die Haare treten aus allen Bereichen der Folie aus der Folie heraus, wobei natürlich gewisse Abstände ihrer Durchstichpunkte durch die Folie vorhanden sind.

[0020] Insbesondere können die Haare in einer unregelmäßigen flächigen Verteilung ihrer Durchstechpunkte durch die Folie gestochen sein. Grundsätzlich ist aber auch eine regelmäßige flächige Verteilung der Durchstichpunkte möglich und wird von einem Betrachter des neuen Haarbands kaum von einer unregelmäßigen Verteilung der Durchstichpunkte zu unterscheiden sein, die den natürlichen Verhältnissen entspricht.

[0021] Bei ausreichender Elastizität der Folie können die Haare bei dem neuen Haarband durch die Folie hindurch und bis in den Bereich ihrer Verlebung mit der Folie einen im Wesentlichen geradlinigen Verlauf in der Hauptrichtung aufweisen. Auch natürliche Haare knicken nicht an der Kopfhaut ab.

[0022] Die Enden der Haare können auf der Rückseite der Folie in einen ihre Verklebung mit der Folie ausbildenden Klebstoff eingebettet sein. Dieser Klebstoff kann eine im Wesentlichen ebene Abschlussfläche auf der Rückseite der Folie ausbilden. Alternativ oder zusätzlich ist es möglich, die verklebten Enden der Haare auf der Rückseite der Folie mit einer Abdecklage abzudecken. Konkret kann es sich dabei um eine Gaze oder ein einlagiges Abdecknetz handeln, das die Dicke des Haarbands nicht wesentlich erhöht, aber den Bereich der Verklebung der Haare definiert begrenzt.

[0023] An der Rückseite der Trägerstruktur, d. h. beispielsweise auf der oben angesprochenen Abdecklage kann eine Klebeschicht vorgesehen sein, um das Haarband unmittelbar zur Haarverlängerung zu verwenden. Diese Klebeschicht kann mit einer entfernbaren Schutzschicht versehen sein. Die Klebeschicht kann auch selbst entfernbar sein, um sie beispielsweise dann auszuwechseln, wenn ihre Klebkraft in Folge des Einflusses von Haarwaschchemikalien verlorengegangen ist, oder das Haarband neu an den Haaren des Trägers einer Haarverlängerung angebracht werden soll.

[0024] Konkret kann die Klebeschicht aus einem beidseitig klebenden zusammenhängenden Klebstoffstreifen ausgebildet sein. Damit ist ein Klebstoffstreifen gemeint, der vollständig aus dem eigentlichen Klebstoff besteht, d. h. keine eigene Trägerstruktur aufweist. Ein derartiger Klebstoffstreifen kann sich besonders gut an die Haare des Trägers beispielsweise einer Haarverlängerung anformen, insbesondere wenn zwei mit derartigen Klebstoffstreifen ausgestattete Haarbänder von zwei einander gegenüberliegenden Seiten an eine Strähne des Haars des Trägers der Haarverlängerung angedrückt werden.

[0025] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Patentansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen. Die in der Beschreibungseinleitung genannten Vorteile von Merkmalen und von Kombinationen mehrerer Merkmale sind lediglich beispielhaft und können alternativ oder kumulativ zur Wirkung kommen, ohne dass die Vorteile zwingend von erfindungsgemäßen Ausführungsformen erzielt werden müssen. Weitere Merkmale sind den Zeichnungen - insbesondere den dargestellten Geometrien und den relativen Abmessungen mehrerer Bauteile zueinander sowie deren relativer Anordnung und Wirkverbindung - zu entnehmen. Die Kombination von Merkmalen unterschiedlicher Ausführungsformen der Erfindung oder von Merkmalen unterschiedlicher Patentansprüche ist ebenfalls abweichend von den gewählten Rückbeziehungen der Patentansprüche möglich und wird hiermit angeregt. Dies betrifft auch solche Merkmale, die in separaten Zeichnungen dargestellt sind oder bei deren Beschreibung genannt werden. Diese Merkmale können auch mit Merkmalen unterschiedlicher Patentansprüche kombiniert werden. Ebenso können in den Patentansprüchen aufgeführte Merkmale für weitere Ausführungsformen der Erfindung entfallen.

KURZBESCHREIBUNG DER FIGUREN

[0026] Im Folgenden wird die Erfindung anhand in den Figuren dargestellter bevorzugter Ausführungsbeispiele weiter erläutert und beschrieben.

Fig.1 1 zeigt eine Draufsicht auf eine Ausführungsform des neuen Haarbands mit unregelmäßiger flächiger Verteilung von Durchstichpunkten der Haare des Haarbands.

Fig. 2 zeigt eine regelmäßige Verteilung von Durchstichpunkten; und

Fig. 3 zeigt einen Querschnitt durch einen einem Haar zugeordneten Teilbereich einer Ausführungsform des neuen Haarbands mit Klebeschicht an der Rückseite seiner Trägerstruktur.

FIGURENBESCHREIBUNG

[0027] Fig. 1 zeigt ein Haarband 1 mit einer streifenförmigen Trägerstruktur 2, die sich in einer Haupterstreckungsrichtung 3 erstreckt. Die Trägerstruktur hat in der Draufsicht gemäß Fig. 1 rechteckige Abmessungen, wobei das Verhältnis ihrer Länge in der Haupterstreckungsrichtung 3 und ihrer Breite in der Zeichenebene senkrecht zu der Haupterstreckungsrichtung 3 von dem, was in Fig. 1 gezeigt ist, auch beliebig abweichen kann.

[0028] Von der Trägerstruktur 2 stehen mehrere Haare 4 in einer quer zu der Haupterstreckungsrichtung 3 verlaufenden Hauptrichtung 5 ab. Die Haare 4 treten dabei aus einer elastischen Polyurethanfolie 6, die die Außenlage der Trägerstruktur 2 ausbildet, in Durchstichpunkten 7 heraus. Die Verteilung der Durchstichpunkte 7 über die Fläche der Folie 6 ist dabei eine unregelmäßige flächige Verteilung, bei der aber der Abstand der Durchstichpunkte 7 untereinander etwa gleich ist. Die Enden 8 der Haare 4, die in Figur 1, da dort nicht unmittelbar sichtbar, mit gestrichelten Linien dargestellt sind, sind mit der Rückseite der Folie 6 verklebt. Im Bereich dieser Verklebung an der Rückseite der Folie 6 verlaufen sie ebenfalls in

der Hauptrichtung 5.

[0029] **Fig. 2** skizziert eine regelmäßige Verteilung der Durchstichpunkte 7 über die Fläche der Folie 6, die ein maschinelles Durchstechen der Haare 4 gemäß Fig. 1 durch die Folie 6 erleichtern kann und die von der unregelmäßigen Verteilung gemäß Fig. 1 in ihrer optischen Erscheinung praktisch nicht abweicht.

[0030] **Fig. 3** skizziert den Verlauf eines einzelnen Haars 4 durch die Folie 6 der Trägerstruktur 2 und die hinteren Schichten der Trägerstruktur 2 in einem Schnitt längs der Hauptrichtung 5. Auch über den Durchstichpunkt 7 des Haars 4 hinweg, d. h. durch die Folie 6 hindurch, verläuft das Haar 4 im Wesentlichen in der Hauptrichtung 5. Auf der Rückseite der Folie 6 ist das Ende 8 des Haars 4 in einen Klebstoff 9 eingebettet, der das Ende 8 des Haars 4 mit der Folie 6 verklebt und überdies anti-hygroskopisch versiegelt. Abgedeckt wird der Klebstoff 9 mit den eingebetteten Enden 8 der Haare 4 durch eine Abdecklage 10 in Form eines einlagigen Abdecknetzes 11, das ebenfalls mit dem Klebstoff 9 verklebt ist und mit diesem imprägniert sein kann. Auf der Rückseite der Abdecklage 11 ist ein beidseitig klebender zusammenhängender Klebstoffstreifen 12 angeordnet, der auf seiner Rückseite mit einer abziehbaren Schutzschicht 13 abgedeckt ist. Der zusammenhängende Klebstoffstreifen 12 kann von dem restlichen Aufbau der Trägerstruktur 2 abgelöst werden, um ihn gegen einen neuen Klebstoffstreifen auszutauschen, ohne dass die Integrität der Trägerstruktur 2 gefährdet wird.

[0031] Die Abmessungen des neuen Haarbands 1, die in den Figuren wiedergegeben sind, entsprechen auch relativ zueinander nicht unbedingt den natürlichen Verhältnissen. Der gesamte Aufbau des neuen Haarbands weist eine außergewöhnlich geringe Dicke 14 der Trägerstruktur von der Außenseite der Folie 6 bis zu der Rückseite der Abdecklage 11 auf. Das Erscheinungsbild des neuen Haarbands entspricht bezüglich des Übergangs der Haare zu der Trägerstruktur nahezu identisch dem Erscheinungsbild natürlich behaarter menschlicher Kopfhaut. Die Herstellung des neuen Haarbands kann ohne Weiteres so erfolgen, dass zunächst ein entsprechendes flächiges Material mit viel größeren Abmessungen sowohl in der Haupterstreckungsrichtung 3 als auch in der Hauptrichtung 5 als für ein einzelnes Haarband benötigt hergestellt wird und dass dieses Ausgangsmaterial dann in einzelne Haarbänder 1 zerschnitten und mit Klebstoffstreifen 12 versehen wird. Die Verankerung der Haare 4 über die Verklebung ihrer Enden 8 mit der Rückseite der Folie 6 ist auch dann ausreichend fest, wenn im Rahmen dieses Vorgangs die Enden 8 der Haare 4 an der Rückseite der Folie 6 gekürzt werden, wie dies bei den Haaren 4 der Fall ist, deren Durchstichpunkte 7 am oberen Rand der Trägerstruktur 2 gemäß Fig. 1 liegen.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0032]

1	Haarband
2	Trägerstruktur
3	Haupterstreckungsrichtung
4	Haar
5	Hauptrichtung
6	Folie
7	Durchstichpunkte
8	Ende
9	Klebstoff
10	Abdecklage
11	Abdecknetz
12	Klebstoffstreifen
13	Schutzschicht
14	Dicke

Patentansprüche

1. Haarband (1) mit einer streifenförmigen Trägerstruktur (2) und mit mehreren Haaren (4), die in einer quer zu der Haupterstreckungsrichtung (3) der Trägerstruktur (2) verlaufenden Hauptrichtung (5) von der Trägerstruktur (2) abstehen, wobei an der Trägerstruktur (2) festgelegte Enden (8) der Haare durch eine elastische Folie (6) hindurch treten und auf deren Rückseite mit der Folie (6) verklebt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Enden (8) einzelner Haare (4) durch die die Außenlage der Trägerstruktur (2) ausbildende elastische Folie (6) gestochen sind und an der Trägerstruktur (2) nur durch Verkleben mit der Folie (6) auf deren Rückseite festgelegt sind, wobei die Haare (4) auf der Rückseite der Folie (6) in der Hauptrichtung (5) verlaufen.

2. Haarband nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Enden (8) der Haare (4) auf der Rückseite der Trägerstruktur (2) auf maximal 3 mm, insbesondere maximal 2 mm, gekürzt sind.

3. Haarband nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerstruktur (2) eine Länge in ihrer Haupterstreckungsrichtung (3) von maximal 5 cm, insbesondere maximal 4 cm, und eine Breite längs der Hauptrichtung (5) der Haare (4) von maximal 10 mm, insbesondere maximal 8 mm, auf-

weist.

4. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie (6) eine matte Kunststofffolie, insbesondere eine Polyurethanfolie, ist.

5. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haare (4) Echthaare sind und im Bereich ihrer Verklebung anti-hygroskopisch versiegelt sind.

6. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haare (4) in einer flächigen Verteilung ihrer Durchstichpunkte (7) durch die Folie (6) gestochen sind.

7. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haare (4) in einer unregelmäßigen flächigen Verteilung ihrer Durchstichpunkte (7) durch die Folie (6) gestochen sind.

8. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haare (4) durch die Folie (6) hindurch und bis in den Bereich ihrer Verklebung mit der Folie (6) einen geradlinigen Verlauf in der Hauptrichtung (5) aufweisen.

9. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Enden (8) der Haare (4) in einen ihre Verklebung mit der Folie (6) ausbildenden Klebstoff (9) eingebettet sind.

10. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die verklebten Enden (8) der Haare (4) auf der Rückseite der Folie (6) mit einer Abdecklage (10) abgedeckt sind.

11. Haarband nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdecklage (10) ein einlagiges Abdecknetz (11) ist.

12. Haarband nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Rückseite der Trägerstruktur (2) eine Klebeschicht vorgesehen ist.

13. Haarband nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klebeschicht mit einer entfernbaren Schutzschicht (13) versehen ist.

14. Haarband nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klebeschicht entfernbar ist.

15. Haarband nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klebeschicht aus einem beidseitig klebenden zusammenhängenden Klebstoffstreifen (12) ausgebildet ist.

Claims

1. A hair band (1) comprising a strip-shaped carrier structure (2) and comprising several hairs (4) which extend from the carrier structure (2) in a main direction (5) running perpendicular to the direction (3) of main extension of the carrier structure (2), ends (8) of the hairs fixed to the carrier structure (2) extending through an elastic foil (6) and being glued to the back side of the foil (6), **characterised in that** the ends (8) of single hairs (4) are stitched through the foil (6) forming the outer layer of the carrier structure (2) and are fixed to the carrier structure (2) by gluing them to the back side of the foil (6) only, the hairs (4), at the back side of the foil (6), running in the main direction (5).

2. The hair band of claim 1, **characterised in that** the ends (8) of the hairs (4) are shortened at the back side of the carrier structure (2) to 3 mm at maximum, particularly to 2 mm at maximum.

3. The hair band of claim 1 or 2, **characterised in that** the carrier structure (2) has a length in its direction (3) of main extension of 5 cm at maximum, particularly of 4 cm at maximum, and a width along the main direction (5) of the hairs (4) of 10 mm at maximum, particularly of 8 mm at maximum.

4. The hair band according to any of the claims 1 to 3, **characterised in that** the foil (6) is a matt plastic foil, particularly a polyurethane foil.

5. The hair band of any of the claims 1 to 4, **characterised in that** the hairs (4) are natural hairs and anti-hygroscopically sealed in the area in which they are glued.

6. The hair band of any of the claims 1 to 5, **characterised in that** the hairs (4) are stitched through the foil (6) in a two-dimensional distribution of their stitching through points (7).

7. The hair band of any of the claims 1 to 5, **characterised in that** the hairs (4) are stitched through the foil (6) in a non-uniform two-dimensional distribution of their stitching through points (7).

8. The hair band according to any of the claims 1 to 7, **characterised in that** the hairs (4) are displaying a straight run through the foil (6) up into the area in which they are glued to the foil (6).

9. The hair band of any of the claims 1 to 8, **characterised in that** the ends (8) of the hairs (4) are embedded in a glue (9) gluing them to the foil (6).

10. The hair band of any of the claims 1 to 9, **charac-**

terised in that the bonded ends (8) of the hairs (4) are covered with a cover layer (10) at the back side of the foil (6).

11. The hair band of claim 10, **characterised in that** the cover layer (10) is a single-layered cover netting (11).

12. The hair band of any of the claims 1 to 11, **characterised in that** an adhesive layer is provided at the back side of the carrier structure (2).

13. The hair band of claim 12, **characterised in that** the adhesive layer is provided with a removable cover layer (13).

14. The hair band of claim 12 or 13, **characterised in that** the adhesive layer is removable.

15. The hair band of claim 14, **characterised in that** the adhesive layer is made of a continuous glue strip (12) adhesive at both faces.

Revendications

1. Bande de cheveux (1), comportant une structure de support (2) en forme de bande et comportant plusieurs cheveux (4) sortant de la structure de support (2) dans une direction principale (5) perpendiculaire à la direction de l'étendue principale (3) de la structure de support (2), les extrémités (8) des cheveux, fixées à la structure de support (2), traversant une feuille (6) élastique et étant collées sur la face envers de la feuille (6), **caractérisée en ce que** les extrémités (8) des différents cheveux (4) sont piquées à travers la feuille (6) élastique formant la couche extérieure de la structure de support (2), et sont fixées à la structure de support (2) uniquement par le collage à la feuille (6) sur la face envers de celle-ci, les cheveux (4) s'étendant dans la direction principale (5) sur la face envers de la feuille (6).

2. Bande de cheveux selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les extrémités (8) des cheveux (4) sont raccourcies à 3 mm maximum, en particulier à 2 mm maximum, sur la face envers de la structure de support (2).

3. Bande de cheveux selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la structure de support (2) présente, dans la direction de l'étendue principale (3), une longueur de 5 cm maximum, en particulier de 4 cm maximum, et, le long de la direction principale (5) des cheveux (4), une largeur de 10 mm maximum, en particulier de 8 mm maximum.

4. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la feuille (6) est une feuille mate en matière plastique, en particulier une feuille de polyuréthanne.

5. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** les cheveux (4) sont des cheveux naturels et sont scellés de manière anti-hygroscopique dans la zone de leur assemblage collé.

6. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** les cheveux (4) sont piqués à travers la feuille (6) selon une répartition surfacique de leurs points de transpercement (7).

7. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** les cheveux (4) sont piqués à travers la feuille (6) selon une répartition surfacique irrégulière de leurs points de transpercement (7).

8. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** les cheveux (4) présentent dans la direction principale (5) un tracé rectiligne à travers la feuille (6) et jusque dans la zone de leur assemblage collé avec la feuille (6).

9. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** les extrémités (8) des cheveux (4) sont enrobées dans une matière adhésive (9) réalisant leur assemblage collé avec la feuille (6).

10. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** les extrémités (8) collées des cheveux (4) sont masquées par une couche de recouvrement (10) sur la face envers de la feuille (6).

11. Bande de cheveux selon la revendication 10, **caractérisée en ce que** la couche de recouvrement (10) est un filet de recouvrement (11) monocouche.

12. Bande de cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisée en ce qu'**une couche adhésive est prévue sur la face envers de la structure de support (2).

13. Bande de cheveux selon la revendication 12, **caractérisée en ce que** la couche adhésive est munie d'une couche de protection (13) détachable.

14. Bande de cheveux selon la revendication 12 ou 13, **caractérisée en ce que** la couche adhésive peut être retirée.

15. Bande de cheveux selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** la couche adhésive est formée par une bande adhésive (12) double face.

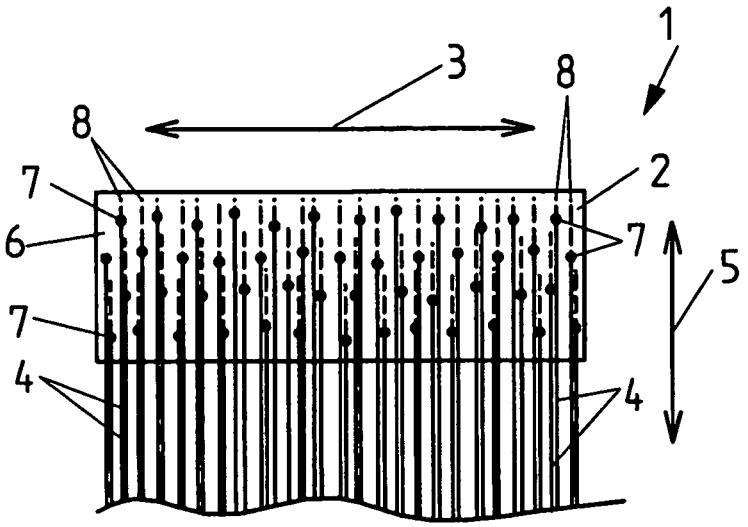


Fig. 1

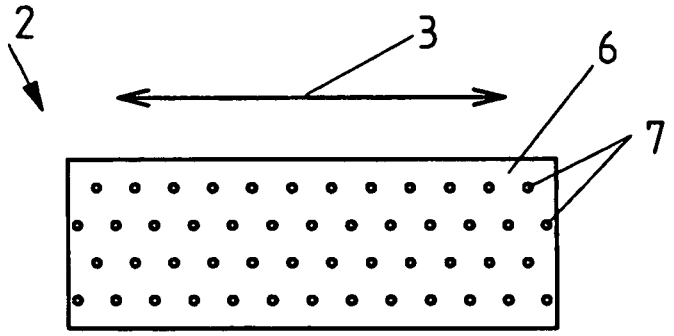


Fig. 2

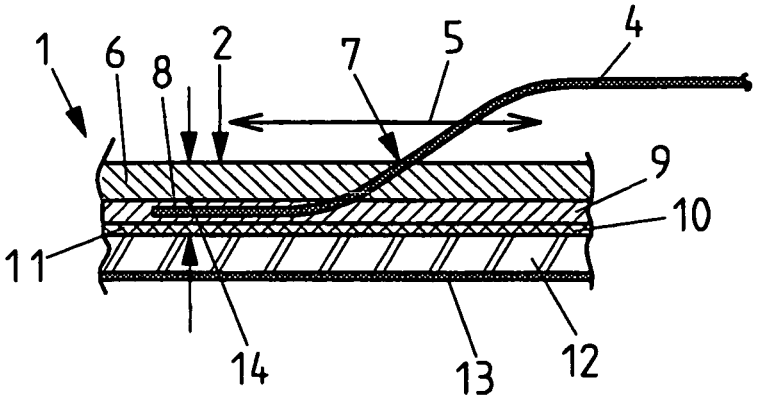


Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1642510 A1 **[0004]**
- DE 202005010845 U1 **[0006]**
- DE 365353 A **[0010]**
- US 4456019 A **[0011]**