

(19)



(11)

EP 1 925 224 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.05.2008 Patentblatt 2008/22

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

(21) Anmeldenummer: **07022371.4**

(22) Anmeldetag: **19.11.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(71) Anmelder: **Ebenhoch, Siegfried**
65239 Hochheim (DE)

(72) Erfinder: **Ebenhoch, Siegfried**
65239 Hochheim (DE)

(74) Vertreter: **Moldenhauer, Herbert**
Gartenstrasse 8
67598 Gundersheim (DE)

(30) Priorität: **23.11.2006 DE 102006055318**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur lösbaren Festlegung eines flexiblen Kopfhaarersatzteils am Resthaar einer Person**

(57) Ein Verfahren und eine Vorrichtung zur lösbaren Festlegung eines flexiblen Kopfhaarersatzteils (1) am verbliebenen Resthaar (3) einer Person, wobei dass an der Unterseite des Kopfhaarersatzteils (1) zumindest ein Streifen (5) mit einem Befestigungsabschnitt (10) angebracht wird, der einen abklappbaren und mit Löchern (4) versehenen Fixierabschnitt (11) hat, der mit dem Kopf-

haarersatzteil (1) überdeckbar ist und das Resthaar (3) überlappt, wobei das Resthaar (3) in Gestalt von Haarbündeln (6) durch die Löcher (4) in den Zwischenraum zwischen dem Fixierabschnitt (11) und dem Kopfhaarersatzteil (1) durchgezogen wird und wobei die Haarbündel (6) nach dem Durchziehen durch die Löcher (4) aufgelöst und gelockert und/oder festgeklemmt werden.

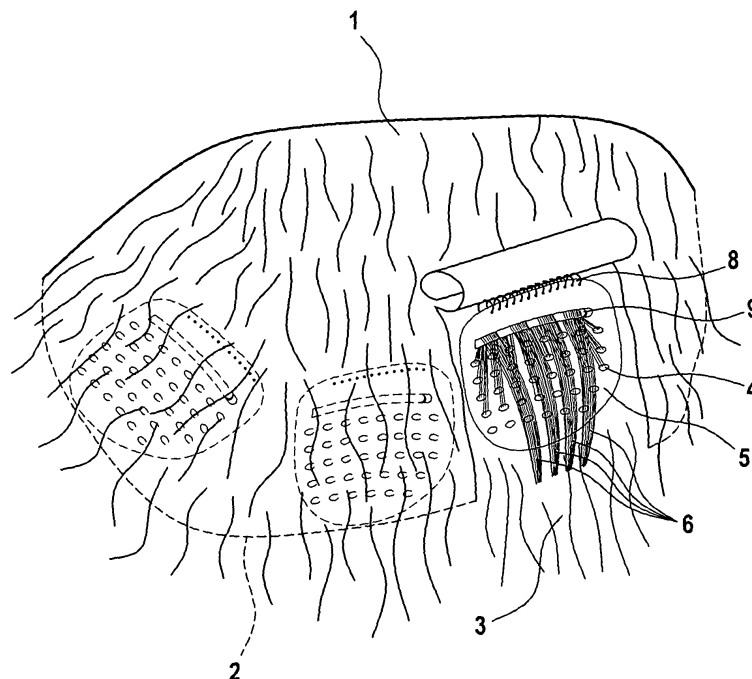


Fig. 1

EP 1 925 224 A2

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur lösbaren Festlegung eines flexiblen Kopfhaarersatzteiles am verbliebenen Resthaar einer Person, bei dem zumindest ein Streifen mit einem mit Löchern versehenen Fixierabschnitt an dem Resthaar angebracht wird, indem das Resthaar in Gestalt von Haarbündeln durch die Löcher durchgezogen und die Haarbündel nach dem Durchziehen durch die Löcher aufgelöst und gelockert und/oder festgeklemt werden, wobei der Streifen von dem Resthaar überlappt wird.

Stand der Technik

[0002] Ein solches Verfahren und die dazu benötigte Vorrichtung ist aus der US2005/0252518A1 bekannt. Der Streifen besteht aus einem flexiblen Band aus einem Kunststoff oder Gewebe. Er ist mit Ersatzhaar besetzt und das durch die Löcher durchgezogene Resthaar wird so mit dem Ersatzhaar vermischt, dass sich eine Überdeckung des Streifens ergibt. Dies erfordert besonderes Geschick und gelingt nur dann, wenn das Resthaar genügend Fülle hat und es auf Haarverluste nicht sehr ankommt. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, dann wird der Streifen nur unzureichend festgelegt, unzureichend überdeckt und damit im Haar als störender Fremdkörper erkennbar.

[0003] Aus DE 10036417A1 ist es bekannt, die Basis eines Kopfhaarersatzteils im Bereich des Randes mit dem Resthaar zu verknoten. Dies ist so schwierig durchzuführen, dass es vom Träger nicht selbst geleistet werden kann. Werden die Knoten zu dicht an der Kopfhaut angebracht, dann treten außerdem in der Haut nach einiger Zeit schmerzhaft Spannungen auf und die Gefahr, dass Haare ausgerissen werden. Werden sie zu weit von der Kopfhaut entfernt angebracht, dann ergibt sich ein unbefriedigender Sitz des Kopfhaarersatzteils. In jedem Falle erfordert die Anbringung und Korrektur des Sitzes einen erheblichen Arbeitsaufwand und eine große Sachkenntnis. Dennoch zeigt die Erfahrung, dass das Haarersatzteil mit der Zeit von einem Streifen Kopfhaut umschlossen ist, in dem keine für die Festlegung verwendbaren Haare mehr vorhanden sind.

[0004] Derartige Kopfhaarersatzteile enthalten eine flexible Basis in Gestalt eines Flächengebildes, die an die Form des Kopfes angepasst, das in der erforderlichen Form und Größe zugeschnitten und mit einem Besatz aus künstlichem oder natürlichem Haar versehen ist. Sie sind demgemäß in sich selbst biegsam und passen sich dadurch Unregelmäßigkeiten der jeweiligen Kopfform selbsttätig an.

Darstellung der Erfindung

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein

Verfahren der eingangs genannten Art anwendbar zu machen für Fälle, in denen nur sehr wenig Resthaar vorhanden und der Streifen dennoch nicht wahrnehmbar sein soll. Dabei soll die Anwendung technisch einfach und dauerhaft zu gestalten sein, mit der Möglichkeit, dass der Benutzer in gewissem Rahmen selbst in der Lage ist, kleinere Korrekturen vorzunehmen. Außerdem soll sich dauerhaft ein hoher Tragekomfort und ein guter Sitz bei der Benutzung des Kopfhaarersatzteils ergeben und das Risiko vermindern, dass die zur Festlegung benötigten Haare ausgerissen werden oder Schmerzen verursachen.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Verfahren nach dem Oberbegriff durch die kennzeichnenden Merkmale von Anspruch 1 gelöst. Auf vorteilhafte Weiterbildungen nehmen die Unteransprüche Bezug.

[0007] Das erfindungsgemäße Verfahren zur lösbaren Festlegung eines Kopfhaarersatzteils am verbliebenen Resthaar zeichnet sich dadurch aus, dass ein Streifen mit einem Fixierabschnitt und einem Befestigungsabschnitt so an der Unterseite der im wesentlichen undurchsichtigen Basis des Kopfhaarersatzteils angebracht wird, dass der Fixierabschnitt frei vorstehend zum Rand des Kopfhaarersatzteils nach außen zeigt und mit der Basis des Kopfhaarersatzteils vollständig überdeckbar ist, dass das Kopfhaarersatzteil in Bezug auf den Fixierabschnitt hochgeklappt, dass die durch die Löcher durchgezogenen Haarbündel in dem so erhaltenen Zwischenraum zwischen dem Fixierabschnitt und dem Kopfhaarersatzteil festgelegt werden und dass der hochgeklappte Teil des Kopfhaarersatzteils anschließend auf den Fixierabschnitt abgesenkt, der Fixierabschnitt damit vollständig überdeckt und gegebenenfalls daran fixiert wird. Zur Festlegung können die im Zwischenraum befindlichen Resthaare aufgelöst, gelockert und/oder verwirrt und festgeklemt werden. Besonders einfach ist es, die durchgezogenen Resthaare gemeinsam zu einem Bündel zu formen, das Bündel um seine Längsachse in sich selbst zu verdrehen und danach mit einer Klammer an dem Streifen festzulegen. Dabei werden die auftretenden Kräfte besonders gleichmäßig auf alle durchgezogenen Haare verteilt und Haarverluste durch Ausreißen verhindert.

[0008] Die Basis des Kopfhaarersatzteils besteht im allgemeinen aus einem Netz, einer Folie oder einem Gewebe, an dem das Ersatzhaar nach außen vorstehend festgelegt ist. Die Basis muss nicht völlig undurchsichtig sein, sondern es genügt vielfach zum optischen Verdecken des Fixierabschnittes eine dunkle Einfärbung, die in Verbindung mit der gleichmäßigen und engen Maschenichte eines Gewebes oder Netzes, im Gegensatz zu offenem Haar, auch im Gebrauch stets unveränderlich erhalten bleibt. Die Basis kann im Randbereich durch einen Saum oder eine zusätzliche Laminierung verstärkt sein, um die Handhabung zu vereinfachen. Zusätzliche Verstärkungsrippen können die Basis netzartig durchziehen, um die Längs- und Querdehnung gering zu halten.

[0009] Der Streifen kann an jeder beliebigen Stelle der Unterseite der Basis des Kopfhaaersatzteils angebracht sein, mit der Maßgabe, dass der frei beweglich zum Rand nach außen vorstehende Fixierabschnitt vollständig mit der Basis des Kopfhaaersatzteils überdeckbar ist. Falls in Umfangsrichtung mehrere Streifen verteilt sind, sollen die frei vorstehenden Fixierabschnitte alle in Richtung des äußeren Randes des Kopfhaaersatzteils zeigen, um das Durchziehen der Haarbündel durch die Löcher der Fixierabschnitte nach dem temporären Anheben des Kopfhaaersatzteils in diesem Bereich in keinem Falle zu behindern. Die durchgezogenen Haarbündel werden anschließend verzwirrt, festgelegt und von dem wieder abgesenkten Rand der Basis des Kopfhaaersatzteils überdeckt. Der Fixierabschnitt ist dadurch anschließend nicht mehr sichtbar. Dennoch ergibt sich ein befriedigender Halt des Kopfhaaersatzteils, weil die große Menge der Haare, die in den durch die Löcher durchgezogenen Haarbündeln enthalten sind, die entstehenden Kräfte gleichmäßig verteilt und "weich" auffängt, was Zerreffekte und ein Ausreißen von Haaren vermeidet. Dennoch ist ein Nachspannen, was durch das Nachwachsen des Haares erforderlich werden kann, relativ einfach zu bewerkstelligen, weil sich die die Löcher durchdringenden Haarbündel relativ einfach rekonstruieren und nachziehen lassen.

[0010] Um den Tragekomfort zu verbessern, hat es sich als vorteilhaft bewährt, wenn der Fixierabschnitt beim Durchziehen der Haarbündel durch einen Abstandhalter auf der Kopfhaut abgestützt wird und wenn der Abstandhalter nach dem Durchziehen der Haarbündel wieder entfernt wird. Dadurch werden eventuelle Zugspannungen von den Haaren weggenommen. Die auf einer größeren Fläche vorhandenen Haare lassen sich dadurch bündeln und zur Festlegung des Kopfhaaersatzteils verwenden, ohne dass es zu konzentrierten Zerreffekten in einzelnen Haaren kommt. Dennoch wird ein befriedigend sicherer Sitz des Kopfhaaersatzteils erhalten.

[0011] Die Haare werden auf der Kopfhaut zweckmäßig jeweils mit einer Häkelnadel in Gestalt von Bündeln gesammelt und durch die Löcher durchgezogen. Dies erlaubt es, die auf einer größeren Fläche vorhandenen Haare relativ einfach und schonend zu sammeln, zu bündeln und gemeinsam als temporäre Schlaufe durch die Löcher durchzuziehen. Durch weiteres Ziehen mit der Häkelnadel wird die Schlaufe auf der Außenseite zu einem Strang geöffnet und anschließend gelockert, verzwirrt und gegebenenfalls festgeklemmt. Dies kann sogar auf einer recht großen Fläche sehr zügig erfolgen und erfordert keine Feinstarbeit. Natürlich ist es auch möglich, einander benachbarte Haarbündel miteinander zu verdrehen, zu verflechten und gemeinsam festzuklemmen, um den Sitz zu verbessern und Zugspannungen von den Einzelhaaren wegzunehmen. In vielen Fällen genügt allein das Zusammendrücken der durch die Löcher durchgezogenen und aufgelockerten Resthaare zwischen dem Fixierabschnitt und dem Kopfhaaersatzteil, in dem beide miteinander verpresst und in der Nähe

des Randes lösbar verbunden werden. Dies kann auch durch Druckknöpfe oder einen Klettverschluss geschehen.

[0012] Der Streifen wird im Bereich Befestigungsabschnittes durch zumindest eine Naht so am Kopfhaaersatzteil festgelegt, dass der Fixierabschnitt frei beweglich in Richtung des Randes vorsteht und dabei mit der Basis des Kopfhaaersatzteils vollständig überdeckbar ist, zweckmäßig durch eine Nähnaht. Der Streifen ist dadurch nach dem Auflegen des Kopfhaaersatzteils insgesamt nicht sichtbar und durch dieses völlig verdeckt. Falls das Kopfhaaersatzteil im Bereich des Fixierabschnittes nach dem Durchziehen der Resthaare störend absteht, was je nach Menge der durchgezogenen Resthaare möglich sein kann, besteht die Möglichkeit, den Fixierabschnitt und das Kopfhaaersatzteil nach der Anbringung zusätzlich im Bereich der am weitesten nach außen vorstehenden Stellen an den Fixierabschnitt lösbar anzuheften oder mit diesem zu vernähen.

[0013] Durch die Befestigung mit einer genähten Naht wird neben einer guten Haltbarkeit eine besonders große Flexibilität der Verbindung und eine gute Atmungsaktivität erhalten.

[0014] Der Streifen kann zusätzlich durch zumindest eine im Bereich der Naht angeordnete und sich im wesentlichen parallel zu dieser erstreckenden Haarklammer mit einigen oder allen durchgezogenen Haarbündeln verklammert werden. Derartige Haarklammern von mehreren Zentimetern Länge können eine an die Kopfform und den Streifen angepasste Gestalt haben und beispielsweise aus elastischen Drähten bestehen. Sie sind in vielen Bauformen verfügbar und können auch einen direkten Bestandteil des Streifens bilden, insbesondere, wenn dieser aus einer biegesteifen Platte besteht. In einem solchen Falle genügt sogar eine einzelne Spange, die an einem Ende gelenkig mit der Platte verbunden ist und die am Ende lösbar mit der verbindbar ist, beispielsweise mit einem Druckknopfverschluss oder einem Einrastverschluss. Solche Spangen verleihen dem Kopfhaaersatzteil im Ergebnis einen so festen Sitz, dass damit sogar sportliche Übungen ohne die Gefahr von Risiken des Verlierens und/oder des Verrutschens ausgeführt werden können.

[0015] Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zu Grunde eine Vorrichtung zur lösbaren Festlegung eines Kopfhaaersatzteiles entlag des Randes am verbliebenen Resthaar bei einem Verfahren der vorstehend beschriebenen Art zu zeigen, die einfach anzuwenden ist und einen komfortablen und sicheren Sitz des Kopfhaaersatzteils gewährleistet.

[0016] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass an der Unterseite des Kopfhaaersatzteils ein Streifen, der einen Befestigungsabschnitt und einem Fixierabschnitt aufweist, mit dem Befestigungsabschnitt so an der Unterseite des Kopfhaaersatzteils verbunden ist, dass der Fixierabschnitt frei vorstehend zum Rand des Kopfhaaersatzteils zeigt und mit der Basis des Kopfhaaersatzteils vollständig überdeckbar ist, dass das Kopfhaaersatzteil

satzteil in Bezug auf den Fixierabschnitt hochklappbar ist, dass die durch die Löcher durchgezogenen Haarbündel in dem durch das Hochklappen gebildeten Zwischenraum zwischen dem Fixierabschnitt und dem Kopfhaarsersatzteil festlegbar sind und dass der hochgeklappte Teil der Basis des Kopfhaarsersatzteils unter vollständiger Überdeckung des Fixierabschnittes darauf absenkbar und gegebenenfalls daran befestigbar ist. Der Streifen ist anschließend durch die ihn überdeckende, undurchsichtige Basis des Kopfhaarsersatzteils und zusätzlich durch die in dem Zwischenraum befindlichen Haarbündel überdeckt und von außen nicht erkennbar.

[0017] Auch der Übergang zwischen dem Ersatzhaar des Kopfhaarsersatzteils und dem eigenen Resthaar des Trägers ist kaum wahrnehmbar, wenn die Ersatzhaare und die eigenen Resthaare des Verwenders miteinander vermischt werden und eine aneinander angepasste Farbe und Textur haben. Das Kopfhaarsersatzteil als solches kann dabei jeder der einschlägig benutzten Bauformen entsprechen, sofern es eine im wesentlichen undurchsichtige Basis hat. Unter dem Kopfhaarsersatzteil in Bezug auf die Überdeckung des Fixierabschnittes des Streifens ist somit im Rahmen der Erfindung immer nur dessen Basis zu verstehen, die zumeist aus einem Gewebe, einer Folie und/oder einem Netz besteht.

[0018] Der Streifen kann an sich aus irgend einem Flächengebilde bestehen, beispielsweise aus einer Folie, einem Gewebe oder Vliesstoff. Bevorzugt gelangen biegesteife Ausführungen zu Anwendung, beispielsweise eine mit Löchern versehene Kunststoffolie oder -platte, insbesondere eine in sich biegesteife Kunststoffplatte, die gegebenenfalls eine an die Kopfform angepasste Wölbung hat. Die Anwendung ist in einem solchen Falle ganz besonders einfach, weil sich die auf die Haarbündel beim Durchziehen durch die Löcher ausgeübten Kräfte dabei wesentlich genauer kontrollieren lassen als bei Verwendung eines flexiblen und weichen Textilgebildes, das sich beim Durchziehen der Haare in sich selbst verformt. Für die Erzielung eines kontrolliert festen Sitzes des Kopfhaarsersatzteils ist das von großem Vorteil, weil sich bei Verwendung einer biegesteifen Platte die auftretenden Kräfte auf eine Vielzahl von Haaren kontrolliert und gleichmäßig verteilen lassen. Dabei ist es problemlos möglich, unzulässig hoher Anspannungen in den durch die Löcher durchgezogenen Haaren zu vermeiden und sicherzustellen, das Schmerzen und ein Ausreißen von Resthaaren vermieden werden.

[0019] Die Wölbung der Platte verhindert ein störendes Absteigen des Randes von dem Kopf, was wesentlich ist in Bezug auf eine versteckte Anbringung der Platte. Die äußere Form kann an ein Rechteck oder Quadrat angenähert sein, wobei die Ecken zweckmäßig abgerundet sind.

[0020] Die Löcher sind gleichmäßig über die Oberfläche des Fixierabschnittes des Flächengebildes verteilt, beispielsweise auf der Grundlage eines geometrischen Grundrasters von quadratischer, rechteckiger oder dreieckiger Gestalt. Der zuletzt genannten Variante wird der

Vorzug gegeben. Dabei können die Löcher bei elastischen Streifen durch einfache Schlitze gebildet sein, die eine besonders gute Selbsthemmung der durchgezogenen Haarbündel gewährleisten. Daneben können kreisförmig begrenzte Ausführungen zur Anwendung gelangen, die besonders einfach zu handhaben sind. Beide Formen von Löchern können auch neben einander und gegebenenfalls abwechselnd zur Anwendung gelangen, um neben einem festen Sitz des Kopfhaarsersatzteils eine gute Atmungsaktivität zu erhalten.

[0021] Bei kreisförmig begrenzten Löchern haben sich Durchmesser von 2 bis 8 mm besonders bewährt.

[0022] Die Streifen besteht zweckmäßig aus PVC, PES, PE oder PU. Er hat zweckmäßig ein Flächengewicht von 40 bis 100 g/m², falls er aus einer biegesteifen Platte besteht ein solches zwischen 50 und 200 g/m². Der Streifen kann eine an das Resthaar angepasste Farbe haben oder dementsprechend färbbar sein. Er kann ferner an der Oberfläche mattiert sein, um unerwünschte Reflexionen zu vermeiden.

[0023] Der Streifen und das Kopfhaarsersatzteil sind zweckmäßig durch eine Naht verbunden, insbesondere durch zumindest einen Faden miteinander vernäht.

[0024] Eine solche Näh-Naht ist besonders flexibel, was den Tragekomfort verbessert.

[0025] Der Streifen kann mit zumindest einer sich parallel zu der Naht erstreckenden Haarklammer verbunden sein, in der durch die Löcher durchgezogene Haarbündel festlegbar sind. Auf diese Weise lässt sich die Festlegung des Haarteils punktuell erheblich verbessern, was besonders wichtig ist in Bezug auf größere Belastungen, die sich beim Schwimmen oder anderen Sportarten ergeben können. Zweckmäßig ist die Haarklammer zwischen den Löchern und der Naht angeordnet. Dies ermöglicht es, die durch die Löcher durchgezogenen Haarbündel über den oberen Rand der Löcher nach oben entgegen der Richtung des Haarwuchses umzulegen und mittels der Haarklammer zu fixieren.

[0026] Falls in Umfangsrichtung des Haarsatzteils mehrere Streifen festgelegt sind, als zweckmäßig hat es sich erwiesen, fünf Streifen von 4 bis 6 cm Länge in Umfangsrichtung zu verteilen. Dabei besteht die Möglichkeit einander in Umfangsrichtung gegenüberliegende Haarbündel miteinander zu verspannen. Das sich beim Durchziehen der Haarbündel durch die Löcher ergebenden Spiel wird hierdurch kompensiert und ein besonders präziser und sicherer Sitz des Haarsatzteils erhalten.

[0027] Zu der Vorrichtung kann es einen Abstandhalter geben, der durch einen U-förmig gebogenen Bügel gebildet ist und der temporär in den Spalt zwischen der Kopfhaut und dem Streifen einfügbar ist, um die zur Festlegung des Kopfhaarsatzteils erforderliche Haarspannung in allen Teilbereichen zu Vergleichmäßigen und die Handhabung zu vereinfachen. Der Bügel wird anschließend wieder entfernt. Er kann vom Träger des Kopfhaarsersatzteils auch selbst eingesetzt und entfernt werden.

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0028] Eine beispielhafte Ausführung der Erfindung ist in der beiliegenden Zeichnung dargestellt. Sie wird nachfolgend näher erläutert.

[0029] Es zeigen:

Fig. 1 Einen Ausschnitt aus einem Kopfhaarersatzteil in montiertem Zustand

Fig. 2 ein Kopfhaarersatzteil in montiertem Zustand und in längsgeschnittener Darstellung

Fig. 3 einen Abstandhalter, der bei der Anbringung des Kopfhaarersatzteils zur Anwendung gelangt

Fig. 4 einen Streifen, der der Festlegung des Kopfhaarersatzteils dient

Ausführung der Erfindung

[0030] Fig. 1 und Fig. 2 verdeutlichen das Verfahren zur lösbaren Festlegung eines flexiblen Kopfhaarersatzteils 1 entlag des Randes 2 am verbliebenen Resthaar 3 einer Person, die eine Kahlstelle oder eine gelichtete Stelle im Bereich des Kopfhaares aufweist. An der Unterseite der flexiblen und undurchsichtigen Basis des Kopfhaarersatzteils 1 wird zu diesem Zweck zumindest ein Streifen 5 mit einem Fixierabschnitt 11 und einem Befestigungsabschnitt 10 so angebracht, dass der Fixierabschnitt 11 frei vorstehend zum Rand der Kopfhaarersatzteils 1 nach außen zeigt und mit der Basis des Kopfhaarersatzteils 1 vollständig überdeckbar ist, dass die Basis des Kopfhaarersatzteils 1 in Bezug auf den Fixierabschnitt 11 hochgeklappt, dass die durch die Löcher 4 durchgezogenen Haarbündel in dem so erhaltenen Zwischenraum zwischen dem Fixierabschnitt 11 und dem Kopfhaarersatzteil 1 festgelegt werden und dass der hochgeklappte Teil des Kopfhaarersatzteils 1 anschließend auf den Fixierabschnitt 11 abgesenkt, der Fixierabschnitt 11 damit vollständig überdeckt und gegebenenfalls daran fixiert wird. Zur Festlegung kann es genügen, wenn das Haar im Zwischenraum aufgelöst und gelockert und/oder festgeklemt wird.

[0031] Der Streifen 5 wird beim Durchziehen der Haarbündel 6 durch die Löcher 4 durch einen U-förmig geformten Abstandhalter 7 (Fig. 3) auf der Kopfhaut abgestützt. Der Abstandhalter 7 ist so dick bemessen, dass mit einer Häkelnadel jeweils eine größere Anzahl der vorhandenen Resthaare erfasst, gebündelt und schonend durch die Löcher durchgezogen werden kann. Anschließend wird der Abstandhalter 7 entfernt und der Vorgang gegebenenfalls bei einem anderen Streifen 5 wiederholt. Zweckmäßig sind je nach Verfügbarkeit der Resthaare fünf Streifen im Bereich des Randes des flexiblen Haarerersatzteils 1 in Umfangsrichtung verteilt angebracht, und zwar möglichst so, dass ein gegenseitiges Verspannen möglich ist. Vorliegend ist der Rand des Kopfhaarersatz-

teils 1 in einem Teilbereich ausgespart dargestellt, um die örtliche Funktion des dortigen Streifens 5 besser zeigen zu können. Natürlich kann zumindest ein solcher Streifen auch im mittleren Bereich des Kopfhaarersatzteils 1 angebracht werden, wenn dort genügend Resthaare vorhanden sind.

[0032] Die durch die Löcher des Fixierabschnittes durchgezogenen Haarbündel lassen sich mit einem Kamm oder einer Bürste sehr leicht auflockern, wobei sie ein größeres Volumen als in dem Haarbündel 6 einnehmen und dem Streifen 5 und damit zugleich dem Kopfhaarersatzteil 1 Halt verleihen. Nach Abschluss der Arbeit wird der Abstandhalter 7 entfernt.

[0033] Um den Sitz des Kopfhaarersatzteils 1 vergleichsweise zu verbessern ist der Streifen 5 mit einer fest damit verbundenen Haarklammer 9 versehen, die zwischen der Naht 8 und den Löchern angeordnet ist und sich im wesentlichen parallel zu der Naht erstreckt. In der Haarklammer 9 werden die benachbart aus den Löchern 4 austretenden Haarbündel 6 nach oben umgeschlagen und lösbar und unverrückbar festgelegt. Falls dies parallel zueinander auf den einander gegenüberliegenden Seiten des Kopfes an den dort jeweils befindlichen Streifen geschieht, wird ein unverrückbarer und besonders präziser Sitz des Haarerersatzteils erhalten. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, dass Spitzenbelastungen von den einzelnen Haaren ferngehalten werden. Die Gefahr des Ausreißens von Resthaaren ist dadurch minimiert.

[0034] Beim Nachwachsen der Haare ist ein Lösen der Haarklammern 9 möglich, gefolgt vom Nachspannen der Haare und dem erneuten Verschließen der Haarklammern 9, um wiederum einen korrekten und unverrückbaren Sitz des Kopfhaarersatzteils 1 zu erzielen. Die übrigen die Löcher 4 durchdringenden Haarbündel 6 können dabei zugleich mit erfasst und nachgespannt werden.

[0035] Das Durchziehen, Spannen und Nachspannen der Haarbündel 6 durch die Löcher 4 wird vorgenommen, nachdem der Abstandhalter 7 in den Spalt zwischen der Kopfhaut und dem Streifen 5 eingefügt ist. Hierdurch gelingt es in allen Teilbereichen, eine gleichmäßige und kontrollierte Vorspannung in den Haarbündeln 6 zu erzeugen. Anschließend wird die Abstandhalter 7 entfernt, mit der Folge, dass komfortbeeinträchtigende Spannungen selbst dann nicht mehr spürbar sind, wenn in einem einzelnen Falle eine zu hohe Kraft auf ein Haar eingebracht worden sein sollte. Dies kann geschehen, wenn die Resthaare extrem kurz oder dünn sind. Dennoch wird auch in solchen Fällen ein sicherer Sitz des Haarteils erzielt. Ein unkontrollierbares Verrutschen ist ganz ausgeschlossen.

[0036] Die zur Durchführung des vorstehend beschriebenen Verfahrens benötigte Vorrichtung zur lösbaren Festlegung eines flexiblen Kopfhaarersatzteils 1 am verbliebenen Resthaar 3 einer Person, umfasst zumindest einen mit Resthaar 3 überlappbaren Streifen, der einen mit Löchern 4 versehenen Fixierabschnitt 11 bildet,

wobei das Resthaar 3 in Gestalt von Haarbündeln 6 durch die Löcher 4 durchziehbar und an dem Fixierabschnitt 11 festklemmbar ist, wobei ein Streifen 5, der einen Befestigungsabschnitt 10 und einem Fixierabschnitt 11 aufweist, mit dem Befestigungsabschnitt 10 so an der Unterseite des ovalen Kopfhaaersatzteils 1 verbunden ist, dass der Fixierabschnitt 11 in Richtung frei vorstehend zum Rand des Kopfhaaersatzteils 1 zeigt und mit der Basis des Kopfhaaersatzteils 1 vollständig überdeckbar ist, wobei das Kopfhaaersatzteil 1 in Bezug auf den Fixierabschnitt 11 hochklappbar ist, wobei die durch die Löcher 4 durchgezogenen Haarbündel in dem durch das Hochklappen gebildeten Zwischenraum zwischen dem Fixierabschnitt 11 und dem Kopfhaaersatzteil 1 festlegbar sind und wobei der hochgeklappte Teil des Kopfhaaersatzteils 1 unter vollständiger Überdeckung des Fixierabschnittes 11 darauf absenkbar und gegebenenfalls daran befestigbar ist. Zur besseren Anschaulichkeit ist die Basis des Kopfhaaersatzteils 1 im Bereich des rechts wiedergegebenen Streifens 5 ausgeschnitten wiedergegeben.

[0037] Der Streifen 5 besteht hier aus einer mit Löchern 4 versehenen, biegesteifen Kunststoffplatte die aus Hart-PVC, PES, PE oder PU besteht. Sie hat zweckmäßig ein Flächengewicht von 60 bis 200 g/m² und ist von Löchern 4 durchdrungen, die kreisförmig begrenzt sind und einen Durchmesser von 4 bis 6 mm haben. Die Kunststoffplatte hat in Umfangsrichtung des Kopfes eine Länge von 40 bis 60 mm bei einer Tiefe von 40 bis 50 mm. Sie ist so in sich geschüsselt, dass ihr Rand im wesentlichen spaltfrei an jede beliebige Umfangsstelle des Kopfes anlegbar ist, ohne in der Mitte mehr als erforderlich vom Kopf abzustehen. Die Ecken sind gerundet. Die zum Rand nach außen vorstehende Kante kann auch insgesamt einen gerundet vorspringenden Verlauf haben. Ferner kann das Profil an den Kanten gerundet sein, um Verletzungen der Kopfhaut oder der Hände des Benutzers zu vermeiden.

[0038] Die Kunststoffplatte, gemäß Fig. 2, hat einen rückwärtigen Befestigungsabschnitt 10, der mit dem Haarsatzteil 1 vernäht ist und einen frei vorstehenden Fixierabschnitt 11, die durch mindestens ein Filmscharnier verbunden sein, um ein bedarfsweise erforderliches Anheben des Kopfhaaersatzteils 1 in dem isolierten Bereich des Fixierabschnittes zu erleichtern.

[0039] Der Streifen 5 und die im wesentlichen undurchsichtige Basis des Kopfhaaersatzteils 1 sind durch eine Naht 8 verbunden, die mit zumindest einem Faden genäht ist. Er ist außerdem entlang der Naht 8 mit einer sich parallel zu der Naht 8 erstreckenden Haarklammer 9 verbunden, die zwischen der Naht und den Löchern angeordnet ist und in der die durch die Löcher 4 des Fixierabschnittes 11 durchgezogenen Haarbündel 6 festlegbar sind. Zweckmäßig ist die Haarklammer 9 möglichst dicht an der Naht 8 angebracht, um sie gut mit der Basis des Kopfhaaersatzteils 1 als solchem und dessen Haar überdecken und unsichtbar machen zu können. Zur Anbringung wird der Rand des Kopfhaaersatzteils 1

hoch geklappt, Haarbündel 6 des Resthaars werden durch die Löcher 4 des Fixierabschnittes 11 mit einer Häkelnadel durchgezogen, aufgelockert, in der Haarklammer 9 festgelegt und der Rand des Kopfhaaersatzteils anschließend wieder darauf abgelegt. Die durch die Löcher durchgezogenen, den Rand überragenden Resthaare werden anschließend mit dem Ersatzhaar des Kopfhaaersatzteils 1 vermischt und gemeinsam an die übrige Frisur angepasst und geformt.

[0040] Fig. 4 zeigt eine beispielhafte Ausführung des Streifens 5. Auch dabei besteht der Streifen aus einer biegesteifen, in sich geschüsselten Kunststoffplatte, die entlang des ganzen Randes spaltfrei an jeder Stelle des Kopfes an die Kopfhaut anlegbar ist, woraus sich zusätzlich ein besserer Schutz der Kopfhaut vor Druckverletzungen beim Schließen der Haarklammer 9 ergibt. Diese kann im einfachsten Falle mit einem Druckknopfverschluss versehen sein und durch einfaches Aufdrücken des Schließenbügels auf einen an der Kunststoffplatte festgelegten Druckknopf verschlossen werden. Natürlich können auch mehrere derartige Haarklammern 9 parallel zu einander und zu dem oberen Rand des Streifens 5 zur Anwendung gelangen. Der Rand ist in Umfangsrichtung und im Profil ohne scharfe Ecken ausgebildet. Am oberen Ende sind kleine Löcher zum dauerhaften Vernähen mit der Basis eines Kopfhaaersatzteils vorhanden, am unteren ebenfalls, um ein temporäres Vernähen mit der Basis zu ermöglichen. In diesem zuletzt genannten Bereich kann auch eine Druckknopfverbindung zur Anwendung gelangen. Diese lässt sich, bedingt durch die große Biegesteifigkeit und Größe der Platte, schmerzfrei schließen und öffnen.

[0041] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen darin, dass sich das Kopfhaaersatzteil besonders leicht und sicher an sehr spärlichem Resthaar unsichtbar und haarschonend befestigen lässt und einen großen Tragekomfort entfaltet. Ein Nachspannen ist leicht möglich und kann besser als bisher sogar vom Anwender selbst oder einer zweiten Person bewerkstelligt werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zur lösbaren Festlegung eines flexiblen Kopfhaaersatzteiles (1) am verbliebenen Resthaar (3) einer Person, bei dem zumindest ein Streifen mit einem mit Löchern (4) versehenen Fixierabschnitt (11) an dem Resthaar angebracht wird, indem das Resthaar (3) in Gestalt von Haarbündeln (6) durch die Löcher (4) durchgezogen und die Haarbündel (6) nach dem Durchziehen durch die Löcher (4) aufgelöst und gelockert und/oder festgeklemmt werden, wobei der Streifen von dem Resthaar (3) überlappt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Streifen (5) mit einem Fixierabschnitt (11) und einem Befestigungsabschnitt (10) so an der Unterseite des Kopfhaaersatzteils (1) angebracht wird, dass der Fixierabschnitt (11) frei vorstehend zum Rand der

- Kopfhaarersatzteils (1) nach außen zeigt und mit dem Kopfhaarersatzteil (1) vollständig überdeckbar ist, dass das Kopfhaarersatzteil (1) in Bezug auf den Fixierabschnitt (11) hochgeklappt, dass die durch die Löcher (4) durchgezogenen Haarbündel in dem so erhaltenen Zwischenraum zwischen dem Fixierabschnitt (11) und dem Kopfhaarersatzteil (1) aufgelöst und gelockert und/oder festgeklemt werden und dass der hochgeklappte Teil des Kopfhaarersatzteils (1) anschließend auf den Fixierabschnitt (11) abgesenkt, der Fixierabschnitt (11) damit vollständig überdeckt und gegebenenfalls daran fixiert wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haarbündel (6) mit einer Häkelnadel durch die Löcher (4) durchgezogen werden.
 3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (5) beim Durchziehen der Haarbündel (6) durch die Löcher (4) durch einen Abstandhalter (7) auf der Kopfhaut abgestützt wird, der so groß bemessen ist, dass mit einer Häkelnadel jeweils eine größere Anzahl der vorhandenen Haare des Resthaars (3) erfasst, gebündelt und durch die Löcher (4) durchgezogen werden kann, wonach der Abstandhalter (7) entfernt wird.
 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haarbündel (6) nach dem Durchziehen durch die Löcher (4) nach oben umgelegt zusätzlich in einer fest mit dem Fixierabschnitt (11) verbundenen Haarklammer (9) festgelegt werden.
 5. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 bis 4 zur lösbaren Festlegung eines flexiblen Kopfhaarersatzteiles (1) am verbliebenen Resthaar (3) einer Person, umfassend zumindest einen mit Resthaar (3) überlappbaren Streifen, der einen mit Löchern (4) versehenen Fixierabschnitt (11) bildet, wobei das Resthaar (3) in Gestalt von Haarbündeln (6) durch die Löcher (4) durchziehbar und an dem Fixierabschnitt (11) festklemmbar ist, **dadurch gekennzeichnet, ein** Streifen (5), der einen Befestigungsabschnitt (10) und einem Fixierabschnitt (11) aufweist, mit dem Befestigungsabschnitt (10) so an der Unterseite des Kopfhaarersatzteils (1) verbunden ist, dass der Fixierabschnitt (11) in Richtung frei vorstehend zum Rand des Kopfhaarersatzteils (1) zeigt und mit dem Kopfhaarersatzteil (1) vollständig überdeckbar ist, dass das Kopfhaarersatzteil (1) in Bezug auf den Fixierabschnitt (11) hochklappbar ist, dass die durch die Löcher (4) durchgezogenen Haarbündel in dem durch das Hochklappen gebildeten Zwischenraum zwischen dem Fixierabschnitt (11) und dem Kopfhaarersatzteil (1) festlegbar sind und dass der hochgeklappte Teil des Kopfhaarersatzteils (1) unter vollständiger Überdeckung des Fixierabschnittes (11) darauf absenkbar und gegebenenfalls daran befestigbar ist.
 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (5) aus einer mit Löchern (4) versehenen Kunststoffplatte aus PVC, PES, PE oder PU besteht.
 7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (5) ein Flächengewicht von 40 bis 100 g/m² hat.
 8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (5) von Löchern (4) durchdrungen ist, die kreisförmig begrenzt sind und einen Durchmesser von 2 bis 8 mm haben.
 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (5) und das Kopfhaarersatzteil (1) durch eine Naht (8) verbunden sind, die mit zumindest einem Faden genäht ist.
 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Streifen (5) zwischen den Löchern (4) und der Naht (8) mit einer sich parallel zu der Naht (8) erstreckenden Haarklammer (9) verbunden ist und dass in der Haarklammer (9) durch die Löcher (4) durchgezogene, benachbarte Haarbündel (6) festlegbar sind.

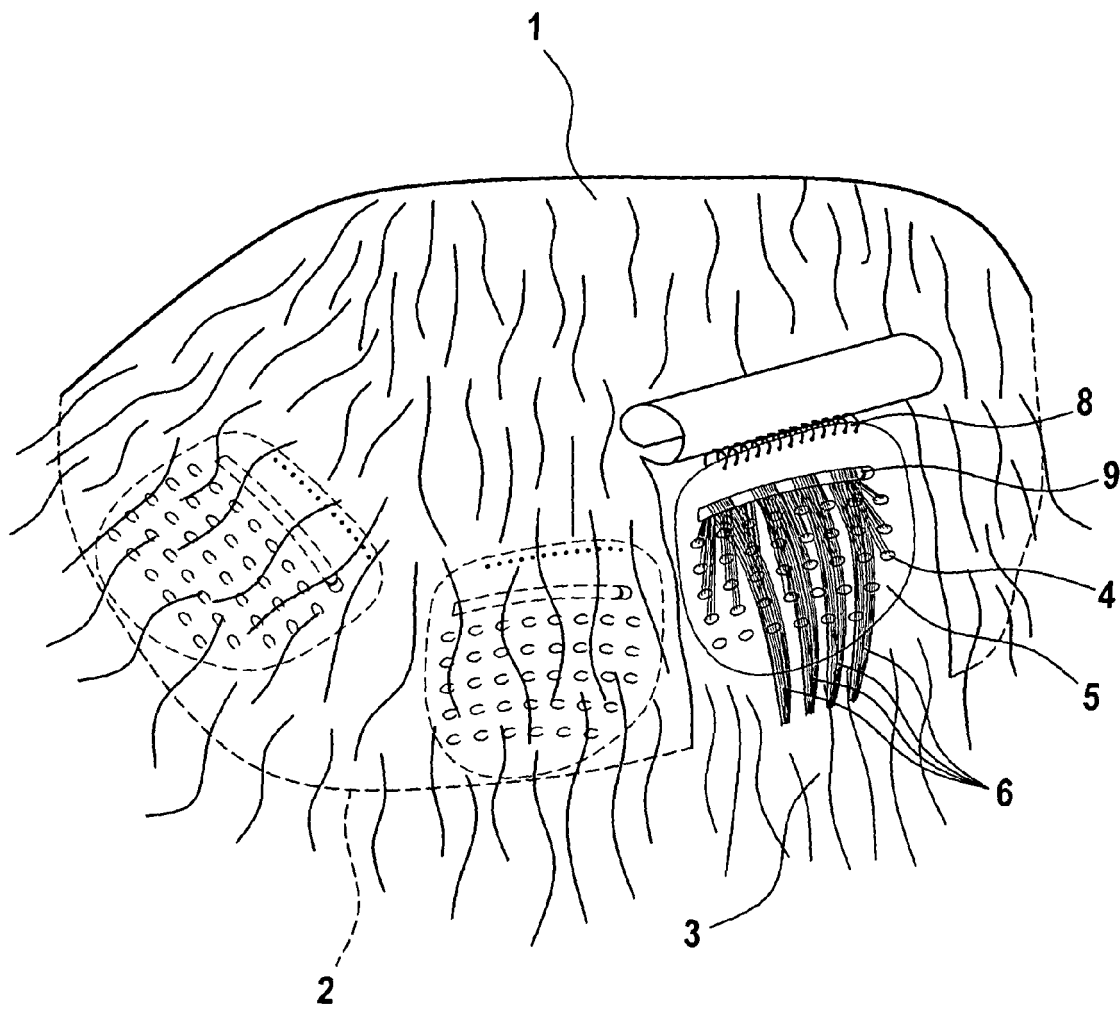


Fig. 1

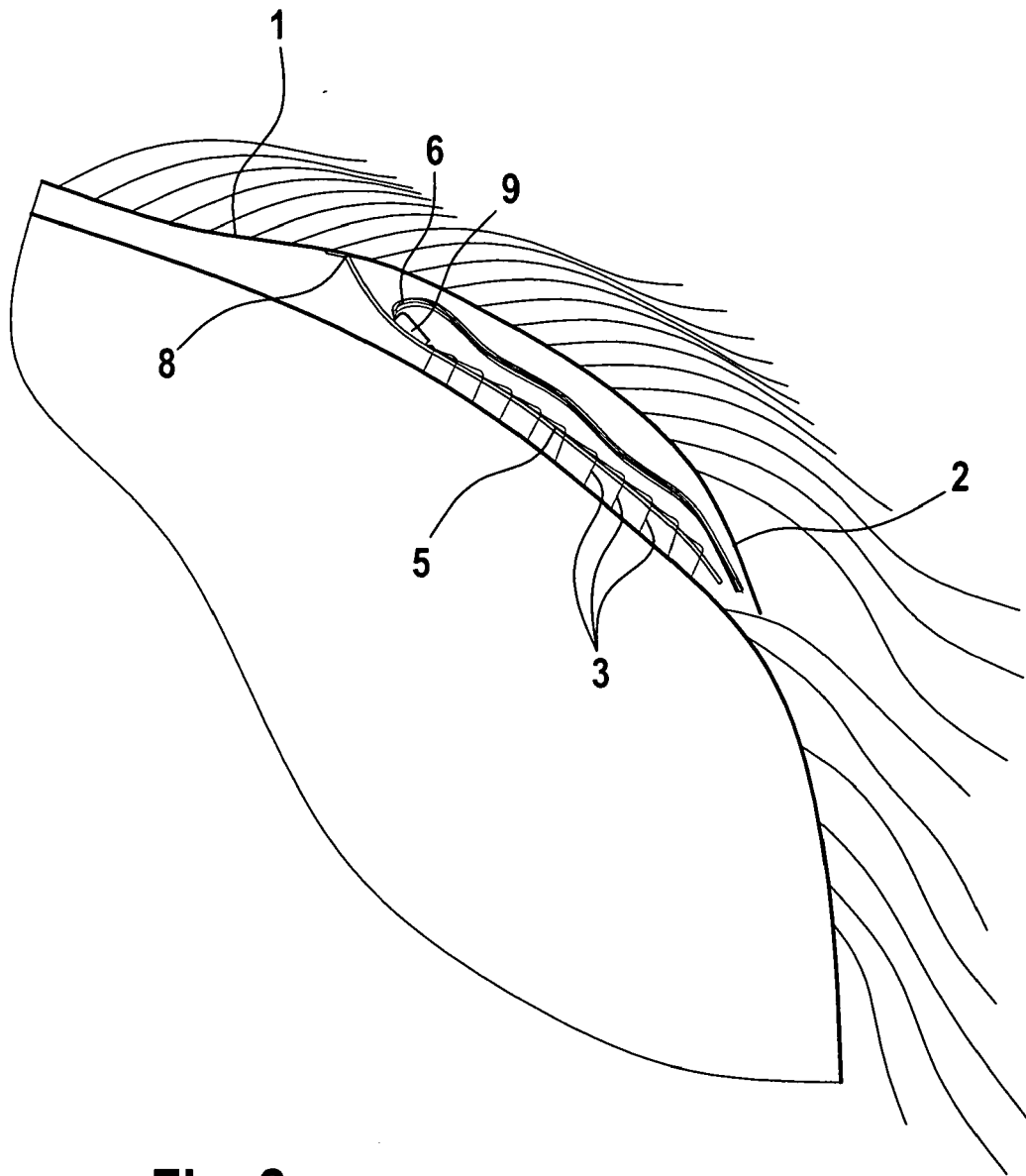


Fig. 2

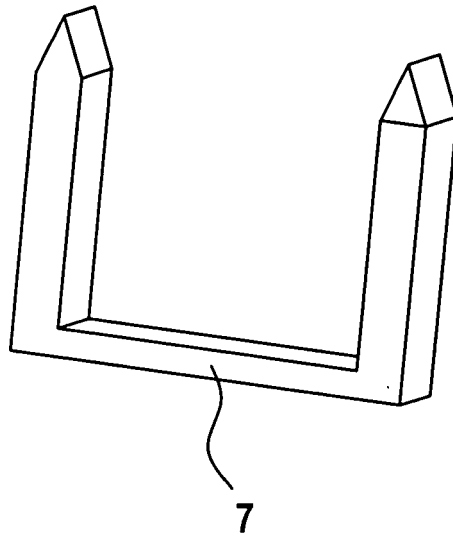


Fig. 3

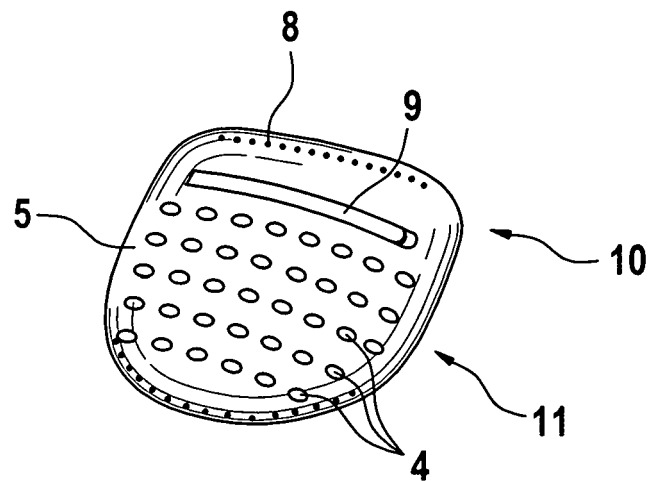


Fig. 4

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

- US 20050252518 A1 [0002]
- DE 10036417 A1 [0003]