

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50123/2018
(22) Anmeldetag: 08.02.2018
(43) Veröffentlicht am: 15.02.2019

(51) Int. Cl.: **A41G 5/00** (2006.01)
A41G 3/00 (2006.01)

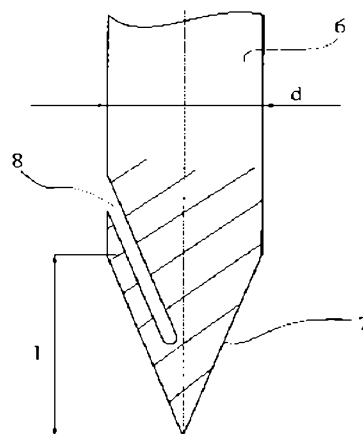
(56) Entgegenhaltungen:
DE 6914183 U
US 3980090 A
US 1464089 A

(71) Patentanmelder:
Hairdreams Haarhandels GmbH
8051 Graz (AT)

(74) Vertreter:
Barger Werner Dipl.Ing.
1010 Wien (AT)

(54) **Haarersatzteil- und Vorrichtung zu seiner Herstellung**

(57) Vorrichtung zur Herstellung eines Haarersatzteils, bei dem Ersatzhaare in einem flächigen Substrat verankert sind und aus einer seiner beiden Oberflächen austreten, welche wenigstens eine Stechnadel (6) aufweist. Damit die Stechnadel (6) beim Einstechen in ein Haarbüschel möglichst wenig Haare pro Einstich erfasst und beim darauffolgende Einstechen in das Substrat in diesem zuverlässig verankert weist sie ein konisch verjüngtes Einstichende auf und ist in dessen Bereich mit einem im wesentlichen parallel zur Verjüngung (7) verlaufenden Schlitz (8) zur Haaraufnahme versehen.



Zusammenfassung

Haarersatzteil bei dem Ersatzhaare (2) in einem flächigen Substrat (1) verankert sind und aus einer seiner beiden Oberflächen austreten. Zur Gewährleistung eines natürlichen Haarfalles schließen die Ersatzhaare (2) außerhalb des Substrats (1) mit dessen Oberfläche einen Winkel von kleiner als 45° ein.

Zur Herstellung eines derartigen Haarersatzteiles dient eine Vorrichtung, welche wenigstens eine Stechnadel aufweist. Damit die Stechnadel möglichst wenig Haare pro Einstich erfasst, weist sie ein konisch verjüngtes Einstichende auf und ist in dessen Bereich mit einem im wesentlichen parallel zur Verjüngung verlaufenden Schlitz zur Haaraufnahme versehen.

(Fig. 2)

Haarersatzteil- und Vorrichtung zu seiner Herstellung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Haarersatzteil, bei dem Ersatzhaare in einem flächigen Substrat verankert sind und aus einer seiner beiden Oberflächen austreten, sowie auf eine Vorrichtung zu dessen Herstellung.

Bei den meisten bekannten derartigen Haarersatzteilen besteht das Substrat entweder aus einem textilen Flächengebilde oder aus einer Kunststofffolie. Die Ersatzhaare sind darin durch Knüpfen, Einnähen, Kleben oder Einstechen verankert und treten im wesentlichen senkrecht aus der Substratoberfläche aus. Dies entspricht aber meist nicht dem natürlichen Haaraustrittswinkel an den üblichen, mit Haarersatzteilen zu bedeckenden Kopfpartien. Die austretenden Haare können daher erst ca. 1cm oberhalb des Substrats durch natürlichen Fall oder Frisur die gewünschte Richtung einnehmen.

Es ist daher primäres Ziel der Erfindung, den oben angeführten Nachteil zu beseitigen. Dies wird mit einem Haarersatzteil der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass die Ersatzhaare außerhalb des Substrats mit dessen Oberfläche einen Winkel von kleiner als 45° einschließen.

Der erfindungsgemäße Haaraustrittswinkel von weniger als 45° kann auf unterschiedliche Weise erreicht werden. Falls die Verankerung der Haare, wie herkömmlich, etwa senkrecht zur Substratoberfläche erfolgt, können sie unmittelbar danach, also vor Abgabe an eine Person zur Verwendung, durch ebenfalls herkömmliche Methoden im wesentlichen dauerhaft richtungsmäßig umgelenkt werden, zB durch Hitzeeinwirkung in oder ohne Kombination mit chemischen Mitteln wie Haarfestiger odgl..

Bevorzugt ist es aber, wenn die Ersatzhaare im Substrat durch Einstiche verankert sind, die in einem Winkel kleiner als 45° zu dessen Oberfläche verlaufen. Dann erübrigt sich nämlich eine Nachbehandlung der Ersatzhaare zwecks Richtungsänderung.

Ein weiterer Nachteil der herkömmlichen Haarersatzteile ist es, dass die Ersatzhaare im Substrat büschelweise verankert sind, also gleichsam wie aus einer Pore eines Pelztieres austreten. Am menschlichen Kopf tritt aber normalerweise aus jeder Pore nur ein einziges Haar aus. Bei Haarersatzteilen mit eingestochenen Ersatzhaaren sind bisher, offenbar aus Herstellungsgründen, 5 bis 6 Haare pro Einstich üblich. Im Einklang mit der Erfindung ist es aber günstiger, wenn je Einstich maximal 2 Ersatzhaare vorhanden sind. Um dies bewerkstelligen zu

können, bedarf es allerdings einer geeigneten, nachstehend noch zu beschreibenden Vorrichtung.

Heutzutage bestehen viele Haarersatzteile aus einem Substrat in Form eines länglichen Streifens, in dem die Ersatzhaare eingebettet sind. In der Regel sind die Streifen rechteckig. Werden derartige Streifen allerdings am Kopf befestigt (durch Kleben oder Verankerung an Resthaaren), meist am seitlichen Umfang, liegen sie an der Kopfhaut nicht optimal an, sondern sind teilweise verworfen. Dies wirkt sich aber ungünstig auf den Haarfall aus, der durch den erfindungsgemäßen Haaraustrittswinkel gewährleistet sein soll. Um die Vorteile des schrägen Haaraustrittswinkels, der dem natürlichen Austrittswinkel insbesondere am seitlichen Kopfumfang gleich kommt, auch bei streifenförmigen Haarersatzteilen nutzen zu können, hat es sich als günstig erwiesen, wenn wenigstens eine Längsberandung des Streifens nichtlinear, also gewellt, gezackt, gezähnt odgl. ausgeführt ist. Dann können sich nämlich die Längsränder leichter und besser der Kopfform anpassen.

Die Erfindung bezieht sich auch auf eine Vorrichtung zur Herstellung eines Ersatzhaarteils mit in ein Substrat eingestochenen Ersatzhaaren, welche wenigstens eine Stechnadel aufweist.

Derzeit in Verwendung stehende Stechnadeln weisen an ihrem Einstichende einen gekrümmten Haken auf, mit dem die Ersatzhaare im Zuge des Einstechens erfasst werden. Mit dieser Bauweise gelingt es bei entsprechender Dimensionierung die Mindestanzahl der pro Einstich erfassten Haare auf 5 bis 6 zu reduzieren, obwohl schon lange behauptet und angestrebt wird, bloß jeweils ein einziges Haar erfassen zu können.

Es ist daher ein weiteres Ziel der Erfindung, eine Stechnadel bereitzustellen, mit der tatsächlich bloß ein bis zwei Haare erfasst werden können.

Dieses Ziel wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass die Stechnadel ein konisch verjüngtes Einstichende aufweist und in dessen Bereich mit einem im wesentlichen parallel zur Verjüngung verlaufenden Schlitz zur Haaraufnahme versehen ist.

Die erfindungsgemäße Form des Einstichendes der Stechnadel weicht von der bisherigen Form erheblich ab, indem das Ende nicht gekrümmt ist, sondern spitz zuläuft, und die Haaraufnahme nicht durch einen endseitigen Haken, sondern durch einen vor der Spitze befindlichen, seitlichen Schlitz erfolgt. Diese Bauform ermöglicht das Erfassen von weniger Haaren pro Einstich als bisher, nämlich ein bis zwei Haare.

Im Zuge von Versuchen wurde festgestellt, dass die optimale Länge des verjüngten Einstichendes im wesentlichen dem 4-fachen Durchmesser der Einstichnadel entspricht. Ebenso hat es sich gezeigt, dass es am günstigen ist, wenn die Länge des Schlitzes etwa die Hälfte der Länge des verjüngten Einstichendes und die Breite des Schlitzes etwa ein 10-tel des Durchmessers der Stechnadel beträgt.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von in der Zeichnung schematisch dargestellten Prinzipskizzen näher erläutert. Es zeigen die Fig. 1 und 2 jeweils einen Ausschnitt eines Querschnitts durch einen erfindungsgemäßen Haarersatzteil, Fig. 3 eine Draufsicht auf einen streifenförmigen Haarersatzteil und Fig. 4 das Einstichende einer erfindungsgemäßen Stechnadel.

Fig. 1 veranschaulicht einen Haarersatzteil mit einem Substrat 1 und darin verankerten Ersatzhaaren 2 (von denen nur ein einziges dargestellt ist). Das Ersatzhaar 2 ist im Substrat 1 etwa senkrecht zur Oberfläche befestigt, außerhalb des Substrats 1 jedoch um mindestens 45° abgewinkelt, sodass es mit der Oberfläche des Substrats maximal einen Winkel von 45° einschließt. Die Verankerungsmethode kann dabei beliebig sein. Maßgebend ist nur der Austrittswinkel der Ersatzhaare, der jenem natürlicher Haare gleich kommt.

Fig. 2 zeigt in zu Fig. 1 analoger Darstellung ein Ersatzhaar 2, das im Substrat 1 in einem schrägen Einstich 3 untergebracht ist, dh das bei seinem Austritt keine Richtungsänderung erfahren muss, was haarschonender ist.

Fig. 3 zeigt einen Haarersatzteil, dessen Substrat die Form eines länglichen Streifens 4 aufweist, in dem die Ersatzhaare 2 gemäß Fig. 1 oder 2 verankert sind. Der Streifen 4 weist wenigstens eine (in der Figur die obere) nichtlineare Längsberandung 5 auf, um damit eine gute Anpassung an die menschliche Kopfform zu gewährleisten.

Fig. 4 veranschaulicht das Einstichende einer Stechnadel 6, das konisch verjüngt ist und in dessen Bereich mit einem im wesentlichen parallel zur Verjüngung 7 verlaufenden Schlitz 8 zur Haaraufnahme versehen ist. Die Länge l des verjüngten Einstichendes entspricht im wesentlichen dem 4-fachen Durchmesser d der Stechnadel 6. Die Länge des Schlitzes 8 beträgt etwa die Hälfte der Länge l des verjüngten Einstichendes und die Breite des Schlitzes 8 entspricht etwa einem 10-tel des Durchmessers d der Stechnadel 6.

Mit einer Vorrichtung, die wenigstens eine derartige Stechnadel 6 aufweist, lassen sich Haarersatzteile gemäß Fig. 2 herstellen, die pro Einstich 3 maximal zwei Haare aufweisen.

Patentansprüche

1. Haarersatzteil, bei dem Ersatzhaare in einem flächigen Substrat verankert sind und aus einer seiner beiden Oberflächen austreten, dadurch gekennzeichnet, dass die Ersatzhaare (2) außerhalb des Substrats (1) mit dessen Oberfläche einen Winkel von kleiner als 45° einschließen.
2. Haarersatzteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ersatzhaare (2) im Substrat (1) durch Einstiche (3) verankert sind, die in einem Winkel kleiner als 45° zu dessen Oberfläche verlaufen.
3. Haarersatzteil nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass je Einstich (3) maximal zwei Ersatzhaare (2) vorhanden sind.
4. Haarersatzteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Substrat in an sich bekannter Weise in Form eines länglichen Streifens (4) ausgeführt ist und dass dieser wenigstens eine nichtlineare, gewellte, gezackte odgl Längsberandung (5) aufweist.
5. Vorrichtung zur Herstellung eines Haarersatzteils gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, welche wenigstens eine Stechnadel aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Stechnadel (6) ein konisch verjüngtes Einstichende aufweist und in dessen Bereich mit einem im wesentlichen parallel zur Verjüngung (7) verlaufenden Schlitz (8) zur Haaraufnahme versehen ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge (l) des verjüngten Einstichendes im wesentlichen dem 4-fachen Durchmesser (d) der Stechnadel (6) entspricht.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Schlitzes (8) etwa die Hälfte der Länge (l) des verjüngten Einstichendes und die Breite des Schlitzes (8) etwa ein 10-tel des Durchmessers (d) der Stechnadel (6) beträgt.

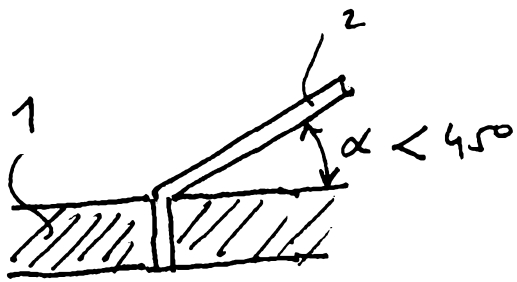


Fig. 1

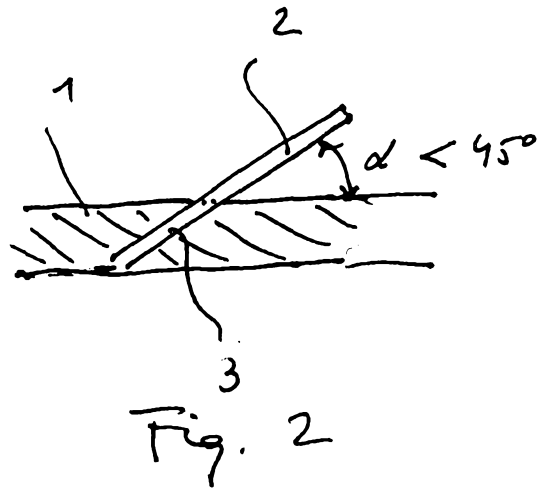


Fig. 2

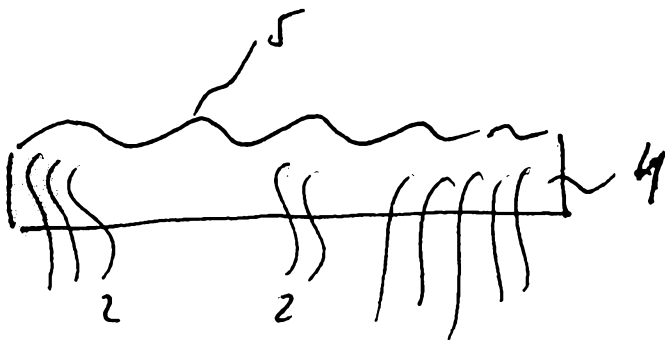


Fig. 3

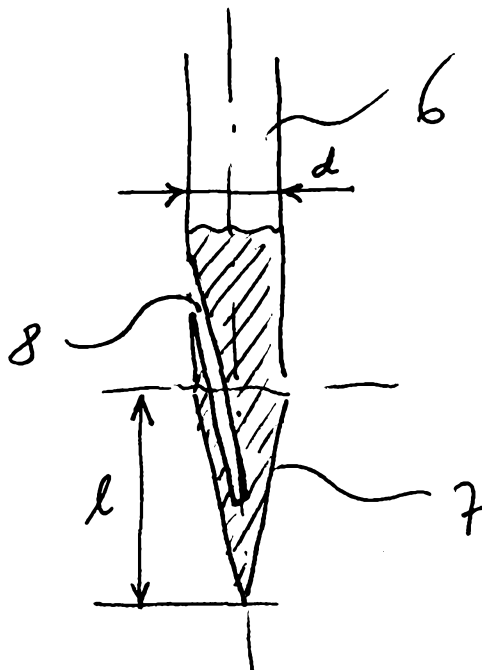


Fig. 4

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Herstellung eines Haarersatzteils, bei dem Ersatzhaare in einem flächigen Substrat verankert sind und aus einer seiner beiden Oberflächen austreten, welche wenigstens eine Stechnadel aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Stechnadel (6) ein konisch verjüngtes Einstichende aufweist und in dessen Bereich mit einem im wesentlichen parallel zur Verjüngung (7) verlaufenden Schlitz (8) zur Haaraufnahme versehen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge (l) des verjüngten Einstichendes im wesentlichen dem 4-fachen Durchmesser (d) der Stechnadel (6) entspricht.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Schlitzes (8) etwa die Hälfte der Länge (l) des verjüngten Einstichendes und die Breite des Schlitzes (8) etwa ein 10-tel des Durchmessers (d) der Stechnadel (6) beträgt.