

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 497 184 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92100894.2**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **A45D 7/00, A45D 4/10**

(22) Anmeldetag: **21.01.92**

(30) Priorität: **28.01.91 CH 245/91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.08.92 Patentblatt 92/32**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE**

(71) Anmelder: **Sahm, Jürgen E.**  
**Baumgarten 21**  
**8905 Arni(CH)**

(72) Erfinder: **Sahm, Jürgen E.**  
**Baumgarten 21**  
**8905 Arni(CH)**

(74) Vertreter: **Blum, Rudolf Emil Ernst et al**  
**c/o E. Blum & Co Patentanwälte Vorderberg**  
**11**  
**CH-8044 Zürich(CH)**

(54) **Verfahren zum gefestigten Formen von Haaren.**

(57) Auf die Haare wird zuerst ein Dauerwellenmittel aufgetragen und danach werden die Haare in eine Behandlungsform gelegt. Die Behandlungsform ist derart, dass eine nachfolgende Belüftung mittels Warmluft die Haare gleichmässig vom Haarspitzenbereich bis Haaransatzbereich beaufschlagt werden. Zur Herstellung von beispielsweise Dauerwellen werden die Haare zu einer hohlzylindrischen Behandlungsform gewickelt, so dass eine Beaufschlagung sowohl beim Innenmantel als auch beim Aussenmantel des Hohlzylinders erfolgt. Nach der Warmluftbehandlung wird das Dauerwellenmittel ausgespült und die Haare zum Einnehmen der endgültigen Form freigegeben. Das Verfahren erlaubt ein schnelles, einfaches und schonendes Behandeln der Haare und es können damit viel grössere Locken als bisher möglich erzeugt werden.

EP 0 497 184 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum gefestigten Formen von Haaren.

Es ist allgemein bekannt, unter Anwendung geeigneter Mittel bzw. Flüssigkeiten Naturkrausen zu strecken, gekrauste Haare auf eine gewünschte Wellengrösse zu entkrausen und auch glatte Haare in Wellen unterschiedlicher Wellengrössen zu legen, d.h. Dauerwellen zu erzeugen.

Die bisher bekannten Verfahren bedingen einen relativ grossen Zeitaufwand, bedingt unter anderem durch die Tatsache, dass die zur Wärmebehandlung in eine vorgegebene Behandlungsform gelegten Haare, bzw. Haarsträhnen in stark unterschiedlicher Weise Luftströmen ausgesetzt werden, so dass keine gleichmässige Beaufschlagung der Haare in Längsrichtung derselben gesehen auftritt, mit der Folge, dass die Zeitdauer durch die am langsamsten trocknenden Abschnitte der Haare bestimmt wird. Umgekehrt werden diejenigen Abschnitte der Haare, die zuerst trocknen, durch die weitergeführte Zufuhr der heissen Luftströme sehr nachteilig beeinflusst. Da mit stark aufgeheizter Luft getrocknet werden muss (Trockenhaube 60 °C, Fön 130 °C), ergibt sich ein Austrocknen der Kopfhaut und der Haare. Diese Nachteile sind insbesondere erkennbar, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Haarsträhnen, z.B. zur Herstellung von Dauerwellen, auf Wickel aufgewickelt werden, wobei die Haarspitzenbereiche im untersten Teil des Wickels liegen und durch die darüber liegenden Haarschichten gegen die zugeführte Heissluft abgeschirmt werden. Dadurch ist auch der Grösser der erzeugten Locken eine Grenze gesetzt.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, löst die Aufgabe, ein Verfahren zum gefestigten Formen von Haaren zu schaffen, welches schneller, einfacher und für die Haare schonender ist als bisherige Verfahren, und mittels dem grössere als bisher je erzielte natürliche Locken hergestellt werden können.

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, dass die das Dauerwellenmittel enthaltenden Haare derart gleichförmig durch Warmluftströme beaufschlagt werden, dass grössere Locken als bisher erzielt werden können.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von einer lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnung näher erläutert.

Die einzige Figur zeigt rein schematisch eine beispielsweise dargestellte Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Bei der nachfolgenden beispielsweise Beschreibung wird davon ausgegangen, dass Dauerwellen erzeugt werden sollen. Das Haar, das gegebenenfalls gewaschen worden ist, wird strähnenweise in eine Behandlungsform gelegt, die von der

endgültigen Form der Haare abhängt. Danach wird ein Dauerwellenmittel aufgetragen. Zum Herstellen von Dauerwellen werden die Haare zur Form eines Hohlzylinders gewickelt, wobei, je nachdem ob grössere oder kleinere Wellen gebildet werden sollen, der Durchmesser des Hohlzylinders grösser oder kleiner gewählt wird. Darauf werden die mit dem Dauerwellenmittel versehenen Haare durch Warmluftstrahlen belüftet und insbesondere derart, dass die Haare vom Haarspitzenbereich bis zum Haaransatzbereich von der Warmluft beaufschlagt wird. Die Temperatur der Warmluft beträgt maximal 45 °C, vorteilhaft 40-42 °C, um ein Austrocknen einzelner Haarabschnitte oder auch der Kopfhaut zu verhindern. Die Zeitdauer dieser Belüftung beträgt 5-20 Minuten.

Eine Vorrichtung zur Durchführung des Belüftens mit insbesondere einem Träger für die darauf zu wickelnden Haare zeigt die Zeichnungsfigur. Der Träger weist einen mittleren Abschnitt 1 in Form eines Hohlzylinders auf, auf welchem die Haare aufgewickelt werden. Dieser Hohlzylinder 1 weist in seiner Mantelwand Durchtrittslöcher 2 auf. Der Hohlzylinder 1 ist beidseitig durch Abschlussflansche 3,4 abgeschlossen. In dieser Ausführung sind beide Abschlussflansche 3,4 als Hohlkörper ausgebildet, obwohl zur Durchführung des Verfahrens nur einer, z.B. der links angeordnete, ein Hohlkörper sein kann. In der jeweiligen gegen den Mantel des Hohlzylinders 1 gerichteten Seitenwand 5 bzw. 6 der hohlen Abschlussflansche 3,4 sind weitere Durchtrittslöcher 7 bzw. 8 für die Warmluft ausgebildet. Dieser Träger ist weiter, über einen flexiblen Luftzufuhrschlauch 9 mit einem Gerät 10 zur Erzeugung der Warmluft verbunden. Offensichtlich werden mehrere solcher Träger pro Person verwendet, die an einem gemeinsamen Gerät 10 angeschlossen sind und der Durchmesser des Hohlzylinders und gegebenenfalls seine Umfarmsform hängen von der gewünschten Form der herzustellenden Dauerwellen ab.

Es ist nun ersichtlich, dass die auf dem Mangel des Hohlzylinders 1 unmittelbar aufliegenden Haarspitzenbereiche der darauf gewickelten Haare direkt den aus den Durchtrittslöchern 2 austretenden Warmluftströmen ausgesetzt sind und weiter die bei den aufgewickelten Haaren zuäusserst liegenden Haaransatzbereiche den aus der Durchtrittslöchern 7,8 austretenden Warmluftströmen ausgesetzt sind, womit eine mindestens annähernd gleichförmige Beaufschlagung entlang der gesamten Längsausdehnung der Haare erreicht ist.

Bei einer weiteren Ausführung des Trägers sind keine Durchtrittslöcher in der Mantelwand vorhanden. Bei entsprechender Dimensionierung der Längsausdehnung und/oder des Querschnittes des Trägers, und auch im Falle verhältnismässig kurzer Haare würden Durchtrittslöcher in der Mantelwand

ein zu starkes Austrocknen verursachen. Damit sind entsprechend im Träger lediglich in mindestens einem der Abschlussflansche Durchtrittslöcher vorhanden, aus denen parallel zur Längsachse des hohlzylindrischen Trägers gerichtete Luftströme austreten.

Zurückkehrend nun zum Verfahren, wird das Dauerwellenmittel nach der Warmluftbehandlung aus den Haaren mittels Wasser ausgespült und ein Neutralisierungsmittel aufgetragen. Falls notwendig, bzw. erwünscht, werden danach die Haare mehr oder weniger stark getrocknet und danach die Träger abgewickelt.

Wie eingangs festgestellt worden ist, ist dieses Verfahren schneller, einfacher und schonender als jegliche bisherige Verfahren.

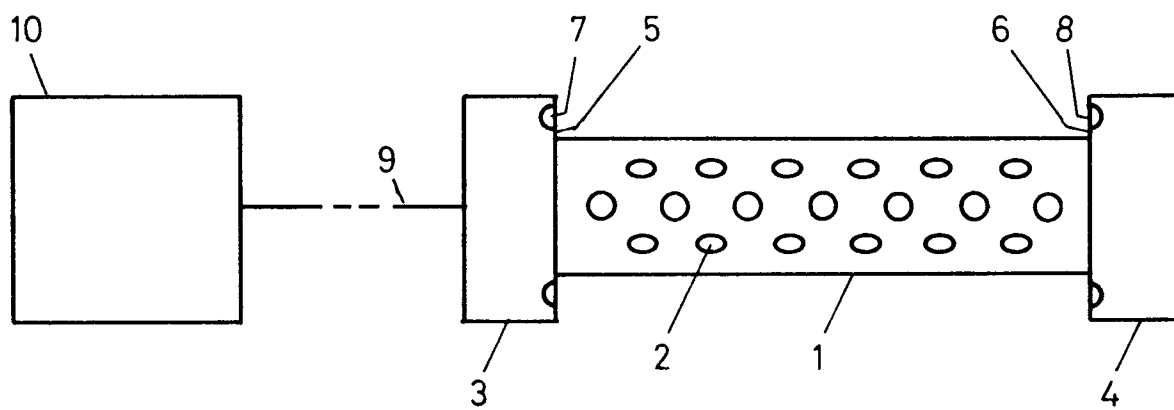
Weiter können in Ausübung dieses Verfahrens, wie in praktischen Versuchen festgestellt worden ist, Dauerwellen mit viel grösseren Locken herstellen, als dies bisher möglich gewesen ist, bzw. als möglich gehalten worden ist.

#### Patentansprüche

1. Verfahren zum gefestigten Umformen von Haaren, dadurch gekennzeichnet, dass die Haare in eine von der erwünschten, endgültigen Form abhängige Behandlungsform gelegt werden, und ein Dauerwellenmittel auf die Haare aufgetragen wird, und danach die Haare durch Warmluftströme belüftet werden, welche die Haare mindestens annähernd gleichförmig vom Haarspitzenbereich bis zum Haaransatzbereich beaufschlagen, und dass danach das Dauerwellenmittel ausgespült wird und die Haare zum Einnehmen der erwünschten, endgültigen Form freigegeben werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Haare während einer Zeitdauer von 5-20 Minuten mit Warmluft mit einer Temperatur von maximal 45 °C belüftet werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Ausspülen des Dauerwellenmittels durch Wasser erfolgt, ein Neutralisierungsmittel aufgetragen und danach die Haare getrocknet und zum Einnehmen der erwünschten, endgültigen Form freigegeben werden.
4. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, bei dem die erwünschte endgültige Form der Haare Dauerwellen sind, dadurch gekennzeichnet, dass zur Bildung der Behandlungsform die Haare strähnenweise in die Form eines Hohlzylinders gerollt werden, dass

die Belüftung durch mehrere Luftströme erfolgt, von welchen eine erste Anzahl vom Innenraum des Hohlzylinders in radialer Richtung nach aussen verläuft und eine zweite Anzahl in Mantellinienrichtung entlang der Außenfläche des Hohlzylinders verläuft.

5. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Satz als Hohlkörper ausgebildete Träger zur jeweiligen Aufnahme einer um denselben gewickelten Haarsträhne, wobei jeder Träger die Form eines bei beiden Enden einen Abschlussflansch aufweisenden Hohlzylinders aufweist und in der Mantelwand des Hohlzylinders und in der gegen den Mantel des Hohlzylinders gerichteten Seitenwand mindestens eines und zu diesem Zweck als Hohlkörper ausgebildeten Abschlussflansches Durchtrittslöcher für die Warmluft ausgebildet sind, und durch ein Gerät zur Erzeugung eines Warmluftstromes, mit welchem jeder Träger über einen Luftzufuhrschlauch in Verbindung steht.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 0894

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-A-862 141 (WILLAT) * Seite 3, Zeile 28 - Zeile 81 * ---	1-3	A4507/00 A4504/10
A	FR-A-2 244 451 (WELLA AKTIENGESELLSCHAFT) * Seite 5, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 9 * ---	1-3	
A	CH-A-634 974 (GIMELLI) * das ganze Dokument * ---	4,5	
A	GB-A-2 082 058 (SAHM) * das ganze Dokument * ---	4,5	
A	FR-A-1 076 788 (KAHLHOFFER) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A45D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24 APRIL 1992	Prüfer RIEGEL R. E.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			