

⑫

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 80103066.9

⑤① Int. Cl.<sup>3</sup>: **A 45 D 1/04**

⑱ Anmeldetag: 03.06.80

③① Priorität: 11.06.79 US 47367

⑦① Anmelder: **The Gillette Company, Prudential Tower Building, Boston, Massachusetts 02199 (US)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 07.01.81  
Patentblatt 81/1

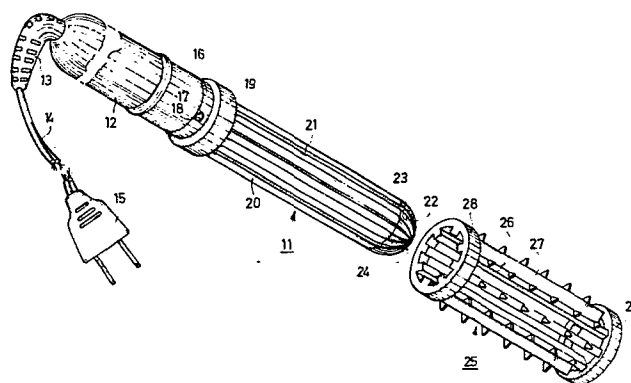
⑦② Erfinder: **Plaisted, Richard Earl, 13 Brownlea Road, Framingham Massachusetts 01701 (US)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT NL SE**

⑦④ Vertreter: **Einsele, Rolf et al, Braun Aktiengesellschaft Postfach 1120 Am Schanzenfeld, D-6242 Kronberg Taunus (DE)**

⑤④ **Haarpflegegerät zum Formen des Kopfhaares.**

⑤⑦ Haarpflegegerät mit einem eine Vielzahl längsverlaufender Nuten (21) aufweisenden Heizstab (20), wobei ein käfigähnlicher Wickelkörper (25) aus wärmeisolierendem Werkstoff und mit in die Nuten (21) einfassenden Leisten oder Streben (26) auf den Heizstab (20) aufschiebbar ist so, daß ein genügend großer Teil der beheizten Oberfläche des Heizstabs (20) unverdeckt bleibt, um Wärme unmittelbar auf eine auf den Wickelkörper (25) aufgewickelte Haarsträhne zu übertragen. Der Heizstab (20) kann aus dem aufgewickelten Haar entfernt werden, wobei der Wickelkörper (25) zur Stützung der sich abkühlenden Haarsträhne im Kopfhaar verbleibt und so als Haarformer bzw. Lockenwickler wirkt. Wenn der Wickelkörper (25) beim Abkühlen der Haarsträhne im Haar zurückbleibt, ist das Haarpflegegerät als herkömmlicher Lockenstab benutzbar.



**EP 0 021 136 A1**

Die Erfindung betrifft ein Haarpflegegerät zum Formen des Kopfhaares, bestehend aus einem Handgriff, einem mit diesem fest verbundenen länglichen, rohrförmigen Heizstab mit in diesem angeordneten Heizaggregat.

- 5 Es sind Lockenwickler bekannt, die über eine entsprechende Anzahl elektrisch betriebener, auf einem Sockel in einem Behälter angeordneter Heizstifte aufgeheizt werden und die aus einem wärmespeichernden Werkstoff bestehen, so daß sie die einmal gespeicherte Wärme nach der Trennung von den Heizstiften und nach dem Eindrehen in das Kopfhaar  
10 über einen längeren Zeitraum an die aufgewickelten Haarsträhnen abgeben. Anstelle eines elektrischen Aggregats zum Aufheizen der Lockenwickler sind auch solche Heizaggregate bekannt, die mit heißem Dampf arbeiten. In beiden Fällen muß der Lockenwickler zunächst aufgeheizt und dann anschließend in das Haar eingedreht werden, was für den Benutzer der Lockenwickler zeitraubend ist und außerdem bisweilen zu unangenehmen Verbrennungen an Handflächen und Fingerspitzen führt.  
15 Darüber hinaus kann das Gewicht derartiger Lockenwickler im Kopfhaar des Benutzers ein unzumutbares Unbehagen verursachen, insbesondere, wenn die Lockenwickler über einen längeren Zeitraum im Haar verbleiben müssen.  
20

- Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Haarpflegegerät zum Formen des Haares zu schaffen, das besonders rasch einsetzbar ist, dessen Wickelkörper vergleichsweise kurze Zeit im Kopfhaar verbleiben  
25 muß, um ein Verformen der Haarsträhnen zu bewirken und dessen Wickelkörper besonders leichtgewichtig und für einen ungeübten Benutzer problemlos zu handhaben ist. Der Wickelkörper selbst soll mit Hilfe handelsüblicher Haarnadeln im Kopfhaar feststeckbar sein. Schließlich soll das Haarpflegegerät nicht nur ein Wellen von Haarsträhnen ermöglichen,  
30 sondern auch ganz allgemein beim Frisieren des Kopfhaares von Nutzen sein.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß der Heizstab einen Haarwickelabschnitt aufweist, in dessen Bereich eine Vielzahl längsverlaufender Nuten vorgesehen sind, wobei ein rohrförmiger, käfigähnlicher Wickelkörper auf den Haarwickelabschnitt des Heizstabs aufschiebbar ist, der eine entsprechende Anzahl von längs-  
5 laufenden Streben aufweist, von denen jede eine solche Stärke besitzt, daß sie im wesentlichen gleich oder geringer ist als die Tiefe der zugeordneten Nuten am Heizstab, so daß eine auf den Wickelkörper aufgewickelte Haarsträhne in direkten Kontakt mit der  
10 Außenfläche eines wesentlichen Teils des Heizstabs gelangt.

Vorzugsweise beträgt die Berührungsfläche zwischen dem Kopfhaar und dem Heizstab bei aufgeschobenem Wickelkörper mindestens 50 % der Außenfläche des Haarwickelabschnitts.

15 Der Wickelkörper weist zweckmäßigerweise eine Vielzahl von sich radial erstreckenden Zinken auf jeder der längsverlaufenden Streben auf.

20 Der Wickelkörper ist mit Vorteil im wesentlichen aus nicht wärmeleitendem Werkstoff gebildet.

Das freie Ende des Heizstabs ist zweckmäßigerweise mit einem im wesentlichen zylindrischen Griffteil verbunden, so daß das Haarpflegegerät  
25 leicht handhabbar ist.

Mit Vorteil ist das freie Ende des Heizstabs mit einem kegelförmigen sich nicht erwärmenden Kopfteil ausgestattet, das eine Vielzahl von Verbindungsnuten aufweist, die ein leichtes Ausrichten des Wickelkörpers  
30 beim Aufstecken bewirken.

Mit Vorteil sind die längslaufenden Nuten gleichmäßig auf den Umfang des Heizstabs verteilt angeordnet und befinden sich in Ebenen, die durch die Mittelachse der Geräte verlaufen.

- 5 Eine Reihe von Versuchen hat gezeigt, daß insgesamt acht gleichmäßig auf den Umfang des Heizstabs verteilt angeordnete Nuten die günstigsten Verhältnisse schaffen.

- 10 Die Erfindung läßt die verschiedensten Ausführungsmöglichkeiten zu. Eine davon ist in der anhängenden Zeichnung wiedergegeben, die das Haarpflegegerät in perspektivischer Darstellung zeigt, wobei der Wickelkörper vom Heizstab getrennt dargestellt ist.

- 15 Der Styling- oder Lockenstab, auf den allgemein als Lockenstab 11 Bezug genommen wird, umfaßt ein im allgemeinen zylindrisches Griffteil 12, das aus einem nichtleitenden Material, wie beispielsweise einem Kunststoff, hergestellt ist. Das freie Ende des Griffteils ist für die Aufnahme einer allgemein bekannten Drehkupplung geeignet. Eine Anschlußschnur 14 verbindet die Drehkupplung 13 mit  
20 einem Stecker 15 und schafft so eine elektrische Verbindung von einer angeschlossenen Wechselstrom-Steckdose zu dem Lockenstab 11 in bekannter Weise.

- 25 Unmittelbar neben dem Ende des Griffteils 12, das der Drehkupplung 13 gegenüberliegt, ist ein aus Polysulfen oder ähnlichem hergestellter Ring 16 angebracht. In ein in die Oberfläche des Rings 16 geformte Vertiefung 17 ist ein farbiger Punkt 18 gepresst, der seine Farbe verändert, sobald die Betriebstemperatur des Lockenstabs 11 erreicht ist.

30

...

Unmittelbar neben dem Ring 16 befindet sich ein Isolationsring oder Kragen 19. Der Kragen 19 ragt im allgemeinen über die Außenfläche des Griffteils 12 hinaus und kann aus Kunststoff oder ähnlichem hergestellt sein. Die Außenfläche des Kragens 19 kann je nach Wunsch geriffelt, gerändelt oder anderweitig beschaffen sein. Der Kragen 19, der einen größeren Außendurchmesser als das im allgemeinen zylindrische Griffteil 12 hat, schafft eine integrierte Unterlage, die im wesentlichen verhindert, daß der erhitzte Lockenstab 11 die angrenzenden Flächen berührt, als auch dabei hilfreich ist, das Abrutschen einer Hand des Benutzers auf den erhitzten Teil des Lockenstabes 11 zu vermeiden.

Der Kragen 19 kann, wie auch der Ring 16, leicht mit dem Griff 12 als ein einziges integriertes Stück ausgebildet sein.

Der Heizstab 20 wird über den Kragen 19 und den Ring 16 in bekannter Weise mit dem Griff 12, beispielsweise mittels im Griff 12 und dem Heizstab 20 angebrachter Verbindungsmuffe, verbunden. Der Heizstab 20 ist vorzugsweise aus einem Metall wie beispielsweise Aluminium hergestellt und kann ein einziges rechteckiges PTC-Element einschließen, das elektrisch mit dem Kabel 14 verbunden ist, um die gewünschte Betriebstemperatur zu schaffen. Andere Mittel zum Beheizen des Heizstabs 20 können geschaffen werden, beispielsweise durch Verwendung eines Widerstandsdraht-Heizkörpers in Verbindung mit einem Thermostaten. Die zu bevorzugende Betriebstemperatur an der Außenfläche des Heizstabs 20 sollte ungefähr im Bereich zwischen 130°C und 150°C liegen.

...

Der Heizstab schließt eine Vielzahl, wie beispielsweise acht, im allgemeinen längsverlaufende Nuten ein, die im wesentlichen gleichmäßig über den Umfang des Heizstabs 20 verteilt angeordnet sind. Die Nuten 21 sind parallel zueinander angeordnet und verlaufen im wesentlichen über die Länge des Heizstabs 20 und umfassen zumindest dessen Haarwickelabschnitt. In einer beispielhaften Ausführungsart beträgt die Länge des Heizstabs 20 etwa 63,5 mm. Die Anzahl und die Bemessung der in Längsrichtung angeordneten Nuten sollte so ein, daß vorzugsweise etwa die Hälfte des Umfangs oder der Außenfläche des Heizstabs 20 dann in direktem Kontakt mit dem Haar treten kann, wenn ein entsprechender Wickelkörper 25 aufgesteckt ist. Die auf die Haarsträhne übertragene Wärmemenge erhöht sich mit der Vergrößerung der Kontaktfläche des Heizstabs. Die Mindestanzahl an Nuten und der korrespondierenden Längsstreben des entsprechenden Wickelkörpers hängt vorwiegend von der gewünschten strukturellen Steifigkeit des entsprechenden Wickelkörpers ab.

Die Tiefe und Form der Nuten am Heizstab 20, so wie bei der Nute 21, sind keine kritischen Parameter für die praktische Umsetzung dieser Erfindung. Dies bedeutet, daß weder eine Notwendigkeit dafür besteht, daß die längsverlaufenden Streben des entsprechenden Wickelkörpers exakt in die Nuten des Heizstabs passen und diese vollständig ausfüllen, noch gibt es einen kritischen Punkt an der Bodenfläche der Nuten, die gleichmäßig von der Mittelachse des Heizstabs 20 radial versetzt angeordnet sind.

Auf dem freien Ende des Heizstabs 20 ist ein sich nicht erwärmendes Endstück 22 angebracht. Das sich nicht erwärmende Endstück 22 kann aus einem Kunststoff, wie beispielsweise Polysulphon, hergestellt werden und enthält eine Mehrzahl angepaßter Nuten wie beispielsweise die Nut 23, die an der Nut 21 des Heizstabs 20 ausgerichtet ist.

...

Das sich nicht erwärmende Endstück 22 besitzt vorzugsweise die gleiche Anzahl von Nuten wie der Heizstab 20. Weiterhin hat die sich nicht erwärmende Spitze 22 ein im allgemeinen kegelförmiges Ende 24, das ab-  
5 rundet ausläuft und mit dem freien Ende des Heizstabs 20 zusammenpaßt, um ein leichtes Ausrichten und Zuführen der längslaufenden Streben oder Leisten des zugehörigen Wickelkörpers zu gewährleisten. Die sich nicht erwärmende Spitze 22 kann mit dem Ende des Heizstabs 20 durch irgendwelche Befestigungsmittel, wie beispielsweise durch Bördelungen, verbunden werden.

10 Der entsprechende Wickelkörper, auf den durch die Ziffer 25 Bezug genommen wird, umfaßt eine Mehrzahl (wie beispielsweise acht) Leisten oder Streben, wie beispielsweise die Strebe 26. Jede Strebe ist in gleicher Weise auf dem Umfang eines Kreises angeordnet, der etwas größer  
15 als der der Nuten auf dem Heizstab ist und kann etwa 63,5 mm lang und 12,5 mm dick sein. Jede Strebe kann eine Mehrzahl von Zinken, wie beispielsweise die Zinke 27, aufweisen, um das Erfassen und Befestigen der Haare des Benutzers und das Formen einer Locke zu unterstützen. Die Bemessung und Form wie auch die Anzahl der Zinken oder anderer auf dem Wickelkörper 25  
20 angebrachter Mittel zum Erfassen der Haare können unterschiedlich gestaltet werden, um ein müheloses Erfassen und Handhaben als auch Bequemlichkeit zu gewährleisten. In einer beispielhaften Ausführungsart können benachbarte Zinken auf jeder Strebe ungefähr 7.9 „, voneinander entfernt sein. Jede Strebe des Wickelkörpers 25 wird durch die an jedem  
25 Ende des Wickelkörpers 25 angebrachten Ringe 28 und 29 fixiert. Die Bemessung und der Durchmesser der Ringe 28 und 29 kann in Abhängigkeit von der Bemessung der gewünschten Locke unterschiedlich gestaltet werden.

...

Wie aus der Verbindung der Wickelstreben mit den Ringen 28 und 29 zu sehen ist, paßt die Höhe der Wickelstreben 25 so zu den entsprechenden Nuten im Heizstab 20, daß sich die Innen- oder Außenfläche (die Fläche, auf der die Zinken angebracht sind) in die  
5 grundsätzlich zylindrische Form der Außenfläche des Heizstabs 20 einfügt. Die Außenfläche der Streben 26 ist so geformt, daß sie nicht wesentlich aus der normalen Gestalt der Außenfläche des Heizstabs 20 hervorsteht. Dies bedeutet, daß die Höhe der Streben 26 vorzugsweise geringer oder im wesentlichen gleich der Tiefe ihrer  
10 jeweiligen Verbindungsnoten des Heizstabs 20 ist.

Der Wickelkörper 25 kann in einer Vielfalt von Verfahren hergestellt werden, wie beispielsweise dem Spritzverfahren, durch das der Wickelkörper 25 so gestaltet wird, daß er ein einziges zusammen-  
15 hängendes Stück bildet. Ein geeignetes Material für eine derartige Konstruktion des Wickelkörpers 25 ist ein Nylon 6/6. Im allgemeinen sollte das für die Konstruktion eines Wickelkörpers 25 gewählte Material grundsätzlich nicht hitzeleitend und so beschaffen sein, daß es eine gewundene Haarsträhne trägt, ohne den Abkühlprozess,  
20 in dem die Haarsträhne ihre Locke bildet, wesentlich einzuschränken.

Falls es gewünscht wird, können Verriegelungsmittel angebracht werden, um den Wickelkörper auf dem Heizstab zu befestigen. Die nicht dargestellten Verriegelungsmittel können bestehen aus einem Sperrverschluß  
25 oder einem ähnlichen Schließmittel, die beispielsweise aus Vertiefungen oder Erhebungen auf dem Heizstab oder dem Wickelkörper vorgesehen sind; oder es kann ein Gleitverschluß sein, der den Wickelkörper nur dann vom Heizstab abrutschen läßt, wenn der Benutzer dies wünscht.

...



- Im Betriebszustand kann sich der Heizstab beispielsweise für etwa 5 Minuten aufheizen. Ein Wickelkörper wird auf dem Heizstab angebracht und danach wird eine Haarsträhne mit Hilfe der Wickelzinken auf den Wickelkörper aufgerollt. Wenn sich die Wickelkörper auf dem heißen Lockenstab befinden, dann liegt ein erhitztes Metallrohr zwischen jeder Zinkenreihe und auf einem geringfügig höheren Niveau als die Zinkenstreben. Dies ermöglicht dem Rohr oder dem Stab den direkten Kontakt mit dem Haar.
- 5
- 10 Der Heizstab muß nur für eine Mindestdauer von etwa 10 Sekunden in den Haaren gehalten werden. Der Benutzer wird dann den Wickelkörper anfassen und den Heizstab von ihm abziehen. Die Wickelkörper gleiten leicht vom Heizstab, wobei sie von der sich nicht erwärmenden Kunststoffspitze geführt werden, was im umgekehrten Falle ein leichtes
- 15 Einfädeln der Zinkenleisten in die Nuten des Heizstabs bewirkt.
- Es werden keine besonderen Nadeln oder Wickelbefestigungsmittel benötigt, um die Wickelkörper, wie es bei anderen Haarformwickeln üblich ist, in das Haar des Benutzers zu stecken oder anderweitig daran zu befestigen. Solche Nadeln können bei einer Vielfalt von Bezugsquellen unmittelbar erworben werden.
- 20
- 25 Der Benutzer wird dann den Lockenstab ablegen und das Haar dadurch feststecken, daß er eine einfache gerade Nadel durch die offenen Schlitze des Wickelkörpers schiebt und diesen so in seiner Position befestigt. Der Benutzer wird dann einen weiteren Wickelkörper nehmen und den Vorgang so lange wiederholen, bis alle Haarsträhnen gewickelt sind. Der angenehme, leichtgewichtige Wickelkörper bildet ein Gestell, auf dem durch schnelles Abkühlen die Locke in die Haarsträhne
- 30 modelliert wird. Wenn eine gewundene Haarsträhne mindestens unter etwa 50°C abgekühlt ist, kann der Wickelkörper entfernt werden.

Wenn es gewünscht wird, kann Feuchtigkeit in Form von zerstäubtem Wasser oder Wasserdampf dadurch leicht auf die Wickelkörper gebracht werden, daß die Wickelkörper besprüht oder in Wasser getaucht werden, wobei das überschüssige Wasser von den Wickelkörpern vor dem Anbringen  
5 auf dem Heizstab abgeschüttelt wird. Die Verwendung eines Pumpzerstäubers zum Befeuchten der Wickelkörper ist ein bevorzugtes Verfahren, um Feuchtigkeit auf die Wickelkörper zu bringen.

10 Um eine Mehrzahl von Wickelkörpern im Haar lassen zu können, wie es bei der allgemeinen Verwendungsweise von Haarformern üblich ist, kann eine Mehrzahl von verschiedenen großen Wickelkörpern dem Heizstab beigegeben werden. Da keine Notwendigkeit besteht, die Wickelkörper in einem Behälter oder Dampfsammler gesondert aufzuheizen, kann die Stab/Wickelkörper-Kombination dieser Erfindung bequem als tragbarer  
15 Haarformer verwandt werden, wobei der Stab und mehrere Wickelkörper in einem Beutel oder ähnlichem getragen werden.

Wenn der Benutzer die Stab/Wickelkörper-Kombination in der Art eines Styling-Stabes oder Lockenwicklers zu verwenden wünscht, so wird er  
20 lediglich einen Wickelkörper auf dem heizbaren Teil des Stabes belassen und die Einheit in der gleichen Weise wie ein Lockenbrenneisen verwenden, das an seinem Stabende eine Mehrzahl nicht leitender Zinken besitzt. Dies erfordert natürlich, daß der Benutzer erst eine einzelne Locke formt, dann eine angemessene Zeit wartet, bis die Locke in die  
25 Haarsträhne modelliert ist und dann die gewickelte Haarsträhne auflöst, bevor er eine zweite Haarsträhne formt.

Auflistung der Einzelteile

	11	Haarwickelabschnitt
	12	Handgriff
	13	Kabeltülle
	14	Netzleitung
5	15	Netzstecker
	16	Ring
	17	Vertiefung
	18	farbiger Index
	19	kragenförmiger Ring
10	20	Heizstab
	21	Verbindungsnut
	22	wärmeisolierendes Kopfteil
	23	Nut
	24	trapezförmig ausgebildete Kuppe
15	25	Wickelkörper
	26	Steg
	27	sich radial erstreckende Zinken
	28	ringförmige Manschette
	29	ringförmige Manschette
20		

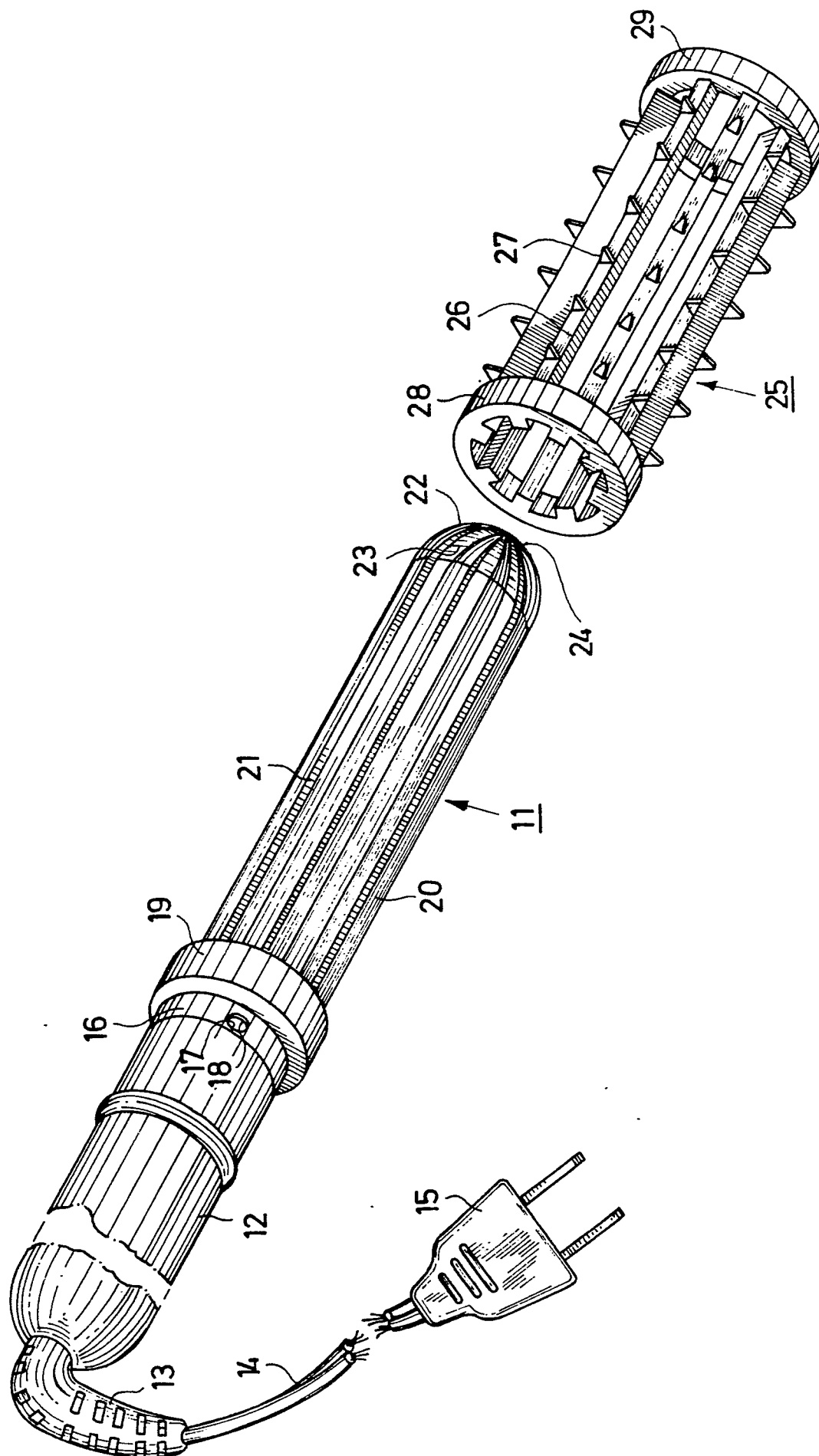
Patentansprüche

1. Haarpflegegerät zum Formen des Kopfhaares, bestehend aus einem Handgriff, einem mit diesem fest verbundenen länglichen, rohrförmigen Heizstab, mit in diesem angeordneten Heizaggregat, d a d u r c h  
g e k e n n z e i c h n e t, daß der Heizstab (19) einen Haarwickelabschnitt (11) aufweist, in dessen Bereich eine Vielzahl längsverlaufender Nuten (21) vorgesehen sind, wobei ein rohrförmiger, käfig-ähnlicher Wickelkörper (25) auf den Haarwickelabschnitt (11) des Heizstabs (20) aufschiebbar ist, der eine entsprechende Anzahl längsverlaufender Streben (26) besitzt, von denen jede eine Dicke aufweist, die im wesentlichen gleich oder geringer ist als die Tiefe der jeweils zugeordneten Verbindungsnute (21) des Heizstabs (19), so daß eine aufgewickelte Haarsträhne in direktem Kontakt mit der Außenfläche eines wesentlichen Teils des Heizstabs (19) gelangt.
2. Haarpflegegerät nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Berührungsfläche zwischen dem Kopfhaar und dem Heizstab (19) bei aufgeschobenem Wickelkörper (25) mindestens 50 % der Außenfläche des Haarwickelabschnitts (11) beträgt.
3. Haarpflegegerät nach den vorhergehenden Ansprüchen, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Wickelkörper (25) eine Vielzahl von Zinken (27) an jeder der längsverlaufenden Streben (26) aufweist, die sich radial erstrecken.
4. Haarpflegegerät nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Wickelkörper (25) im wesentlichen aus schlecht wärmeleitendem Werkstoff gebildet ist.

5. Haarpflegegerät nach Anspruch 4, d a d u r c h g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß das freie Ende des Heizstabs (20) mit  
einem im wesentlichen zylindrischen Griffteil (12) verbunden  
ist.
- 5
6. Haarpflegegerät nach Anspruch 5, d a d u r c h g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß das freie Ende des Heizstabs (20) mit  
einem kegelförmigen sich nicht erwärmenden Kopfteil (24) ausge-  
stattet ist, das eine Vielzahl von Verbindungsnuten (23) auf-  
10 weist, die ein leichtes Ausrichten des Wickelkörpers (25) beim  
Aufstecken bewirken.
7. Haarpflegegerät nach Anspruch 6, d a d u r c h g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß die längslaufenden Nuten (26) relativ  
15 zur Mittelachse des Heizstabs (20) radial versetzt angeordnet  
sind.
8. Haarpflegegerät nach Anspruch 7, d a d u r c h g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß insgesamt acht Nuten (21) gleichmäßig  
20 auf dem Umfang des Heizstabs (20) verteilt angeordnet sind.
9. Haarpflegegerät, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
daß der längliche, rohrförmige, wärmeleitende Heizstab (20)  
mit Heizkammer ein sich nicht erwärmendes kegeliges Kopfteil  
25 (22, 24) mit Verbindungsnuten (23) aufweist, wobei ein Wickel-  
körper (25) auf den Heizstab (20) aufschiebbar ist, der eine  
Vielzahl von sich längererstreckenden Streben (26) aufweist, von  
denen jede eine Dicke besitzt, die gleich oder geringer ist  
als die Tiefe der zugehörigen Verbindungsnute (21) des Heizstabs  
30 (20), so daß eine auf den Wickelkörper (25) aufgewickelte Haar-  
strähne in direktem Kontakt mit einem Teil der Außenfläche des  
Haarwickelabschnitts (11) des Heizstabs (20) gelangt.

10. Haarpflegegerät nach Anspruch 9, d a d u r c h g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß der Haarwickelabschnitt (11) mindestens  
50 % der Außenfläche des Heizstabs (20) nicht abgedeckt läßt.
- 5 11. Haarpflegegerät nach Anspruch 9, d a d u r c h g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß der Wickelkörper (25) eine Vielzahl von  
Zinken (27) auf jeder der längsverlaufenden Streben (26) auf-  
weist.
- 10 12. Haarpflegegerät nach Anspruch 9, d a d u r c h g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß der Wickelkörper (25) im wesentlichen  
aus nicht hitzeleitendem Werkstoff gebildet ist.

0021136





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0021136

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 3066

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>FR - A - 2 044 912</u> (TELECKI) * Seite 2, Zeilen 6-17; Abbildung 1 *	1,5,7	A 45 D 1/04
	--		
A	<u>FR - A - 2 258 814</u> (LARDENOIS) * Abbildungen 1-7,13 *	1	
	--		
A	<u>US - A - 3 918 465</u> (BARRADAS) * Abbildungen 1,2 *	1,5	
	--		
	<u>DE - U - 68 00 687</u> (KRUCK) * Zusammenfassung *	3,11	A 45 D H 05 B
	--		
	<u>US - A - 3 365 811</u> (DJENNER) * Spalte 2, Zeilen 35-37; Abbildung 4 *	4,12	
	--		
	<u>BE - A - 864 894</u> (CAPELLA) * Seite 3, Zeilen 17-26; Abbildung 1 *	6	
	----		
<input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung
			A: technologischer Hintergrund
			O: nichtschriftliche Offenbarung
			P: Zwischenliteratur
			T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
			E: kollidierende Anmeldung
			D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
			L: aus andern Gründen angeführtes Dokument
			&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	16-09-1980	SIGWALT	