(1) Veröffentlichungsnummer:

0 043 907

**A2** 

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 81104121.9

(51) Int. Cl.3: A 45 D 1/18

(22) Anmeldetag: 29.05.81

(30) Priorität: 11.07.80 DE 3026263

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 20.01.82 Patentblatt 82/3

(84) Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE FR GB IT LI NL 71) Anmelder: Braun Aktiengesellschaft Rüsselsheimer Strasse 22 D-6000 Frankfurt/Main(DE)

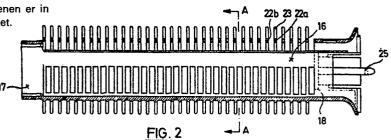
(72) Erfinder: Barowski, Karl-Heinz **Stettiner Strasse 58** D-6235 Okriftel(DE)

(72) Erfinder: Lange, Klaus Peter Vogelgesang 22 D-6239 Eppstein/Bremthal(DE)

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

(54) Haarpflege- und Frisiergerät.

(57) Bei einem Haarpflege- und Frisiergerät mit einem zylindrischen Heizstab (1) mit innen liegender Heizpatrone (2) und einem Griffteil (9) ist ein im wesentlichen hohlzylindrischer Wickelkörper vorgesehen, der auf den Heizstab (1) aufschiebbar ist und der auf seinem Umfang verteilt angeordnete Schlitze, Durchbrüche oder Öffnungen (28) aufweist, die es der auf dem Wickelkörper aufgewickelten Haarsträhne gestattet, abschnittsweise in unmittelbare Berührung mit dem Heizstab (1) zu gelangen, wobei die zwischen den Schlitzen (28) verbleibenden Stege (14, 15, 16) mit sich etwa radial nach außen zu erstreckenden Zinken, Zapfen oder Borsten (19, 20, 21) ausgestattet sind. Um zu verhindern, daß der Wickelkörper unbeabsichtigt vom Heizstab (1) rutscht, ist der Wickelkörper mit sich in Längsrichtung erstreckenden federnden Rastgliedern (24, 25) versehen, mit denen er in entsprechende Öffnungen im Griffteil (9) einrastet.



Croydon Printing Company Ltd.

## Haarpflege- und Frisiergerät

Die Erfindung betrifft ein Haarpflege- und Frisiergerät mit einem Wickelkörper zum Formen, Legen und Kämmen und einem Heizstab mit Handgriff zum Erhitzen der Haare.

Es sind bereits aufheizbare Frisiergeräte bekannt, die mit Kämmen oder Bürsten ausgestattet sind (US-PS 1.052.097, US-PS 2.474.106) und zum Formen und Kämmen von Kopfhaar dienen. Derartige Frisiergeräte haben den Nachteil, daß sie weder Haarwickler noch Lockenstäbe ersetzen können und letztlich nur beim Auffrischen einer Frisur benutzbar sind.

Man hat auch schon vorgeschlagen, einen Lockenstab mit Frisierzusätzen in Form von schmalen Bürsten oder Kämmen auszustatten (DE-OS 26 07 857), wobei eine Kupplung vorgesehen ist, die ein Aufstecken der Frisierzusätze gestattet. Die Kupplung für die Frisierzusätze ist im Bereich des Handgriffs des Lockenstabs angeordnet und weist federnde Zungen auf, die jeweils mit einem gabelförmigen Ende eines stabförmigen Frisierzusatzes zusammenwirken. Das andere, dem Handgriff des Lockenstabs abgewandte Ende des Frisierzusatzes, weist eine Klammer auf, die nach dem Ankuppeln des Frisierzusatzes das vordere Ende des Lockenstabs umgreift. Dieses bekannte Frisiergerät hat den Nachteil, daß zum einen die Haarsträhne weniger gut zu fangen ist, da der Lockenstab in bestimmter Weise gehalten werden muß und zum anderen liegt das Haar in ungünstiger Weise am Heizstab an.

25

10.

15

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein aufheizbares Frisiergerät zu schaffen, das die Nachteile der bekannten Geräte nicht aufweist und den Benutzer in die Lage versetzt, alle zum Pflegen, Legen und Formen des Haares erforderlichen Arbeiten mit ihm durchführen zu können.

5

20

25

30

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß ein im wesentlichen hohlzylindrischer Wickelkörper auf den Heizstab des Lockenstabs aufschiebbar ist und auf seinem Umfang verteilt angeordnete Schlitze,

Durchbrüche oder Öffnungen aufweist, die es der auf den Wickelkörper aufgewickelten Haarsträhne gestatten, abschnittsweise in unmittelbare Berührung mit dem Heizstab zu gelangen, wobei die zwischen den Schlitzen, Durchbrüchen oder Öffnungen verbleibenden Stege mit sich etwa radial nach außen zu erstreckenden Zinken, Zapfen oder Borsten ausgestattet sind.

Vorzugsweise sind die Durchbrüche oder Öffnungen als Längsschlitze ausgebildet und über mehrere die Stege miteinander verbindende quer zur Wickelkörperlängsrichtung angeordnete scheibenförmige Ringkörper verbunden, die sich radial erstreckende Zinken oder Borsten aufweisen.

Um einen möglichst festen Sitz des Wickelkörpers auf dem Heizstab zu bewirken, weisen zwckmäßigerweise die quer zur Längsrichtung des Wickelkörpers angeordneten Ringkörper einen Innendurchmesser auf, der dem Außendurchmesser des Heizstabs entspricht.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform erstrecken sich die auf den Stegen angeordneten Zinken, Zapfen oder Borsten nur geringfügig radial nach außen zu, während die auf den Ringkörpern angeordneten Zinken, Zapfen oder Borsten vergleichsweise nach Art eines Kamms weit über den Wickelkörper in radialer Richtung nach außen zu hervorstehen.

Um ein möglichst gleichmäßiges Anliegen der Haarsträhne am Heizstab zu gewährleisten, weisen die Stege ein etwa kreisabschnittförmiges Querschnittsprofil auf, wobei zumindest jeweils eine Längskante eines jeden Stegs keilförmig oder messerschneidenartig ausgebildet ist.

5

10

Ein besonders leichtes Fangen der Haarsträhne beim Frisieren wird bei einer vorteilhaften Ausführungsform dadurch erreicht, daß die jeweils auf einem Steg angeordneten Zinken, Zapfen oder Borsten sich einander parallel nach außen zu erstrecken, wobei bei Anordnung von drei auf dem Umfang des Wickelkörpers verteilt vorgesehenen Stegen die Zinken, Zapfen oder Borsten eines Stegs, gegenüber demjenigen des benachbarten Stegs, rechtwinklig zueinander und nach außen zu hervorstehen.

15

Der feste Sitz des Wickelkörpers am Lockenstab wird dadurch erreicht, daß der Wickelkörper an seinem einen Ende sich in Längsrichtung erstreckende federnde Rastglieder aufweist, mit der der Wickelkörper zum Zwecke seiner Verriegelung am Lockenstab in entsprechende Vorsprünge oder Vertiefungen am Lockenstab, beispielsweise am vorderen Ende des Griffteils des Lockenstabs, eingreift.

20

Um den Wärmeübergang vom Heizstab zum Wickelkörper möglichst gering zu halten, liegen die Stege mit ihren dem Lockenstab zugekehrten Unterseiten nur teilweise und jeweils nur in schmalen, streifenförmigen Bereichen an der Außenfläche des Lockenstabes an.

25

Eine weitere Möglichkeit, eine unzulässig hohe Erwärmung der Kammzinken zu verhindern, besteht darin, daß der Innendurchmesser der Ringkörper größer bemessen ist als der Außendurchmesser des Lockenstabes, wodurch keine unmittelbare Berührung zwischen Heizstab und den Ringkörpern stattfindet.

Die am Lockenstab vorgesehene Klammer zum Halten der Haarsträhne am Heizstab ist vorzugsweise fester Bestandteil des Lockenstabs und braucht für die Anbringung des Wickelkörpers nicht entfernt zu werden, weshalb die Ringkörper im Bereich der Klammer Aussparungen aufweisen.

Die Erfindung läßt die verschiedensten Ausführungsmöglichkeiten zu, eine davon ist in der anhängenden Zeichnung schematisch dargestellt. Un zwar zeigen:

10

5

- Fig. 1 den Längsschnitt durch einen Lockenstab, der zur Aufnahme des Wickelkörpers vorbereitet ist,
- Fig. 2 den Längsschnitt durch den Wickelkörper in vergrößerter Darstellung,
- Fig. 3 das griffteilseitige Ende des Wickelkörpers nach Fig. 2,
  - Fig. 4 das freie Ende des Wickelkörpers nach Fig. 2,
  - Fig. 5 den Schnitt nach den Linien A-A durch den Wickelkörper gem. Fig. 2, in vergrößerter Darstellung,
- Fig. 6 einen Teil-Längsschnitt durch das griffteilseitige Ende des Wickelkörpers nach Fig. 2,
  - Fig. 7 die Draufsicht auf einen Teil eines Stegs des Wickelkörpers nach Fig. 2, in vergrößerter Darstellung,
  - Fig. 8 den Teilschnitt durch den vorderen Teil des Griffteils des Lockenstabs nach Fig. 1.

25

30

Der Lockenstab gem. Fig. 1 besteht im wesentlichen aus dem zylindrischen Heizstab 1 mit Heizpatrone 2 und dem die Heizpatrone einhüllenden Isolierschlauch 3, der Verdampfereinrichtung 4 mit Betätigungsknopf 5, Wasserbehälter 6, Schwammkörper 7 und Spritzdüse 8, einem Griffteil 9 mit Zuleitungskabel 10, Drehkupplung 11 und schließlich einer am Griffteil 9 kippbar gelagerten Taste 12 mit Rückholfeder 13 und der Spange 14 zum Halten der Haarsträhne am Heizstab 1.

Auf den Heizstab 1 ist der Wickelkörper gem. Fig. 2 aufschiebbar, wobei der Außendurchmesser d des Heizstabs 1 etwa der lichten Weite D (Fig. 5) des Wickelkörpers entspricht.

Der Wickelkörer weist drei Stege 14, 15, 16 auf, die über die ringförmigen Enden 17, 18 miteinander verbunden sind. Jeder einzelne Steg
14, 15, 16 ist mit einer Vielzahl von Zinken 19, 20 versehen, die
sich bürstenartig nach außen zu erstrecken, wobei die auf den Steg
14, bzw. dem Steg 16, angeordneten Zinken 19 bzw. 21, sämtlich parallel
zueinander angeordnet sind und sich rechtwinklig zu denjenigen Zinlen
20 erstrecken, die auf dem Steg 20 vorgesehen sind.

Die drei Stege 14, 15, 16 stehen über zahlreiche scheibenartige Ringkörper 22a, 22b, ... in Verbindung, von denen jeder nach Art eines Kamms sich radial erstreckende Zinken 23 aufweist.

15

20

25

30

Das ringförmige Ende 18 ist mit hakenartigen, federnden Haltegliedern 24, 25 ausgestattet, die sich mit ihren Enden in Offnungen 26, die am Kragen 27 des Griffteils 9 vorgesehen sind, verankern, wie dies Fig. 8 zeigt.

Zum Zwecke der Haarbehandlung insbesondere beim Formen des Haares, wird der Wickelkörper auf den Heizstab 1 des Lockenstabes aufgeschoben, bis die ferdernden Halteglieder 24, 25 in die Öffnungen 26 am Kragen 27 des Griffteils 9 einrasten. Der Wickelkörper kann nun mit Hilfe des Griffteils in das Kopfhaar eingedreht werden, wobei sich das Haar fest an den Teilen des Heizstabs 1 anliegt, die von den Stegen 14, 15, 16 nicht abgedeckt sind. Da der Heizstab 1 die zum Verformen des Haares erforderliche Temperatur aufweist, sind die aufgewickelten Haare dieser Temperatur unmittelbar ausgesetzt, wobei die durch die Stege 14, 15, 16 abgedeckten schmalen Parteien des Haares zwar keine direkte Berührung mit Heizstab 1 aufweisen, dennoch aber ähnliche Temperatur-

bedingungen ausgesetzt sind. Die aufgewickelte Haarsträhne kann nun auch dem Wasserdampf ausgesetzt werden, der über die Verdampfereinrichtung erzeugbar ist. Um das Haar bleibend zu wellen, kann der Wickelkörper nun im Haarschopf verbleiben, während der heiße Lockenstab aus dem Wickelkörper herausgezogen wird, wozu lediglich die Sperrglieder 24, 25 betätigt, d.h. so zusammengedrückt werden, daß ihre hakenartigen Enden aus den Ausnehmungen 26 am Kragen 27 herausgleiten und den Wickelkörper freigeben.

5

Selbstverständlich kann der auf dem Heizstab 1 aufgeschobene Wickelkörper auch als Kamm oder Bürste für die Haarpflege eingesetzt werden.
In diesem Fall erfüllen die scheibenförmigen Ringkörper 22 mit ihren
Zinken 23 die Funktion eines Kamms, während die Borsten 19 die
Funktion einer Bürste erfüllen. Von Vorteil ist dabei, daß der
Wickelkörper, ohne daß er in besonderer Weise gehalten wird, als
Bürste oder Kamm wirkt.

Patentansprüche

5

- 1. Haarpflege- und Frisiergerät mit einem Wickelkörper zum Formen, Legen und Kämmen und mit einem Heizstab mit Handgriff zum Erhitzen der Haare, dadurch gekennzeichnet, daß der im wesentlichen hohlzylindrische Wickelkörper auf den Heizstab (1) aufschiebbar ist und auf seinem Umfang verteilt angeordnet Schlitze, Durchbrüche oder Öffnungen (28) aufweist, die es der auf den Wickelkörper aufgewickelten Haarsträhne gestattet, abschnittsweise in unmittelbare Berührung mit dem Heizstab (1) des Lockenstabes zu gelangen, wobei die zwischen den Schlitzen (28) verbleibenden Stege (14.15.16) mit sich etwa radial nach außen zu erstreckenden Zinken, Zapfen oder Borsten (19, 20, 21) ausgestattet sind.
- 2. Haarpflege- und Frisiergerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchbrüche oder Öffnungen (28) als Längsschlitze ausgebildet sind und mehrere, die Stege (14, 15, 16)
  miteinander verbindende guer zur Wickelkörperlängsrichtung angeordnete scheibenförmige Ringkörper (22) vorgesehen sind, die sich
  kammartig radial nach außen zu erstreckende Zinken oder Borsten
  (23) aufweisen.
- 3. Haarpflege- und Frisiergerät nach den Ansprüchen 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß die quer zur Längsrichtung des Wickelkörpers angeordneten scheibenförmigen Ringkörper (22) einen Innendurchmesser (D) aufweisen, der dem Außendurchmesser des Heizstabes (1) entspricht.

4. Haarpflege- und Frisiergerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß die auf den Stegen (14, 15, 16) angeordneten Zinken, Zapfen oder Borsten (19) sich nur geringfügig radial nach außen zu erstrecken, während die auf den scheibenförmigen Ringkörpern (22) angeordneten Zinken, Zapfen oder Borsten (23) vergleichsweise weit über den Wickelkörper in radialer Richtung nach außen zu hervorstehen.

- Haarpflege- und Frisiergerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (14, 15, 16) ein etwa kreisabschnittförmiges Querschnittsprofil aufweisen, wobei zumindest jeweils eine Längskante (29) eines jeden Stegs (14, 15, 16) keilförmit oder messerschneidenartig ausgebildet ist.
- 6. Haarpflege- und Frisiergerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß die jeweils auf einem Steg (14, 15, 16) angeordneten Zinken, Zapfen oder Borsten sich (19) einander parallel nach außen zu erstrecken und wobei sich bei Anordnung von drei auf dem Umfang des Wickelkörpers verteilt vorgesehenen Stegen, die Zinken, Zapfen oder Borsten des einen Stegs, gegenüber denjenigen des benachbarten Stegs, rechtwinklig zueinander und nach außen zu erstrecken.

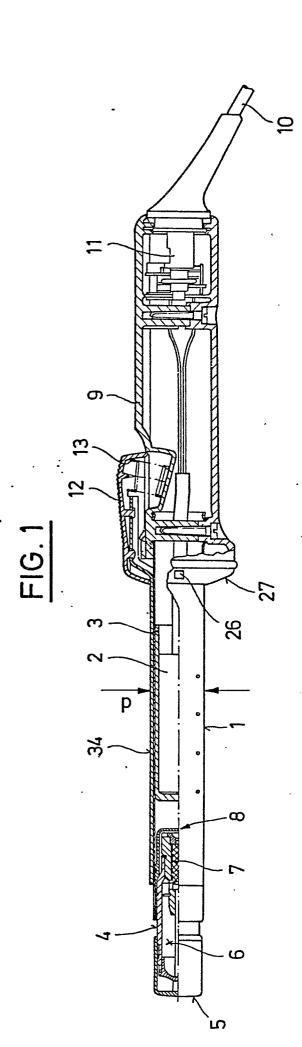
7. Haarpflege- und Frisiergerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß der Wickelkörper an seinem einen Ende sich in Längsrichtung erstreckende federnde Rastglieder (24, 25) aufweist, mit der der Wickelkörper zum Zwecke seiner Verriegelung am Lockenstab in entsprechende Vorsprünge, Öffnungen oder Nuten (26) am Griffteil (9) des Lockenstabs eingreift.

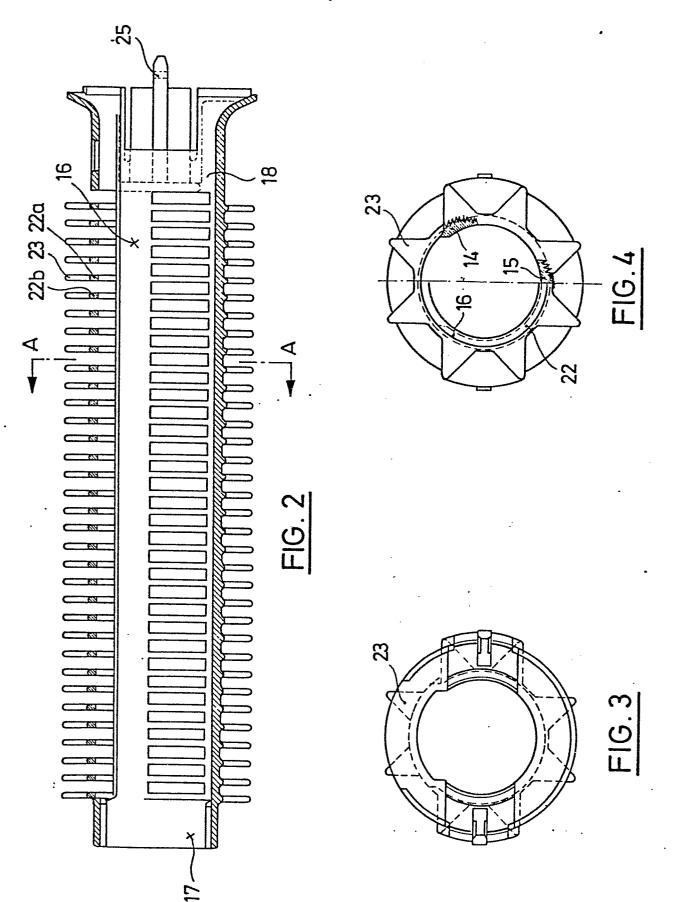
5

15

- 10 8. Haarpflege- und Frisiergerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (14, 15, 16) mit ihren dem Heizstab (1) zugekehrten Unterseiten (30, 31) nur teilweise und jeweils in schmalen, streifenförmigen Bereichen an der Außenfläche des Heizstabes (1) anliegen.
  - 9. Haarpflege- und Frisiergerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß der Innendurchmesser der Ringkörper (22) größer ist, als der Außendurchmesser des Heizstabes (1) und so keine unmittelbare Berührung zwischen Heizstab (1) und den Ringkörpern (22) stattfindet.
- 10. Haarpflege- und Frisiergerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß die Ringkörper (22) im Bereich der Klammer (34) Aussparungen oder Durchbrüche aufweisen.

1/3





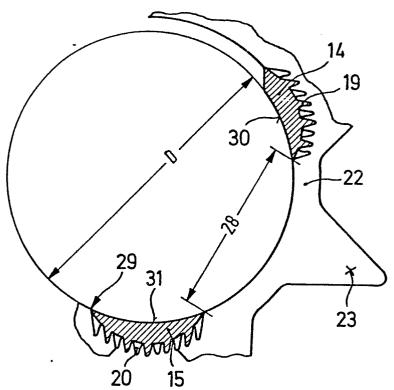


FIG. 5

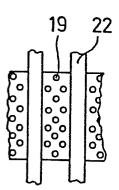


FIG.7

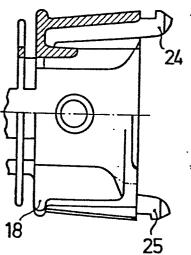


FIG.6