

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **82106668.5**

51 Int. Cl.³: **A 45 D 24/10**

22 Anmeldetag: **23.07.82**

30 Priorität: **01.08.81 DE 3130619**

71 Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien,
Postfach 1100 Henkelstrasse 67,
D-4000 Düsseldorf 1 (DE)**

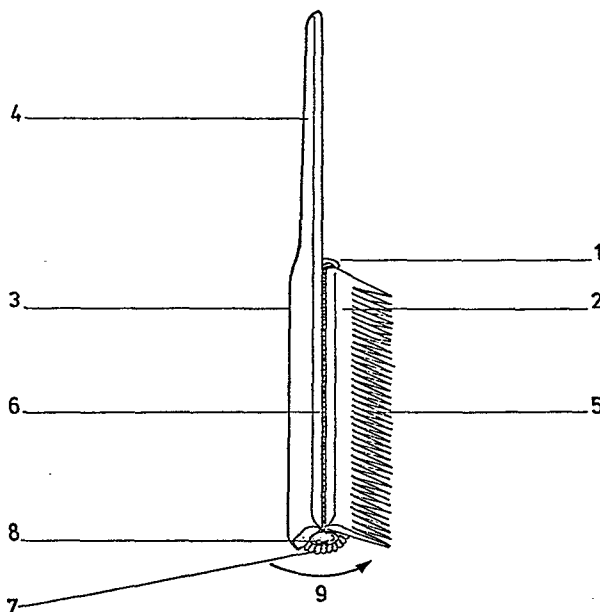
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **16.02.83**
Patentblatt 83/7

72 Erfinder: **Thiele, Klaus, Rügenweg 5, D-4018 Langenfeld (DE)**
Erfinder: **Busch, Peter, Dr., G.A. Bürgerstrasse 10,
D-4006 Erkrath (DE)**
Erfinder: **Fischer, Detlef, Vennhausen 5,
D-4000 Düsseldorf (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI NL**

54 **Frisierkamm.**

57 Der Frisierkamm (1) mit mit Abstand von dem Zinkenteil (2) angeordnetem Griffteil (3) soll nach Art einer Bürste einer zu starken Zugbeanspruchung flexibel nachgebend ausgebildet werden. Erfindungsgemäß sorgt ein eine Kämmstellung definierender Haltemechanismus (8) bei Überschreiten einer vorgegebenen Zugbeanspruchung für ein Umkippen des Zinkenteils (2) aus einer Kämmstellung in eine Nicht-Kämmstellung.



- 1 -
Henkelstrasse 67
4000 Düsseldorf, den 7.4.1981

0071842
HENKEL KGaA
ZR-FE/Patente
Bor/C

P a t e n t a n m e l d u n g
D 6336 EP

"Frisierkamm"

Die Erfindung betrifft einen Frisierkamm mit mit Abstand von dem Zinkenteil angeordnetem Griffteil, insbesondere Stielkamm.

- 5 Sehr dichtes oder auch wenig biegesteifes feines, oberflächennaues, besonders aber verheddertes Haar verursacht beim Kämmen oftmals Schmerzen. Bei dem Ordnungsvorgang werden nämlich die Haare starken Zugbeanspruchungen unterworfen, welche auf die schmerzempfindlichen
- 10 Haarwurzeln zurückwirken. Beim alltäglichen Frisiervorgang werden daher solche schmerzempfindlichen Haare entweder gebürstet oder gekämmt, indem der Kamm bei zu starker Zugbeanspruchung aus dem Haar genommen und in Richtung Kopfhaut neu eingesetzt wird. Während beim
- 15 Bürsten die flexiblen Borsten selbsttätig für ausreichend geringe Zugwerte sorgen, kann der sich selbst Kämmende gewissermaßen durch einen internen Regelkreis die durch den Kamm verursachte Zugbeanspruchung auf ein erträgliches Maß begrenzen. Schwierigkeiten treten dabei u.a. dann auf, wenn der Kamm selbst der Zugbeanspruchung nicht standhält und Zinken verliert oder zerbricht sowie wenn das Kämmen durch eine dritte Person besorgt wird und der die Zugbeanspruchung auf ein erträgliches
- 20 Maß einstellende Regelkreis unterbrochen ist bzw. sehr verzögert wirkt.
- 25

. . .

D 6336 EP

2

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Frisierkamm eingangs genannter Art die Zugbeanspruchung auf das behandelte Haar auf einen vorzugebenden Höchstwert einstellbar zu machen. Die erfindungsgemäße Lösung ist gekennzeichnet durch ein im wesentlichen in der Ebene des Zinkenteils etwa senkrecht zur Längsrichtung der Zinken verlaufendes, scharnierartiges Gelenk zwischen Zinken- und Griffteil und einen in Umfangsrichtung der Achse des Gelenks wirkenden, eine Kämmstellung definierenden Haltemechanismus mit bei Überschreiten einer vorgegebenen Zugbeanspruchung ein Umkippen des Zinkenteils aus der Kämmstellung in eine Nicht-Kämmstellung bzw. Gleitstellung auslösende Feder-Überlastsicherung. In der Gleitstellung wird der Kamm im wesentlichen in einer spitzwinklig zur Zugrichtung verlaufenden Richtung "gleitend" aus dem Haar gezogen.

Durch die Erfindung wird demgemäß ein ähnlich wie die flexiblen Borsten einer Bürste arbeitender flexibler Kamm geschaffen, bei dem ein Federmechanismus bei Beginn einer vorgegebenen, etwa schmerzbewirkenden Zugbeanspruchung für das Umkippen des Kamms d.h. des Zinkenteils relativ zu dem gegebenenfalls den Stiel umfassenden Griffteil sorgt. Die Überlastsicherung kann dabei individuell auf Haartyp, Haarlänge oder Haarqualität abgestimmt werden. Zweckmäßig wird der Haltemechanismus auch so ausgebildet, daß er unter Ausschaltung der Überlastsicherung zu arretieren und der Kamm in üblicher Weise zu verwenden ist. Die Überlastsicherung selbst wird gemäß weiterer Erfindung je nach der vorgeschriebenen Bewegungsrichtung in der Kämmstellung (Zug- oder Kämmrichtung)

D 6336 EF

3

durch die Kraft einer Zug- oder einer Druckfeder bestimmt. Vorzugsweise wird die Überlastsicherung so ausgebildet, daß bis zum Moment des Umklippens von Käm-
und die Gleitstellung ein ordnungsgemäßes bzw. übliches
5 Kämmen möglich ist und nicht störend behindert wird.

D 6336 EP |

4

Anhand der schematischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels werden weitere Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Kamm im aufgeklappten Zustand; und
5 Fig. 2 einen Kamm im geschlossenen Zustand.

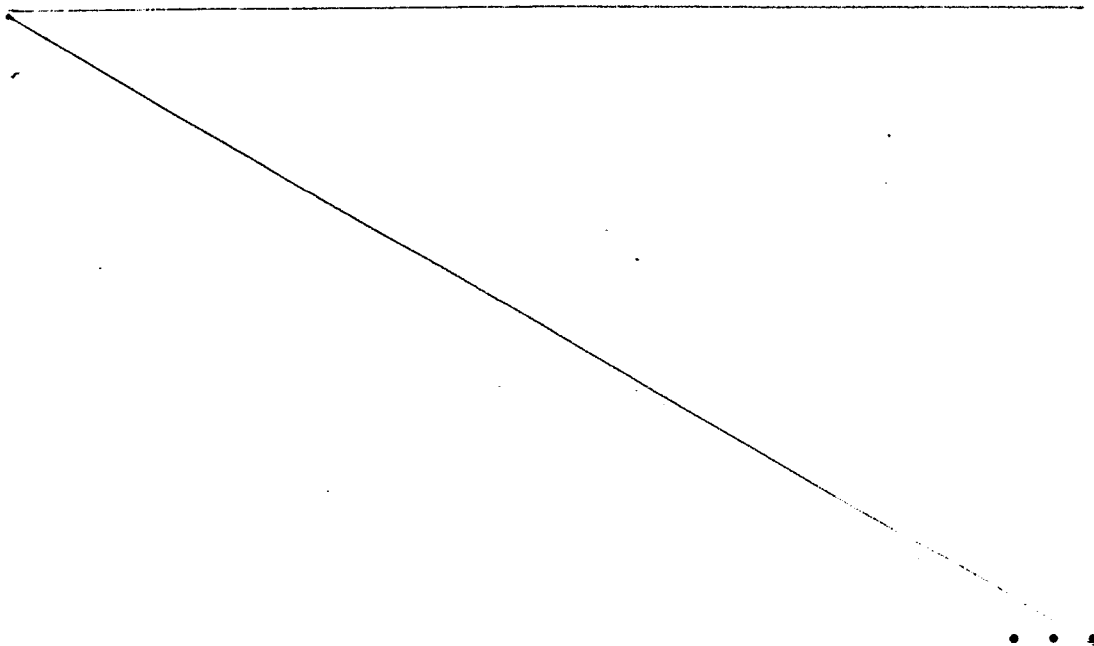
Der in Fig. 1 und 2 schematisch dargestellte und insgesamt mit 1 bezeichnete flexible Kamm besteht aus dem Zinkenteil 2 und dem dazu beweglich angeordneten Griff-
10 teil 3 mit mit Abstand vom Zinkenteil 2 vorgesehenem Stiel 4. Im wesentlichen in der Ebene des Zinkenteils 2 und etwa senkrecht zur Längsrichtung der Zinken 5 ist ein die Zinken- und Griffteile (2, 3) verbindendes
15 scharnierartiges Gelenk 6 vorgesehen. In Umfangsrichtung 7 der Achse des Gelenks 6 wirkt ein eine Kämms-
15 lung definierender Haltemechanismus 8 mit bei Überschreiten einer vorgegebenen Zugbeanspruchung ein Umkippen des Zinkenteils 2 aus der Kämms-
stellung bzw. Gleitstellung auslösender Feder-Überlast-
sicherung.

20 Die Überlastsicherung kann je nach der vorgeschriebenen Bewegungsrichtung in der Kämms-
25 bewegungsrichtung in der Kämms-
stellung (Kämms-
richtung) durch die Kraft einer Zugfeder oder einer Druckfeder bestimmt sein. Wenn im in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel die Kämms-
25 richtung durch den Pfeil 9 definiert ist, wird also die Überlastsicherung durch eine den Haltemechanismus 8 begrenzende Druckfeder bestimmt. Vor dem Kämmen wird der Kamm 1 in diesem Fall in den aufgeklappten Zustand gemäß Fig. 1 gebracht. Solange dabei die

D 6336 EP;

5

zwischen Haar und Kamm wirkende Zugbeanspruchung unterhalb der vorgegebenen unteren Grenze liegt, bleibt der Kamm durch die Wirkung der Druckfeder im Haltemechanismus 8 aufgeklappt. Bei Überschreiten der vorgegebenen Zugbeanspruchung jedoch klappt das Zinkenteil 2 entgegen der Kraft der in den Haltemechanismus 8 integrierten Druckfeder gegen das Griffteil 3 um und kippt dabei aus der Kämmstellung in eine Nicht-Kämmstellung bzw. Gleitstellung, in welcher die Zinken 5 des Kamms in etwa so über bzw. durch das Haar gleiten, wie die flexiblen Borsten einer Bürste. Dieser geschlossene Zustand bzw. diese Gleit- oder Bürststellung des Kamms wird für die durch den Pfeil 9 definierte Kämmrichtung in Fig. 2 schematisch dargestellt. Ist dagegen die Kämmrichtung durch den Pfeil 10 von Fig. 2 definiert, so befindet sich der Kamm 1 in geschlossenen Zustand 2 in der Kämmstellung und die Überlastsicherung des Haltemechanismus 8 wird durch eine Zugfeder bestimmt, derart, daß der Kamm bei Überbeanspruchung aus dem geschlossenen Zustand gemäß Fig. 2 in den offenen Zustand gemäß Fig. 1 kippt.



D 6336 EP

Bezugszeichenliste

- 1 = Kamm
- 2 = Zinkenteil
- 3 = Griffteil
- 4 = Stiel
- 5 = Zinken
- 6 = Gelenk
- 7 = Umfangsrichtung
- 8 = Haltemechanismus
- 9 = Pfeil
- 10 = Pfeil

D 6336 EP

7

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Frisierkamm (1) mit mit Abstand von dem Zinkenteil (2) angeordnetem Griffteil (3), insbesondere Stielkamm, gekennzeichnet durch ein im wesentlichen in der Ebene des Zinkenteils (2) etwa senkrecht zur Längsrichtung der Zinken (5) verlaufendes, scharnierartiges Gelenk (6) zwischen Zinken- und Griffteil (2, 3) und einen in Umfangsrichtung (7) der Achse des Gelenks (6) wirkenden, eine Kämmstellung definierenden Haltemechanismus (8) mit bei Überschreiten einer vorgegebenen Zugbeanspruchung ein Umkippen des Zinkenteils (2) aus der Kämmstellung in eine Nicht-Kämmstellung bzw. Gleitstellung auslösenden Feder-Überlastsicherung.
2. Kamm nach Anspruch 1 gekennzeichnet durch eine auf eine vorgegebene, insbesondere an Haartyp, Haarlänge oder Haarqualität angepasste Zugbeanspruchung abzustimmende Überlastsicherung des Haltemechanismus (8).
3. Kamm nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltemechanismus (8) auch unter Ausschaltung der Überlastsicherung zu arretieren ist.
4. Kamm nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Überlastsicherung je nach der vorgegebenen Bewegungsrichtung (9, 10) in der Kämmstellung (Kämmrichtung) durch die Kraft einer Zugfeder oder Druckfeder bestimmt ist.

0071842

1/1

