

19



Europäisches Patentamt  
 European Patent Office  
 Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 251 190  
 A2**

12

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21

Anmeldenummer: 87109095.7

51

Int. Cl.4: **A45D 19/00**

22

Anmeldetag: 24.06.87

30

Priorität: 02.07.86 DE 3622232

71

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

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
 07.01.88 Patentblatt 88/01

84

Benannte Vertragsstaaten:  
 AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

72

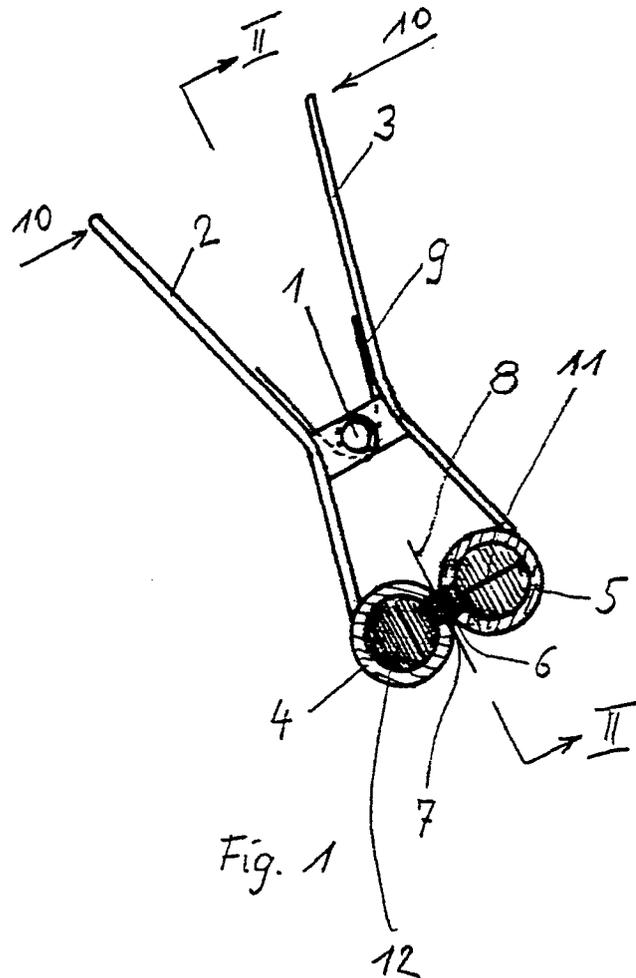
Erfinder: **Busch, Peter, Dr**  
 Gottfried-August-Bürger-Strasse 10  
 D-4006 Erkrath(DE)  
 Erfinder: **Thiele, Klaus**  
 Rügenweg 5  
 D-4018 Langenfeld(DE)

54

**Haarclip und Verfahren zum Betrieb desselben.**

57

Um im menschlichen Haar an beliebiger Stelle beliebig geformte Aufhellungs- und Färbefekte zu erzeugen, wird ein Haarclip vorgesehen, dessen beide Klemmbacken (4, 5) je eine schwammartige Auflage (6, 7) zur Aufnahme von im allgemeinen unterschiedlichen Behandlungsflüssigkeiten besitzen. Die beiden Auflagen (6, 7) werden bis zur Anwendung durch eine zwischengelegte Folie (8) von einander getrennt, um eine vorzeitige Reaktion zu verhindern.



**EP 0 251 190 A2**

### Haarclip und Verfahren zum Betrieb desselben

Die Erfindung betrifft einen Haarclip, dessen Schenkel zusammenwirkende Klemmbacken besitzen. Sie betrifft ferner ein Verfahren zum Betrieb des Haarclips.

Haarclips werden in der Praxis benutzt zum Formen des Haars, insbesondere zum Bilden von Wellen, ferner zum Festhalten der Frisur aber auch als Schmuckstück. Solche nach dem Prinzip einer Wäscheklammer aufgebauten Haarclips besitzen zwei um eine Achse mit der Hand zusammenzudrückende Griffschenkel, die an ihrem der Grifffläche - jenseits der Achse - gegenüberliegenden Längsenden als Klemmbacken ausgebildet werden. Je nach Anwendungszweck können die Klemmbacken sehr verschiedene Formen haben. Sie dienen beispielsweise auch dazu, frisch gefärbte Haare auf einem Lockenwickler bis zum Fixieren der Farbe festzuhalten. Eine aktive Aufgabe beim Färben übernehmen bekannte Haarclips allerdings nicht.

Aus der DE-OS 26 00 443 ist ein Verfahren zum unterschiedlichen Anfärben separierter Haarsträhnen bekannt. Nach diesem Verfahren können unterschiedliche Farbspiele mit abgestuften Nuancen erzeugt werden. Es kann beispielsweise eine Haarsträhne von der Kopfhaut bis zur Haarspitze, nur an der Haarspitze, nur an der Basis oder nur in einem Zwischenabschnitt behandelt, z. B. aufgehellt oder gefärbt, werden. Zum Durchführen des bekannten Verfahrens wird eine kammartige Vorrichtung verwendet, zwischen deren Kammzähnen das Behandlungsmittel, insbesondere die Farbe, aus einem in der Vorrichtung befindlichen Reservoir anzufördern ist. Das Färben erfolgt dadurch, daß eine Haarsträhne mehr oder weniger weit zwischen den Zinken der kammartigen Vorrichtung hindurchgezogen wird. Der entstehende gefärbte Bereich verläuft daher im wesentlichen parallel zur Achse des einzelnen Haars.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Erzeugen von Aufhellungs-, Färbe-, Tönungs- oder Verformungseffekten oder dergleichen an Haaren zu schaffen, die es erlaubt, im Gesamtbild der fertigen Haarfrisur in beliebiger Weise und unabhängig von der Längsrichtung des einzelnen Haars geformte Aufhellungs-, Färbe-, Tönungs-, Verformungs- oder sonstige sichtbare Behandlungsergebnisse zu erzeugen. Die erfindungsgemäße Lösung besteht für den eingangs genannten Haarclip, dessen Griffschenkel zusammenwirkende Klemmbacken besitzen, darin, daß die aufeinander zugewandten Flächen der Klemmbacken Auflagen enthalten, die zur Beaufschlagung

der Haare mit Behandlungsflüssigkeiten dienen. Diese Auflagen können selbst als Reservoir dienen oder mit einem weiteren, schwammartig wirkenden Reservoir in Verbindung stehen.

Durch die Erfindung wird ein nach dem Prinzip einer Wäscheklammer aufgebauter Haarclip geschaffen, der an den beiden Klemmbacken je ein Reservoir für gleiche oder unterschiedliche Flüssigkeiten besitzt. Dieses Reservoir soll aus einem oberflächenaktivem, schwammartig nach dem Stempelkissenprinzip wirkenden Material, also beispielsweise aus Filz, Nadelstoff, Vlies, texturiertem Polymer oder dergleichen bestehen. Da die Klemmbacken und mit ihnen die jeweilige Behandlungsflüssigkeit aufnehmenden Auflagen beliebig, z. B. streifen-, punkt-, sternförmig oder gerundet, geformt sein können, kann jedes durch die Wahl von gegebenenfalls auswechselbaren Auflagen und Klemmbacken vorbestimmte Muster in das jeweilige Haar eingebracht werden. Als Behandlungsflüssigkeiten können Konditioniermittel, Verformungsmittel, Haarfestiger, Bleichmittel, Tönungsmittel und Haarfärbemittel eingesetzt werden.

Da für die jeweilige erfindungsgemäße Haarbehandlung zwei Flüssigkeitsreservoirs zugleich an das Haar angebracht werden, bietet die vorliegende Erfindung die Möglichkeit, die beiden Reservoirs mit unterschiedlichen Flüssigkeiten zu beaufschlagen, die erst bei Berührung miteinander bzw. mit dem zu behandelnden Haar, gegebenenfalls nach einer gewissen Reaktionszeit, den vorgesehenen Effekt sichtbar machen. Besonders in diesem Fall ist es wichtig, die beiden Flüssigkeitsreservoirs bis zur Anwendung von einander zu trennen. Gemäß noch weiterer Erfindung wird daher zwischen die einander gegenüberstehenden Auflagen der verschiedenen Flüssigkeiten enthaltenden Klemmbacken mindestens eine Trennfolie oder Trennwand eingefügt. Die Trennfolie kann auch als Verpackungshilfe für die beiden Reservoirs ausgebildet werden. Dieser Fall wird insbesondere dann vorgesehen, wenn relativ leicht verdunstende Flüssigkeiten eingesetzt werden. Diese Vorsichtsmaßnahme kommt besonders dann in Frage, wenn wenigstens eine der vorgesehenen Flüssigkeiten mit der Umgebungsluft reagiert und/oder schädliche bzw. unangenehm riechende Gase entwickelt. Im letzteren Falle führt demgemäß ein Aufreißen der Folie vor Beginn der Anwendung, sowohl zur Entfernung der Verpackungshülle als auch der Trennfolie.

Bei Anwendung des erfindungsgemäßen Haarclips werden die zu behandelnden Haare - gegebenenfalls nach vorheriger Entfernung der Trennfolie - zwischen den beiden Reservoirien eingeklemmt. Die dadurch aus den Reservoirien austretenden Flüssigkeiten werden im Bereich der eingeklemmten Haare gemischt, so daß Reaktion, z. B. Oxidation der Farbstoffkomponenten erfolgt und die gewünschte Farbe auf dem Haar gebildet wird. Nach der jeweiligen Reaktion, die z. B. eine halbe Stunde dauern kann, wird die Farbentwicklung sichtbar und unabwaschbar.

Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, daß praktisch jede beliebige Strähne des Haars separat behandelt werden kann. Beispielsweise lassen sich auch Streifen quer zu den Haarrachsen oder sonstige beliebige Muster und Formate, die lediglich von der Form der beiden Reservoirie abhängen, aufbringen. Schließlich können die Auflagen jeweils einen homogenen Körper auf jeder Klemmbacke bilden oder zwei- oder mehrfach zur Aufnahme unterschiedlicher Flüssigkeiten im Bereich einer Klemmbacke unterteilt sein, um spezielle Modeeffekte im Haar, z. B. Glanzlichter, Farbtupfer oder Ornamente, zu erzeugen.

Es ist selbstverständlich möglich, den erfindungsgemäßen Haarclip als Einwegartikel wie auch mit einer Nachfüllmöglichkeit, daß heißt also für mehrmalige Anwendungen auszugestalten.

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

Fig. 1 einen Schnitt durch den Haarclip senkrecht zu den Achsen der Klemmbacken;

Fig. 2 einen Schnitt durch den Haarclip längs der Linie II - II in Fig. 1.

Der Haarclip nach Fig. 1 und 2 besteht aus zwei um eine Achse 1 schwenkbar gelagerten Griffschenkeln 2 und 3 und daran jenseits der Achse 1 angeformten Klemmbacken 4 und 5. Auf den Klemmbacken 4 und 5 befindet sich erfindungsgemäß je eine Auflage 6 und 7, die aus einem stempelkissenartigen, oberflächenaktiven Material besteht und eine Behandlungsflüssigkeit, beispielsweise zum Aufhellen oder Färben von menschlichem Haar, aufnehmen kann. Die Auflagen stehen in Verbindung mit dem Reservoir 12. Die Auflagen 6, 7 können an sich beliebig geformt sein. Fig. 2 zeigt in der rechts dargestellten Ausgestaltung eine insgesamt rechteckige Form. In der links dargestellten Ausgestaltung besteht die Auflage aus einer Reihe von kreisförmigen einzelnen Teilen. Um die Auflagen 6 und 7 vor Anwendung, d. h. vor dem Einklemmen in das zu behandelnde Haar voneinander zu trennen, und gegebenenfalls eine vorzeitige Reaktion der sich in den beiden Auflagen 6 und 7 gegenüberstehenden Flüssigkeiten auszu-schließen, wird zwischen den Auflagen eine für die

beiden Flüssigkeiten undurchlässige Folie 8 eingefügt. Die Folie kann auch, z. B. bei doppellagiger Ausführung, zum Verpacken der beiden Auflagen 6 und 7 verwendet werden.

Bei Anwendung werden die beiden Griffschenkel 2 und 3 gegen die Kraft einer Feder 9 in Pfeilrichtung 10 gegeneinander gedrückt, derart, daß die beiden Klemmbacken 4 und 5 mit den Auflagen 6 und 7 voneinander getrennt werden und die Folie 8 herauszuziehen ist. Anschließend werden die Klemmbacken in der gewünschten Weise in das zu behandelnde Haar eingesetzt und dort so lange gelassen, bis der beabsichtigte Effekt für die weitere Behandlung ausreichend fixiert ist.

Die Auflagen 6 oder 7 können jeweils einteilig genau eine Behandlungsflüssigkeit bzw. Flüssigkeitsmischung aufnehmen oder aber mit einer Trennwand 11 versehen sein, die es ermöglicht, in einer durch die Trennwand 11 unterteilten Auflage 6 zwei verschiedene Behandlungsflüssigkeiten bzw. -mischungen auf dem Haar - nach Entfernen der Folie 8 - miteinander und mit der Flüssigkeit der gegenüberliegenden Auflage 7 reagieren zu lassen.

Es bestehen zahlreiche Möglichkeiten, die vorliegenden Haarclips zum Erzeugen unterschiedlicher Effekte zu benutzen. Unter anderem kommen folgende Anwendungen in Frage:

30

#### Beispiel 1

Zum Erzeugen von Färbereffekten auf Oxidationshaarfärbemittelbasis wird die eine Auflage mit Wasserstoffperoxid (sauer) und die andere Auflage mit einer Lösung von Oxidationsfarbstoffvorprodukten (alkalisch) und Natriumsulfit beaufschlagt.

40

#### Beispiel 2

Zum Erzeugen von Färbereffekten auf Direktzieherbasis können beide Auflagen unmittelbar mit Lösungen direktziehender Haarfarbstoffe versehen werden. Direktzieher in der Haarfärberei sind bekanntlich Farbstoffe, die ohne zwischen- oder vorgeschaltete chemische Reaktionen zur Färbung der Haare beitragen.

50

#### Beispiel 3

Zum Herstellen schwacher Blondierungen kann die eine Auflage mit wässriger (stabilisierter) Wasserstoffperoxid-Lösung (sauer) und die andere Auflage mit wässriger Ammoniak-Lösung gefüllt werden.

Beispiel 4

Starke Blondierungen werden erzielt, wenn eine unterteilte Auflage mit getrennt untergebrachtem Wasserstoffperoxid und Peroxidsulfat und die andere Auflage mit wässriger Ammoniak-Lösung versehen wird.

Beispiel 5

Zur Festigung bestimmter Haarpartien (mit und ohne Färbeeffect) werden die Auflagen mit Filmbildner (und gegebenenfalls Direktzieher)-Lösung beaufschlagt.

Bezugszeichenliste

- 1 = Achse
- 2,3 = Griffschenkel
- 4,5 = Klemmbacken
- 6,7 = Auflagen
- 8 = Folie
- 9 = Feder
- 10 = Pfeil
- 11 = Trennwand
- 12 = Reservoir

**Ansprüche**

1. Haarclip, dessen Griffschenkel (2, 3) zusammenwirkende Klemmbacken (4, 5) besitzen, dadurch gekennzeichnet, daß die aufeinander zugewandten Flächen der Klemmbacken (4, 5) Haarkosmetika spendende Auflagen (6, 7) aus oberflächenaktivem, schwammartig wirkendem Material enthalten, und wobei diese Auflagen selbst als Reservoir dienen und/oder mit weiteren Reservoiren in Verbindung stehen. 35
2. Haarclip nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen die einander gegenüberstehenden Auflagen (6, 7) der Klemmbacken (4, 5) mindestens eine Trennfolie oder Trennwand (8) eingefügt ist. 40
3. Haarclip nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch die Verwendung der überstehenden Teile der Trennfolie (8) als Verpackungshilfe. 45
4. Haarclip nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die einander gegenüberstehenden Auflagen (6, 7) unterschiedliche Flüssigkeiten enthalten, die erst durch Zusammenwirken den vorgesehenen Behandlungseffekt hervorrufen. 50
- 55

5. Haarclip nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagen (6, 7) aus Filz, Faserstoff, Vlies, texturiertem Polymeren oder dergleichen bestehen.

6. Haarclip nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmbacken (4, 5) und Auflagen (6, 7) eine dem gewünschten Effekt entsprechende Form besitzen.

7. Haarclip nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die jeweils zusammenwirkenden Auflagen (6, 7) bei entsprechender Form der Klemmbacken (4, 5) streifen-, punkt-, herz-, sternförmig und rund oder ähnlich geformt sind.

8. Verfahren zum Betrieb des Haarclips nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die zu behandelnden Haarteile nach Entfernen der Trennfolie (8) zwischen den Auflagen (6, 7) der Klemmbacken (4, 5) eingeklemmt und so lange in der Klemmposition belassen werden, bis die aus den beiden Auflagen (6, 7) kommenden Flüssigkeiten mit dem Haar und/oder miteinander im Sinne des Behandlungszieles reagiert haben.

25

30

35

40

45

50

55

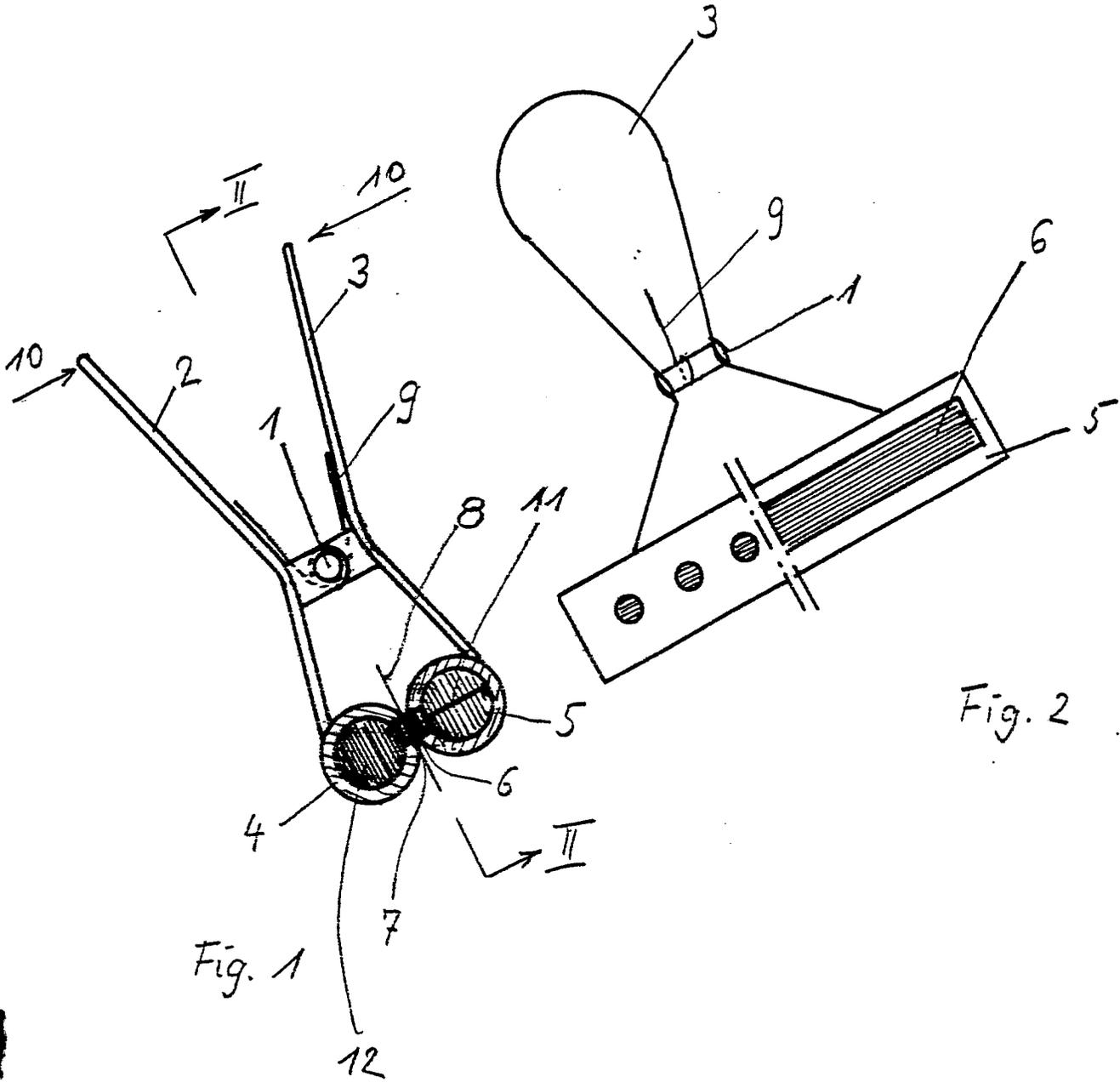


Fig. 2

Fig. 1