(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 986 973 A2

# (12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
**22.03.2000 Patentblatt 2000/12**

(51) Int. Cl.[7]: **A45D 2/12**

(21) Anmeldenummer: **99117775.9**

(22) Anmeldetag: **09.09.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **14.09.1998 DE 19841965**

(71) Anmelder:
- **STORZ, Fritz**
  **D-71364 Winnenden (DE)**
- **Müller, Siegfried**
  **D-78073 Bad Dürrheim (DE)**

(72) Erfinder:
- **STORZ, Fritz**
  **D-71364 Winnenden (DE)**
- **Müller, Siegfried**
  **D-78073 Bad Dürrheim (DE)**

(74) Vertreter:
**Charrier, Rolf, Dipl.-Ing. et al**
**Patentanwälte Charrier Rapp & Liebau,**
**Volkhartstrasse 7**
**86152 Augsburg (DE)**

## (54) Lockenwickler

(57) Ein Lockenwickler, bei dem die Behandlung mit einer Behandlungssubstanz auf den Haaransatz begrenzt ist, weist einen Wickelkörper (1) auf, dessen Wand (2) spiralförmig verläuft und flüssigkeitsundurchlässig ist. Der Einführungsschlitz (4) mit seinen einander überlappenden Wandungsteilen (6, 7) dichtet die Innenseite (5) des Wickelkörpers (1) gegen dessen Außenseite ab.

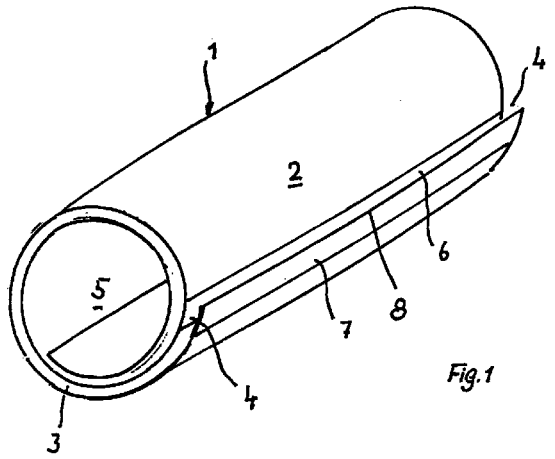


Fig.1

EP 0 986 973 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Lockenwickler nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 zum Behandeln des Haaransatzes einer Haarsträhne.

**[0002]** Bei den bekannten Lockenwicklern liegt derjenige Teil des Wickelkörpers, der die aufgewickelte Haarsträhne trägt, flach auf der Kopfhaut auf. Hierdurch wird beim Auftragen der Dauerwell- oder Wasserwellflüssigkeit die gesamte aufgewickelte Haarsträhne von der Haarspitze bis zum Haaransatz mit der Behandlungsflüssigkeit getränkt. Dies ist bei Haaren, die vorher keine Dauer- oder Wasserwelle hauen, nicht schädlich. Bei Haaren, die jedoch schon eine oder mehrere Dauerwell- oder Wasserwellbehandlungen hatten, wird die Haarstruktur an den Haarspitzen und im Haarmittelteil durch die mehrfache Behandlung mit Dauer- oder Wasserwellflüssigkeit geschädigt. Am Haaransatz hingegen, der nachgewachsene glatte Haarabschnitte aufweist, tritt keine Schädigung der Haarstruktur auf, da die nachgewachsenen Haarabschnitte vorher nicht mit Dauer- oder Wasserwellflüssigkeit behandelt waren. Die Schädigung der Haarstruktur äußert sich darin, daß die Haare an den Haarspitzen und im Mittelstück ihren Glanz verlieren, kraus werden und auch keine schönen Locken bilden.

**[0003]** Die EP 0 446 240 B1 beschreibt ein Verfahren zum Aufbringen einer Dauer- oder Wasserwelle auf bereits früher dauer- oder wasserwellenbehandeltes Haar, sowie einen Lockenwickler zur Durchführung des Verfahrens. Hierbei wird eine Haarsträhne wendelförmig auf den Wickelkörper aufgewickelt. Anschließend wird der Teil des Wickelkörpers, auf den der bereits früher dauer- oder wasserwellenbehandelte Teil der Haarsträhne aufgewickelt ist, abgeknickt, womit dieser Abschnitt von der Kopfhaut absteht. Der zu behandelnde Haaransatz befindet sich auf dem auf der Kopfhaut aufliegenden Teil des Wickelkörpers und kann somit mit der Behandlungflüssigkeit getränkt werden.

**[0004]** Oftmals besteht der Wunsch, nur den Haaransatz umzuformen, nicht jedoch die Haarspitzen und das Haarmittelteil, was unter Verwendung des Lockenwicklers nach der EP 0 446 240 B1 möglich ist.

**[0005]** Der gekapselte Haarwickler nach der DE 91 11 852 U1 besteht aus einem Wickelkörper, welcher durch gelenkig miteinander verbundene Schalen einer Kapsel in geschlossenem Zustand vollständig umschlossen wird. An der einen Schale ist ein Zulauf und ein Ablauf zur Versorgung des Kapselinnern mit Behandlungsflüssigkeit vorgesehen. Somit ist eine Behandlung der Haarspitzen und des Haarmittelteiles vorgesehen, jedoch soll die Behandlungsflüssigkeit vom Haaransatz der Kopfhaut ferngehalten werden.

**[0006]** Es besteht die Aufgabe, den Lockenwickler so auszubilden, daß die Behandlung mit einer Behandlungssubstanz wirksam auf dem Haaransatz begrenzt werden kann.

**[0007]** Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruches 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen entnehmbar.

**[0008]** Ein Ausführungsbeispiel wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert.

**[0009]** Es zeigen:

**Figur 1** eine perspektivische Ansicht des Lockenwicklers;

**Figur 2** eine stirnseitige Ansicht des Lockenwicklers;

**Figur 3** eine stirnseitige Ansicht des Lockenwicklers mit einer Haarsträhne;

**Figur 4** eine der Figur 2 entsprechende Ansicht zur Verdeutlichung eines zweiten Arbeitsschrittes und

**Figur 5** eine der Figuren 2 und 3 entsprechende Ansicht bei in den Wickelkörper eingeführter Haarsträhne.

**[0010]** Der in Figur 1 dargestellte Lockenwickler weist einen Wickelkörper 1 auf. Dieser ist zylindrisch ausgebildet und innen hohl. Er kann auch über seine Länge hinweg leicht konisch und/oder im Querschnitt oval ausgebildet sein. Die Wand 2 des Wickelkörpers 1 ist im wesentlichen flüssigkeitsundurchlässig. Diese Wand 2 verläuft schnecken- bzw. spiralförmig, im gezeigten Beispiel mit 2 ½ Windungen. Die Anzahl der Windungen kann auch größer sein. Hierdurch wird ein spiralförmig verlaufender Schlitz 3 gebildet, der von einem äußeren Einführungsschlitz 4 ins Innere 5 des Wickelkörpers 1 verläuft. Mindestens die erste äußere Windung des Wickelkörpers ist im wesentlichen flüssigkeitsundurchlässig, während die inneren Windungen zur besseren Ausspülbarkei Durchbrechungen z. B. eine Gitterstruktur aufweisen können.

**[0011]** Der Schlitz 3 ist der besseren Übersichtlichkeit halber breit dargestellt, kann jedoch je nach Elastizität des Materials der Wand 2 schmäler sein. Im Bereich des Einführungsschlitzes 4 sind die einander überlappenden Wandungsteile 6, 7 glatt ausgebildet. Der Einführungsschlitz 4 wird durch eine Lippe 8 begrenzt. Die übrigen Wandteile des Schlitzes 3 sind rauh ausgeführt. Die Rauhigkeit kann erzielt werden, indem das Wandmaterial aus Schaumstoff besteht oder im Falle von glattem Kunststoff beflockt ist. Die äußere Oberfläche der ersten äußeren Windung sollte weichelastische Eigenschaften haben.

**[0012]** Nach dem Abteilen einer Haarsträhne wird der Wickelkörper 1 auf der Kopfhaut aufgesetzt, wie dies die Figur 3 verdeutlicht. Anschließend wird mittels eines Stiels 9 eines Stielkamms der Teil der Haarsträhne, der keiner Behandlungssubstanz ausgesetzt werden soll, durch den Schlitz 3 geführt, was durch die Figur 4 verdeutlicht wird, wo mit dem Stiel 9 dieser Teil der Haar-

strähne in den Einführungsschlitz 4 eingeführt wird.

**[0013]** Letztlich befinden sich die Haarspitzen im Inneren 5 des Wickelkörpers 1. Der Haaransatz 10, der außen über den Wickelkörper 1 verläuft, wird z. B. mittels einer Klammer am Wickelkörper 1 fixiert und kann dann mit einer Behandlungssubstanz behandelt werden. Am Ende der Behandlung kann die Behandlungssubstanz leicht ausgewaschen werden, zumal der Wickelkörper an beiden Enden offen ist.

**[0014]** Der im Schlitz 3 verlaufende Teil der Haarsträhne sowie die Haarspitzen können mit einer Behandlungssubstanz, z.B. mit einer mild wirkenden Dauer- oder Wasserwellenflüssigkeit oder mit einer Pflegeflüssigkeit getränkt werden. Die im Innern 5 befindlichen Haarspitzen können z. B. mit einer Färbemasse getränkt werden, was dann gefärbte Haarspitzen ergibt.

**[0015]** Der Wickelkörper 1 kann auch aus einem flachen Material bestehen, das sich zu einer Spiralform aufwickeln und nach Beendigung der Behandlung flach abwickeln läßt. Die Haarspitzen können dann vor dem Aufwickeln an einem Ende des Wickelkörpers z. B. mit einer Klammer fixiert werden.

**[0016]** Es ist auch möglich, daß der Einführungsschlitz 4 oder der Bereich unmittelbar danach einen Klemmeffekt auf die Haarsträhne auswirkt, womit auch kurze Haarsträhnen wie vorbeschrieben behandelt werden können.

**[0017]** Der Stiel 9 kann einen Anschlag aufweisen, mit welchem seine Einführtiefe in den Schlitz 3 begrenzt wird.

**[0018]** An einem Ende oder an beiden Enden kann der Wickelkörper 1 zum Einführen einer Fixiernadel mit Bohrungen versehen sein.

**[0019]** Benachbarte Wickelkörper können relativ zueinander fixiert werden, wie z. B. in Fig. 1 der EP 0 446 240 B1 dargestellt.

**Patentansprüche**

1. Lockenwickler, bei dem der innen hohle Wickelkörper (1) aus einer spiralförmig verlaufenden Wand (2) besteht, deren äußerer Windungsanfang einander überlappende, einen Einführungsschlitz (4) begrenzende Wandteile bilden, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens die äußere Wand des Wickelkörpers (1) im wesentlichen flüssigkeitsundurchlässig ist und die den Einführungsschlitz (4) begrenzenden Wandungsteile das Innere (5) des Wickelkörpers (1) gegen dessen Außenseite im wesentlichen abdichten.

2. Lockenwickler nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die den Schlitz (3, 4) begrenzenden Wandungsteile einander überlappen.

3. Lockenwickler nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Wickelkörper (1) eine spiralförmig verlaufende Wand (2) aufweist, deren äußerer Windungsanfang einen Einführungsschlitz (4) bildet.

4. Lockenwickler nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schlitzränder glatt ausgebildet sind.

5. Lockenwickler nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Wickelkörper (1) an seiner äußeren Oberfläche elastisch ausgebildet ist.

6. Lockenwickler nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die an den Einführungsschlitz (4) sich anschließenden Wandungsteile elastisch gegeneinander anliegen.

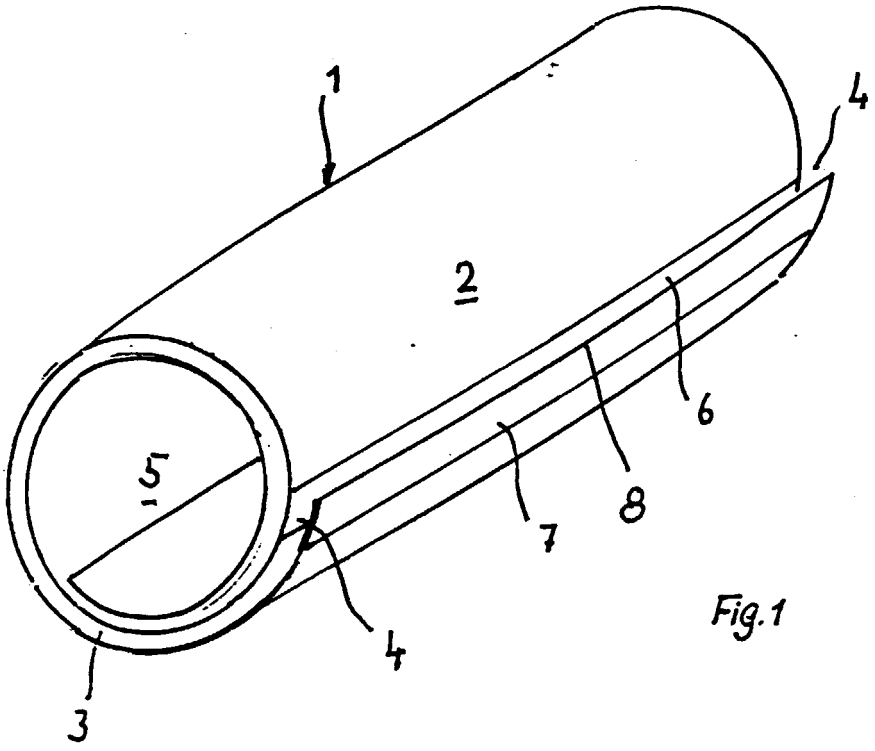


Fig.1

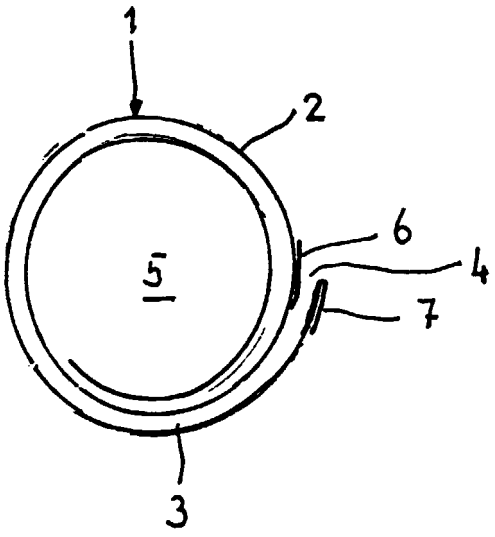


Fig. 2

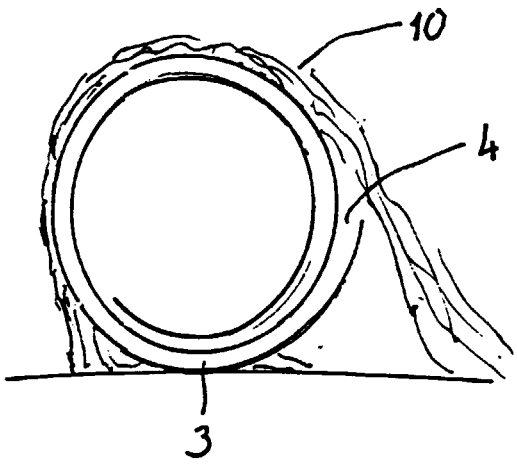


Fig.3

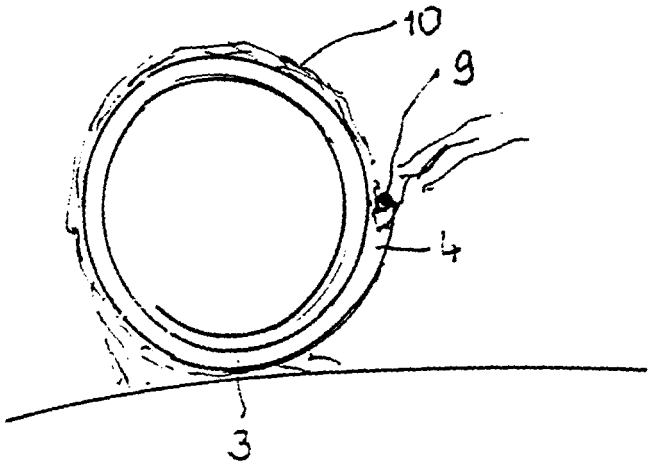


Fig. 1

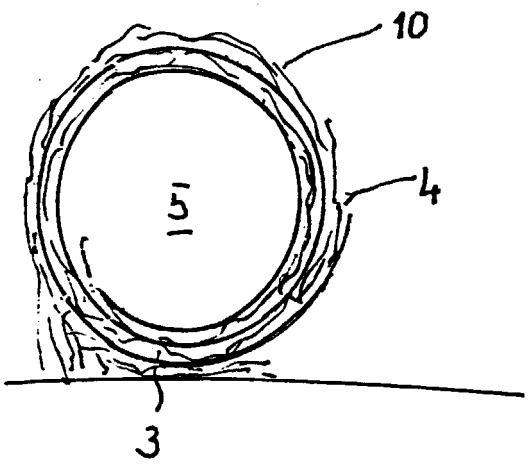


Fig.5