

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1873/2005** (51) Int. Cl.⁸: **A45D 2/04** (2006.01)
(22) Anmeldetag: **17.11.2005**
(43) Veröffentlicht am: **15.06.2007**

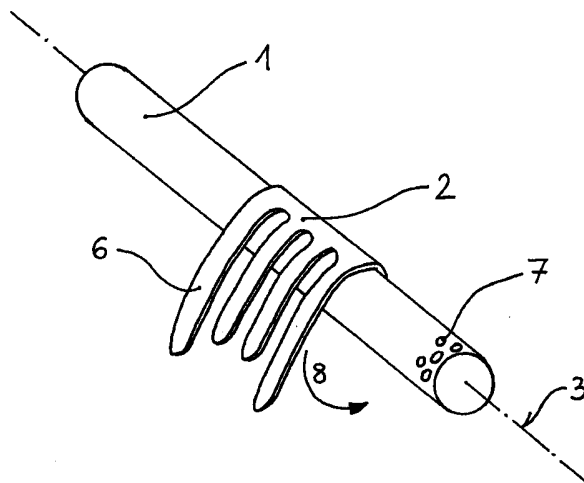
(73) Patentanmelder:

STRASSMAYER MARTIN
A-3100 ST. PÖLTEN (AT)

(54) **LOCKENWICKLER**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Lockenwickler, der einen im wesentlichen zylindrische Form aufweisenden Wickelkörper aufweist.

Um auf schonende Weise regelmäßige Locken und Wellen zu erzielen ist ein von einer Seite her offener, auf den Wickelkörper (1) aufklemmbarer Klemmteil (2) vorgesehen, der im aufgeklemmten Zustand den Wickelkörper (1) umgreift und eine von der Mantelfläche des Wickelkörpers (1) abragende Kammstruktur aufweist.

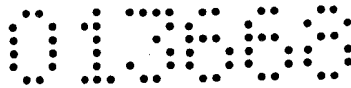


Zusammenfassung

- 5 Die Erfindung bezieht sich auf einen Lockenwickler, der einen im wesentlichen zylindrische Form aufweisenden Wickelkörper aufweist.

Um auf schonende Weise regelmäßige Locken und Wellen zu erzielen ist ein von einer Seite her offener, auf den Wickelkörper (1) aufklemmbarer Klemmteil (2) vorgesehen, der im auf-
10 geklemmten Zustand den Wickelkörper (1) umgreift und eine von der Mantelfläche des Wickelkörpers (1) abragende Kammstruktur aufweist.

(Fig. 1)



adn

P43020

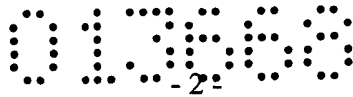
Die Erfindung bezieht sich auf einen Lockenwickler, der einen im wesentlichen zylindrische Form aufweisenden Wickelkörper aufweist.

5 Üblicherweise werden zum Wickeln von Locken Wickelkörper verschiedenster Ausgestaltungen verwendet. Bei Ihrer Anwendung wird eine separierte Haarsträhne beginnend von den Haarspitzen durch „Eindrehen“ des Wickelkörpers in der Regel bis zum Haaransatz aufgewickelt und anschließend mittels einer Fixierklammer festgehalten. Obwohl schon seit geraumer Zeit die Schädlichkeit dieser Methode insbesondere für die Haarspitzen betont wird, gibt es bislang keine Alternativlösung, die ein schonendes Aufwickeln von Haarsträhnen zuließe. Auch die Beschaffenheit der durch Anwendung derartiger Lockenwickler entstehender Locken und Wellen lässt zu wünschen übrig, zum einen, weil bei genoppten Wickelkörpern kaum die gewünschte Glattheit erzielt werden kann, zum anderen, weil das „Eindrehen“ in Bezug auf die Spannung der Haarsträhne niemals auf homogene Weise erfolgen kann, sodass sichtbare Unregelmäßigkeiten und Abweichungen von einer idealen Lockenform entstehen.

Ziel der Erfindung besteht darin, einen Lockenwickler zu schaffen, mit dem auf schonende Art und Weise Locken und Wellen mit besonders glatter und homogen verlaufender Haarsträhne herstellbar sind. Die Haarsträhnen dürfen an keiner Stelle mechanisch beansprucht und zerzaust werden, insbesondere dürfen sich keine einzelnen Haare im Wickelkörper verfangen. Die Handhabung des Lockenwicklers muss unkompliziert von statten gehen und eine einfache Konstruktion die Kosten niedrig gestalten.

25 Diese Ziele werden mit einem Lockenwickler der eingangs genannten Art dadurch erreicht, dass ein von einer Seite her offener, auf den Wickelkörper aufklemmbarer Klemmteil vorgesehen ist, der im aufgeklemmten Zustand den Wickelkörper umgreift und eine von der Mantelfläche des Wickelkörpers abragende Kammstruktur aufweist.

30 Beim Herstellen von Locken oder Dauerwellen mit einem erfindungsgemäßen Lockenwickler wird der Wickelkörper normal oder geneigt an die zu verarbeitende Haarsträhne, vorzugsweise an ihren Ansatz, angelegt oder die Haarsträhne wird einmal um den Wickelkörper gewunden, anschließend wird der Klemmteil derart auf den Wickelkörper geklippt, dass der anliegende Teil der Haarsträhne zwischen Klemmteil und Wickelkörper eingeschlossen wird. Durch Drehung des Klemmteils um den zylinderförmigen Wickelkörper wird der Rest



der Haarsträhne zunehmend vom Kamm erfasst während sich der Klemmteil über die Haarsträhne schiebt und diese aufwickelt.

5 In einer Variante der Erfindung ragen Kammzähne der Kammstruktur tangential ab. Die Haare werden vorzeitig erfasst und in das gewünschte Bündel geführt.

In einer weiteren Variante nimmt die Krümmung der Kammzähne zu ihrer Spitze hin ab. Dadurch wird ein kontinuierlicher Übergang der noch freien Haare zwischen Klemmteil und Wickelkörper gewährleistet.

10

In einer bevorzugten Ausführungsform sind mindestens drei Kammzähne vorgesehen, wobei die beiden äußeren Kammzähne länger sind als die übrigen Kammzähne. Dabei wird die gesamte Haarsträhne zunächst gebündelt und erst anschließend auf die übrigen Zähne aufgeteilt, wodurch ein Verklemmen oder Verwirren der Haare verhindert wird.

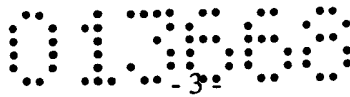
15

In einer weiteren Ausführungsform verlaufen im Wickelkörper Rillen, wodurch der aufgewickelten Haarsträhne zusätzlich Struktur verliehen werden kann.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt

20 Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Lockenwickler und die Fig. 2 einen erfindungsgemäßen Klemmteil.

Die Fig. 1 zeigt eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Lockenwicklers. Dieser besteht aus einem im wesentlichen zylinderförmigen Wickelkörper 1 und einem auf den Wickelkörper 1 aufklipsbaren Klemmteil 2. Mit dem Bezugszeichen 3 ist die Längsachse des Wickelkörpers bezeichnet. Der Klemmteil 2 weist einen kreisförmig um die Achse 3 gekrümmten Bereich 4 auf, wobei sein Krümmungsradius im wesentlichen dem Radius des zylinderförmigen Wickelkörpers 1 entspricht oder geringfügig größer ist, so dass er den Wickelkörper anliegend umgreifen kann. Der Klemmteil 2 ist jedoch keine geschlossene Hülse, sondern von einer Seite her so weit offen, dass durch Aufspreizen, also geringfügige elastische Deformation mit Überwindung eines Widerstandes ein Aufklemmen, somit die Bildung einer kraftschlüssigen Verbindung in Richtung normal zur Achse 3 erfolgen kann. Im aufgeklemmten Zustand liegt die Innenfläche des Klemmteils 2 im wesentlichen formschlüssig am Wickelkörper 1 an.

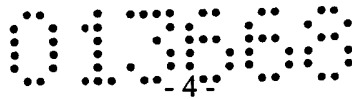


Der gekrümmte hülsenförmige Bereich 4 des Klemmteils 2 geht in einen kammförmige Struktur aufweisenden Bereich 5 mit mindestens zwei Kammzähnen 6 – vier im dargestellten Beispiel – über. Die Kammzähne 6 stehen von der Zylinderoberfläche einer gedachten, den Kreis vervollständigenden Fortsetzung des gekrümmten Bereichs 4 ab. Dies kann beispielsweise in der Art verwirklicht sein, dass der durch den hülsenförmigen Bereich 4 vorgegebene Krümmungsradius im Verlauf der Kammzähne 6 zunehmend größer wird oder dass die Zacken tangential abragen. Je nach Länge, Dichte und Beschaffenheit des Haares kann auch ein Wendepunkt vorgesehen sein, an dem sich die Krümmung umkehrt. In jedem Fall sollen die Kammzähne ermöglichen, die Haarsträhne zu erfassen und im weiteren Verlauf das Überschieben des Klemmteils zu ermöglichen. Es wäre durchaus auch denkbar, dass die Kammzähne 6 anders als im dargestellten Ausführungsbeispiel nicht normal zur Achse 3 stehen, sondern etwas zu Seite nach außen geneigt ausgerichtet sind, um auch eine breitere Haarsträhne vollständig erfassen und bündeln zu können. Auch ist es möglich, dass die Kammzähne bereits im hülsenförmigen Bereich 4 ihren Ausgang nehmen und erst in weiterer Folge eine Krümmungsänderung vollführen, die zum Absteigen führt.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Klemmteil 2 vier Kammzähne 6 auf, wobei die beiden äußeren länger sind als die beiden inneren. Längere äußere Kammzähne sorgen dafür, dass die Haarsträhne zunächst vom Klemmteil erfasst wird und erst im Anschluss auf die einzelnen Kammzähne aufgeteilt und zwischen diesen mitgenommen wird. Es können auch mehr Kammzähne vorgesehen sein, mindestens zwei davon sind jedoch unbedingt erforderlich.

Wie aus Fig. 1 hervorgeht weist der zylinderförmige Wickelkörper 1 zusätzlich an seinem Ende Löcher 7 auf, die dazu dienen den Lockenwickler am Haaransatz bzw. an jener Stelle, an der eine Locke oder Dauerwelle beginnen soll, zu fixieren, beispielsweise über durch die Löcher geführte Stäbe. Anstelle von Löchern können auch andere Fixiereinrichtungen verwendet werden, wie beispielsweise eine Klammer oder ein zweiter aufklipsbarer Klemmteil.

Im folgenden soll kurz beschrieben werden, wie die Handhabung eines erfindungsgemäßen Lockenwicklers erfolgt. Zunächst wird der Lockenwickler an einer Haarsträhne, bevorzugt am Ansatz, angelegt oder fixiert. Anschließend wird die zu verarbeitende Haarsträhne einmal um den Zylinderförmigen Wickelkörper gewunden. Danach erfolgt das Aufklipsen des



Klemnteils auf den Wickelkörper und zwar genau über der aufgewickelten Haarsträhne, sodass diese zwischen Zylinder und Klemmteil zu liegen kommt. Durch Verdrehen des Klemnteils in Richtung der Spitzen der Kammzähne (dargestellt durch den Pfeil 8 in Fig. 1) wird die Haarsträhne zunehmend bis zu den Haarspitzen erfasst, zwischen Klemmteil und
5 Zylinder gedrückt und auf diese Weise um den Zylinder gewickelt.

Je nach Form und Größe der Locken bzw. der Dauerwelle kann der Klemmteil an derselben Stelle verharrend ständig um den Wickelkörper gedreht werden, oder er kann während der Drehbewegung entlang des Wickelkörpers verschoben werden, wodurch durch seine schraubenförmige Bewegung auch die Haarsträhne entsprechende Form annimmt.
10

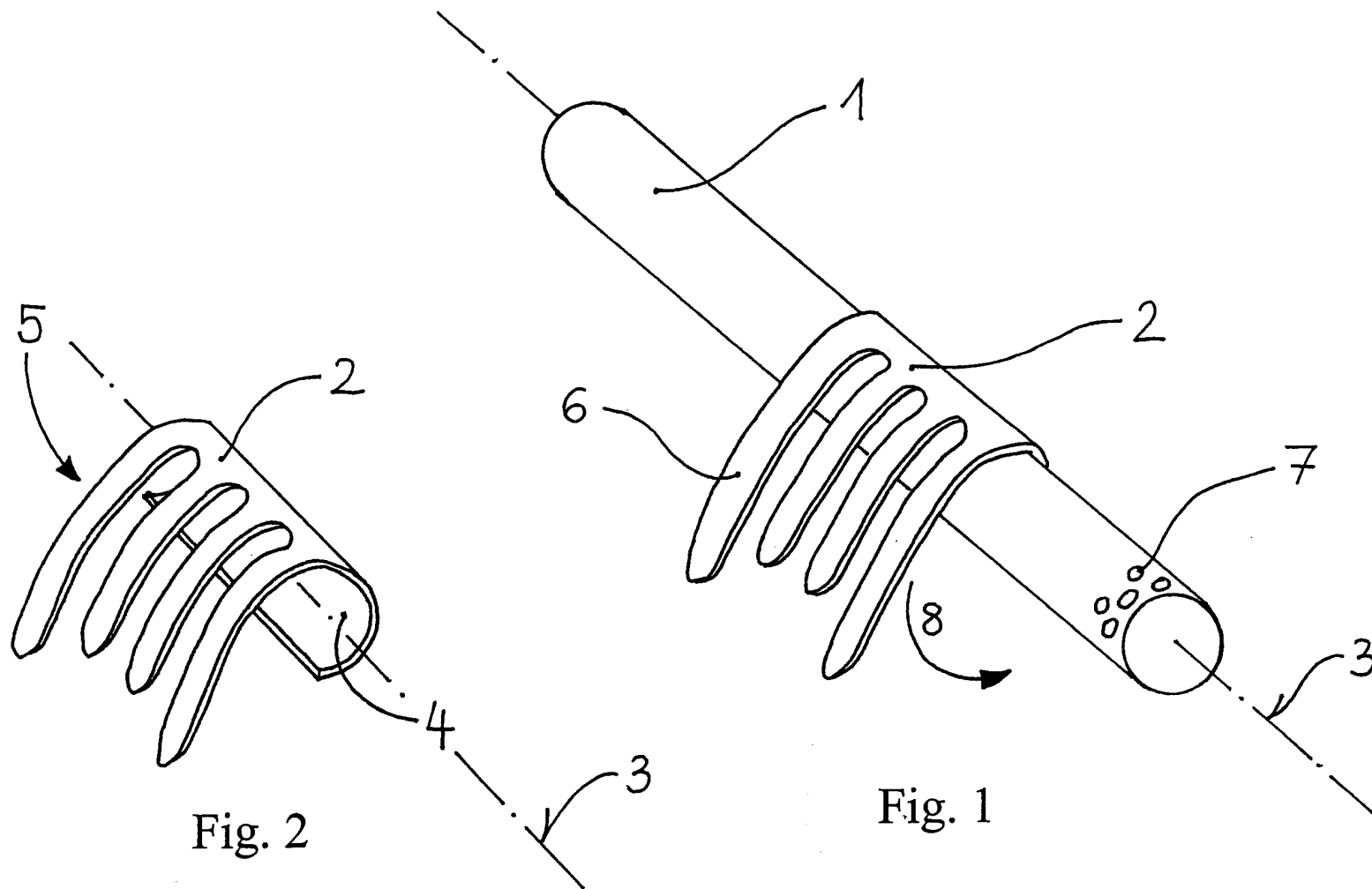
Um das Aufklipsen zu ermöglichen, ist die Haarklemme elastisch deformierbar. Je nach gewünschter Größe der Locken kann auch der Radius des zylinderförmigen Wickelteils und entsprechend der Klemme unterschiedlich gewählt sein. In weiteren Ausgestaltungen der
15 Erfindung können im Wickelkörper auch Rillen vorgesehen sein, die der Haarsträhne zusätzliche Form und Struktur verleihen. Diese können schraubenförmig oder ringförmig auf der Zylinderoberfläche verlaufen. Für besonders glatte Wellen wird jedoch eine glatte Oberfläche bevorzugt.

20 Es sind auch Abweichungen von der Zylinderform des Wickelkörpers möglich, somit ein leicht gebogener Wickelkörper, solange der Klemmteil auch entlang des Wickelkörpers verschiebbar bleibt. Diese Ausführungen sind in der Formulierung „im wesentlichen zylindrische Form aufweisend“ mitumfasst.

25 Der Klemmteil ist vorzugsweise einstückig ausgebildet, jedoch wäre es durchaus denkbar, die Kammzähne vom gebogenen Bereich 4 des Klemnteils abnehmbar zu gestalten, wodurch eine Anpassung an verschiedene Haartypen ermöglicht wird.

Patentansprüche:

- 5 1. Lockenwickler, der einen im wesentlichen zylindrische Form aufweisenden Wickelkörper aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass ein von einer Seite her offener, auf den Wickelkörper (1) aufklemmbarer Klemmteil (2) vorgesehen ist, der im aufgeklemmten Zustand den Wickelkörper (1) umgreift und eine von der Mantelfläche des Wickelkörpers (1) abragende Kammstruktur aufweist.
- 10 2. Lockenwickler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Kammzähne (6) der Kammstruktur tangential abragen.
- 15 3. Lockenwickler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Krümmung der Kammzähne (6) zu ihrer Spitze hin abnimmt.
4. Lockenwickler nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens drei Kammzähne (6) vorgesehen sind, wobei die beiden äußeren Kammzähne länger sind als die übrigen Kammzähne (6).
- 20 5. Lockenwickler nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass im Wickelkörper (1) Rillen verlaufen.





od2

(geänderte) Patentansprüche:

- 5 1. Lockenwickler, der einen im wesentlichen zylindrische Form aufweisenden Wickelkörper aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass ein von einer Seite her offener, auf den Wickelkörper (1) aufklemmbarer Klemmteil (2) vorgesehen ist, der im aufgeklemmten Zustand den Wickelkörper (1) umgreift und eine von der Mantelfläche des Wickelkörpers (1) abstehende Kammstruktur aufweist.
- 10 2. Lockenwickler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kammzähne (6) der Kammstruktur tangential abstehen.
- 15 3. Lockenwickler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Krümmung der Kammzähne (6) zu ihrer Spitze hin abnimmt.
- 20 4. Lockenwickler nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens drei Kammzähne (6) vorgesehen sind, wobei die beiden äußeren Kammzähne länger sind als die übrigen Kammzähne (6).
5. Lockenwickler nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass im Wickelkörper (1) Rillen verlaufen.

NACHGEREICHT



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC⁸:
A45D 2/04 (2006.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
A45D

Konsultierte Online-Datenbank:
WPI, EPODOC, PAJ

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **17. November 2005** eingereichten Ansprüchen **1-5** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US1760320 A (PETER SANTURELLO) 27. Mai 1930 (27.05.1930) *Figuren*	1-5
	--	
A	US1900126 A (NICOSIA VINCENT N) 7. März 1933 (07.03.1933) *Figuren*	1-5
	--	
A	US1956257 A (W G SHELTON COMPANY) 24. April 1934 (24.04.1934) *Figuren*	1-5

Datum der Beendigung der Recherche:
27. Juni 2006

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Dr. GÖRNER

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.