

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 845/2009
(22) Anmeldetag: 02.06.2009
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2011

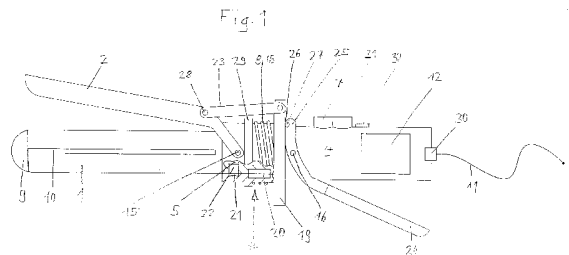
(51) Int. Cl. : **A45D 1/06** (2006.01)
A45D 2/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 2039789A US 4233999A
JP 60080701U US 4442849A
JP 57096607A CH 86651A

(73) Patentinhaber:
HÜLLERBRAND WILHELM
A-1010 WIEN (AT)

(54) LOCKENEISEN

(57) Die Erfindung betrifft ein Lockeneisen für Haare mit einem zylinderförmigen Kolben (1), der drehstarr mit einem Handgriff (4) verbunden ist, und einer Schiene (2), die an den Kolben (1) anlegbar und/oder von diesem wegklappbar ist, wobei die Schiene (2) um den Kolben (1), bevorzugt um dessen Längsmittelachse, drehbar angeordnet ist und die Schiene über einen in Bereich des Handgriffs (4) vorgesehenen Hebel (3) betätigbar ist.



Beschreibung

LOCKENEISEN

[0001] Die Erfindung betrifft ein Lockeneisen für Haare mit einem zylinderförmigen Kolben, der drehstarr mit einem Handgriff verbunden ist und einer Schiene, die an den Kolben anlegbar und/oder von diesem wegklappbar ist.

[0002] Lockeneisen sind in den unterschiedlichsten Ausführungen schon seit geraumer Zeit bekannt. Grundprinzip der Vorrichtung zur Schaffung von Haarlocken ist meist ein runder, beheizter Kolben, um den eine Haarsträhne gelegt wird. Durch längere Einwirkung der hohen Temperatur bleibt die Strähne auch nach der Entfernung des Kolbens in der gewünschten eingedrehten Form.

[0003] Um das Eindrehen zu erleichtern werden seit jeher Klemmen zur Fixierung von Haarsträhnen am Kolben vorgesehen. In der Praxis wird also eine Strähne am beheizten Kolben festgeklemmt und anschließend durch eine Drehbewegung aufgewickelt. Nachteilig an derart ausgeführten Lockeneisen ist, dass die Drehung händisch durchgeführt werden muss. Dies ist eine auf längere Zeit gesehen äußerst unangenehme Bewegung für den Anwender, sodass es vorteilhaft erscheint, eine selbsttätig drehende Vorrichtung einzusetzen.

[0004] In der US 2007/0095810 ist beispielsweise ein dem Stand der Technik entsprechendes rotierendes beheiztes Lockeneisen dargestellt. Das Lockeneisen beinhaltet einen Griff und eine Welle, die drehbar mit dem Kolben verbunden ist. Weiters ist am Kolben eine Klammer vorgesehen, die die Haare an den Kolben presst und fixiert. Durch Betätigung eines Mechanismus kann nun der gesamte Kolben inklusive Klammer gedreht und somit die eingeklemmte Haarsträhne aufgewickelt werden.

[0005] Aus der US 2 039 789 A ist eine Vorrichtung zur Applikation einer Haarnadel bekannt, die eine Klammer aufweist, welche drehbar um ein zylindrisches Mittelteil gelagert ist. Der Kolben ist mit dem Handgriff starr verbunden. Um eine Locke einzudrehen, wird eine Strähne mit einer Schiene an den Kolben geklemmt und durch Drehung des Handgriffs eingerollt.

[0006] Die US 4 233 999 A zeigt ein elektrisches Lockeneisen mit einer Schiene, die sich um einen Kolben drehen kann. Die Schiene kann zwar durch eine aufwendige Konstruktion aufgeklappt werden, ist aber nicht in einfacher Weise an den Kolben anlegbar oder wegklappbar.

[0007] Aus der JP 60 080 701 U ist ein Lockeneisen offenbart, welches eine um einen Kolben drehbare Schiene umfasst, die aber nicht wegklappbar ist.

[0008] Aus der US 4 442 849 A ist ein Lockeneisen mit einem manuellen Drehmechanismus bekannt, wobei sowohl ein Kolben als auch eine Schiene gedreht werden kann. Es kann sich jedoch nicht die Schiene relativ zum Kolben drehen.

[0009] Weiters zeigt die CH 86651 A eine scherenähnliche Onduliertorrichtung, welche zwei dornenförmige Fortsätze im Bereich eines Kolbens umfasst, die sich in begrenztem Maße relativ zum Kolben bewegen können. Das Eindrehen längerer Haarsträhnen ist mit dieser Konstruktion jedoch nicht möglich.

[0010] Auch die US 2006/0237418 A1 zeigt ein Lockeneisen ähnlicher Bauart. Eine drehbar gegenüber dem Griff gelagerte Spindel mit einer Klammer ist mithilfe eines Elektromotors rotierbar. Die Spindel weist weiters ein Heizelement auf.

[0011] Nachteilig an den Vorrichtungen, die durch die vorangegangenen zwei Druckschriften beschrieben worden sind ist, dass die Haarspitzen eingeklemmt werden müssen um eine Strähne vollständig aufwickeln zu können. Dies ist aber in der Praxis sehr umständlich, da sich die Haarabschnitte, die nun zwischen Klemmstelle und den Haarwurzeln liegen, mit dem restlichen Haar vermischen und somit kein sauberes Aufwickeln einzelner Strähnen möglich ist. Ein weiterer erschwerender Umstand ist, dass die Haare einer Strähne in den wenigsten Fällen exakt dieselben Längen aufweisen. Eingeklemmt kann somit maximal auf Höhe des kürzesten

Haares werden, was zur Folge hat, dass die längeren Haarspitzen einer Strähne nicht aufgewickelt werden können.

[0012] Aufgabe der Erfindung ist es also ein Lockeneisen zu schaffen, das die geschilderten Nachteile vermeidet und das Eindrehen von Locken erleichtert.

[0013] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Schiene um den Kolben, bevorzugt um dessen Längsmittelachse drehbar angeordnet ist und dass die Schiene über einen im Bereich des Handgriffs vorgesehenen Hebel betätigbar ist. Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung sind den Ansprüchen, den Zeichnungen und der Beschreibung zu entnehmen.

[0014] Im Folgenden wird die Erfindung anhand der Figuren 1 bis 3 näher beschrieben.

[0015] Fig. 1 zeigt eine teilweise geschnittene Seitenansicht einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

[0016] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform der Erfindung in geschlossener Stellung.

[0017] In Fig. 3 ist dieselbe Ausführungsform wie in Fig. 2 dargestellt, allerdings in geöffneter Stellung.

[0018] Eine Ausführungsvariante der vorliegenden Erfindung ist in Fig. 1 dargestellt. Der Kolben 1 ist starr mit dem Griff 4 verbunden. Auf diesem Verbund ist drehbar gelagert ein Drehelement 14 angeordnet. Besagtes Drehelement läuft auf einer Lagerung 20 und ist in dieser Ausführungsform über eine Innenverzahnung 21, sowie ein Getriebe 22 von einem, im Griff angeordneten Antrieb 5 antreibbar. Weiters vorgesehen ist auf dem Drehelement 14 eine um die Achse 15 drehbar gelagerte Schiene 2. Diese ist über die Schubstange 23, die Druckplatte 19 und letztendlich vom drehbar um die Achse 16 gelagerten Hebel 3 an den Kolben 1 anlegbar ausgeführt. Dabei wird bei der Bewegung des Hebelgriffs 24 Richtung Handgriff 3 der Hebelfortsatz 25 gegen die Druckplatte 19 gedrückt. Die Druckplatte ist in Längsrichtung verschiebbar, rotatorisch hingegen starr mit dem Drehelement 14 verbunden. Bei Rotation des Drehteils kommt es somit einem schleifenden Kontakt im Berührungspunkt 26. Um Abnützungen zu vermeiden ist in dieser Ausführungsform ein Schleifrad 27 vorgesehen. Bei einer Verschiebung der Druckplatte 19 in Richtung Kolben wird die Schubstange 23 derart bewegt, dass über den Anlenkpunkt 28 die Schiene 2 um ihre Drehachse 15 an den Kolben anlegbar ist. Die Rückstellung des Hebelgriffs 24 und somit das Wegklappen der Schiene vom Kolben ist über die Rückstellfeder 18 gewährleistet, deren Federkraft von der Schulter 29 gegen die Druckplatte 19 wirkt.

[0019] Die Fig. 1 zeigt weiters schematisch ein Heizelement 10 zum Heizen des Kolbens 1. Die Stromzufuhr für das Heizelement sowie für den Motor 5 erfolgt über die Stromleitung 11 und den Transformator 12 - ebenfalls nur schematisch dargestellt. In der vorliegenden Ausführungsform ist die Stromleitung als drehbarer Anschluss 30 ausgebildet.

[0020] Gut ersichtlich in Fig. 1 ist ebenfalls der bzw. die Schalter 7 zur Wahl der Drehrichtung, der Schalter 31 zum An- und Abschalten des Heizelements 10 und die Kontrollanzeige 32.

[0021] Die Funktionsweise des Lockeneisens kann anhand von Fig. 1 beschrieben werden. Um eine oder mehrere Strähnen einzudrehen kann wie folgt vorgegangen werden. Das mit dem Stromkreis verbundene bzw. mit aufgeladenen Akkus versehene Lockeneisen ist nach einer kurzen Aufwärmphase betriebsbereit. Dazu muss bei dieser Ausführung der Schalter 31 zur Aktivierung des Heizelements 10 betätigt werden. In weiterer Folge wird aus den Haaren eine Strähne separiert und in der Nähe der Haarwurzeln zwischen Schiene 2 und Kolben 1 gelegt. Bei Andrücken des Hebelgriffes 24 Richtung Griff wird nun die Schiene gegen den Kolben geklappt und somit die Strähne eingeklemmt. Nun kann, ausgelöst durch das Betätigen des Schalters 7, das Drehelement in die gewünschte Richtung rotiert werden. Im Regelfall ist eine Drehung um 360° oder ein Mehrfaches davon wünschenswert, da die Handhabung der Schiene bevorzugt in der Ausgangsstellung durchgeführt wird.

[0022] Anzumerken ist, dass somit die Strähne von der ersten Einklemmstelle bis zur Spitze eingedreht werden kann. Die Klemmkraft kann dabei, unabhängig von der Drehstellung und auch während der Drehbewegung durch mehr oder weniger festes Zudrücken des Hebels variiert werden.

[0023] Fig. 2 zeigt eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Anmeldung in geschlossener Stellung. Dabei liegt die Schiene 2 am Kolben 1 an. Die besagte Schiene ist über eine Drehachse 15 mit dem Drehelement 14 verbunden. Der Hebel 3 ist über die Drehachse 16 mit dem Griff 4 verbunden. Bei Bewegung des Hebelgriffes 24, Richtung Griff wird der Hebelfortsatz 25 derart an die drehbar gelagerte Schiene 2 gedrückt, dass diese sich vom Kolben abhebt. Der Hebel 3 ist weiters mit einer Rückstellfeder 8 versehen deren Federkraft vom Griff 4 gegen den Hebelgriff wirkt. Auch an der Schiene 2 ist am griffseitigen Ende eine Feder 18 vorgesehen, die die Schiene 2 an den Kolben 1 andrückt. Am, dem Griff abgewandten Teil des Kolbens ist eine Kappe 9 vorgesehen, um Verletzungen und das Eindringen von Schmutz oder Wasser zu vermeiden. Der Durchmesser des Kolbens kann je nach gewünschter Lockenform zwischen einem und fünf Zentimeter, bevorzugt zwischen zwei und vier Zentimeter betragen.

[0024] Fig. 3 zeigt dieselbe Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wie Fig. 2, jedoch in geöffneter Stellung. Gut zu sehen sind auch in dieser Figur die oben beschriebenen Merkmale sowie die Schalter 7 die der Wahl der Drehrichtung und der Betätigung des Heizelementes 10 dienen.

Patentansprüche

1. Lockeneisen für Haare, mit einem zylinderförmigen Kolben (1) der drehstarr mit einem Handgriff (4) verbunden ist, und einer Schiene (2) die an den Kolben (1) anlegbar und/oder von diesem wegklappbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schiene (2) um den Kolben (1), bevorzugt um dessen Längsmittelachse drehbar angeordnet ist und, dass die Schiene über einen im Bereich des Handgriffs (4) vorgesehenen Hebel (3) betätigbar ist.
2. Lockeneisen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Hebel (3) mit dem Verbund zwischen Kolben (1) und Handgriff (4) derart schwenkbar um die Drehachse (16) verbunden ist, dass eine Drehung des Hebels (3) um den Handgriff (4), vorzugsweise um dessen Längsmittelachse, blockiert ist.
3. Lockeneisen nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Drehelement (14) vorgesehen ist, wobei das Drehelement (14) auf dem Verbund zwischen Handgriff (4) und Kolben (1) drehbar gelagert ist.
4. Lockeneisen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schiene (2) über eine Drehachse (15) schwenkbar mit dem Drehelement (14) verbunden ist.
5. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass über den Hebel (3) die Stellung der Schiene (2) gegenüber dem Kolben (1) in jeder Drehstellung des Drehteils (14) wählbar ist.
6. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass über den Hebel (3) der Anpressdruck der Schiene (2) gegenüber dem Kolben (1) in jeder Drehstellung des Drehteils 14 wählbar ist.
7. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Hebel (3) über eine Rückstellfeder (8) verfügt.
8. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schiene (2) über eine Rückstellfeder (18) verfügt.
9. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kolben (1) über ein Heizelement (10) beheizbar ist welches vorzugsweise über einen Schalter (31) ein- und ausschaltbar und/oder steuerbar ist.

10. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Drehelement (14) über einen Antrieb (5) verfügt.
11. Lockeneisen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Drehelement über eine Innenverzahnung (21) antreibbar ist.
12. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Kraftübertragung vom Antrieb (5) auf das Drehelement (14) ein Getriebe, bevorzugt ein Planetengetriebe vorgesehen ist.
13. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Drehrichtung der Schiene (2) über Schalter (7) am Handgriff auswählbar ist.
14. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die, durch die Betätigung des Schalters (7) gesteuerte Drehung des Drehelements nach einem bestimmten Winkel, bevorzugt nach 360° selbsttätig stoppt.
15. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine gegenüber dem Drehelement (14) in Achsrichtung verschiebbare, in Drehrichtung jedoch fest verbundene Druckplatte (19) vorgesehen ist.
16. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Drehelement (14) mittels einer Radiallagerung (20) gelagert ist.
17. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Radiallagerung durch ein oder mehrere Radiallager, bevorzugt als Festlager ausgeführt ist.
18. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kolben (1) an einem Ende über eine Kappe (9) verfügt.
19. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kolben (1) einen Durchmesser von 2cm bis 4cm aufweist.
20. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kolben (1) aus Keramik oder Teflon besteht, oder eine Beschichtung aus Keramik oder Teflon aufweist.
21. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Kontrollanzeige (32) vorgesehen ist.
22. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verbindung (30) zwischen Stromkabel (11) und dem Lockeneisen drehbar ausgeführt ist.
23. Lockeneisen nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Energieversorgung des Antriebs (5) und des Heizelements (10) durch Batterien oder aufladbare Akkus erfolgt.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

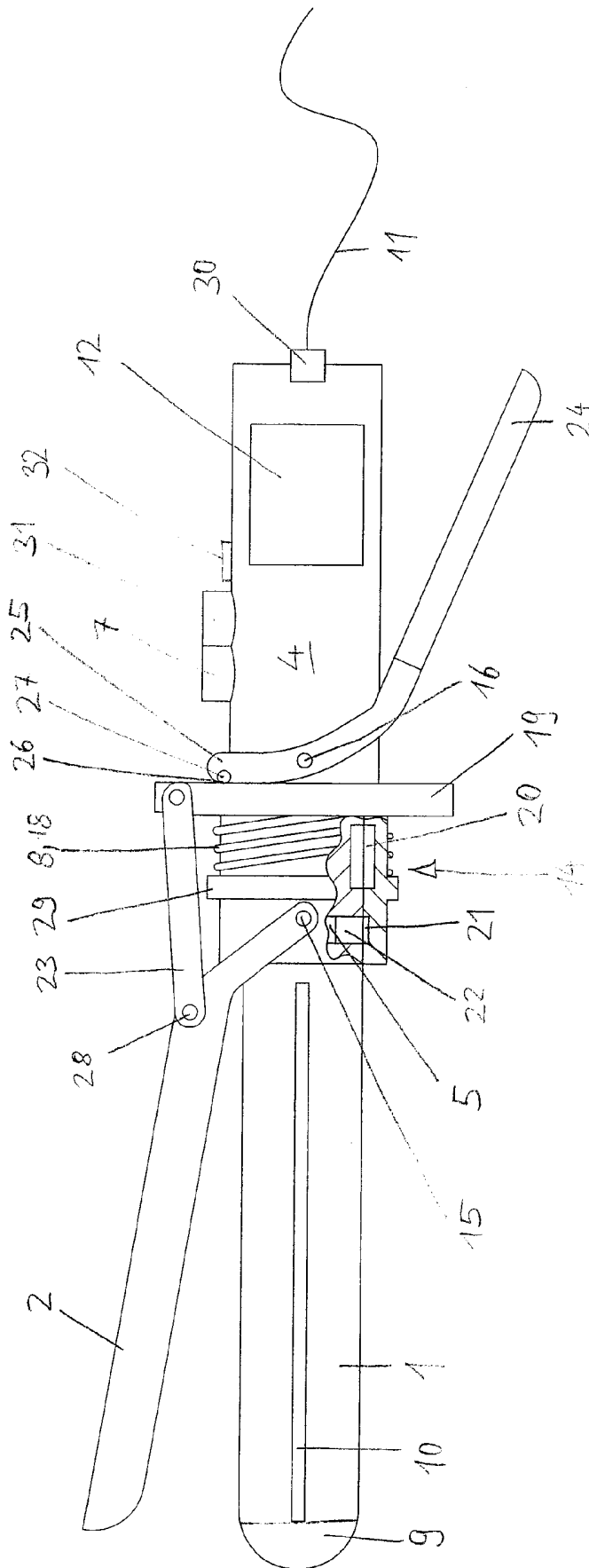


Fig. 2

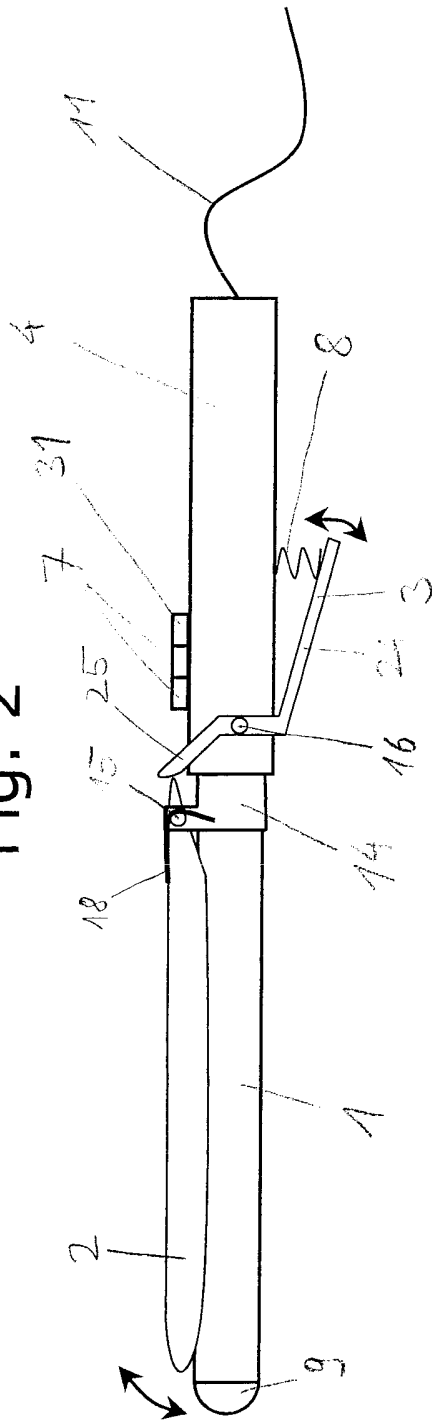


Fig. 3

