

(19)



(11)

EP 2 745 729 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.06.2014 Patentblatt 2014/26

(51) Int Cl.:
A45D 20/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13198036.9**

(22) Anmeldetag: **18.12.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
 GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
 • **Kwiatkowska, Beata**
81675 München (DE)
 • **Schubert, Regine**
81925 München (DE)
 • **Schäfer, Hans**
81543 München (DE)

(30) Priorität: **20.12.2012 DE 102012224036**

(54) **Haartrockner**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Haartrockner (1) mit einem Gebläse (5) zum Ausblasen von Luft aus einer Austrittsöffnung (7) einer Düse (8), wobei die Luft in einer Strömungsrichtung (9) aus der Austrittsöffnung (7) austritt. Erfindungswesentlich ist hierbei, dass die Düse (8) zumindest zwei relativ zueinander be-

wegbare Verstellelemente (10) aufweist und/oder dass die Düse (8) zumindest bereichsweise plastisch verformbar ist.

Hierdurch ist es insbesondere möglich, die Strömungsrichtung (9) der aus der Austrittsöffnung (7) austretenden Luft zu beeinflussen.

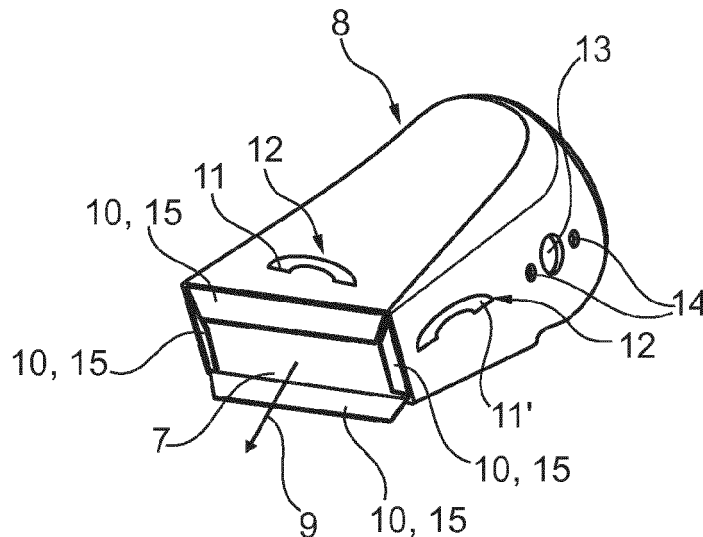


Fig. 2

EP 2 745 729 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Haartrockner mit einem Gebläse zum Ausblasen von Luft aus einer Austrittsöffnung einer Düse des Haartrockners, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein Haartrockner dient dem Zweck, Haare zu trocknen und/oder zu stylen. Hierzu wird Luft bzw. eine Luftströmung verwendet, welche von dem Haartrockner erzeugt und auf die Haare ausgeblasen wird. Diese Luft tritt üblicherweise aus einer Düse des Haartrockners aus, die hierzu eine Austrittsöffnung besitzt. Die aus der Austrittsöffnung ausströmende Luft strömt dabei in einer Richtung aus, wobei gewöhnlich ein bestimmter Bereich der Haare von der Luftströmung erfasst wird, so dass zum Stylen der gesamten Haare eine entsprechende Bewegung des Haartrockners notwendig ist. Zudem weisen solche Haartrockner, unterschiedliche Bestandteile, wie beispielsweise besagtes Gebläse mit Motor, ein Gehäuse, unterschiedliche Aufsätze sowie Heizelemente, auf, welche zu einem gewissen Gewicht des Haartrockners führen. Des Weiteren sind derartige Haartrockner gewöhnlich handgeführt, so dass das Bewegen des Haartrockners bzw. das Halten desselben in einer bestimmten Position manuell erfolgt.

[0003] Nachteilig hierbei ist, dass das Halten des Haartrockners in einer gewissen Position und/oder das Bewegen des Haartrockners zum Trocknen unterschiedlicher Haarregionen zu einer entsprechenden Anstrengung für den Benutzer führt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der Stylingvorgang, also insbesondere das Halten des Haartrockners in einer gewissen Position, für eine längere Zeit erforderlich ist.

[0004] Die vorliegende Erfindung beschäftigt sich mit dem Problem, für einen Haartrockner der eingangs genannten Art eine verbesserte oder zumindest alternative Ausführungsform anzugeben, die sich insbesondere durch eine verbesserte Handhabung auszeichnet. Zudem soll die erfindungsgemäße Lösung wirtschaftlich möglichst günstig realisierbar sein.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß durch den Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0006] Die vorliegende Erfindung beruht auf dem allgemeinen Gedanken, eine Strömungsrichtung der aus einer Düse eines Haartrockners austretenden Luft mittels der Düse zu verändern bzw. zu beeinflussen, um dadurch eine verbesserte Handhabung des Haartrockners zu erreichen. Hierdurch ist es insbesondere möglich, die zum Stylen von Haaren aus der Düse austretende Luft auf unterschiedlichen Stellen bzw. Bereiche von Haaren auszurichten, ohne dass hierfür eine entsprechende Bewegung bzw. Ausrichtung des gesamten Haartrockners notwendig ist. Zudem können hierdurch bestimmte Haltungspositionen des Haartrockners, die beispielsweise eine erhöhte Kraftaufwendung des Benutzers erfordern oder zu einer entsprechend schnellen

Ermüdung des Benutzers führen, vermieden werden, da der Haartrockner stets in einer angenehmen bzw. bequemen Position gehalten werden kann und die Strömungsrichtung ausschließlich mittels der Düse verändert wird. Dem Erfindungsgedanken entsprechend weist der Haartrockner ein Gebläse zum Ausblasen von Luft aus einer Austrittsöffnung der Düse auf. Hierbei kann es sich bei der Luft insbesondere um Warmluft oder Kaltluft handeln. Dabei kann die Kaltluft insbesondere zum Fixieren der Haare verwendet werden. Die Warmluft wird gewöhnlich innerhalb des Gebläses oder außerhalb des Gebläses, beispielsweise mittels eines Heizelementes, erwärmt. Gemäß einer ersten erfindungsgemäßen Lösung zum Ändern der Strömungsrichtung der aus der Austrittsöffnung austretenden Luft, weist die Düse zumindest zwei relativ zueinander bewegbare Verstellelemente auf. Gemäß einer zweiten erfindungsgemäßen Lösung ist die Düse zum Ändern der Strömungsrichtung zumindest bereichsweise plastisch verformbar. Mittels der Bewegung der Verstellelemente und/oder der elastischen Verformung der Düse erfolgt das Umlenken der Luft und somit eine Änderung der Strömungsrichtung. Zudem kann hierdurch auch der Strömungsquerschnitt der Austrittsöffnung und damit die Strömungsgeschwindigkeit geändert werden.

[0007] Es versteht sich hierbei, dass auch eine beliebige Kombination der ersten erfindungsgemäßen Lösung und der zweiten erfindungsgemäßen Lösung vorstellbar ist und zum Umfang der vorliegenden Erfindung gehört.

[0008] Bevorzugt sind die erfindungsgemäßen Lösungen im Bereich der Austrittsöffnung der Düse realisiert. Das heißt, dass die zwei relativ zueinander bewegbaren Verstellelemente bevorzugt im Bereich der Austrittsöffnung angeordnet sind und/oder dass die Düse zum Ändern der Strömungsrichtung im Bereich der Austrittsöffnung plastisch verformbar ist.

[0009] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist zumindest ein solches Verstellelement als Lamelle ausgebildet, die an der Austrittsöffnung bewegbar angeordnet ist. Die bewegbare Anordnung der Lamelle ist beispielsweise mittels einer entsprechenden Lagerung realisiert. Auch ist es vorstellbar, die Lamelle scharnierartig mit der Düse zu verbinden, um eine entsprechende Bewegung der Lamelle relativ zur Düse zu gewährleisten. Dabei ist die Lamelle derart angeordnet und/oder mit der Düse verbunden, dass die Bewegung der Lamelle zu einer entsprechenden Änderung der Strömungsrichtung führt.

[0010] Die Änderung der Strömungsrichtung mittels der Verstellelemente ist bei bevorzugten Varianten dadurch realisiert, dass zumindest zwei solcher Verstellelemente im Bereich der Austrittsöffnung gegenüberliegend angeordnet sind. Somit ist es insbesondere möglich, die aus der Düse austretende Luft zusätzlich zur Umlenkung und damit zur Änderung der Strömungsrichtung zu fokussieren bzw. den Strömungsquerschnitt der Austrittsöffnung zu variieren.

[0011] Hierbei kann das jeweilige Verstellelement prinzipiell unabhängig bzw. individuell bewegbar sein. Bei anderen bevorzugten Ausführungsformen sind zumindest zwei solche Verstellelemente abhängig voneinander bewegbar, um eine verbesserte und/oder vereinfachte Änderung der Strömungsrichtung zu erreichen. Eine derartige voneinander abhängige Bewegung der Verstellelemente ist insbesondere dadurch gegeben, dass die Verstellelemente miteinander zwangsgekoppelt sind. Bei den voneinander abhängig bewegbaren Verstellelementen handelt es sich hierbei insbesondere um die einander im Bereich der Austrittsöffnung gegenüberliegend angeordneten Verstellelemente.

[0012] Gemäß einer weiteren Variante weist die Düse zwei solche Verstellelemente auf, welche schnabelartig miteinander zusammenwirken, um die Austrittsöffnung, insbesondere den Strömungsquerschnitt der Austrittsöffnung, zu variieren und/oder die Strömungsrichtung zu verändern. Das schnabelartige Zusammenwirken der beiden Verstellelemente ist dadurch realisiert, dass zumindest eines der Verstellelemente mittels einer Lager- einrichtung relativ zum anderen Verstellelement bewegbar ist, wobei auch Ausgestaltungen vorstellbar sind, bei denen beide Verstellelemente über besagte Lagereinrichtung gelagert und relativ zueinander bewegbar sind. Beim Öffnen der schnabelartig zusammenwirkenden Verstellelemente entsteht seitlich der Auslassöffnung ein Spalt. Bevorzugt ist besagter Spalt mit Hilfe einer Abdeckeinrichtung verschließbar. Die Abdeckeinrichtung ist hierzu beispielsweise mit den entsprechenden zugehörigen Seiten der Verstellelemente verbunden, so dass die Abdeckeinrichtung bei der Bewegung der Verstellelemente relativ zueinander zum Öffnen bzw. Schließen der Auslassöffnung den Spalt automatisch verschließt. Hierbei kann an beiden Seiten der Austrittsöffnung ein solcher Spalt entstehen, wobei bevorzugt beide Spalte mittels der Abdeckeinrichtung verschließbar sind.

[0013] Die Abdeckeinrichtung kann im Prinzip beliebig ausgestaltet und/oder aus einem beliebigen Material hergestellt sein, sofern diese Ausgestaltung und/oder die Materialien für die mechanischen und thermodynamischen Beanspruchungen in dem entsprechenden Bereich geeignet sind. Insbesondere kann die Abdeckeinrichtung als eine Membran ausgestaltet sein bzw. zumindest eine solche Membran aufweisen. Ferner ist die Abdeckeinrichtung vorzugsweise flexibel ausgestaltet, derart, dass sie sich der variablen Größe des Spaltes anpasst. Die Abdeckeinrichtung kann insbesondere aus Kunststoff und/oder einem Textil hergestellt sein. Ferner kann die Abdeckeinrichtung eine beliebige Form aufweisen. Vorstellbar sind beispielsweise solche Abdeckeinrichtungen, welche faltbar sind. Auch sind Ausgestaltungen vorstellbar, bei denen die Abdeckeinrichtung teleskopartig ausgebildet ist.

[0014] Prinzipiell ist es vorstellbar, das jeweilige Verstellelement manuell und direkt, das heißt durch eine unmittelbare Einwirkung des Benutzers auf das jeweilige Verstellelement, zu verstellen. Alternativ kann ein Ver-

stellen zumindest eines solchen Verstellelements auch mittels einer Verstelleinrichtung erfolgen. Das heißt, dass zumindest ein solches Verstellelement mittels einer Verstelleinrichtung bewegbar ist. Dabei kann die Verstelleinrichtung bzw. ein Aktuator für die entsprechende Betätigung in einem von der Austrittsöffnung entfernten Bereich angeordnet sein, um beispielsweise einen unnötigen Wärmeübertrag auf den die Verstelleinrichtung Betätigenden zu vermeiden bzw. diesen Übertrag zu reduzieren. Auch kann die Verstelleinrichtung derart ausgestaltet bzw. ausgebildet sein, dass sie zumindest zwei solche Verstellelemente abhängig oder unabhängig voneinander bewegt.

[0015] Bei weiteren Ausführungsformen kann der Haartrockner im Bereich der Austrittsöffnung Mittel zum Aufsetzen weiterer Bestandteile aufweisen. So kann der Haartrockner im Bereich der Austrittsöffnung derart ausgebildet bzw. ausgestattet sein, dass hier beispielsweise einen Kammaufsatz, einen Bürstenaufsatz und dergleichen aufgesteckt werden kann. Des Weiteren kann der Haartrockner ein Fluid, beispielsweise eine Flüssigkeit, derart in die Luft einbringen, dass eine Mischung aus der Luft und dem Fluid auf die zu stylenden Haare gelangt. Dies kann beispielsweise dadurch realisiert sein, dass der Haartrockner stromauf der Austrittsöffnung eine Zuführöffnung aufweist, um besagtes Fluid der Luft beizumischen. Hierdurch tritt bereits eine Luft-Fluid-Mischung in der Strömungsrichtung aus der Austrittsöffnung aus. Vorstellbar ist es auch, dass das Fluid stromab der Austrittsöffnung in die Luft eingebracht wird. Dabei kann ein Behälter vorgesehen sein, in dem besagtes Fluid aufbewahrt ist. Ferner kann der Haartrockner derart ausgebildet bzw. ausgestattet sein, dass besagter Behälter, insbesondere abnehmbar, mit dem Haartrockner verbunden werden kann.

[0016] Bei bevorzugten Ausführungsformen sind besagte Aufsätze bzw. besagter Behälter und/oder die Haartrockner derart ausgebildet bzw. ausgestattet, dass sämtliche Aufsätze und der Behälter über die gleichen Mittel im Bereich der Austrittsöffnung auf den Haartrockner aufsetzbar sind.

[0017] Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, aus den Zeichnungen und aus der zugehörigen Figurenbeschreibung anhand der Zeichnungen.

[0018] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0019] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert, wobei sich gleiche Bezugszeichen auf gleiche oder ähnliche oder funktional gleiche Bauteile beziehen.

[0020] Es zeigen, jeweils schematisch

- Fig. 1 eine Seitenansicht einer Haartrockner,
 Fig. 2 eine räumliche Ansicht einer Düse der Haartrockner,
 Fig. 3, 4 eine Seitenansicht einer Düse anderer Ausführungsform bei unterschiedlichen Zuständen.

[0021] Entsprechend Fig. 1 weist ein Haartrockner 1 ein Gehäuse 2 mit einem Griff 3 und einem Strömungskanal 4 auf. Innerhalb des Strömungskanales 4 ist ein Gebläse 5 angeordnet, das Luft aus Eintrittsöffnungen 6 des Gehäuses 2 einsaugt und aus einer Austrittsöffnung 7 einer Düse 8 des Haartrockners 1 ausbläst. Hierdurch tritt die Luft in Strömungsrichtung 9 aus der Austrittsöffnung 7 aus.

[0022] Bei der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform ist die Düse 8 des Haartrockners 1 plastisch verformbar ausgebildet derart, dass durch eine plastische Verformung der Düse 8 im Bereich der Austrittsöffnung 7 eine Änderung der Strömungsrichtung 9, beispielsweise in die mit 9' bezeichnete Richtung möglich ist.

[0023] Fig. 2 zeigt eine andere Ausführungsform, bei der die Düse 8 alternativ oder zusätzlich zumindest zwei relativ zueinander bewegbare Verstellelemente 10 aufweist, wobei bei der in Fig. 2 gezeigten Ausgestaltung vier derartige Verstellelemente 10 vorgesehen sind. Dabei ist erkennbar, dass die hier gezeigte Düse 8 eine viereckige Austrittsöffnung 7 aufweist. Die Verstellelemente 10 sind jeweils entlang einer zugehörigen Seite der Austrittsöffnung 7 angeordnet. Dadurch weist die Düse 8 zwei längere bzw. größere Verstellelemente 10 und zwei kürzere bzw. kleinere Verstellelemente 10 auf, wobei sich die größeren Verstellelemente 10 und die kleineren Verstellelemente 10 jeweils gegenüberliegen. Ferner sind die Verstellelemente 10 derart mit der Düse 8 verbunden, dass sie bezüglich der Düse 8 klappbar sind, um die Austrittsöffnung 7 gänzlich freizugeben oder sich in Richtung der Austrittsöffnung 7 zu bewegen. Dies führt einerseits dazu, dass die Austrittsöffnung 7 und damit der Strömungsquerschnitt verkleinert und vergrößert werden kann. Andererseits kann hierdurch auch die Strömungsrichtung 9 und die Strömungsgeschwindigkeit verändert werden.

[0024] Die jeweils gegenüberliegenden Verstellelemente 10 sind miteinander zwangsgekoppelt, so dass die sich gegenüberliegenden Verstellelemente 10 mittels eines Aktuators 11 einer Verstelleinrichtung 12 verstellbar sind, während die anderen sich gegenüberliegenden Verstellelemente 10 mittels eines anderen Aktuators 11' der Verstelleinrichtung 12 verstellbar sind. Das jeweilige Verstellelement 10 ist als eine Lamelle 15 ausgebildet. Zudem ist das Verstellelement 10 aus einem solchen Material hergestellt, das für die Gegebenheiten an der Auslassöffnung 7, insbesondere für die an der Auslassöffnung 7 herrschenden Temperaturen, geeignet ist.

[0025] Die in der Fig. 2 gezeigte Düse 8 weist zudem

in einem von der Austrittsöffnung 7 entfernten Bereich eine Zuführöffnung 13 auf, die dem Zweck dient, eine sich in einem hier nicht gezeigten Behälter befindliche Flüssigkeit, insbesondere ein Haarbehandlungsmittel, in die aus der Auslassöffnung 7 austretende Luft einzubringen. Hierbei sind an gegenüberliegenden Seiten der Zuführöffnung 13 zwei Aufsatzöffnungen 14 vorgesehen, um besagten Behälter auf die Düse 8 und somit auf den Haartrockner 1 aufzusetzen.

[0026] Die Fig. 3 und 4 zeigen eine andere Ausführungsform der Düse 8, wobei Fig. 3 einen geschlossenen Zustand der Düse 8 und Fig. 4 einen geöffneten Zustand der Düse 8 zeigt. Bei dieser Ausführungsform weist die Düse 8 zwei Verstellelemente 10 auf, die relativ zueinander bewegbar sind und im geschlossenen Zustand flächig aneinander anliegen und die Auslassöffnung 7 gänzlich erschließen. Die relative Bewegbarkeit der Verstellelemente 10 ist durch eine Lagereinrichtung 16 realisiert, die in einem von der Auslassöffnung 7 entfernten Bereich der Düse 8 angeordnet ist. Hierbei ist das in den Fig. 3 und 4 obere Verstellelement 10 mittels der Lagereinrichtung 16 drehbar angeordnet, während das untere Verstellelement 10 bezüglich der Lagereinrichtung 16 fixiert ist. Dementsprechend führt eine entsprechende schnabelartige Bewegung des oberen Verstellelementes 10 relativ zum unteren Verstellelement 10 zum Öffnen und Schließen der Auslassöffnung 7 der Düse 8. Die Lagereinrichtung 16 kann hierzu insbesondere ein hier nicht gezeigtes Drehrad aufweisen, mit dem die Verstellelemente 10 relativ zueinander bewegt werden können.

[0027] Beim Öffnen entsteht hierbei seitlich der Auslassöffnung 7 zwischen den Verstellelementen 10 ein Spalt 17, der mit Hilfe einer als Membran 18 ausgestalteten Abdeckeinrichtung 19 verschlossen ist. Die Membran 18 ist flexibel ausgestaltet und mit beiden Verstellelementen 10 verbunden derart, dass sie den Spalt 17 in allen Zuständen der Düse 8 bzw. allen Relativpositionen der Verstellelemente 10 zueinander gänzlich verschließt. Die Düse 8 weist ferner auf der der Membran 18 gegenüberliegenden Seite ebenfalls eine solche Membran 18 auf, um den anderen durch das Öffnen entstehenden Spalt 17 zu verschließen.

[0028] Durch den erfindungsgemäßen Haartrockner 1 ist es also einerseits möglich, die Strömungsrichtung 9 zu verändern und andererseits den Strömungsquerschnitt bzw. die Größe der Auslassöffnung 7 und damit die Strömungsgeschwindigkeit zu variieren.

Bezugszeichenliste

[0029]

- | | |
|---|--------------|
| 1 | Haartrockner |
| 2 | Gehäuse |
| 3 | Griff |

4	Strömungskanal		4.	Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein solches Verstellelement (10) individuell bewegbar ist.
5	Eintrittsöffnung			
6	Gebläse	5	5.	Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest zwei solche Verstellelemente (10) abhängig voneinander bewegbar, insbesondere miteinander zwangsgekoppelt, sind.
7	Austrittsöffnung			
8	Düse	10		
9, 9'	Strömungsrichtung		6.	Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Düse (8) zwei solche Verstellelemente (10) aufweist, die schnabelartig zusammenwirken, wobei zumindest eines der Verstellelemente (10) über eine von der Austrittsöffnung (7) entfernte Lagereinrichtung (16) drehbar gelagert ist.
10	Verstellelement			
11,11'	Aktuator	15		
12	Verstelleinrichtung		7.	Haartrockner nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein durch das Öffnen der Austrittsöffnung (7) seitlich derselben zwischen den Verstellelementen (10) entstehender Spalt (17) durch eine Abdeckeinrichtung (19) verschließbar ist.
13	Zuführöffnung	20		
14	Aufsatzöffnung		8.	Haartrockner nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckeinrichtung (19) zumindest eine Membran (18) aufweist.
15	Lamelle			
16	Lagereinrichtung	25		
17	Spalt		9.	Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Verstellelement (10) mittels einer Verstelleinrichtung (12) bewegbar ist.
18	Membran	30		
19	Abdeckeinrichtung		10.	Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Haartrockner (1) im Bereich der Austrittsöffnung (7) Mittel (13, 14) zum Aufsetzen eines Aufsatzes aufweist.

Patentansprüche

1. Haartrockner (1) mit einem Gebläse (5) zum Ausblasen von Luft aus einer Austrittsöffnung (7) einer Düse (8) des Haartrockners (1), wobei die Luft in einer Strömungsrichtung (9) aus der Austrittsöffnung (7) austritt, **dadurch gekennzeichnet,**
 - **dass** die Düse (8) zum Ändern der Strömungsrichtung (9) zumindest zwei relativ zueinander bewegbare Verstellelemente (10) aufweist, und/oder
 - **dass** die Düse (8) zum Ändern der Strömungsrichtung (9) zumindest bereichsweise plastisch verformbar ist.
2. Haartrockner nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein solches Verstellelement (10) eine an der Austrittsöffnung (10) bewegbar angeordnete Lamelle (15) ist.
3. Haartrockner nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der Austrittsöffnung (7) zumindest zwei solche Verstellelemente (10) gegenüberliegend angeordnet sind.

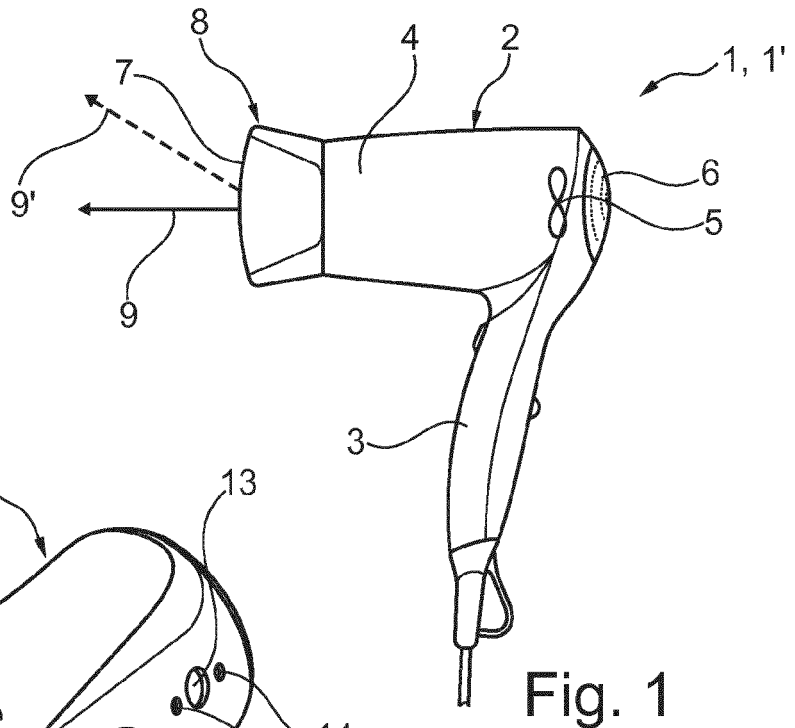


Fig. 1

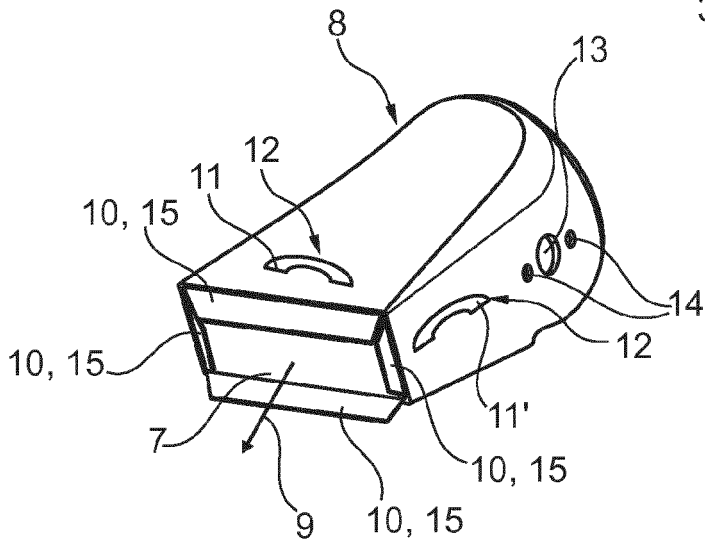


Fig. 2

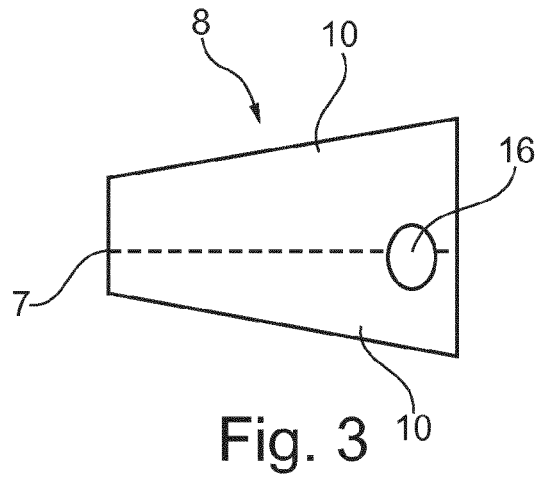


Fig. 3

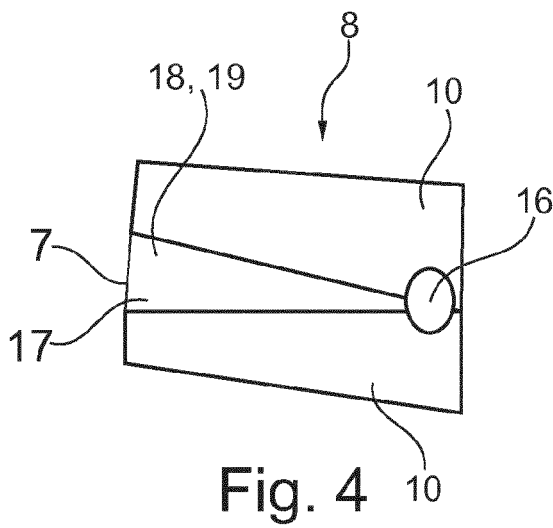


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 19 8036

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 906 980 A1 (SEB SA [FR]) 18. April 2008 (2008-04-18) * das ganze Dokument *	1,3,5,10	INV. A45D20/12
X	US 2008/271337 A1 (CHAN WING KIN [CN]) 6. November 2008 (2008-11-06) * das ganze Dokument *	1,3,4,10	
X	US 6 199 295 B1 (SMAL HENRI C F J [BE] ET AL) 13. März 2001 (2001-03-13) * das ganze Dokument *	1-3,5-7,9,10	
X	EP 1 779 745 A1 (SEB SA [FR]) 2. Mai 2007 (2007-05-02) * das ganze Dokument *	1-3,5,6,9,10	
X	US 6 038 782 A (SCHEPISI NATALE [US]) 21. März 2000 (2000-03-21) * das ganze Dokument *	1-3,5,6,9,10	
X	GB 2 398 239 A (SALTON EUROP LTD [GB]) 18. August 2004 (2004-08-18) * das ganze Dokument *	1-3,5-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A45D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2014	Prüfer Nicolás, Carlos
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503_03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 19 8036

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-02-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2906980	A1	18-04-2008	EP 2091379 A2	26-08-2009
			FR 2906980 A1	18-04-2008
			WO 2008046991 A2	24-04-2008

US 2008271337	A1	06-11-2008	KEINE	

US 6199295	B1	13-03-2001	AU 1811101 A	12-06-2001
			US 6199295 B1	13-03-2001
			WO 0139628 A1	07-06-2001

EP 1779745	A1	02-05-2007	AT 394961 T	15-05-2008
			BR PI0604554 A	17-07-2007
			CN 1954737 A	02-05-2007
			EP 1779745 A1	02-05-2007
			ES 2307278 T3	16-11-2008
			FR 2892278 A1	27-04-2007

US 6038782	A	21-03-2000	KEINE	

GB 2398239	A	18-08-2004	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPC FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82