

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 334 670 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**15.12.2004 Patentblatt 2004/51**

(51) Int Cl.7: **A45D 20/48**, A45D 1/04

(21) Anmeldenummer: **02026275.4**

(22) Anmeldetag: **27.11.2002**

(54) **Warmlufthaarformgerät sowie als Aufsatz ausgebildetes Haarpflegeteil**

Heated hair styling apparatus as well as hair grooming element formed as attachment

Appareil de coiffure à chaud et accessoire de soin des cheveux

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

(30) Priorität: **24.01.2002 DE 20200971 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**13.08.2003 Patentblatt 2003/33**

(73) Patentinhaber: **WIK Far East Ltd.  
North Point, Hong Kong (CN)**

(72) Erfinder: **Hafemann, Klaus  
45359 Essen (DE)**

(74) Vertreter: **Schröter & Haverkamp  
Patentanwälte  
Im Tückwinkel 22  
58636 Iserlohn (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A-95/12996 DE-A- 2 922 396  
FR-A- 2 242 051 US-A- 5 400 809**

**EP 1 334 670 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Warmlufthaarformgerät mit einem Warmluftgebläse und einem von dem Warmluftgebläse erzeugten Luftstrom beaufschlagten Haarpflegeteil. Ferner betrifft die Erfindung ein Haarpflegeteil, das als Aufsatz für ein Warmluftgebläse ausgebildet ist.

**[0002]** Warmlufthaarformgeräte sind jeweils für unterschiedliche Haarformzwecke ausgelegt. Bekannt sind jeweils Warmlufthaarformgeräte, die als Lockenstab, als Haarglätter oder als Airbrush ausgebildet sind. Um Haar unter Einsatz derartiger Geräte zu formen, müssen einem Benutzer diese drei Geräte jeweils zur Verfügung stehen. Dies bedeutet auch, dass ausreichend Platz und eine ausreichende Anzahl elektrischer Anschlüsse vorhanden sein muss, um mit diesen und ggf. weiteren Haarpflegegeräten das Haar in die gewünschte Form bringen zu können.

**[0003]** Aus WO-A-9512996 ist ein Gerät mit einem Haarformspalt bekannt geworden.

**[0004]** Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Warmlufthaarformgerät mit einem Haarpflegeteil bzw. ein Haarpflegeteil, ausgebildet als Aufsatz für ein Warmluftgebläse dergestalt auszubilden, dass mit diesem mehrere haarformende Funktionen durchführbar sind.

**[0005]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Warmlufthaarformgerät mit einem Haarpflegeteil sowie durch ein Haarpflegeteil, ausgebildet als Aufsatz für ein Warmluftgebläse, gelöst, wobei das Haarpflegeteil gekennzeichnet ist durch:

- zwei gelenkig miteinander verbundene Arm, deren zueinander weisenden Oberflächen im Wesentlichen eine komplementäre äußere Oberflächenform zur Ausbildung eines ersten Haarformspaltes aufweisen,
- zumindest einen Strömungskanal zum Transportieren des von dem Warmluftgebläse bereitgestellten Luftstroms innerhalb zumindest einer der beiden Arme des Haarpflegeteils sowie
- mit dem zumindest einen Strömungskanal in Verbindung stehende in den ersten Haarformspalt mündende Luftaustrittsöffnungen in dem zumindest einen Arm und
- eine gekrümmte äußere Oberfläche des zumindest einen Armes mit den Luftaustrittsöffnungen, welcher gekrümmten Oberfläche ein zu dieser Oberfläche komplementär gekrümmt ausgebildeter, schwenkbar gegenüber diesem Arm gelagerter und sich in Längsrichtung dieses Armes erstreckender Haarformfinger zugeordnet ist, so dass zwischen diesem Arm und dem Haarformfinger ein zweiter Haarformspalt gebildet ist.

**[0006]** Bei einem solchen Haarpflegeteil, welches entweder Teil eines Warmlufthaarformgerätes ist oder als Aufsatz für ein Warmluftgebläse ausgebildet sein

kann, sind zwei gelenkig miteinander scherenartig verbundene Arme vorgesehen. Zwischen den beiden Armen ist ein erster Haarformspalt definiert, wobei eine Formgebung der zwischen den beiden Armen aufgenommenen Haare entsprechend der Oberflächenform der zueinander weisenden Seiten der Arme möglich ist. Die zur Haarumformung benötigte Wärme wird durch ein Warmluftgebläse bereitgestellt, dessen Luftstrom in zumindest einen Strömungskanal des Haarpflegeteils eintritt und aus Luftaustrittsöffnungen zumindest eines der beiden Arme austritt, um an die in dem ersten Haarformspalt eingelegten Haare zu gelangen. Zu diesem Zweck sind zumindest bereichsweise in den einen Arm Luftaustrittsöffnungen eingebracht, die in Verbindung mit dem einen Strömungskanal stehen. Zweckmäßigerweise sind die beiden Arme innen hohl und somit jeweils einen Strömungskanal aufweisend ausgebildet und durch Luftaustrittsöffnungen gekennzeichnet. Bei einer solchen Ausgestaltung erfolgt eine Erwärmung des in dem ersten Haarformspalt eingelegten Haares von beiden Seiten. Zumindest einer der beiden Arme umfasst eine abschnittsweise gekrümmt ausgebildete äußere Oberfläche, beispielsweise die dem anderen Arm gegenüberliegende äußere Oberfläche. Dieser gekrümmten Oberfläche zugeordnet ist ein schwenkbar gegenüber diesem Arm gelagerter Haarformfinger, dessen Längserstreckung der Längsrichtung dieses Armes folgt. Die zu dem Arm weisende Oberfläche des Haarformfingers ist komplementär ausgebildet zur gekrümmten Oberfläche des Armes. Somit ist ein zweiter Haarformspalt ausgebildet, der sich zwischen diesem Arm und dem Haarformfinger befindet. Durch die schwenkbare Anordnung des Haarformfingers, wobei dieser zu seiner Betätigung zweckmäßigerweise über einen Betätigungshebel verfügt, mit dem der zweite Haarformspalt gegen die Kraft eines Federelementes geöffnet werden kann, können Haare in den Haarformspalt eingelegt werden und der Krümmung des Armes sowie des Haarformfingers unter gleichzeitig Zufuhr von Warmluft geformt werden. Auf diese Weise ist das Haarpflegeteil als Lockenstab nutzbar. Für den Fall, dass die zueinander weisenden Oberflächen der beiden Arme eben oder im Wesentlichen eben ausgebildet sind, ist der erste Haarformspalt als Haarglätter nutzbar. Durch die schwenkbare Anordnung des einen Armes gegenüber dem anderen Arm kann auch in den ersten Haarformspalt ohne weiteres Haar eingelegt und aus diesem wieder herausgenommen werden. Die zueinander weisenden Oberflächen der beiden Arme können jedoch auch eine Topographie aufweisen, beispielsweise wellenförmig ausgebildet sein, so dass dann in dem ersten Haarformspalt ein Crimpen von Haaren vorgenommen werden kann. Eine Topographie kann beispielsweise auch nach Art eines Volumizers ausgebildet sein.

**[0007]** Als weiteres Bestandteil kann das Haarpflegeteil über einen Bürstenaufsatz verfügen, der auf die beiden Arme gemeinsam und somit diese einschließend aufsetzbar ist. Zweckmäßig ist, wenn durch den Bür-

stenaufsatz ebenfalls der Haarformfinger mit eingeschlossen wird. Der Bürstenaufsatz weist zwischen seinen Borsten oder Borstenbüscheln Luftaustrittsöffnungen auf, so dass die aus dem zumindest einen Arm durch die Luftaustrittsöffnungen austretende Warmluft ebenfalls zwischen den Borsten oder Borstenbüscheln austreten und an das zu formende Haar gelangen kann. Bei dieser Ausgestaltung ist das Haarpflegeteil einsetzbar als Airbrush oder Aircurler.

**[0008]** Bei diesem Haarpflegeteil ist somit eine Haarformung mit einem einzigen Gerät realisierbar, wozu früher mehrere einzelne Geräte notwendig waren. Das Formen von Haaren ist durch dieses Haarpflegeteil nicht nur bezüglich der Geräteanzahl vereinfacht, sondern ein Haarformen ist überdies rascher durchführbar, da ein Gerätewechsel nicht mehr notwendig ist.

**[0009]** Zweckmäßig ist die Ausbildung eines solchen Haarpflegeteils in einer solchen Art und Weise, dass einer der beiden Arme ein rohrförmiges Verbindungsstück umfasst, in das die von dem Warmluftgebläse bereitgestellte Warmluft einströmt. Für den Fall, dass das Haarpflegeteil als Aufsatz ausgebildet ist, dient das Verbindungsstück gleichzeitig als Kupplungsstück, mit dem das Haarpflegeteil an ein Warmluftgebläse, beispielsweise ausgebildet als Griffstück, aufsetzbar ist. Das Verbindungsstück weist dann zweckmäßigerweise Verriegelungsmittel zum Festsetzen des Haarpflegeteils an dem Griffstück auf, etwa einen Bajonettverschluss. Dieser Arm bildet sodann die Basis für die beiden weiteren Elemente zur Ausbildung der jeweiligen Haarformspalte. Bei diesen weiteren Elementen handelt es sich zur Ausbildung des ersten Haarformspaltes um den weiteren Arm und zur Ausbildung des zweiten Haarformspaltes um den Haarformfinger. Zum Öffnen und Schließen des sich zwischen den beiden Armen befindlichen Haarformfingers dient ein zweckmäßigerweise bügelartig ausgebildeter Betätigungshebel der Teil des schwenkbar an dem einen Arm angelenkten anderen Arm ist. Der Betätigungshebel erstreckt sich bevorzugt bis auf diejenige Seite des Haarpflegeteils, an der ein dem Haarformfinger zugeordneter Betätigungshebel zum Öffnen des zweiten Haarformspaltes vorgesehen ist. Somit sind beide scherenartigen Elementen des Haarpflegeteils von derselben Seite, beispielsweise mit dem Daumen bedienbar. Zweckmäßig ist eine Ausgestaltung, bei der Betätigungshebel zum Öffnen und Schließen des sich zwischen den beiden Armen befindlichen Haarformspaltes an dem anderen Arm oder an einem anderen diesbezüglich feststehenden Element festlegbar ist, etwa durch einen Riegel.

**[0010]** Der Bürstenaufsatz kann beispielsweise einen offenen, zylindrischen Ringkörper umfassen, von dem die Borsten oder Borstenbüschel radial nach außen abragend angeordnet sind. Dieser Ringkörper ist zweckmäßigerweise materialelastisch, so dass ein Aufsetzen des Bürstenaufsatzes auf die beiden Arme mühelos möglich ist und ebenfalls ein ausreichend fester Sitz zum Bedienen des Haarpflegeteils als Airbrush oder Air-

curler gewährleistet ist. Zum Erzielen einer Verdrehung zwischen dem Bürstenaufsatz und den übrigen Bestandteilen des Haarpflegeteils kann der Haarformfinger dienen, der bei einer solchen Ausgestaltung in eine Nut des Bürstenaufsatzes eingreift, so dass form-schlüssig ein Verdrehen des Bürstenaufsatzes gegenüber den beiden darin aufgenommenen Armen und dem darin aufgenommenen Haarformfinger verhindert ist. In einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, dass der Bürstenaufsatz einen geschlossenen zylindrischen Ringkörper aufweist, von dem die Borsten oder Borstenbüschel radial nach außen abragend angeordnet sind. Dieser Bürstenaufsatz wird auf die beiden geschlossenen Arme des Haarpflegeteils aufgeschoben.

**[0011]** Nachfolgend ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren beschrieben. Es zeigen:

**Fig. 1:** Eine schematisierte Seitenansicht eines Haarpflegeteils, ausgebildet als Aufsatz für ein Warmluftgebläse,

**Fig. 2:** Die Darstellung der Figur 1 mit geöffneten Haarformspalten und

**Fig. 3:** Einen Querschnitt durch das Haarpflegeteil der Figur 1 entlang der Linie A-B.

**[0012]** Ein Haarpflegeteil 1 ist ausgebildet als Aufsatz, welches auf ein Warmluftgebläse, das in ein Griffstück integriert ist, aufsetzbar ist. Zu diesem Zweck umfasst das Haarpflegeteil 1 ein rohrförmiges Verbindungsstück 2, mit dem das Haarpflegeteil 1 auf ein solches Griffstück aufsteckbar ist. Eine gegenständliche Einheit mit dem Verbindungsstück 2 bildend ist ein erster Arm 3 vorgesehen. Der Arm 3 umfasst eine vorderseitig gerundete Spitze 4 und einen Abschnitt 5, in dem Luftaustrittsöffnungen L eingebracht sind. Insgesamt ist der Arm 3 innen hohl, einen Strömungskanal zusammen mit dem Verbindungsstück 2 ausbildend. Somit tritt der von dem Warmluftgebläse bereitgestellte Luftstrom in das Verbindungsstück 2 und in den Arm 3 ein und aus den Luftaustrittsöffnungen L aus. In den Figuren ist nur ein kleiner Bereich des Abschnittes 5 mit Luftaustrittsöffnungen L gekennzeichnet; tatsächlich erstrecken sich die Luftaustrittsöffnungen L über den gesamten Abschnitt 5 umfänglich.

**[0013]** Ein zweiter Arm 6 ist schwenkbar an dem Verbindungsstück 2 angelenkt. Die Schwenkachse ist mit dem Bezugszeichen 7 gekennzeichnet. Der Arm 6 ist grundsätzlich aufgebaut wie der Arm 3 und somit ebenfalls innen hohl, wobei der Hohlraum des Armes 6 gleichfalls ein Strömungskanal darstellt, in den in der in Figur 1 dargestellten Stellung des Armes 6 der von dem Verbindungsstück 2 empfangene Luftstrom ebenfalls anteilig einströmt. Durch die schwenkbare Anordnung des zweiten Armes 6 gegenüber dem ersten Arm 3 sind die beiden Arme 3, 6 scherenartig zueinander beweg-

bar. Zu diesem Zweck umfasst der zweite Arm 6 einen bügelartigen Betätigungshebel 8 der sich außenseitig beidseitig um das Verbindungsstück 2 und dieses somit einschließend in Richtung zu der Seite des Verbindungsstückes 2, an dem der erste Arm 3 angeordnet ist, erstreckt. In der in Figur 1 dargestellten Stellung des zweiten Armes 6 ist dieser durch nicht dargestellte Mittel mit dem Verbindungsstück 2 verriegelt. Gegen die Verriegelung wirkt ein Federelement, so dass beim Öffnen der Verriegelung der Arm 6 aufschwenkt. Zwischen den beiden Armen 3, 6 ist ein erster Haarformspalt 9 ausgebildet. In den Haarformspalt 9 sind Haare in der geöffneten Scherenstellung der beiden Arme 3, 6, wie in Figur 2 gezeigt, einlegbar. Die beiden zueinander weisenden Seiten der Arme 3, 6 sind im Wesentlichen eben - wie aus Figur 3 ersichtlich - ausgebildet, so dass in den Haarformspalt 9 eingelegte Haare geglättet werden können.

**[0014]** Dem Arm 3 ist ein Haarformfinger 10 zugeordnet, dessen zu dem Arm 3 weisende Oberfläche komplementär zu der gekrümmten Außenseite des Armes 3 ausgebildet ist. Diese Anordnung ist insbesondere auch in der Figur 3 dargestellt. Der Haarformfinger 10 ist ebenso wie der zweite Arm 6 schwenkbar an der aus dem ersten Arm 3 und dem Verbindungsstück 2 gebildeten gegenständlichen Einheit angelenkt. Die Schwenkachse ist mit dem Bezugszeichen 11 gekennzeichnet. Zum Betätigen des Haarformfingers 10 dient ein Betätigungshebel 12, der gegen die Kraft eines in den Figuren nicht dargestellten Federelementes entsprechend der in Figur 2 gezeigten Richtung verschwenkbar ist, so dass durch eine solche Betätigung ein zweiter Haarformspalt 13 zwischen der Oberseite des ersten Armes 3 und dem Haarformfinger 10 gebildet ist. Durch die Konzeption der gekrümmten Oberfläche des ersten Armes 3 und die entsprechende komplementäre Ausgestaltung des Haarformfingers 10 dient der Haarformspalt 3 zum Ausbilden einzelner Locken.

**[0015]** Weiterer Teil des Haarpflegeteils 1 ist ein in Figur 3 gezeigter Bürstenaufsatz 14. Der Bürstenaufsatz 14 umfasst einen zylindrischen offenen Ringkörper 15, von dem radial nach außen abragend einzelne Borsten B angeordnet sind. Der Ringkörper 15 ist materialelastisch und mit einer gewissen Vorspannung in seiner in Figur 3 gezeigten Montagestellung auf den beiden Armen 3, 6 gehalten. Als Verdrehsicherung dient bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel eine in die Innenfläche des Ringkörpers 15 eingebrachte Nut 16, in die der Haarformfinger 10 eingreift. Zwischen einzelnen Borsten B bzw. einzelnen Borstensegmenten sind in den Ringkörper 15 Luftaustrittsöffnungen vorgesehen, so dass die aus den Luftaustrittsöffnungen L der Arme 3, 6 durch den Ringkörper 15 hindurch und an das Haar gelangen kann.

**[0016]** Die zueinander weisenden Oberflächen der Arme 3, 6 des dargestellten Ausführungsbeispiels tragen jeweils eine Nut 17 bzw. 18, in die eine Kammleiste 19 einsetzbar ist. Die Kammleiste 19 ist bei dem darge-

stellten Ausführungsbeispiel in der Nut 17 des Armes 6 gehalten, während die einzelnen Zinken der Kammleiste 19 in die Nut 18 des ersten Armes 3 eingreifen. Der Einsatz einer solchen Kammleiste 19 dient beim Glätten der Haare zur Führung derselben, so dass beim Glätten der Haare diese gleichzeitig gekämmt werden.

## Bezugszeichenliste

### [0017]

- |    |                      |
|----|----------------------|
| 1  | Haarpflegeteil       |
| 2  | Verbindungsstück     |
| 3  | Arm                  |
| 4  | Spitze               |
| 5  | Abschnitt            |
| 6  | Arm                  |
| 7  | Schwenkachse         |
| 8  | Betätigungshebel     |
| 9  | Haarformspalt        |
| 10 | Haarformfinger       |
| 11 | Schwenkachse         |
| 12 | Betätigungshebel     |
| 13 | Haarformspalt        |
| 14 | Bürstenaufsatz       |
| 15 | Ringkörper           |
| 16 | Nut                  |
| 17 | Nut                  |
| 18 | Nut                  |
| 19 | Kammleiste           |
| B  | Borste               |
| L  | Luftaustrittsöffnung |

## Patentansprüche

1. Warmlufthaarformgerät mit einem Warmluftgebläse und einem von dem von dem Warmluftgebläse erzeugten Luftstrom beaufschlagten Haarpflegeteil (1), wobei das Haarpflegeteil (1) **gekennzeichnet ist durch:**

- zwei gelenkig miteinander verbundene Arme (3, 6), deren zueinander weisenden Oberflächen im Wesentlichen eine komplementäre äußere Oberflächenform zur Ausbildung eines ersten Haarformspaltes (9) aufweisen,
- zumindest einen Strömungskanal zum Transportieren des von dem Warmluftgebläse bereitgestellten Luftstroms (S) innerhalb zumindest einer der beiden Arme (3, 6) des Haarpflegeteils (1),
- mit dem zumindest einen Strömungskanal in Verbindung stehende und in den ersten Haarformspalt (9) mündende Luftaustrittsöffnungen (L) in dem zumindest einen Arm (3, 6) und
- eine gekrümmte äußere Oberfläche des zumin-

dest einen Armes (3) mit den Luftaustrittsöffnungen (L), welcher gekrümmten Oberfläche ein zu dieser Oberfläche komplementär gekrümmt ausgebildeter, schwenkbar gegenüber diesem Arm (3) gelagerter und sich in Längsrichtung dieses Armes (3) erstreckender Haarformfinger (10) zugeordnet ist, so dass zwischen diesem Arm (3) und dem Haarformfinger (10) ein zweiter Haarformspalt (13) gebildet ist.

2. Haarpflegeteil, ausgebildet als Aufsatz für ein Warmluftgebläse, wobei das Haarpflegeteil (1) **gekennzeichnet ist durch:**

- zwei gelenkig miteinander verbundene Arme (3, 6), deren zueinander weisenden Oberflächen im Wesentlichen eine komplementäre äußere Oberflächenform zur Ausbildung eines ersten Haarformspaltes (9) aufweisen,
- zumindest einen Strömungskanal zum Transportieren des von dem Warmluftgebläse bereitgestellten Luftstroms (S) innerhalb zumindest einer der beiden Arme (3, 6) des Haarpflegeteils (1),
- mit dem zumindest einen Strömungskanal in Verbindung stehende und in den ersten Haarformspalt (9) mündende Luftaustrittsöffnungen (L) in dem zumindest einen Arm (3, 6) und
- eine gekrümmte äußere Oberfläche des zumindest einen Armes (3) mit den Luftaustrittsöffnungen (L), welcher gekrümmten Oberfläche ein zu dieser Oberfläche komplementär gekrümmt ausgebildeter, schwenkbar gegenüber diesem Arm (3) gelagerter und sich in Längsrichtung dieses Armes (3) erstreckender Haarformfinger (10) zugeordnet ist, so dass zwischen diesem Arm (3) und dem Haarformfinger (10) ein zweiter Haarformspalt (13) gebildet ist.

3. Gegenstand nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zueinander weisenden Oberflächen der Arme (3, 6) des Haarpflegeteils (1) im Wesentlichen eben sind.

4. Gegenstand nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Arm (3) in seiner zu dem anderen Arm (6) weisenden Oberfläche eine Nut (17) zur Aufnahme einer Kammleiste (19) mit seiner Basis und die komplementäre Oberfläche des anderen Arms (6) eine Nut (18) zur Aufnahme der Kammzinken aufweist.

5. Gegenstand nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Arm (3) des Haarpflegeteils (1) ein rohrförmiges Verbindungsstück (2) zur Aufnahme des Luftstroms zugeordnet ist und der Haarformfinger (10) sowie der andere Arm (6) schwenkbar an dieser Einheit aus Arm (3)

und Verbindungsstück (2) angelenkt sind.

6. Gegenstand nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem gelenkig an dem Arm (3) mit dem Verbindungsstück (2) angelenkten Arm (6) ein bügelartig ausgebildeter Betätigungshebel (8) zugeordnet ist, der sich zu der Seite des anderen Arms (5) erstreckt, an der der Haarformfinger (10) angeordnet ist.

7. Gegenstand nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungshebel (8) zum Schließen des ersten Haarformteils (9) verriegelbar ist.

8. Gegenstand nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Haarformfinger (10) ein Betätigungshebel (12) zum Öffnen des zweiten Haarformspaltes (13) gegen die Kraft eines Federelementes zugeordnet ist.

9. Gegenstand nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Haarpflegeteil (1) ein auf die beiden Arme (3, 6) gemeinsam aufsetzbarer Bürstenaufsatz (14) mit zwischen seinen Borsten (B) oder Borstenbüscheln angeordneten Luftaustrittsöffnungen zugeordnet ist.

10. Gegenstand nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bürstenaufsatz (14) einen offenen zylindrischen Ringkörper (15) umfasst, von dem nach außen abragend die Borsten (B) oder Borstenbüschel angeordnet sind und dessen Innenraum zur Aufnahme der beiden geschlossenen Arme (3, 6) sowie des geschlossenen Haarformfingers (10) ausgebildet ist.

11. Gegenstand nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der offene Ringkörper (15) materialelastische Eigenschaften aufweist, durch die ein zur Benutzung des Gegenstandes mit aufgesetztem Bürstenaufsatz (B) ausreichend fester Sitz des Bürstenaufsatzes (14) auf den beiden geschlossenen Armen (3, 6) und dem Haarformfinger (10) gewährleistet ist.

12. Gegenstand nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bürstenaufsatz einen geschlossenen zylindrischen Ringkörper umfasst, von dem nach außen abragend die Borsten oder Borstenbüschel angeordnet sind und dessen Innenraum zur Aufnahme der beiden geschlossenen Arme sowie des geschlossenen Haarformfingers ausgebildet ist.

## Claims

1. Hot-air hair-styling appliance having a hot-air blower and a hair-care part (1) on which the air stream generated by the hot-air blower acts, the hair-care part (1) being **characterised by**:

- two arms (3, 6) which are hinged together and whose facing surfaces have a substantially complementary outer shape to form a first hair-styling gap (9),
- at least one flow channel for conveying the air stream (S) provided by the hot-air blower inside at least one of the two arms (3, 6) of the hair-care part (1),
- in the at least one arm (3, 6), air exit apertures (L) which communicate with the at least one flow channel and open out into the first hair-styling gap (9), and
- a curved outer surface of the at least one arm (3) having the air exit apertures (L), there being associated with this curved surface a hair-styling finger (10) which has a complementary curvature to this surface and is pivotably mounted relative to this arm (3) and extends in the longitudinal direction of this arm (3), such that a second hair-styling gap (13) is formed between this arm (3) and the hair-styling finger (10).

2. Hair-care part, in the form of an attachment for a hot-air blower, the hair-care part (1) being **characterised by**:

- two arms (3, 6) which are hinged together and whose facing surfaces have a substantially complementary outer shape to form a first hair-styling gap (9),
- at least one flow channel for conveying the air stream (S) provided by the hot-air blower inside at least one of the two arms (3, 6) of the hair-care part (1),
- in the at least one arm (3, 6), air exit apertures (L) which communicate with the at least one flow channel and open out into the first hair-styling gap (9), and
- a curved outer surface of the at least one arm (3) having the air exit apertures (L), there being associated with this curved surface a hair-styling finger (10) which has a complementary curvature to this surface and is pivotably mounted relative to this arm (3) and extends in the longitudinal direction of this arm (3), such that a second hair-styling gap (13) is formed between this arm (3) and the hair-styling finger (10).

3. Article according to claim 1 or 2, **characterised in that** the facing surfaces of the arms (3, 6) of the hair-care part (1) are substantially flat.

4. Article according to claim 3, **characterised in that** one arm (3) has, in its surface facing the other arm (6), a groove (17) for receiving the base of a comb strip (19) and the complementary surface of the other arm (6) has a groove (18) for receiving the comb teeth.

5. Article according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** there is associated with one arm (3) of the hair-care part (1) a tubular connection piece (2) for receiving the air stream, and the hair-styling finger (10) and the other arm (6) are pivotably hinged to this unit comprising arm (3) and connection piece (2).

6. Article according to claim 5, **characterised in that** there is associated with arm (6), which is hinged to the arm (3) with the connection piece (2), a bow-shaped operating lever (8) which extends to the side of the other arm (5) on which the hair-styling finger (10) is arranged.

7. Article according to claim 6, **characterised in that** the operating lever (8) may be locked to close the first hair-styling gap (9).

8. Article according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** there is associated with the hair-styling finger (10) an operating lever (12) for opening the second hair-styling gap (13) against the force of a spring element.

9. Article according to one of claims 1 to 8, **characterised in that** there is associated with the hair-care part (1) a brush attachment (14) which may be placed on the two arms (3, 6) together and which has air exit apertures arranged between its bristles (B) or tufts of bristles.

10. Article according to claim 9, **characterised in that** the brush attachment (14) comprises an open cylindrical annular body (15), from which the bristles (B) or tufts of bristles protrude outwards and the interior of which is formed to receive the two closed arms (3, 6) as well as the closed hair-styling finger (10).

11. Article according to claim 10, **characterised in that** the material of the open annular body (15) has elastic properties which guarantee a sufficiently secure seat of the brush attachment (14) on the two closed arms (3, 6) and the hair-styling finger (10) for using the article with the brush attachment (B) in place.

12. Article according to one of claims 9 to 11, **characterised in that** the brush attachment comprises a closed cylindrical annular body, from which the bristles or tufts of bristles protrude outwards and the

interior of which is formed to receive the two closed arms as well as the closed hair-styling finger.

## Revendications

1. Appareil de coiffure à chaud avec une soufflante à air chaud et un accessoire (1) de soin des cheveux approvisionné par le flux d'air généré par la soufflante à air chaud, l'accessoire (1) de soin des cheveux étant **caractérisé par** :

- deux branches (3, 6) articulées l'une à l'autre, dont les surfaces orientées l'une vers l'autre présentent une forme de surface extérieure sensiblement complémentaire afin de réaliser une première fente (9) de mise en forme des cheveux, 15
- au moins un canal de circulation pour transporter à l'intérieur d'au moins une des deux branches (3, 6) de l'accessoire (1) de soin des cheveux, le flux d'air (S) mis à disposition par la soufflante à air chaud ainsi que 20
- dans au moins une branche (3, 6), des ouvertures (L) de sortie d'air qui débouchent dans la première fente (9) de mise en forme des cheveux, en relation avec au moins un canal de circulation et 25
- une surface extérieure courbée sur au moins une branche (3), avec les ouvertures (L) de sortie d'air, laquelle surface courbée est associée à un doigt (10) de mise en forme des cheveux, d'une forme courbée complémentaire à cette surface, lequel est logé de manière pivotante par rapport à cette branche (3) et s'étendant dans le sens longitudinal de cette branche (3), de manière à former entre cette branche (3) et le doigt (10) de mise en forme des cheveux, une seconde fente (13) de mise en forme des cheveux. 30 35 40

2. Accessoire de soin des cheveux, conformé en embout pour une soufflante à air chaud, l'accessoire (1) de soin des cheveux étant **caractérisé par** :

- deux branches (3, 6) articulées l'une à l'autre, dont les surfaces orientées l'une vers l'autre présentent une forme de surface extérieure sensiblement complémentaire afin de réaliser une première fente (9) de mise en forme des cheveux, 45 50
- au moins un canal de circulation pour transporter à l'intérieur d'au moins une des deux branches (3, 6) de l'accessoire (1) de soin des cheveux, le flux d'air (S) mis à disposition par la soufflante à air chaud ainsi que - dans au moins une branche (3, 6), des ouvertures (L) de sortie d'air qui débouchent dans la première fente (9) 55

de mise en forme des cheveux, en relation avec au moins un canal de circulation et

- une surface extérieure courbée sur au moins une branche (3), avec les ouvertures (L) de sortie d'air, laquelle surface courbée est associée à un doigt (10) de mise en forme des cheveux, d'une forme courbée complémentaire à cette surface, lequel est logé de manière pivotante par rapport à cette branche (3) et s'étendant dans le sens longitudinal de cette branche (3), de manière à former entre cette branche (3) et le doigt (10) de mise en forme des cheveux, une seconde fente (13) de mise en forme des cheveux.

3. Objet selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les surfaces orientées l'une vers l'autre des branches (3, 6) de l'accessoire (1) de soin des cheveux sont sensiblement planes.

4. Objet selon la revendication 3 **caractérisé en ce qu'une** branche (3) présente sur sa surface orientée vers l'autre branche (6), une rainure (17) destinée à engager la base d'un peigne (19) et que la surface complémentaire de l'autre branche (6) présente une rainure (18) permettant d'y engager les dents de peigne.

5. Objet selon l'une des revendication 1 à 4, **caractérisé en ce qu'une** branche (3) de l'accessoire (1) de soin des cheveux est munie d'une pièce de jonction (2) de forme tubulaire destinée à recevoir le flux d'air et que le doigt (10) de mise en forme des cheveux ainsi qu'une autre branche (6) sont articulés de manière pivotante à cette unité constituée de la branche (3) et de la pièce de jonction (2).

6. Objet selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la branche (6) articulée sur la branche (3) comprenant la pièce de jonction (2), est munie d'un levier (8) en forme d'arceau, qui s'étend vers le côté de l'autre branche (5), sur laquelle est disposé le doigt (10) de mise en forme des cheveux.

7. Objet selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le levier (8) peut être verrouillé afin de fermer la première fente (9) de mise en forme des cheveux.

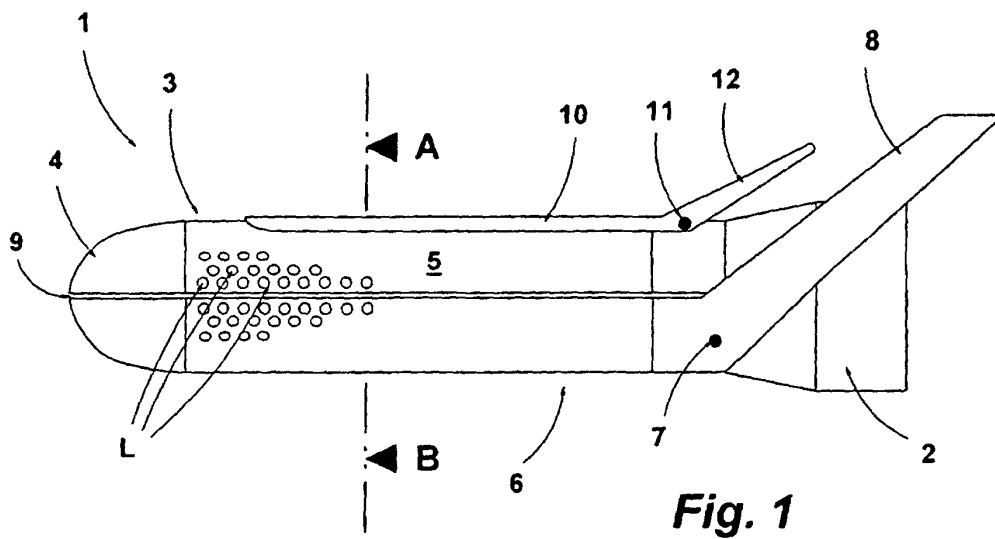
8. Objet selon l'une des revendications 1 à 7 **caractérisé en ce que** le doigt (10) de mise en forme des cheveux est muni d'un levier (12) afin d'ouvrir une seconde fente (13) de mise en forme des cheveux contre la force d'un élément à ressort.

9. Objet selon l'une des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce que** l'accessoire (1) de mise en forme des cheveux est muni d'un embout (14) à brosse enfichable sur les deux branches (3, 6) ensemble,

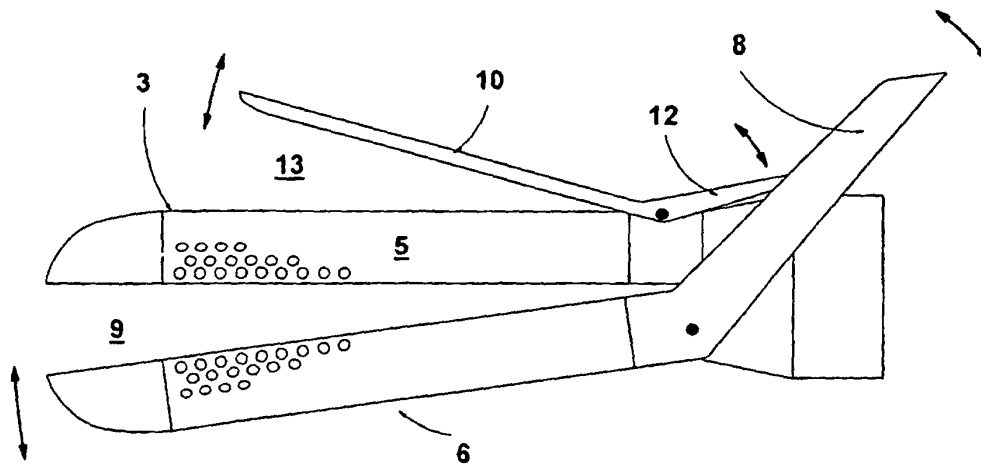
comportant entre ses poils (B) ou touffes de poils, des ouvertures (L) de sortie d'air.

10. Objet selon la revendication 9 **caractérisé en ce que** l'embout (14) à brosse comprend un corps annulaire (15) cylindrique ouvert, sur lequel sont disposés les poils (B) ou touffes de poils en saillie radiale vers l'extérieur et dont l'espace intérieur est conformé afin d'y loger les deux branches (3, 6) fermées ainsi que le doigt (10) fermé de mise en forme des cheveux. 5 10
11. Objet selon la revendication 10 **caractérisé en ce que** le corps annulaire (15) ouvert présente des propriétés de matériau élastique garantissant une assise suffisante de l'embout (14) à brosse sur les deux branches fermées (3, 6) ainsi que sur le doigt (10) de mise en forme des cheveux, de manière à permettre une utilisation de l'objet avec l'embout (14) à brosse mis en place. 15 20
12. Objet selon l'une des revendications 9 à 11 **caractérisé en ce que** l'embout à brosse comporte un corps annulaire cylindrique fermé, sur lequel sont disposés les poils ou touffes de poils en saillie radiale vers l'extérieur et dont l'espace intérieur est conformé afin d'y loger les deux branches fermées ainsi que le doigt fermé de mise en forme des cheveux. 25 30 35 40 45 50 55

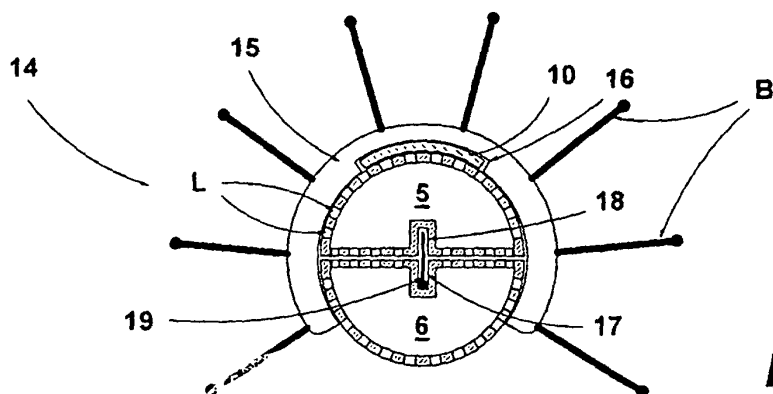




**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**