



EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift :
05.06.91 Patentblatt 91/23

Int. Cl.⁵ : **A45D 4/10**

Anmeldenummer : **86117437.3**

Anmeldetag : **15.12.86**

Vorrichtung zum Trocknen von Haaren.

Priorität : **17.12.85 CH 5396/85**

Veröffentlichungstag der Anmeldung :
05.08.87 Patentblatt 87/32

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
05.06.91 Patentblatt 91/23

Benannte Vertragsstaaten :
DE FR IT

Entgegenhaltungen :
CH-A- 194 999
DE-A- 2 058 788
DE-A- 2 349 648
DE-A- 2 747 595

Entgegenhaltungen :
FR-A- 1 326 470
FR-A- 1 492 347
FR-A- 2 068 033
GB-A- 2 082 058
US-A- 2 059 329
US-A- 2 645 034

Patentinhaber : **Sahm, Jürgen E.**
Baumgarten 21
8905 Arni (CH)

Erfinder : **Sahm, Jürgen E.**
Baumgarten 21
8905 Arni (CH)

Vertreter : **Blum, Rudolf Emil Ernst et al**
c/o E. Blum & Co Patentanwälte Vorderberg 11
CH-8044 Zürich (CH)

EP 0 230 602 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

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Trocknen von Haaren, mit einer Warmluftgebläseeinrichtung, die über ein Rohrstück mit einem Verteilkopf verbunden ist, und mit über Anschlussstücke gruppenweise mit dem Verteilkopf verbundene Luftzufuhrschläuche, welche an zum Fixieren der Haare dienende Haarwickler anschliessbar sind.

Es ist eine Vorrichtung zum Trocknen von Haaren bekannt geworden (DE-A-2 747 595), bei der die Luftzufuhrschläuche mit einem herkömmlichen tragbaren Fön verbunden sind. Abgesehen davon, dass ein herkömmlicher tragbarer Fön die zum Trocknen von Haaren durch an Luftzufuhrschläuche angeschlossene Haarwickler notwendige Luftmenge nicht aufbringen kann, ist der Benützer bis zum vollständigen Trocknen der Haare an das jeweilige Gerät gebunden und kann sich nicht ohne weiteres davon entfernen, da er über seine Haare mit dem Gerät verbunden ist.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, löst die Aufgabe, eine Vorrichtung zum Trocknen von Haaren zu schaffen, bei der die Verbindung zwischen den Anschlussstücken für die Luftzufuhrschläuche und dem Verteilkopf als Schnellschlussverbindung ausgebildet ist.

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, dass sich der Benützer schnell und einfach vom fest montierten Gerät kurzzeitig entfernen kann, so um z.B. während der Benützung der Vorrichtung einen Telefonanruf zu beantworten.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungswegen darstellenden Zeichnungen näher erläutert.

Fig. 1 ist eine Seitenansicht einer Vorrichtung zum Trocknen von Haaren ;

Fig. 2 ist eine Ansicht eines Teiles der in der Fig. 1 gezeigten Vorrichtung in Richtung des Pfeiles A der Fig. 1 ;

Fig. 3 ist eine Anordnung eines Umschaltventils ;

Fig. 4 ist eine Aufsicht auf einen Ventilkopf ;

Fig. 5 ist eine erste Ausführung eines Anschlussstückes ;

Fig. 6 ist eine zweite Ausführung eines Anschlussstückes ; und

Fig. 7 ist eine dritte Ausführung eines Anschlussstückes.

Die Warmluftgebläseeinrichtung 1 der Fig. 1 ist in herkömmlicher Weise mit einem Elektromotor, einem Gebläserad und mit elektrisch gespeisten Luftheritzungsgliedern ausgerüstet. Die Warmluftgebläseeinrichtung 1 ist in einem Bügel 12 um eine Axe 17 schwenkbar gelagert. Dieser Bügel 12 sitzt auf einer Schraubenklemme 13, mittels welcher die Warmluftgebläseeinrichtung 1 z.B. an einer Tischplatte 14 befestigt werden kann.

Von der Warmluftgebläseeinrichtung 1 erstreckt sich ein Rohrstück 2 zu einem Verteilkopf 3. Das Rohrstück 2 weist in der in der Fig. 1 gezeigten Ausführung einen vertikalen Abschnitt auf, der über einen Krümmer mit einem horizontal verlaufenden Abschnitt verbunden ist. Die Verbindung zwischen dem Rohrstück 2 und der Warmluftgebläseeinrichtung 1 bzw. dem Verteilkopf 3 ist eine Steckverbindung. Insbesondere aus der Fig. 4 ist ersichtlich, dass das Rohrstück 2 nicht eine kreisrunde Querschnittsform, sondern längliche Querschnittsform aufweist. Der Innenraum des Rohrstückes 2 ist durch eine Trennwand 18 in zwei Längskanäle 9 und 10 geteilt. Am Rohrstück 2 ist, wie in der Fig. 1 gezeigt, ein Schaltventil 11 angeordnet. Dieses Schaltventil 11 ist von aussen über ein von Hand zu betätigendes Rad oder ein entsprechendes Stellglied umschaltbar. In der Fig. 3 ist insbesondere der Kanalwahlflügel 19 des Schaltventils 11 dargestellt. In der gezeichneten Schaltstellung ist die Warmluftzufuhr zum Längskanal 9 gesperrt und zum Längskanal 10 offen. In der Mittelstellung des Kanalwahlflügels 10 fluchtet er mit der Trennwand 18, so dass beide Längskanäle 9, 10 beaufschlagt sind, und in einer weiteren, nicht gezeichneten Stellung ist die Luftzufuhr zum Längskanal 9 offen und zum Längskanal 10 gesperrt. Offensichtlich weist das Schaltventil 11 eine in bekannter Weise ausgebildete Arretiervorrichtung auf, mittels welcher sich das Schaltventil 11 in einer jeweiligen Stellung arretieren lässt.

Die Figur 2 zeigt, wie die Warmluftgebläseeinrichtung um die Axe 17 von aufrechtstehender Stellung in Richtung des Pfeiles B in eine schiefwinklige Stellung geschwenkt werden kann.

Das abgeflachte Rohrstück 2 ist beim Ende seines horizontal verlaufenden Abschnittes im Verteilkopf 3 eingesteckt. Im Verteilkopf 3 ist eine Trennwand 20 angeordnet, die mit der Trennwand 18 des Rohrstückes 2 ausgerichtet ist. Dabei ist der Innenraum des Verteilkopfes in zwei Kammern aufgeteilt, wovon die eine warmluftseitig über einen Durchtritt 15 mit dem Längskanal 10 und die andere über einen Durchtritt 16 mit dem Längskanal 9 in Verbindung steht. Damit lässt sich abhängig von der jeweiligen Schaltstellung des Schaltventils entweder ein in der Fig. 1 links gelegenes Anschlussstück 4, ein rechts gelegenes Anschlussstück 4, oder lassen sich beide Anschlussstücke 4 mit Warmluft versorgen.

Jedes Anschlussstück 4 weist Rohrstutzen 21 auf, die in Luftzufuhrschläuche 5 eingesteckt sind, die ihrerseits mit an sich bekannten Haarwicklern 6 verbunden sind. In der gezeichneten Ausführung sind zwei Anschlussstücke 4 vorhanden, so dass von zwei Gruppen Luftzufuhrschläuchen 5 gesprochen werden kann, wobei jede Gruppe mit jeweils einem Anschlussstück 4 verbunden ist.

Jedes Anschlussstück 4 ist nun derart mit dem Verteilkopf 3 verbunden, dass es mit einem Handgriff

davon gelöst werden kann.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Anschlussstücke 4 schnell und einfach lösbar mit dem Verteilkopf 3 zu verbinden. Die in der Fig. 5 gezeigte Ausführung weist ein Gewinde 7 auf, das sich z.B. bereits nach einer Vierteldrehung des Anschlussstückes 4 lösen lässt. Die Ausführung nach Fig. 6 enthält einen Bajonettverschluss 8, wobei hier die Rille desselben im Anschlussstück 4 und der nicht gezeigte Zapfen im Verteilkopf 3 angeordnet sind.

Die Ausführung nach Fig. 7 enthält einen Druckknopf 22 aufweisenden Verschluss. Der Druckknopf 22 wirkt auf eine Schwenkarmeinrichtung 23, die auf einem Zapfen 24 gelagert ist, der seinerseits im Verteilkopf 3 getragen ist. Die Schwenkarmeinrichtung 23 greift arretierend in eine Ausnehmung 4 im Anschlussstück 4 ein und ist in diese Stellung z.B. durch (eine nicht gezeichnete), den Zapfen 24 umringende Schraubenfeder in bekannter Weise vorgespannt. Will sich nun der Benutzer der Haartrocknungsvorrichtung von dieser kurzzeitig entfernen, muss dieser (nachdem der elektrische Schalter zur Warmluftgebläseeinrichtung geöffnet worden ist) lediglich die Anschlussstücke 4 vom Verteilkopf 3 lösen und ist damit nicht mehr an seinen Haartrockner gebunden.

Somit verfügt nun der Benutzer über eine Bewegungsfreiheit während dem Haartrocknen und auch Haarfixieren, welche mit den bisherigen Geräten und Apparaten nicht möglich ist. Da sich die Gruppen der Luftschläuche 5 wahlweise zuschalten lassen, weist diese Vorrichtung eine breitere Anwendbarkeit als bisher möglich war auf.

Der Ausdruck "warm" soll festlegen, dass der Temperaturbereich der Luft etwa 42°C-45°C beträgt. Diese tiefe Lufttemperatur, kombiniert mit einem grossen Luftvolumen, ergibt eine verhältnismässig kurze Trocknungszeit, so dass die Gesundheit und der Glanz der Haare nicht beeinträchtigt werden.

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Trocknen von Haaren, mit einer Warmluftgebläseeinrichtung (1), die über ein Rohrstück (2) mit einem Verteilkopf (3) verbunden ist, und mit über Anschlussstücke (4) gruppenweise mit dem Verteilkopf (3) verbundenen Luftzufuhrschläuchen (5), welche an zum Fixieren der Haare dienende Haarwickler (6) anschliessbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Warmluftgebläseeinrichtung (1) schwenkbar in einem Bügel (12) gelagert ist, welcher Bügel (12) ein Befestigungsglied (13) zur Befestigung derselben mit einem ortsfesten Träger (14) eines Möbelstückes aufweist, und dass jedes Anschlussstück (4) mittels einer Schnellschlusseinrichtung (7 ; 9) mit dem Verteilkopf (3) verbunden ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-

zeichnet, dass das Rohrstück (2) eine Anzahl Längskanäle (9 ; 10) aufweist, welche gleich der Anzahl Gruppen Luftzufuhrschläuche (5) ist, und dass das Rohrstück (2) ein Schaltventil (11) enthält, mittels welchem sich der Warmluftstrom zu mindestens einem der Luftkanäle (9 ; 10) unterbinden lässt.

Claims

1. Hair drying device, including a warm air blowing apparatus (1) which is coupled via a tube (2) to a distributing head (3), and including air-feeding hoses (5) which are connected group-wise via connector members (4) to the distributing head (3) and are connectable to hair curlers (6) adapted for a setting of the hair, characterized in that the warm air blowing apparatus (1) is pivotably supported in a bracket (12), which bracket (12) includes a mounting member (13) for a mounting of same onto a stationary support (14) of a piece of furniture, and in that each connector member (4) is mounted by means of a quick release device (7 ; 9) to the distributing head (3).

2. Device according to claim 1, characterized in that the tube (2) includes a plurality of longitudinal channels (9 ; 10) which corresponds to the number of groups of air-feeding hoses (5), and in that the tube (2) includes a switching valve (11) by means of which the warm air current to at least one of the air channels (9 ; 10) can be blocked.

Revendications

1. Dispositif pour sécher les cheveux, muni d'un pulseur d'air chaud (1) qui est raccordé par l'intermédiaire d'un élément tubulaire (2) à une tête de distribution (3), et comportant des tuyaux flexibles d'amenée d'air (5) raccordés par groupes à la tête de distributeurs (3), tuyaux qui peuvent être raccordés à des bigoudis (6) servant à fixer les cheveux, caractérisé en ce que le pulseur d'air chaud (1) est monté de façon pivotante sur un bras (12), lequel bras (12) comporte un élément de fixation (13) destiné à fixer celui-ci sur un support fixe (14) d'un élément de mobilier, et en ce que chaque élément de connexion ou de branchement (4) est raccordé à la tête de distribution (3) au moyen d'un dispositif de connexion instantanée (7 ; 9).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément tubulaire (2) présente une pluralité de canaux longitudinaux (9 ; 10) qui est égale à la pluralité des groupes de tuyaux flexibles d'amenée d'air (5) et en ce que l'élément tubulaire (2) contient une vanne de commutation (11) au moyen de laquelle on peut bloquer le courant d'air chaud en direction au moins d'un des canaux d'air (9 ; 10).

