

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-195702  
(P2020-195702A)

(43) 公開日 令和2年12月10日(2020. 12. 10)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>A 4 5 D 20/10 (2006.01)</b>	A 4 5 D 20/10 1 O 1	3 B O 4 O
<b>A 4 5 D 20/12 (2006.01)</b>	A 4 5 D 20/12 J	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2019-104844 (P2019-104844)	(71) 出願人	390019817 小泉成器株式会社 大阪府大阪市中央区備後町3丁目3番7号
(22) 出願日	令和1年6月4日(2019.6.4)	(74) 代理人	100076314 弁理士 葛田 正人
		(74) 代理人	100112612 弁理士 中村 哲士
		(74) 代理人	100112623 弁理士 富田 克幸
		(74) 代理人	100163393 弁理士 有近 康臣
		(74) 代理人	100189393 弁理士 前澤 龍
		(74) 代理人	100203091 弁理士 水島 正裕

最終頁に続く

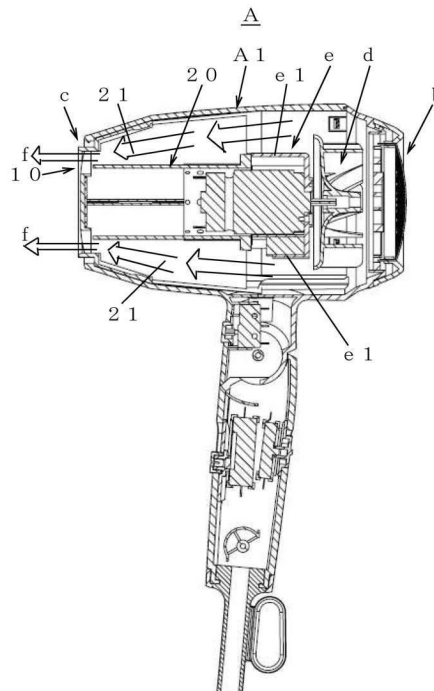
(54) 【発明の名称】 ヘアドライヤー

(57) 【要約】

【課題】本発明は、ヘアドライヤーから吹き出す空気の流速（風圧）を増して毛髪の乾燥を早めることが可能なヘアドライヤーの提供を目的とする。

【解決手段】本発明に係るヘアドライヤーAは、略筒状の本体部A1を有し、当該本体部は、空気吸込口bと、吹出口カバー10を備えた空気吹出口cと、本体部内部の空気流路に空気流を生じさせる送風ファンdと、送風ファンを駆動するモータeと、空気流路を流動する空気を加熱するヒータとを備えるヘアドライヤーであって、前記空気流路内を流動する空気を空気吹出口に案内するインサート部材20を設けたことを特徴とする。

【選択図】 図4



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

略筒状の本体部を有し、

当該本体部は、空気吸込口と、吹出口カバーを備えた空気吹出口と、本体部内部の空気流路に空気流を生じさせる送風ファンと、送風ファンを駆動するモータと、空気流路を流動する空気を加熱するヒータとを備え、

前記空気流路には該空気流路内を流動する空気を空気吹出口に案内するインサート部材を設けた

ことを特徴とするヘアドライヤー。

**【請求項 2】**

前記インサート部材は空気流路の中心軸方向に前記モータ部を起点として空気吹出口を覆う吹出口カバーにいたる範囲の少なくとも一部に設けられている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のヘアドライヤー。

**【請求項 3】**

前記インサート部材は略円筒形状の中空体であって、該インサート部材は前記モータの保護カバーを兼ねている

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のヘアドライヤー。

**【請求項 4】**

前記吹出口カバーには複数のスリットが形成されている

ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のヘアドライヤー。

**【請求項 5】**

前記吹出口カバーには複数のスリットは放射状に形成されている

ことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のヘアドライヤー。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、ヘアドライヤーに関し、特に吹き出される空気の流速を増大させたヘアドライヤーに関する。

**【背景技術】****【0002】**

現状のヘアドライヤーとしては、毛髪の乾燥時には吹出口に先が細くなったノズルを取付けて、風速を高めたものが使用されている。

**【0003】**

また、下記特許文献 1 に示されるように、空気の流れを整然と流動案内できるようにすることを目的として、筒状の本体ケースの内部に、起風部と通風部とを隣接して設け、起風部には、送風用のファンを配置し、通風部には、ファン駆動用のモーター、空気加熱用のヒーター、およびヒーターを支持するヒーターホルダーを収容し、ヒーターホルダーは、通風部の中心軸線に沿って配置される筒体と、筒体の周面に放射状に係合装着される絶縁板とからなり、筒体と本体ケースとの間に円筒状の送風通路を形成したヘアドライヤーが知られている。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2004 - 351031 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、現状のヘアドライヤーにあっては風速を高めてはいるものの、髪の乾燥に十分なまでの風速を高められず、また、毛髪に均質な風速の風を与えることができず、毛髪を短時間で乾燥させることができないという問題があった。さらに、ヘアドライヤー

10

20

30

40

50

の吹出口に一定の長さをもつノズルを取り付けるのでヘアドライヤーの全長が長くなるなどコンパクト性が乏しく操作しにくいという問題がある。

【0006】

また、上記特許文献1に記載のヘアドライヤーは、空気流を安定化させ、整然と流動案内する作用効果はあるとしても、送風通路内を吹出グリルに至るまで全長にわたって筒体が設けられていないので、風速を高める作用効果はなく、そのような作用効果を狙ったものではないため、毛髪を短時間で乾燥させることができないものであった。

【0007】

そこで、本発明は、ヘアドライヤーから吹き出す空気の流速（風圧）を増して毛髪の乾燥を早めることが可能なヘアドライヤーの提供を目的とする。

風速を増大化して乾燥を速める。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の請求項1に係るヘアドライヤーは、略筒状の本体部を有し、当該本体部は、空気吸込口と、吹出口カバーを備えた空気吹出口と、本体部内部の空気流路に空気流を生じさせる送風ファンと、送風ファンを駆動するモータと、空気流路を流動する空気を加熱するヒータとを備え、前記空気流路内を流動する空気を空気吹出口に案内するインサート部材を設けたことを特徴とする。

【0009】

本発明の請求項2に係るヘアドライヤーは、前記請求項1のヘアドライヤーの構成に加えて、前記インサート部材は空気流路の中心軸方向に前記モータ部を起点として空気吹出口を覆う吹出口カバーにいたる範囲の少なくとも一部に設けられていることを特徴とする。

【0010】

本発明の請求項3に係るヘアドライヤーは、前記請求項1又は2のヘアドライヤーの構成に加えて、前記インサート部材は略円筒形状の中空体であって、該インサート部材は前記モータの保護カバーを兼ねていることを特徴とする。

【0011】

本発明の請求項4に係るヘアドライヤーは、前記請求項1～3のいずれかのヘアドライヤーの構成に加えて、吹出口カバーには複数のスリットが形成されていることを特徴とする。

【0012】

本発明の請求項5に係るヘアドライヤーは、前記請求項1～4のいずれかのヘアドライヤーの構成に加えて、前記吹出口カバーのスリットは放射状に形成されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0013】

通風路内にインサート部材を設置することで空気の流動面積を減少させ、これにより吹出口から吹き出す空気の流速が増加する。

【0014】

また、吹出口カバーにスリットを形成した場合は、さらに空気流通面積が減少するので吹出口から吹き出す空気の流速は一層高まる。さらに、吹出口カバーに形成したスリットを放射状に均一な幅で形成した場合は、均一な広がりを持つ高速空気流れが得られるので、毛髪の乾燥時間が短縮する。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の実施例に係るヘアドライヤーの側面図である。

【図2】本発明の実施例に係るヘアドライヤーの正面図である。

【図3】本発明の実施例に係るヘアドライヤーの分解斜視図である。

【図4】本発明の実施例に係るヘアドライヤーの正面中央縦断面図である。

10

20

30

40

50

【図5】本発明の実施例に係るヘアドライヤーにおける吹出口カバーの正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

ヘアドライヤーから吹き出す空気の流速（風圧）を増して毛髪の乾燥を早める目的で、ヘアドライヤー内の空気流路内に、空気流路内を流動する空気の流路面積を減じてこの空気の流速を増速させる目的でインサート部材を設ける。このインサート部材はファンを駆動するモータ部から吹出口の吹出口カバー部に至るまで延伸させた。さらに、吐出口から吐出する温風の流速を増速させる目的でスリットを有する吹出口カバーを設けた。

【0017】

次に本発明の好適な実施例を添付の図面に基づいて詳細に説明する。

10

【実施例1】

【0018】

図1及び図2のAは、本実施例のヘアドライヤーを示し、当該ヘアドライヤーは、本体部A1とハンドル部A2とから構成され、本体部A1は、その外観上は、主として、本体部A1のケーシングとなる筒状体aと、空気吸込口bと、空気吹出口cと、吹出口カバー10とから構成され、吹出口カバー10は空気吹出口cの空気吹出側に取り付けられている。

【0019】

また、ヘアドライヤーAは、図3及び図4に示すように、その内部構造として、主として送風ファンdと、モータeと、ヒータ（図示せず）とを備えており、さらに、インサート部材20を備えている。前記送風ファンdは、本体部A1の内部の空気流路に空気流を生じさせるものであって、モータホルダーe1により支持されるモータeにより駆動され、空気流路を流動する空気はヒータにより加熱される仕組みになっている。

20

【0020】

[インサート部材について]

前記インサート部材20は、前記モータeが配置されている部位、すなわちモータホルダーe1の基部の近傍を起点として、空気流路の中心軸方向に空気吹出口cを覆う吹出口カバー10にいたる範囲に設けられている。なお、インサート部材20は、本実施例のようにモータeが配置されている部位の近傍を起点として吹出口カバー10にいたる全長に亘って設けてもよいが、モータeが配置されている部位を起点として吹出口カバー10にいたるまでの間の適宜の箇所に設けてもよい。また、モータホルダーe1の基部とインサート部材20は一体であってもよい。また、モータホルダーe1とインサート部材20とは同径であってもよい。一方、インサート部材20の空気吹出方向の端部は、吹出口カバー10に近接して配置されている。インサート部材20の端部と吹出口カバー10との隙間から空気流路を流動する空気が漏出しないように、インサート部材20の端部と吹出口カバー10とは当接していることが好ましい。

30

【0021】

また、前記インサート部材20は、略円筒形状の中空体であって、該インサート部材20は前記モータeの保護カバーを兼ねている。インサート部材20の材質は、金属製であってもよく、耐熱性がある難燃性の樹脂材料など耐火性及び耐熱性材料からなっている。

40

【0022】

そして、前記インサート部材20は、その周面に、該周面から複数の整流部材21が放射状に設けられていてもよい。整流部材21には雲母等の絶縁体が装着されており、当該絶縁体にヒータ線（図示せず）を巻き付けて構成される。インサート部材20の外表面に整流部材21の取付け部を形成して整流部材21が取り付けられている。なお、インサート部材20に形成された整流部材21の外縁にはヒータ線を巻き付けるためのヒータ巻き付け部を形成してもよい。

【0023】

[送風ファンについて]

前記送風ファンdは、ターボファン、シロッコファンなどでよいが、軸流（プロペラ）

50

ファンが望ましい。軸流ファンは軸方向に空気流が放出されるので、本体部 A 1 の内面とインサート部材 2 0 の外面との間に形成された空気流路に抵抗が少なく、流動させることができる。

【 0 0 2 4 】

[ 吹出口カバーについて ]

前記吹出口カバー 1 0 は、その正面板 1 2 と円周板 1 3 とからなり、円周板 1 3 には空気が吹き出されるスリット 1 1 が形成されている。正面板 1 2 はインサート部材 2 0 の外径とほぼ同一の径を有する部材であり、空気が通過しない部分である。この正面板 1 2 の周りの円周板 1 3 には複数のスリット 1 1 が形成され、このスリット 1 1 の部分から空気が吹き出される。このスリット 1 1 は正面板 1 2 を起点とする放射状のスリットであって

10

【 0 0 2 5 】

なお、吹出口カバーは、その正面板 1 2 に一般的な粗い格子状のメッシュが形成されたものであってもよく、空気が通過するものであれば、特に制限されない。

【 0 0 2 6 】

吹出口カバー 1 0 の放射状のスリット 1 1 について、インサート部材 2 0 は、空気吹出口 c に装着する吹出口カバー 1 0 の略中央部に当接するが、吹出口カバー 1 0 が当接する部分にはスリット 1 1 が形成されていないようにすることが好ましい。その理由は、中空のインサート部材 2 0 の内部に送風ファン d で発生した空気が流れ込んで吹出口カバーから吹き出される風の風速が低下しないようにするためである。このことで、送風ファン d で発生した空気流は、矢符 f で示すように、全てインサート部材 2 0 外側の整流部材 2 1 間を流動し、速度が増した空気流を効果的に毛髪に吹き付けることができる。

20

【 0 0 2 7 】

放射状のスリット 1 1 は、本実施例においては略 V 字型の複数の開口からなっているが、必ずしも V 字型の開口でなくてもよく、格子状であっても他の幾何学的な形状であってもよく、要するに吹出口カバー 1 0 から吹き出される空気の流路面積を減ずることができればよい。

【 0 0 2 8 】

もちろん、本実施例におけるヘッドライヤー A は、その空気吹出口 c に、一般的に使用されているノズルを取り付けて使用してもよい。

30

【 0 0 2 9 】

以上、本発明の実施形態を説明したが、この実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。この実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。この実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれると同様に、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれるものである。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 0 】

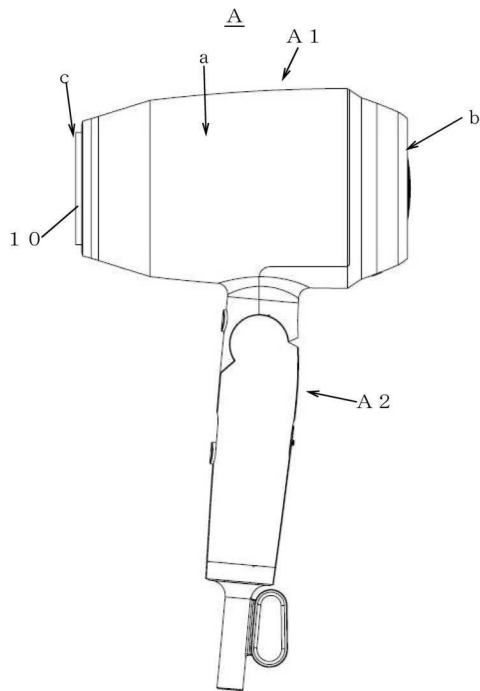
A・・・ヘッドライヤー  
 A 1・・・ヘッドライヤーの本体部  
 A 2・・・ハンドル部  
 1 0・・・吹出口カバー  
 1 1・・・スリット  
 1 2・・・正面板  
 1 3・・・円周板  
 2 0・・・インサート部材  
 2 1・・・整流部材  
 a・・・筒状体  
 b・・・空気吸込口  
 c・・・空気吹出口

40

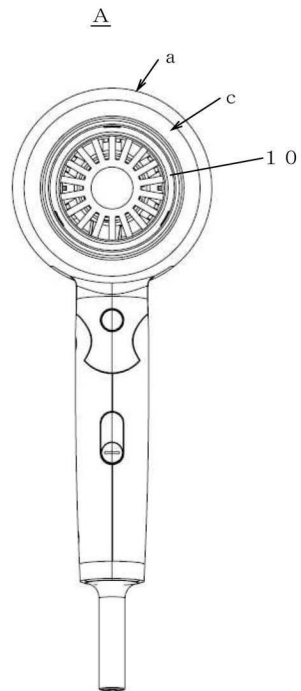
50

- d . . . 送風ファン
- e . . . モータ
- e 1 . . . モータホルダー
- f . . . 風のながれ

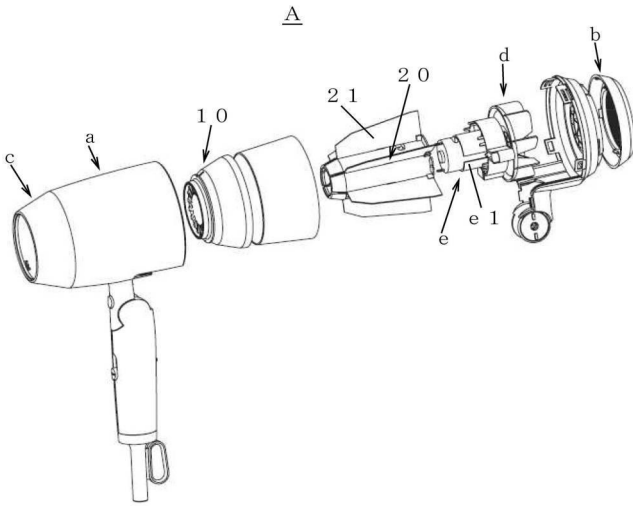
【図1】



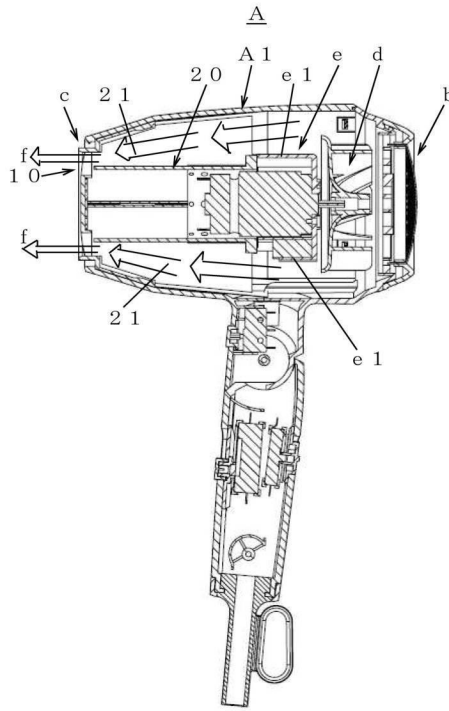
【図2】



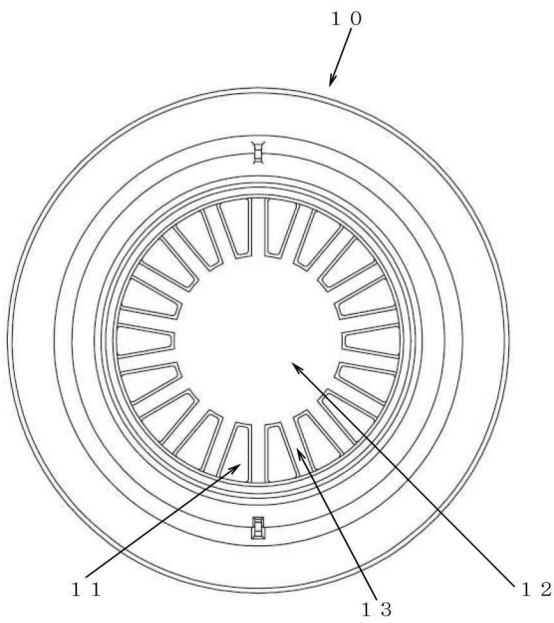
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 植村 正勝

大阪府大阪市中央区備後町3丁目3番7号 小泉成器株式会社内

(72)発明者 杉原 直樹

大阪府大阪市中央区備後町3丁目3番7号 小泉成器株式会社内

(72)発明者 加藤 恵一

大阪府大阪市中央区備後町3丁目3番7号 小泉成器株式会社内

Fターム(参考) 3B040 CB04 CB05