



## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02154841.2

[43] 公开日 2003 年 12 月 31 日

[11] 公开号 CN1463644A

[22] 申请日 2002.12.2 [21] 申请号 02154841.2

[30] 优先权

[32] 2002.6.29 [33] KR [31] 37411/2002

[71] 申请人 优力士电子株式会社

地址 韩国仁川

[72] 发明人 柳在英 朴修弘

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

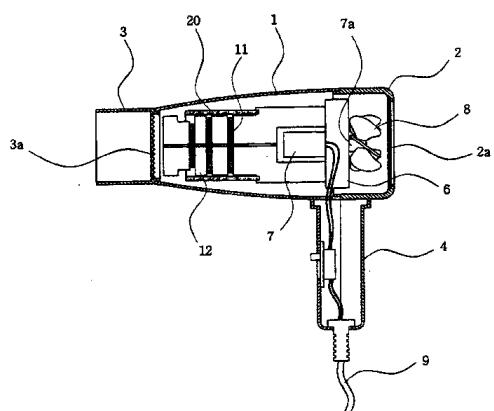
代理人 张 浩

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 发明名称 产生远红外线和阴离子的吹风机及其板块的制作方法

## [57] 摘要

本发明涉及具有用于产生远红外线和阴离子的板块结构的吹风机及其板块的制作方法，其特征在于，使由各种矿物质(例如白云母、电气石、镧等)混合所构成的并具有弹性的薄片状板块(20)包围住卷绕于上述支承金属板的电热线，从而在电源与上述吹风机通电后电热线加热时，产生远红外线和阴离子。



ISSN 1008-4274

1、一种吹风机，包括：

机体，带有吸入或排出外部空气的吸入口和排出口；

5 吸气盖，带有过滤网并与上述机体的后端相结合；

喷管，带有烤架并与机体的前端相结合；

手把部，与上述机体与吸气盖的下部相结合；

驱动电动机，内置于上述机体内部的驱动泵并用于通过吸入口与排  
出口驱动并引导空气流向；

10 送风扇，压入上述驱动电动机的旋转轴并用于把空气从吸入口送风  
到排出口；

电源线，为上述驱动电动机连接电源；

电源开关，连接于上述电热线并用于开/关常用电源；和

螺线型地卷绕在设置于上述排出口和驱动电动机之间支承金属板

15 上、通过吸入口加热所吸入空气的电热线，

其特征在于，使由各种矿物质混合所构成的并具有弹性的薄片状板  
块（20）包围住卷绕于上述支承金属板的电热线，从而在电源与上述吹  
风机通电后电热线加热时，产生远红外线和阴离子。

2、权利要求1所述的吹风机，其特征在于，上述支承金属板包括以  
20 构成各种矿物质混合成薄片模样的板块。

3、权利要求1或2所述的吹风机，其特征在于，构成上述板块的矿物  
质包括：粉碎成颗粒的85%—95%的白云母，10%左右的电气石和0.1%  
左右的镧，以及结合剂。

4、一种用于产生远红外线和阴离子的吹风机内板块的制作方法，包  
25 括如下步骤：

将弹性高的绝缘体矿物质白云母和以超电性产生阴离子和远红外线  
的电气石粉碎成颗粒；

将已经粉碎为颗粒状的在85%—95%之间的白云母、不到10%的电气石、以及无需外部刺激也能放出电荷从而起到离子化作用并且不到0.1%左右的镧混合在一起，然后加入结合剂；和

把上述添加了结合剂从而变得坚固的混合物质，用表面温度为400<sup>5</sup> °C的压延机压展，从而形成薄片状板块。

## 产生远红外线和阴离子的吹风机及其板块的制作方法

5

### 发明领域

本发明涉及具有用于产生远红外线和阴离子的板块结构的吹风机及该板块的制作方法，更详细地涉及一种将各种矿物质（例如白云母、电气石、镧等）混合形成薄片状板块结构以便围绕住吹风机内电热线的吹风机及该板块的制作方法。

### 背景技术

众所周知，吹风机是把电源供给部的常用电源连接于器材，加热从外部吸入的空气后，把加热的空气送到吹风机前方，使其短时间内吹干头发或固定一种要求的梳整发型，这样的吹风机（100）如图1和图2所示，包括：

由带有吸入或排出外部空气的吸入口（1a）和排出口（1b）的机体（1）；带有过滤网（2a）并与上述机体（1）的后端相结合的吸气盖（2）；，带有烤架（3a）并与机体（1）的前端相结合的喷管（3）；与上述机体（1）与吸气盖（2）的下半部相结合的手把部（4），

另外还包括，置于上述机体（1）内部的驱动泵内、用于通过吸入口（1a）与排出口（1b）驱动并引导空气流向的驱动电动机（7）；压到上述驱动电动机（7）的旋转轴（7a）上、用于把空气从吸入口（1a）送风到排出口（1b）的送风扇（8）；从上述驱动电动机（7）连接电源的电源线（9）；连接于上述电源线（9）的开/关常用电源的电源开关（10）；和

另外，还设有通过吸入口（1a）加热吸入的空气电热线（11），该电热线以螺线型设置在上述排出口（1b）和驱动电动机（7）之间的支承金属板（12）上，隔热板（13）围绕设置于上述支承金属板（12）。

即，上述隔热板（13）是为了在加热时不让其热气传到吹风机（100）的机体（1）。

具有上述结构的现有吹风机（100）在按住位于手把（4）前面部的电源开关时，电源（AC220V）从电源供给部（未图示）通过电源线（9）连接至驱动电动机（7）和电热线（11）。

那么，上述驱动电动机（7）按照通电电源从而以设定的旋转速度进行旋转，上述电热线（11）以设定温度发热，使用者可以在短时间内吹干头发或按要求梳整发型。

但是，经常使用上述吹风机（100），会出现头发末端分岔等有损头发健康状态的情况。

为此，在现有技术中是在围住上述电热线（11）的隔热板（13）、由电热线（11）卷绕的支承金属板（12）的表面以及隔热板（13）和支承金属板（12）中的某一表面中，将产生远红外线或阴离子的矿物质（例：电气石）作为结合剂，涂抹在与上述电热线（11）相接触的表面上，从而使上述电热线（11）加热时，在上述隔热板（13）和支承金属板（12）表面上的矿物质产生远红外线或阴离子，以防止头发的损伤。

但是，如上述，把矿物质当作结合剂涂抹在隔热板（13）或支承金属板（12）的表面时，由于上述电热线（11）的加热温度，结合性会明显降低，从而会导致上述矿物质从隔热板（13）或支承金属板（12）的表面分离的问题，因此，该可生成远红外线或阴离子的吹风机（100）具有下的缺点，即使用吹风机（100）的时间越长，其远红外线或阴离子的生成会越来越少。

### 发明内容

为了克服上述问题，本发明的目的是提供一种具有产生远红外线和阴离子的板块结构的吹风机及该板块的制作方法，其中通过使各种矿物质（例：白云母、电气石、镧等）混合成薄片状板块围绕住吹风机内的电热线，这样在电热线加热时板块直接产生远红外线和阴离子，其远红外线和阴离子的产生与使用吹风机的时间无关，并能在持续保持其状态，健康地维护因烫发或染发等而损伤的头发和头皮，以及长时间保持头发的梳整发型状态，从而使头发保持活性滋润。

### 附图描述

以下，参照附图，对本发明的上述和其他目的、特征和优点等更详细、更清楚的说明。附图中：

图1是表示现有技术中吹风机结构的分解斜视图。

图2是在现有吹风机中设置矿物质的隔热板状态的截面图。

5 图3是本发明实施例的板块结构图。

图4是本发明实施例的沿图3A—A线的截面图。

图5是本发明在吹风机内设置产生远红外线或阴离子的板块的一实施例的截面图。

### 具体实施方式

10 以下参照附图，详细说明根据本发明的实施例。参照附图时，为了说明方便，对与现有技术相同的部分用同一数字符号表示。

图3是本发明实施例的板块结构图，图4是本发明实施例的沿图3A—A线的截面图，图5是本发明在吹风机内设置产生远红外线或阴离子的板块的一实施例的截面图。

15 如图3至图5所示，吹风机(100)包括：由带有吸入或排出外部空气的吸入口(1a)和排出口(1b)的机体(1)；带有过滤网(2a)并与上述机体(1)的后端相结合的吸气盖(2)；带有烤架(3a)并与机体(1)的前端相结合的喷管(3)；与上述机体(1)与吸气盖(2)的下半部相结合的手把部(4)；置于上述机体(1)内部的驱动泵，用于通过吸入口(1a)与排出口(1b)驱动并引导空气流向的驱动电动机(7)；压入上述驱动电动机(7)的旋转轴(7a)、用于把空气从吸入口(1a)送风到(1b)排出口的送风扇(8)；从上述驱动电动机(7)连接电源的电热线(9)；连接于上述电热线(9)的开/关常用电源的电源开关(10)；  
20 螺线型地卷曲于设置在上述排出口(1b)和驱动电动机(7)之间支承金属板(12)并加热通过吸入口(1a)所吸入空气的电热线(11)。  
25

上述具有产生远红外线和阴离子的板块结构的吹风机(100)，其特征在于，使具有各种矿物质混合所构成结构并具有弹性的薄片状板块(20)包围住卷绕于上述支承金属板(12)的电热线(11)，从而在电源与上述吹风机通电后电热线(11)加热时，产生远红外线和阴离子。

在此，构成上述板块（20）的矿物质包括：

占85%—95%的粉碎成颗粒状的白云母（21），10%左右的电气石（22）和0.1%左右的镧（23），通过添加结合剂混合成混合物。

同时，上述支承金属板（12）也可以由白云母（21）和电气石（22）、  
5 镧（23）互相混合的板块（20）所构成。

即，上述板块（20）可以制作成包围住电热线（11）的圆柱形状，  
也可以制作成由上述电热线（11）所卷绕的支承金属板（12）的形状。

另外，具有上述结构的板块的制作方法，包括如下步骤：

将弹性高的绝缘体矿物质白云母和以超电性产生阴离子和远红外线  
10 的电气石粉碎成颗粒；

将已经粉碎为颗粒状的重量百分比在85%—95%之间的白云母、不到10%的电气石、以及无需外部刺激也能放出电荷从而起到离子化作用并且不到0.1%左右的镧混合在一起，然后加入结合剂；和

把上述添加了结合剂从而变得坚固的混合物质，用表面温度为400  
15 ℃的压延机压展，从而形成薄片状板块。

以下参照附图3至5对具有上述结构的本发明实施例进行说明：

首先，以将高弹性的绝缘体矿物质白云母（21）和以超电性产生阴离子和远红外线的电气石（22）粉碎成颗粒。

之后，按适当比例混合已粉碎成颗粒的白云母（21）、电气石（22）  
20 和没有外部刺激也能放出电荷并起到离子化作用的镧（23）。

即，设定构成板块（20）的白云母（21）、电气石（22）和镧（23）的混合比例为100%时，粉碎为颗粒的白云母（21）所占的比例为85—90%，粉碎为颗粒的电气石（22）所占的比例为10%左右，然后在上述白云母（21）和电气石（22）混合物里混合0.1%左右的镧（23）之后，在  
25 向混合体添加结合剂。

这样，由于添加的结合剂，上述白云母（21）、电气石（22）、镧（23）具有坚固的结合力。

在此，上述电气石（22），虽说混合比例在10%左右，但最好是3—5%，但并不是说绝对按该比例进行。

同时，上述镧（23），虽说其混合比例为0.1%左右，但最好是0.01%，但并不是说绝对按该比例进行。

随后，把上述添加了结合剂从而变得坚固的混合物质，用表面温度为400°C的压延机压展，就会形成如图3所示的薄片状板块（20）。

5 如上所述，制作完成的板块（20）以所定长短截断并制作成圆柱形状后，让该板块（20）围绕住在吹风机（100）内支承金属板（12）上速卷绕的电热线（11）。

之后，当按住上述吹风机（100）的手把（4）前面部的电源开关（10）时，电源（AC220V）从电源供给部（未图示）通过电热线（9）通到驱动电动机（7）和电热线（11）。

那么，上述驱动电动机（7）按照通电电源从而以设定旋转速度旋转，上述电热线（11）以设定温度进行发热。

这时，上述驱动电动机（7）旋转轴（7a）上的送风扇（8）由于驱动电动机（7）的驱动，从而通过吸气盖（2）的过滤网（2a）吸入外部的空气。

被上述送风扇（8）吸入的外部空气，通过机体（1）的吸气口（1a）和并由螺旋卷曲在支承金属板（12）上的电热线（11）加热后，通过机体（1）的排出口（1b）完成送风过程。

从上述排出口（1b）排出的加热空气再次通过与机体（1）前端相结合的喷管（3）和烤架（3a）完成其向外的排气过程。使用者可以通过加热的空气在短时间内吹干头发或按要求梳整发型。

上述电热线（11）进行加热动作的开始时，由各种矿物质混合而成的板块（20）围住该电热线（11）。

上述板块（20）混合矿物质中的白云母（21）在电热线（11）加热过程中起到隔绝热量传递到机体（1）的作用，上述板块（20）混合矿物质中的超电性电气石（22）起到产生阴离子和远红外线的作用，上述板块（20）混合矿物质中的镧（23）起到在没有外部刺激时也能放出电荷并进行离子化的作用。

由此，通过上述吹风机（100）的喷管（3）放出暖风和冷风的时候，上述板块（20）会产生远红外线和阴离子，因为有阴离子和远红外线，使用者可以健康地维护因烫发或染发等损伤的头发和头皮。

同时，虽未示出，但可以把上述板块（20）制作成支承金属板（12），  
5 使电热线（11）卷曲在其上，这时，上述电热线（11）具有完全围绕住圆柱形和支承金属板（12）的板块（20）的形状。

通过上述吹风机（100）的喷管（3）放出暖风和冷风的时候，从包围上述电热线（11）的板块（20）而产生的远红外线或阴离子的量会增加，由此使用者可以健康地维护因烫发或染发等损伤的头发和头皮。

10 在上述说明中，上述板块同时设置成圆柱型和支承金属板（12）的模样，但可以只设置成上述支承金属板（12）的形状，这一点可随设置条件而变化。

15 另，上述产生远红外线和阴离子的板块（20）可以运用在带有电热线（11）的产品（例：烙铁、电子炉灶、烤面包机、卷发机等）中，但其结构可随产品的特性而进行变化。

如上所述，本发明具有产生远红外线和阴离子的板块结构的吹风机及其板块的制作方法是利用各种矿物质（例：白云母、电气石、镧等）混合成薄片状板块并包围住吹风机内的电热线，当电热线加热时板块直接产生远红外线和阴离子，其中远红外线和阴离子的产生与使用吹风机的时间无关，从而可以在持续保持其状态的情况下健康地维护因烫发或染发等损伤的头发和头皮，并且提供长时间保持头发的梳整发型状态，使头发保持活性滋润的效果。  
20

本发明并不会局限在上述特定的优选实施例，在不脱离如下发明保护范围要旨的基础上，凡掌握发明所属技术领域的知识的人，都可以实施多种变型，而诸如此类的变型也应落入本发明的保护范围中。  
25

图1

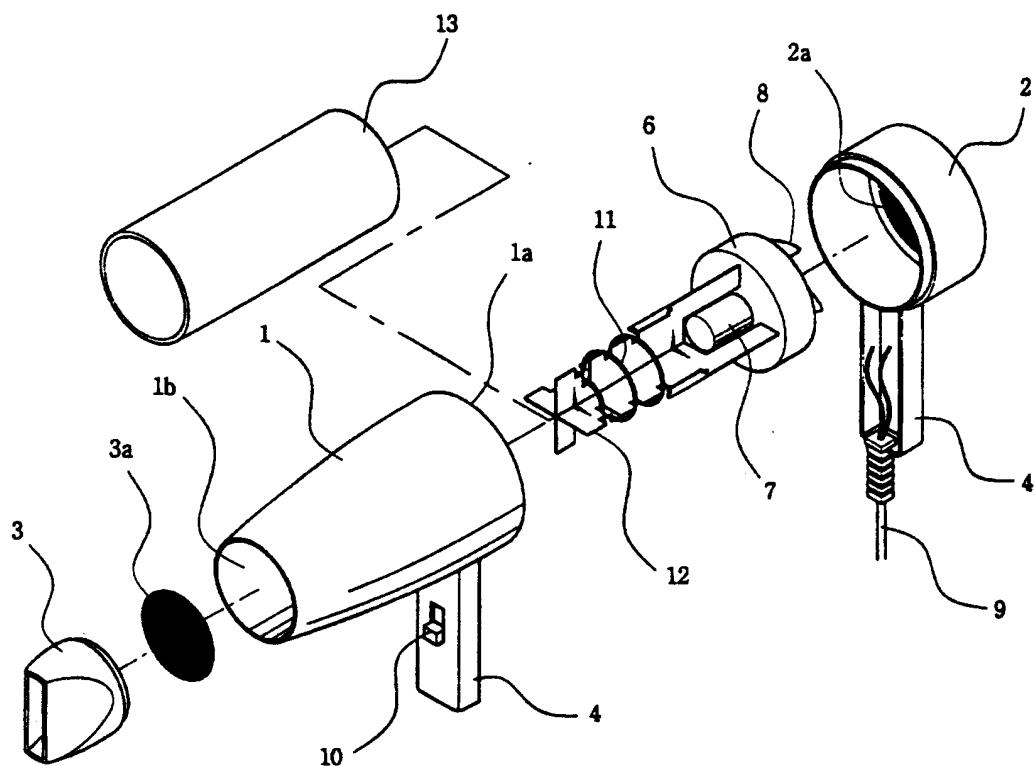


图2

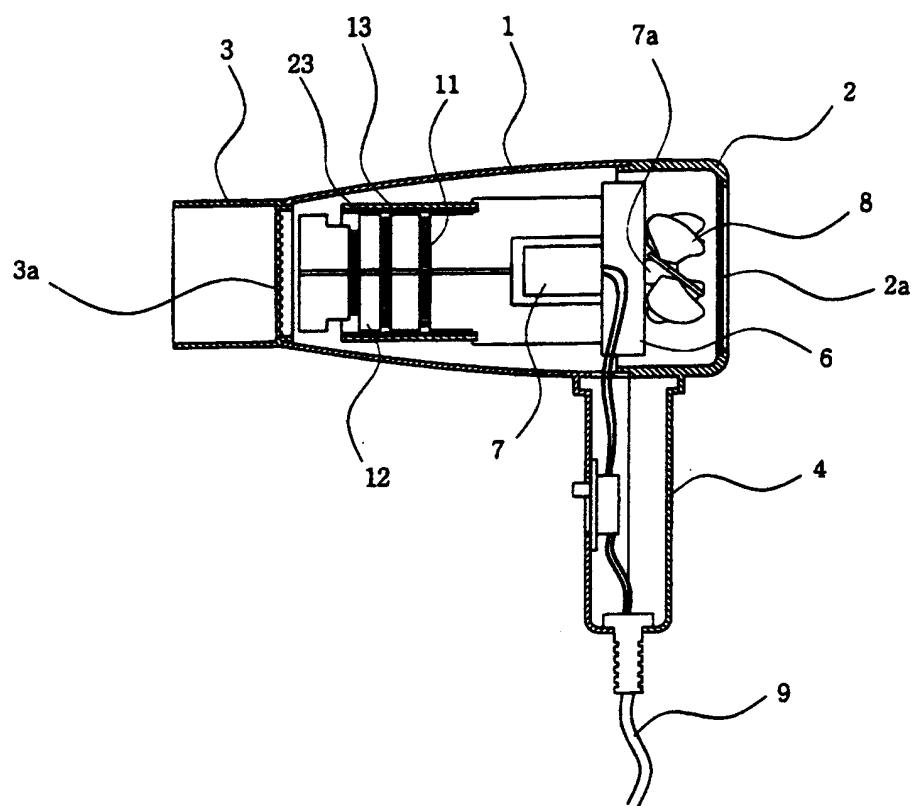


图3

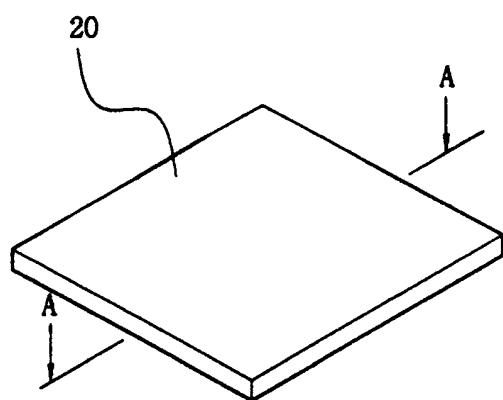


图 4

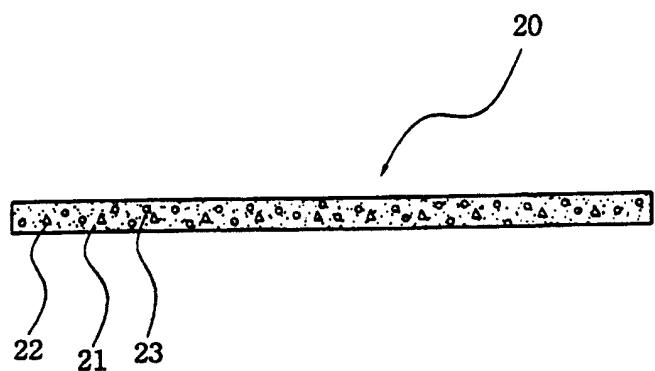


图5

