

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A45D 20/10 (2006.01)

A45D 20/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920142712.1

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201356192Y

[22] 申请日 2009.1.14

[21] 申请号 200920142712.1

[73] 专利权人 黄山市华特电器有限公司

地址 245600 安徽省祁门县祁山镇灯塔

[72] 发明人 孟世利

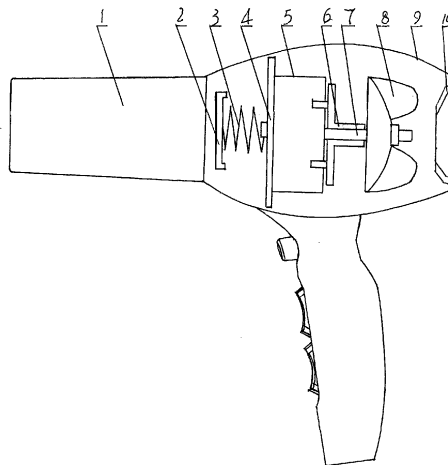
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

改进的电吹风机

[57] 摘要

改进的电吹风机，属美发用品技术领域。其目的是提供一种噪音比较小，电动机轴不会发生卷发缠绕问题的改进的电吹风机。其技术要点是：壳体(9)的进风口(10)为锥形，其锥口略小于出风口；固定电动机的支架(4)内设有支撑弹簧(3)；电动机(5)与风叶(8)之间的轴(7)上设有固定在电动机壳体上的护轴套(6)。本实用新型的电吹风机，不仅噪音小，而且杜绝了电动机轴卷发缠绕，甚至因此而烧毁电动机等问题的发生，使用更舒服，也更安全。



1、一种改进的电吹风机，包括壳体、风筒、手柄、电动机、风叶和电热元件，其特征在于：所述壳体（9）的进风口（10）为锥形，其锥口略小于出风口；固定电动机的支架（4）内设有支撑弹簧(3)；电动机(5)与风叶(8)之间的轴(7)上设有固定在电动机壳体上的护轴套(6)。

2、根据权利要求 1 所述的一种改进的电吹风机，其特征在于：所述护轴套(6)由轴套(61)、轴套座（62）和座脚（63）依次连接构成。

改进的电吹风机

技术领域

本实用新型涉及一种改进的电吹风机，特别是一种噪音很低，而且电动机轴不会发生卷发缠绕的电吹风机，属美发用品技术领域。

技术背景

电吹风机主要用于头发的干燥和整形，也可供实验室、理疗室及工业生产、美工等方面作局部干燥、加热和理疗之用。电吹风机虽然在型式、款式和大小上有很大差别，但它们的内在结构大体相同，都是由壳体、手柄、电动机、风叶、电热元件、挡风板、开关、电源线等组成。电吹风机直接靠电动机驱动转子带动风叶旋转。当风叶旋转时，空气从进风口吸入，由此形成的离心气流再由风筒前嘴吹出。空气通过时，若装在风嘴中的发热支架上的发热丝已通电变热，则吹出的是热风；若选择开关不使发热丝通电发热，则吹出的是冷风。电吹风机就是以此来实现烘干和整形的目的。但是，电吹风机在使用过程中，一方面由于电动机的震动和进风气流在风筒内部的回旋而产生的噪音比较大，且又是靠近人体头部作业，所以对人体有一定影响，使人感觉不舒服；另一方面，常会碰到长头发从进风口被吸入到机壳内部，并沿着风叶旋转的方向持续在风筒中旋转，最终缠绕在电机的轴上。如果是湿头发被卷入，极易引起电路短路，造成对人体产生触电的危险。如果是长时间的缠绕或者有较多的头发缠绕，则会使电机转速降低，吹风机壳体内部的温度提高，影响吹风机的使用寿命，也有可能在高温情况下使塑胶件熔化而造成电路短路。更为严重的是，一旦电机被锁死，温度会急速升高，而热量又不能散发，引起火灾。

发明内容

本实用新型的目的在于克服上述现有技术之不足，提供一种噪音比较小，电动机轴不会发生卷发缠绕问题的改进的电吹风机。

其技术方案是：一种改进的电吹风机，包括壳体、风筒、手柄、电

动机、风叶和电热元件，其特征在于：所述壳体的进风口为锥形，其锥口略小于出风口；固定电动机的支架内设有支撑弹簧；电动机与风叶之间的轴上设有固定在电动机壳体上的护轴套。

其技术效果是：由于将进风口改为锥形，其锥口略小于出风口，使风叶附近产生负气压，气流随流线形的塑胶内壁流向出风口，而不会在风筒内回旋产生噪音；同时，在固定电动机的支架内设置支撑弹簧，也有效地减小了电动机本身产生的噪音；另外，电动机与风叶之间的轴上设有固定在电动机壳体上的护轴套，从根本上防止和避免了电动机轴卷发缠绕的现象，保证了电动机的使用安全。因此，本发明的电吹风机，不仅噪音小，而且杜绝了电动机轴卷发缠绕，甚至因此而烧毁电动机等问题的发生，使用更舒服，也更安全。

说明书附图

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是护轴套结构示意图。

具体实施方式

如图 1 所示，一种改进的电吹风机，包括壳体、风筒、手柄、电动机、风叶和电热元件。壳体 9 的进风口 10 为锥形，其锥口略小于出风口，当电动机 5 驱动转子带动风叶 8 旋转时，气流从锥形进风口进入壳体内，在风叶附近产生负气压，随流线形的塑胶内壁流向出风口，而不会在风筒内回旋产生噪音。固定电动机的支架 4 内设有支撑弹簧 3，支撑弹簧的另一端固定在弹簧支架 2 上，弹簧支架固定在机壳出风口与风筒 1 之间的机壳内，电动机在工作时产生的震动，通过支撑弹簧的作用，可以有效地得到缓解，因而减小了电动机本身因震动而产生的噪音。电动机与风叶之间的轴 7 上设有固定在电动机壳体上的护轴套 6。护轴套由轴套 61、轴套座 62 和座脚 63 依次连接构成，护轴套由电动机轴端套入，其座脚通过螺钉固定在电动机的外壳上，从而将旋转的电动机轴设置在静止的护轴套内，从根本上防止和避免了电动机轴卷发缠绕的现象，保证了电动机的使用安全。

