



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209445480 U

(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201920026365.X

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 慈溪市富运电器有限公司

地址 315000 浙江省宁波市慈溪市新浦镇  
工业区心连心路199号

(72)发明人 黄景春 洪聚东 徐松烈

(51)Int.Cl.

F24D 13/04(2006.01)

F24D 19/00(2006.01)

F24D 19/10(2006.01)

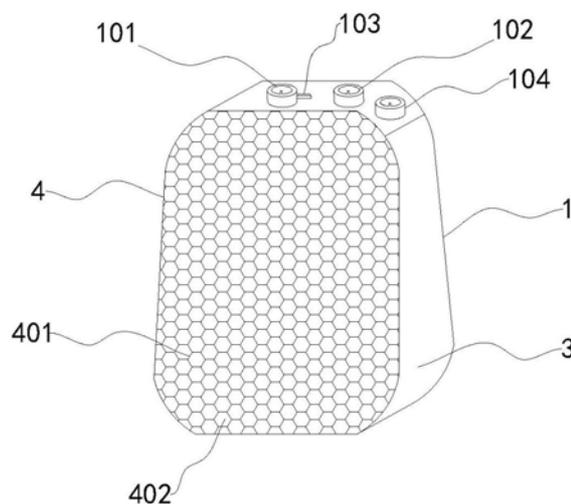
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种迷你型大功率暖风机

### (57)摘要

实用新型公开了一种迷你型大功率暖风机，属于暖风机技术领域，其技术方案要点是，加热装置包括电机和风机，电机的输出端转动连接有第一转轴，第一转轴的另一端与风机的一端固定连接，先通过壳体中的加热装置，再通过电机带动的第一转轴，使得整个加热装置开始运作，在加热装置运作的同时，暖风机内部通过电机带动风机将散发出热量从散热孔吹出，解决了需要与外部电源电性连接的问题，达到了发散热量方便的效果，壳体包括后壳和前壳，前壳的外表面可拆卸有散热网，散热网上方开设有出风口，当发热丝热量比较高时，隔热层可缓解热量的散发，避免暖风机不好放置，从而使得暖风机能够放置在比较合适的位置。



1. 一种迷你型大功率暖风机,包括壳体(1)以及设置在壳体(1)内部的加热装置(2),其特征在于:所述加热装置(2)包括电机(5)和风机(6),所述电机(5)的输出端转动连接有第一转轴(501),所述第一转轴(501)的另一端与风机(6)的一端固定连接,所述壳体(1)包括后壳(3)和前壳(4),所述前壳(4)的外表面可拆卸有散热网(401),所述散热网(401)上方开设有出风口(402),所述后壳(3)包括外表层(301)、防水层(302)和隔音层(303),所述防水层(302)与隔音层(303)紧密贴合,所述壳体(1)的内部固定安装有发热丝(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种迷你型大功率暖风机,其特征在于:所述壳体(1)的顶部设置有开关(101)和调速开关(102),所述开关(101)的右侧壁固定连接指示灯(103),所述开关(101)与外部电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种迷你型大功率暖风机,其特征在于:所述壳体(1)的内部设置有隔热层(8),所述隔热层(8)的外端面与发热丝(7)的外端面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种迷你型大功率暖风机,其特征在于:所述发热丝(7)位于风机(6)的正前方,且所述风机(6)的一端与第一转轴(501)的一端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种迷你型大功率暖风机,其特征在于:所述风机(6)包括第二转轴(601)和扇叶(602),所述第二转轴(601)的上端与扇叶(602)的一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种迷你型大功率暖风机,其特征在于:所述外表层(301)的数量为两层,所述外表层(301)包裹在防水层(302)与隔音层(303)的外部。

7. 根据权利要求1所述的一种迷你型大功率暖风机,其特征在于:所述壳体(1)的外部设置有启动开关(104),所述启动开关(104)与壳体(1)内部安装的电机(5)电性连接。

## 一种迷你型大功率暖风机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及暖风机工技术领域,特别涉及一种迷你型大功率暖风机。

### 背景技术

[0002] 暖风机一般包括壳体以及加热装置,壳体对壳体内的加热装置起保护作用,暖风机是由电动机和风机联合组成的,适用于各个地方进行供暖,可以当做独立的供暖设备用,它一般都是放置在室内供暖,直接加热室内循环空气,大功率的暖风机出口速度和风量都比较大。

[0003] 但是现有的技术存在以下问题:

[0004] 1.原有的暖风机不能采用加热装置进行供暖,壳体内部并没有安装电机,只是用外部电源进行电性连接带动发热。

[0005] 2.现有的暖风机结构大,放置不便,用材广泛,浪费成本。

### 实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种迷你型大功率暖风机,解决现有暖风机不能采用加热装置进行供暖以及结构大,放置不便,用材广泛,浪费成本的问题。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种迷你型大功率暖风机,包括壳体以及设置在壳体内部的加热装置,所述加热装置包括电机和风机,所述电机的输出端转动连接有第一转轴,所述第一转轴的另一端与风机的一端固定连接,所述壳体包括后壳和前壳,所述前壳的外表面可拆卸有散热网,所述散热网上方开设有出风口,所述后壳包括外表层、防水层和隔音层,所述防水层与隔音层紧密贴合,所述壳体的内部固定安装有发热丝。

[0008] 优选的,所述壳体的顶部设置有开关和调速开关,所述开关的右侧壁固定连接指示灯,所述开关与外部电源电性连接。

[0009] 优选的,所述壳体的内部设置有隔热层,所述隔热层的外端面与发热丝的外端面固定连接。

[0010] 优选的,所述发热丝位于风机的正前方,且所述风机的一端与第一转轴的一端固定连接。

[0011] 优选的,所述风机包括第二转轴和扇叶,所述第二转轴的上端与扇叶的一端固定连接。

[0012] 优选的,所述外表层的数量为两层,所述外表层包裹在防水层与隔音层的外部。

[0013] 优选的,所述壳体的外部设置有启动开关,所述启动开关与壳体内部安装的电机电性连接。

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、该种迷你型大功率暖风机,加热装置包括电机和风机,电机的输出端转动连接

有第一转轴,第一转轴的另一端与风机的一端固定连接,风机包括第二转轴和扇叶,第二转轴的外侧壁与扇叶的一端固定连接,通过壳体中的加热装置,再通过电机带动的第一转轴,使得整个加热装置开始运作,在加热装置运作的同时,暖风机内部通过电机带动风机将散发出热量从散热孔吹出,解决了需要与外部电源电性连接的问题,达到了发散热量方便的效果;

[0016] 2、该种迷你型大功率暖风机,壳体的内部设置有隔热层,隔热层的外端面与发热丝的外端面固定连接,通过隔热层使得电机带动风机吹出的暖风吹到发热丝上,当发热丝热量比较高时,隔热层可缓解热量的散发,避免放置暖风机的人员不好放置,解决了暖风机不好放置的问题,有隔热层的辅助,从而使得暖风机能够放置在比较合适的位置;

[0017] 3、该种迷你型大功率暖风机,发热丝位于风机的正前方,且风机与电机电性连接,通过电机使发热丝发热并且能够达到散发出热量,再通过风机将散发的热量从暖风机前壳上的散热孔和出风口中吹出,将加热装置安装在壳体内部与外部电源无关,解决了用材广泛、浪费成本的取暖问题,达到了节省材料和成本的供暖效果;

[0018] 4、该种迷你型大功率暖风机,后壳包括外表层、防水层和隔音层,防水层与隔音层紧密贴合,外表层包裹在防水层与隔音层的外部,通过后壳的外表面上设置的防水层和隔音层,减少了暖风机在运作时的环境污染和噪声污染,再通过防水层和隔音层被后壳上的外表面所包裹,使整个壳体占用空间小,解决了暖风机结构大的问题,达到了占地面积小的效果。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0020] 图2为本实用新型的加热装置结构图;

[0021] 图3为本实用新型的后壳的内部结构图;

[0022] 图4为本实用新型的发热丝平面图;

[0023] 图5为本实用新型壳体内部隔热层的平面图;

[0024] 图中,1、壳体;101、开关;102、调速开关;103、指示灯;104、启动开关;2、加热装置;3、后壳;301、外表层;302、防水层;303、隔音层;4、前壳;401、散热网;402、出风口;5、电机;501、第一转轴;6、风机;601、第二转轴;602、扇叶;7、发热丝;8、隔热层。

## 具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种迷你型大功率暖风机,包括壳体1以及设置在壳体1内部的加热装置2,加热装置2包括电机5和风机6,电机5的输出端转动连接有第一转轴501,第一转轴501的另一端与风机6的一端固定连接,通过电机5带动的第一转轴501,使得整个加热装置2开始运作,在加热装置2运作的同时,暖风机内部将散发出热,解决了需要与外部电源电性连接的问题,达到了发热方便的效果,壳体1包括后壳3和前壳4,前壳4的外表面可拆卸有散热网401,通过前壳4上设置的散热网401将电机5带动的整个加热装置2所散发出来的热量传递给室内,使得需要热量的室内能够有热度,散热网401上方开设有出风口402,通过散热网401上的出风口402可将从加热装置2内散发出来的热量传递给外界,后壳3包括外表层301、防水层302和隔音层303,防水层302与隔音层303紧密贴合,在后壳3的外表面301上设置防水层302和隔音层303,避免对外界造成环境污染和噪音污染,壳体1的内部固定安装有发热丝7,电机5带动加热装置2散发出来的热量通过风机6吹到发热丝7上,将热量传递给外界,达到供暖的效果。

[0028] 优选的,壳体1的顶部设置有开关101和调速开关102,开关101的右侧壁固定连接指示灯103,开关101与外部电源电性连接,通过壳体1顶部的开关,将整个暖风机打开,并且看到开关101右侧壁的指示灯103亮,就证明暖风机启动,再通过旋转调速开关102对暖风机进行调节风速,使得热量适中,解决了吹出的暖风不适量的问题,达到了供暖均匀的效果。

[0029] 优选的,壳体1的内部设置有隔热层8,隔热层8的外端面与发热丝7的外端面固定连接,通过隔热层8使得电机5用风机6吹出的暖风到发热丝6上,当发热丝6热量比较高时,隔热层8可缓解热量的散发,避免放置暖风机的人员不好放置,解决了暖风机不好放置的问题,有隔热层8的辅助,从而使得暖风机能够放置在比较合适的位置。

[0030] 优选的,发热丝7位于风机6的正前方,且风机6与电机5电性连接,通过电机5使发热丝7发热并且能够达到散发出热量,再通过风机6将散发的热量从暖风机前壳3上的散热孔401和出风口402中吹出,解决了取暖问题,达到了供暖的效果。

[0031] 优选的,风机6包括第二转轴601和扇叶602,第二转轴601的上端与扇叶602的一端固定连接,通过电机5带动风机6转动,使得风机6上的第二转轴601和扇叶602同时转动,达到散发在发热丝7上热量直接从散热孔401和出风口402上吹出,达到了节省材料的效果。

[0032] 优选的,外表层301的数量为两层,外表层301包裹在防水层302与隔音层303的外部,通过外表层301一端的防水层302和另一端的隔音层303,使暖风机内部的加热装置2运作时,防止对外界造成环境的污染和噪音的污染,从而给有暖风机的地方创造良好的条件。

[0033] 优选的,壳体1的外部设置有启动开关104,启动开关104与壳体1内部安装的电机5电性连接,通过壳体1外部的开启开关104将电机5启动,在电机5带动整个加热装置2运作散发热量,起到供暖的效果。

[0034] 工作原理:首先,按下开关101,通过壳体1外部的启动开关104,使得电机5开始转动,电机5的转动将带动第一转轴501转动,再通过第一转轴501带动风机6转动,风机6的转动使第二转轴601和扇叶602同时转动,此时整个加热装置2开始运作,将暖风吹到风机正前方的发热丝7上,使得发热丝7发热并将热量从前壳4上的散热网401中散出,通过后壳4外表层401上的防水层302和隔音层303,在整个加热装置2运作时避免造成对环境的污染以及噪音污染,影响室内人员的休息,壳体1的内部设置的隔热层8,通过隔热层8当发热丝6热量比

较高时,隔热层8可缓解热量的散发,避免放置暖风机的人员不好放置,有隔热层8的辅助,从而使得暖风机能够放置在比较合适的位置,当散发出的热量较大时,可利用调节开关102进行调大调小,达到需要的温度。

[0035] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

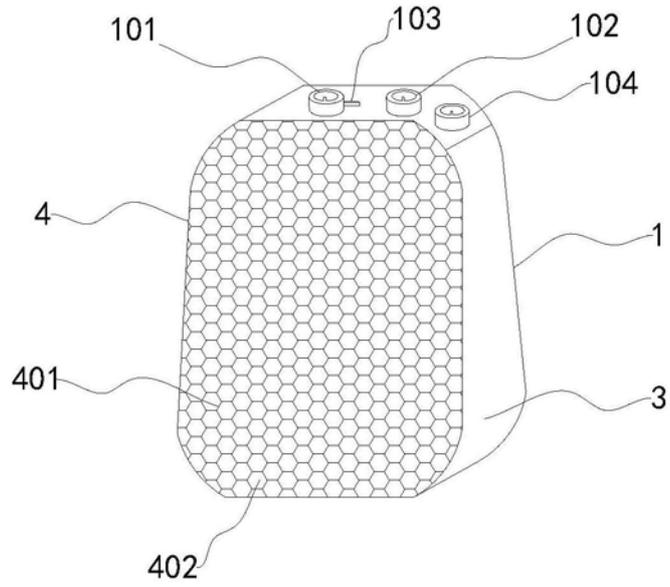


图1

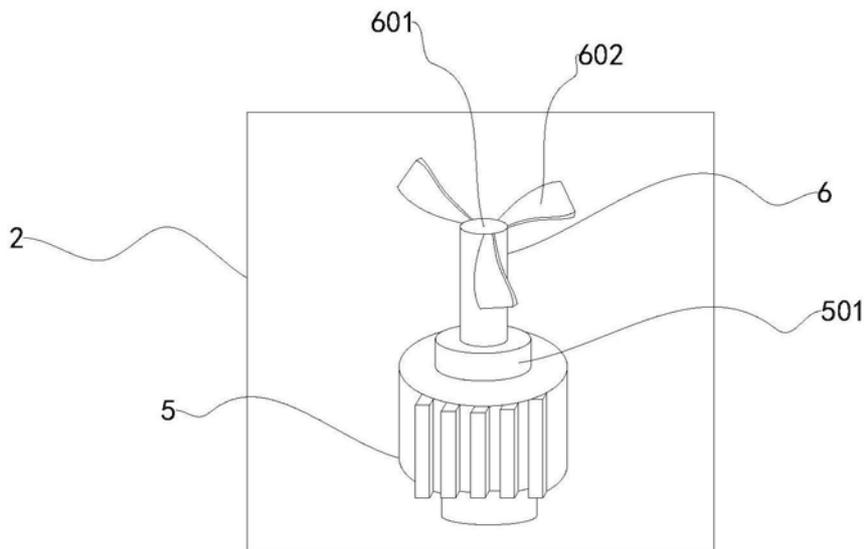


图2

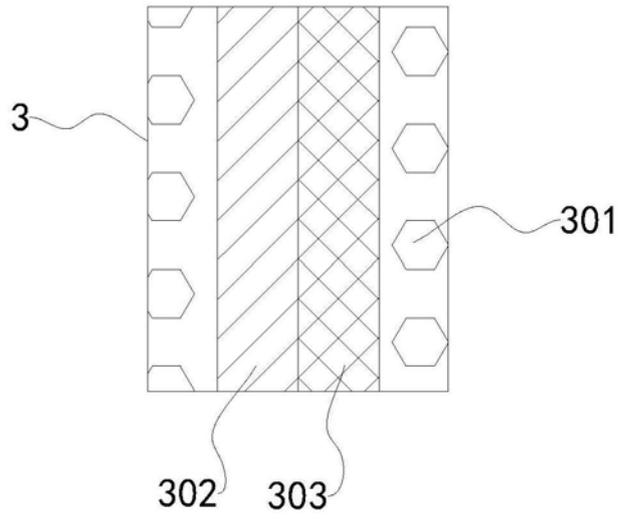


图3

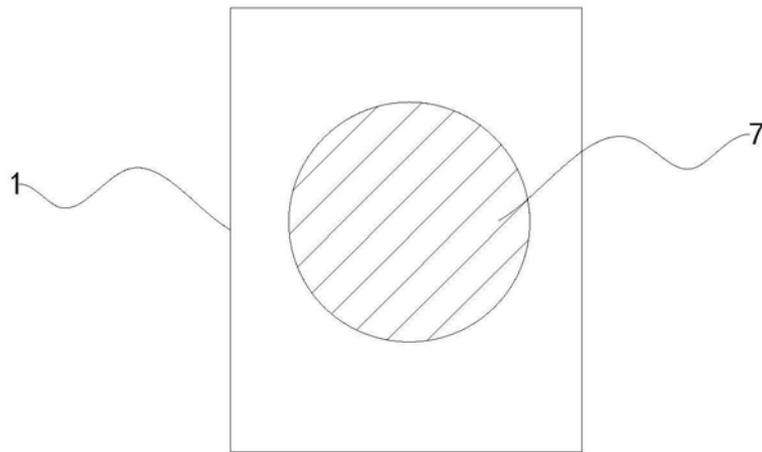


图4

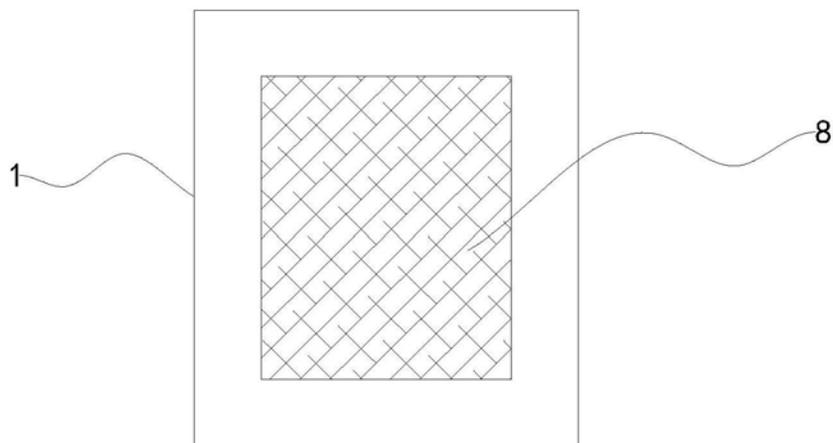


图5