



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108443950 A

(43)申请公布日 2018.08.24

(21)申请号 201810524074.3

(22)申请日 2018.05.28

(71)申请人 江苏春江恒跃节能科技有限公司

地址 213127 江苏省常州市新北区春江镇
迎龙工业园

(72)发明人 李银波

(74)专利代理机构 南京中高专利代理有限公司
32333

代理人 祝进

(51)Int.Cl.

F24D 13/04(2006.01)

F24H 3/00(2006.01)

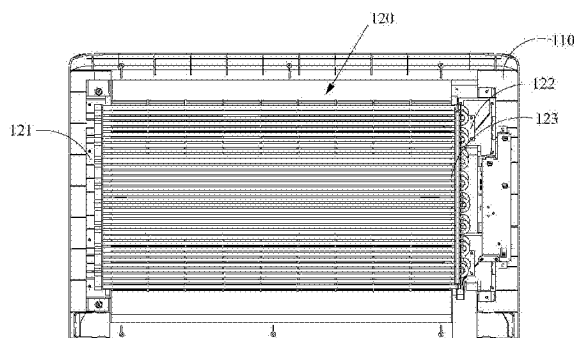
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

暖风机加热机构、暖风机及其工作方法

(57)摘要

本发明涉及一种暖风机加热机构、暖风机及其工作方法,其中,暖风机加热机构包括:后壳以及板式蒸发器;所述板式蒸发器与所述后壳固定连接,且适于进行换热。通过采用板式蒸发器,来提高了对空气的加热效率,同时采用板式蒸发器,相对于现有的暖风机的加热机构更加省电,环保节能。



1. 一种暖风机加热机构,其特征在于,包括:
后壳以及板式蒸发器;
所述板式蒸发器与所述后壳固定连接,且适于进行换热。
2. 如权利要求1所述的暖风机加热机构,其特征在于,
所述板式蒸发器包括:
第一固定座、第二固定座以及多个加热管;
多个所述加热管的两端分别通过第一固定座以及第二固定座与所述后壳固定连接。
3. 如权利要求2所述的暖风机加热机构,其特征在于,
多个所述加热管依次连通,且弯曲呈蛇形并多层分布。
4. 如权利要求3所述的暖风机加热机构,其特征在于,
所述板式蒸发器还包括多个导热板;
所述导热板固定连接于第一固定座以及第二固定座之间;
所述加热管嵌设于所述导热板之内。
5. 如权利要求4所述的暖风机加热机构,其特征在于,
每个所述导热板嵌设两个加热管。
6. 如权利要求2所述的暖风机加热机构,其特征在于,
多个所述加热管的两端分别穿过第一固定座以及第二固定座,且通过多个卡件分别与
所述第一固定座以及所述第二固定座卡接。
7. 一种暖风机,其特征在于,所述暖风机包括如权利要求1-6任一项所述的暖风机加热机构。
8. 一种暖风机的工作方法,其特征在于,所述暖风机的工作方法通过采用板式蒸发器对吸入暖风机的空气进行加热。
9. 如权利要求8所述的工作方法,其特征在于,所述工作方法适于采用如权利要求1-6任一项所述的暖风机加热机构中的板式蒸发器。

暖风机加热机构、暖风机及其工作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及暖风机领域,具体而言,涉及一种暖风机加热机构及暖风机的工作方法。

背景技术

[0002] 暖风机是一种取暖设备,通常暖风机都设有壳体、风机、发热体、控制器等。其工作原理是风机产生风强制将发热体的产生的热量吹出,起到制热效果。然而,随着需要加热空间的增大,导致,暖风机的工作效率变低,提高暖风机中鼓风电机地功率,只能提高鼓风量并不能提高加热效率。

[0003] 因此如何在增大风量的基础上,提高对空气的加热效率,是目前亟待解决的。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种暖风机加热机构及暖风机,以实现提高加热效率的目的。

[0005] 为了实现上述目的,本发明实施例采用的技术方案如下:

本发明实施例提供了一种暖风机加热机构,包括:后壳以及板式蒸发器;

所述板式蒸发器与所述后壳固定连接,且适于进行换热。

[0006] 在本发明较佳的实施例中,所述板式蒸发器包括:

第一固定座、第二固定座以及多个加热管;

多个所述加热管的两端分别通过第一固定座以及第二固定座与所述后壳固定连接。

[0007] 在本发明较佳的实施例中,多个所述加热管依次连通,且弯曲呈蛇形并多层分布。

[0008] 在本发明较佳的实施例中,所述板式蒸发器还包括多个导热板;

所述导热板固定连接于第一固定座以及第二固定座之间;

所述加热管嵌设于所述导热板之内。

[0009] 在本发明较佳的实施例中,每个所述导热板嵌设两个加热管。

[0010] 在本发明较佳的实施例中,多个所述加热管的两端分别穿过第一固定座以及第二固定座,且通过多个卡件分别与所述第一固定座以及所述第二固定座卡接。

[0011] 本发明实施例还提供了一种暖风机,所述暖风机包括如上述的暖风机加热机构。

[0012] 本发明实施例还提供了一种暖风机的工作方法,所述暖风机的工作方法通过采用板式蒸发器对吸入暖风机的空气进行加热。

[0013] 在本发明较佳的实施例中,所述工作方法适于采用如上述的暖风机加热机构中的板式蒸发器。

[0014] 相对于现有技术,本发明实施例具有以下有益效果:

本发明实施例提供了一种暖风机加热机构及暖风机的工作方法,其中,暖风机加热机构包括:后壳以及板式蒸发器;所述板式蒸发器与所述后壳固定连接,且适于进行换热。通过采用板式蒸发器,来提高了对空气的加热效率,同时采用板式蒸发器,相对于现有的暖风

机的加热机构更加省电,环保节能。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图1示出了本发明实施例所提供的暖风机加热机构的正视图。

[0017] 图2示出了本发明实施例所提供的暖风机加热机构的板式蒸发器第一视角图。

[0018] 图3示出了本发明实施例所提供的暖风机加热机构的板式蒸发器第二视角图。

[0019] 图中:110-后壳;120-板式蒸发器;121-第一固定座;122-第二固定座;123-加热管;124-导热板;125-卡件。

具体实施方式

[0020] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

实施例

[0021] 请参阅图1,本发明实施例提供了一种暖风机加热机构。暖风机加热机构包括:后壳110以及板式蒸发器120;所述板式蒸发器120与所述后壳110固定连接,且适于进行换热。通过采用板式蒸发器120,来提高了对空气的加热效率,同时采用板式蒸发器120,相对于现有的暖风机的加热机构更加省电,环保节能。

[0022] 具体地,所述板式蒸发器120包括:第一固定座121、第二固定座122以及多个加热管123;多个所述加热管123的两端分别通过第一固定座121以及第二固定座122与所述后壳110固定连接。

[0023] 在本实施例中,多个所述加热管123依次连通,且弯曲呈蛇形并多层分布。采用多层分布来来搞加热管123与空气的接触面积,从而提高对空气的加热效率。在本实施例中,为两层分布,在其他实施例中,为了提高加热效率可以设置为多层。

[0024] 具体地,所述板式蒸发器120还包括多个导热板;所述导热板固定连接于第一固定座121以及第二固定座122之间;所述加热管123嵌设于所述导热板之内。在本实施例中,每个导热板嵌设两个加热管123。导热板将两层分布的加热管123进行加固,同时对空气机进行导流。

[0025] 在本实施例中,多个所述加热管123的两端分别穿过第一固定座121以及第二固定座122,且通过多个卡件125分别与所述第一固定座121以及所述第二固定座122卡接。卡件125为U形连通管,将两根加热管123进行连通并固定。

[0026] 本发明实施例还提供了一种暖风机,所述暖风机包括如上述的暖风机加热机构。通过采用板式蒸发器120,来提高了对空气的加热效率,同时采用板式蒸发器120,相对于现有的暖风机的加热机构更加省电,环保节能。

[0027] 本发明实施例还提供了一种暖风机的工作方法,所述暖风机的工作方法通过采用板式蒸发器120对吸入暖风机的空气进行加热。

[0028] 具体的,所述工作方法适于采用如上述的暖风机加热机构中的板式蒸发器120。通过采用板式蒸发器120,来提高了对空气的加热效率,同时采用板式蒸发器120,相对于现有

的暖风机的加热机构更加省电,环保节能。

[0029] 综上所述,本发明实施例提供了一种暖风机加热机构及暖风机的工作方法,其中,暖风机加热机构包括:后壳以及板式蒸发器;所述板式蒸发器与所述后壳固定连接,且适于进行换热。通过采用板式蒸发器,来提高了对空气的加热效率,同时采用板式蒸发器,相对于现有的暖风机的加热机构更加省电,环保节能。

[0030] 在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0031] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0032] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

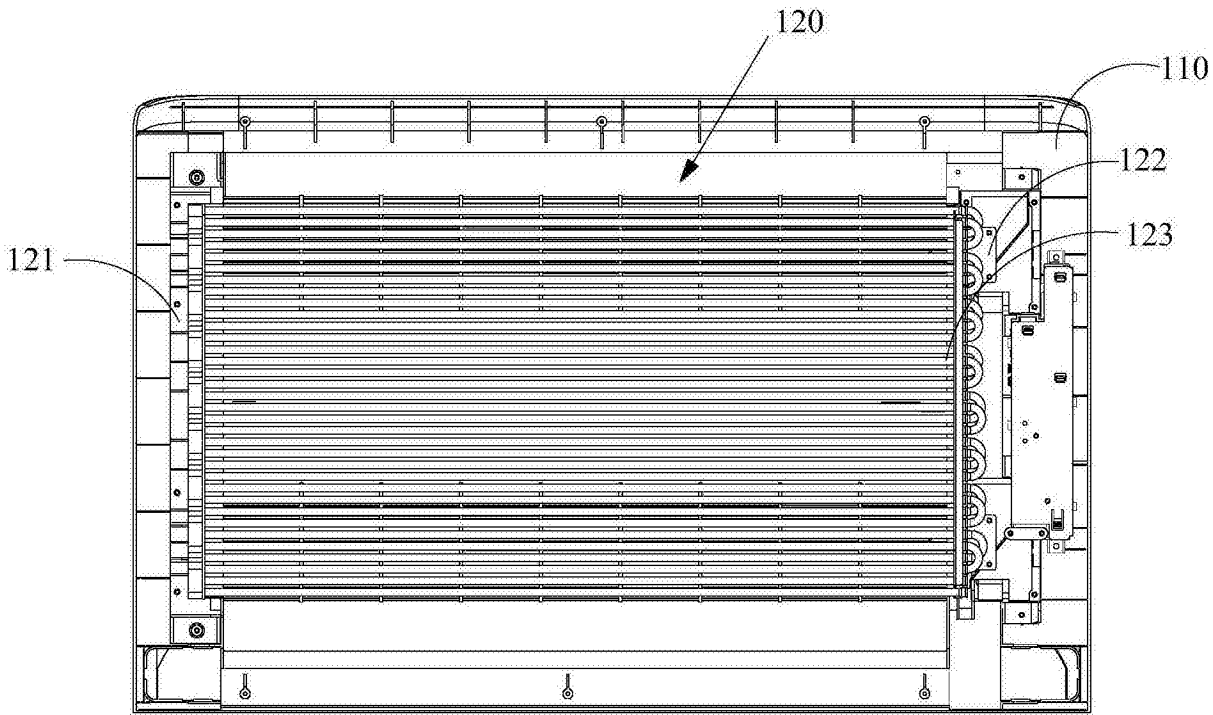


图1

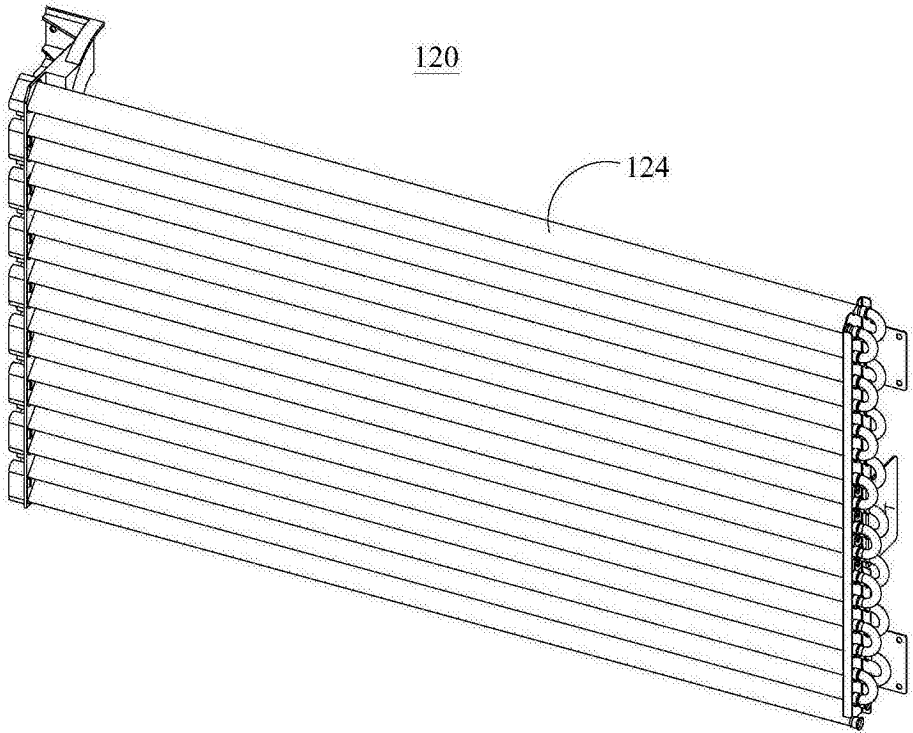


图2

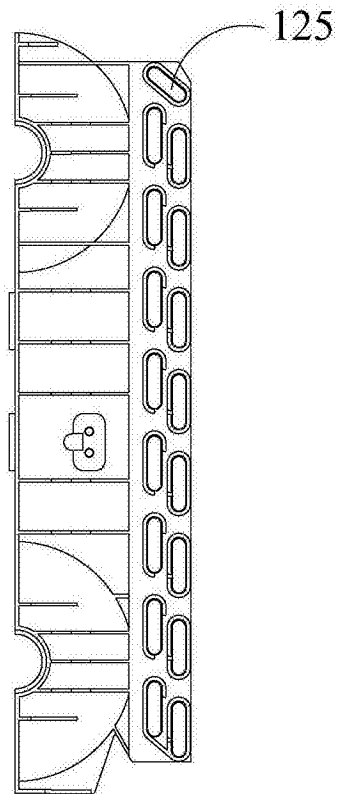
120

图3