



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108759044 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810779561.4

(22)申请日 2018.07.16

(71)申请人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070 广东省珠海市香洲区前山金鸡西路789号

(72)发明人 李晓群 崔松林 张文天 张梓航
汤盛祺 孙伟佳

(74)专利代理机构 北京煦润律师事务所 11522
代理人 梁永芳

(51) Int. Cl.

F24F 13/08(2006.01)

F24F 11/89(2018.01)

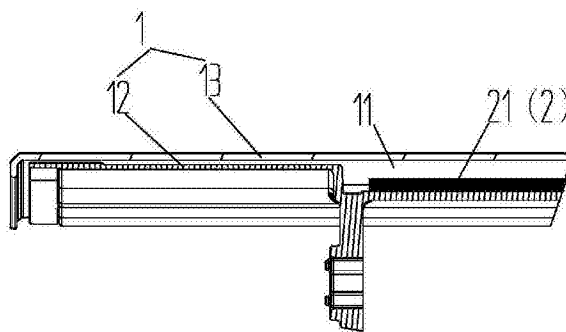
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

导风板结构及空调器

(57)摘要

本发明提供一种导风板结构及空调器,导风板结构包括导风板本体;所述导风板本体内部设置有容纳腔,在所述容纳腔内部设置有加热装置,用以为导风板本体进行加热。本发明具有设计合理、结构简单,能够在不影响制冷效果的同时改善导风板的凝露情况的优点。



1. 一种导风板结构,其特征在于:
包括导风板本体(1);
所述导风板本体(1)内部设置有容纳腔(11),在所述容纳腔(11)内部设置有加热装置(2),用以为导风板本体(1)进行加热。
2. 根据权利要求1所述的导风板结构,其特征在于:
还包括控制部件(3);
所述加热装置(2)为电加热部件(21),所述控制部件(3)与所述电加热部件(21)电连接,用以控制所述电加热部件(21)工作。
3. 根据权利要求2所述的导风板结构,其特征在于:
所述电加热部件(21)的数量为至少两个,所述控制部件(3)能够分别控制至少两个所述电加热部件(21)。
4. 根据权利要求2所述的导风板结构,其特征在于:
所述电加热部件(21)为电阻丝或电阻带。
5. 根据权利要求2至4任意一项所述的导风板结构,其特征在于:
还包括温度检测装置(4);
所述温度检测装置(4)设置在所述导风板本体(1)的表面上,并与所述控制部件(3)电连接;
所述温度检测装置(4)实时采集所述导风板本体(1)表面的温度信息,并将该信息发送至所述控制部件(3),所述控制部件(3)根据接收到的温度信息控制所述电加热部件(21)工作。
6. 根据权利要求5所述的导风板结构,其特征在于:
当所述电加热部件(21)的数量为至少两个时,所述控制部件(3)能够根据接收到的温度信息控制不同数量的所述电加热部件(21)工作。
7. 根据权利要求1至4任意一项所述的导风板结构,其特征在于:
所述导风板本体(1)包括第一板体(12)和第二板体(13);
所述第一板体(12)上具有容纳凹槽(14),所述第二板体(13)固定连接在所述第一板体(12)上,并覆盖所述容纳凹槽(14),以使所述第二板体(13)与所述容纳凹槽(14)共同形成所述容纳腔(11)。
8. 根据权利要求7所述的导风板结构,其特征在于:
所述第二板体(13)粘接在所述第一板体(12)上,或者所述第二板体(13)卡接在所述第一板体(12)上。
9. 一种空调器,其特征在于:
包括权利要求1至8任意一项所述的导风板结构。

导风板结构及空调器

技术领域

[0001] 本发明涉及家电技术领域,特别涉及一种导风板结构及空调器。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断进步和人们生活水平的日益提高,空调器已成为人们日常生活中最重要的家用电器之一。

[0003] 随着全球温室效应,人们对空调舒适性(冷量)要求越来越高,在天气潮湿工况下导风板容易凝露滴水,影响用户体验。为解决凝露问题,现有技术中均是采用降频的方式解决,这样影响了空调器的制冷效果。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种导风板结构及空调器,能够在不影响制冷效果的同时改善导风板的凝露情况。

[0005] 本发明一方面提供了一种导风板结构,包括导风板本体;

[0006] 所述导风板本体内部设置有容纳腔,在所述容纳腔内部设置有加热装置,用以为导风板本体进行加热。

[0007] 较优地,还包括控制部件;

[0008] 所述加热装置为电加热部件,所述控制部件与所述电加热部件电连接,用以控制所述电加热部件工作。

[0009] 较优地,所述电加热部件的数量为至少两个,所述控制部件能够分别控制至少两个所述电加热部件。

[0010] 较优地,所述电加热部件为电阻丝或电阻带。

[0011] 较优地,还包括温度检测装置;

[0012] 所述温度检测装置设置在所述导风板本体的表面上,并与所述控制部件电连接;

[0013] 所述温度检测装置实时采集所述导风板本体表面的温度信息,并将该信息发送至所述控制部件,所述控制部件根据接收到的温度信息控制所述电加热部件工作。

[0014] 较优地,当所述电加热部件的数量为至少两个时,所述控制部件能够根据接收到的温度信息控制不同数量的所述电加热部件工作。

[0015] 较优地,所述导风板本体包括第一板体和第二板体;

[0016] 所述第一板体上具有容纳凹槽,所述第二板体固定连接在所述第一板体上,并覆盖所述容纳凹槽,以使所述第二板体与所述容纳凹槽共同形成所述容纳腔。

[0017] 较优地,所述第二板体粘接在所述第一板体上,或者所述第二板体卡接在所述第一板体上。

[0018] 本发明又一方面提供一种空调器,包括以上任意技术特征的导风板结构。

[0019] 本发明的提供的导风板结构,采用所述导风板本体内部设置有容纳腔,在所述容纳腔内部设置有加热装置,用以为导风板本体进行加热的技术方案,能够在不影响制冷效

果的同时改善导风板的凝露情况。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本发明的一部分,本发
明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0021] 图1是本发明提供的导风板组件一实施例结构示意图;

[0022] 图2是本发明提供的导风板组件一实施例电路示意图;

[0023] 图3是图1中的第一板体示意图。

[0024] 图中:1、导风板本体;11、容纳腔;12、第一板体;13、第二板体;14、容纳凹槽;2、加
热装置;21、电加热部件;3、控制部件;4温度检测装置。

具体实施方式

[0025] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明具体实施例及
相应的附图对本发明技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本发明一
部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做
出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 需要说明的是,本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第
二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使
用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里图示或
描述的那些以外的顺序实施。

[0027] 如图1所示,一种导风板结构,包括导风板本体1,导风板本体1内部设置有容纳腔
11,在容纳腔11内部设置有加热装置2,用以为导风板本体1进行加热。在实际使用中,该导
风板结构是使用在制冷设备上的,通过加热装置2对导风板本体1进行加热,能够避免在导
风板本体1的表面上出现凝露,相对于现有技术,能够在不影响制冷效果的同时改善导风板
的凝露情况。

[0028] 具体地,如图2所示,还包括控制部件3。加热装置2为电加热部件21,控制部件3与
电加热部件21电连接,用以控制电加热部件21工作。在实际制作时,电加热部件21的数量可
为至少两个,控制部件3能够分别控制至少两个电加热部件21。也就是说控制部件3能够控
制不同数量的电加热部件21对导风板组件21进行加热,以达到节能效果。需要说明的是,电
加热部件21也可以是一个。其中,电加热部件21为电阻丝或电阻带,但并不仅限于此,也可
以是其他能够实现发明目的的发热元件。

[0029] 进一步地,如图2所示,还包括温度检测装置4,温度检测装置4设置在导风板本体1
的表面上,并与控制部件3电连接,温度检测装置4实时采集导风板本体1表面的温度信息,
并将该信息发送至控制部件3,控制部件3根据接收到的温度信息控制电加热部件21工作。
当电加热部件21的数量为至少两个时,控制部件3能够根据接收到的温度信息控制不同数
量的电加热部件21工作。也就是说当导风板本体1的表面的较高时,控制部件3可以控制较
少数量的电加热部件21对导风板本体1进行加热,当导风板本体1的表面的较低时,控制部
件3可以控制较多数量的电加热部件21对导风板本体1进行加热,进而避免了能源的浪费。

[0030] 作为一种可实施方式,如图1、3所示,导风板本体1包括第一板体12和第二板体13,

第一板体12上具有容纳凹槽14,第二板体13固定连接在第一板体12上,并覆盖容纳凹槽14,以使第二板体13与容纳凹槽14共同形成容纳腔11。这样可先将加热装置2安装到容纳凹槽14中之后,再将第二板体13固定连接在第一板体12上以将加热装置2封闭在容纳凹槽14之内。

[0031] 在实际制作中,第二板体13可粘接在第一板体12上,以使二者之间的连接更加稳定可靠,也可以采用第二板体13卡接在第一板体12上,以便于对二者进行拆卸,有利于对加热装置2进行更换或维修。需要说明的是第一板体12和第二板体13之间的连接方式并不仅限于以上两种方式,也可以采用其他任意可实现发明目的的方式。

[0032] 为实现发明目的本发明又一方面提供一种空调器,包括以上实施例的导风板结构。

[0033] 以上实施例使本发明具有设计合理、结构简单,能够在不影响制冷效果的同时改善导风板的凝露情况的优点。

[0034] 以上所述仅为本发明的实施例而已,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权利要求范围之内。

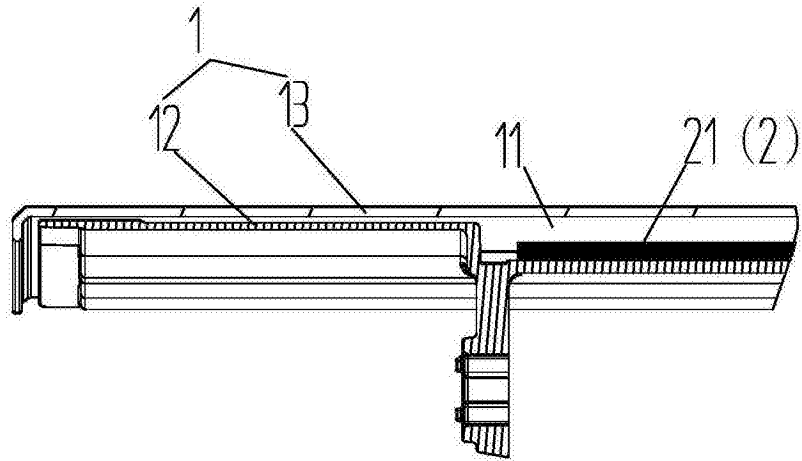


图1

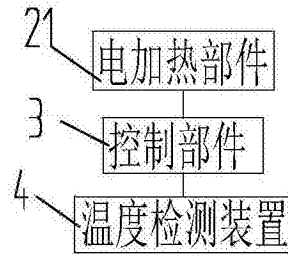


图2

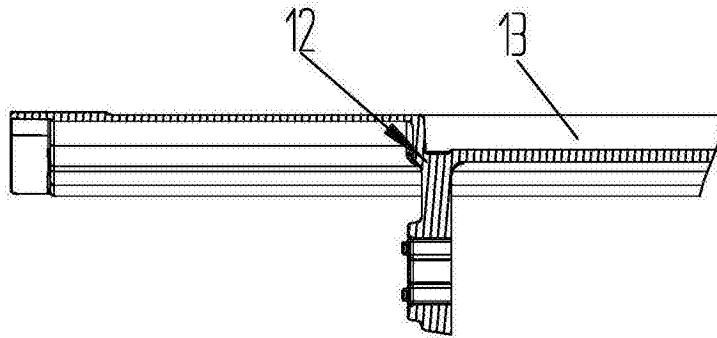


图3