



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106247512 A

(43)申请公布日 2016. 12. 21

(21)申请号 201610826835.1

(22)申请日 2016.09.18

(71)申请人 深圳沃海森科技有限公司

地址 518001 广东省深圳市南山区南头街  
道南头关口二路智恒产业园30栋103B

(72)发明人 王红胜

(51) Int. Cl.

F24F 6/04(2006.01)

F24F 13/00(2006.01)

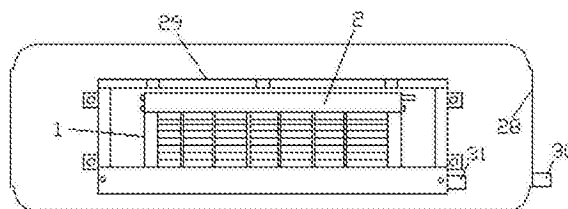
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)发明名称

自动回水排水的空调器加湿器

## (57)摘要

本发明公开了自动回水排水的空调器加湿器,包括湿膜装置,所述的湿膜装置上端盖设有渗水器,所述的渗水器设在湿膜装置上方,所述的湿膜装置设置在装水槽内,所述的湿膜装置包括湿膜,所述的湿膜两侧设有侧盖,湿膜上下两端分别均设有端盖,所述的渗水器包括渗水器盖和进水槽,所述的渗水器盖上设有第二卡扣,所述的进水槽上设有与第二卡扣相配合的卡块,所述的装水槽内设有微型水泵和液位传感器,该装水槽通过安装架与湿膜装置连接,所述的微型水泵和液位传感器均与控制器连接;本发明旨在提供一种能防止溢出水、水源利用率高、配件更换快、使用方便的自动回水排水的空调器加湿器。



1. 自动回水排水的空调器加湿器, 包括湿膜装置(1), 所述的湿膜装置(1)上端盖设有渗水器(2), 其特征在于, 所述的渗水器(2)设在湿膜装置(1)上方, 所述的湿膜装置(1)设置在装水槽(4)内, 所述的湿膜装置(1)包括湿膜(23), 所述的湿膜(23)两侧设有侧盖(3), 湿膜(23)上下两端分别均设有端盖(10), 所述的渗水器(2)包括渗水器盖(13)和进水槽(14), 所述的渗水器盖(13)上设有第二卡扣(15), 所述的进水槽(14)上设有与第二卡扣(15)相配合的卡块(18), 所述的装水槽(4)内设有微型水泵(6)和液位传感器(7), 该装水槽(4)通过安装架(5)与湿膜装置(1)连接, 所述的微型水泵(6)和液位传感器(7)均与控制器(26)连接。

2. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的侧盖(3)上设有侧翼(16), 该侧盖(3)两端设有卡口(11)。

3. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的端盖(10)两端设有与卡口(11)相配合的第一卡扣(12), 该端盖(10)上端开设有开口(24), 所述的端盖(10)两侧分别设有与侧翼(16)相配合的定位槽(25)。

4. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的进水槽(14)两侧分别设有固定孔(17), 该进水槽(14)一侧设有进水口(21), 所述的进水槽(14)下端两侧设有与端盖(10)相配合的定位架(19), 该进水槽(14)底端设有若干个渗水孔(22), 该渗水孔(22)与开口(24)相对应。

5. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的渗水器盖(13)后端设有限位后架(20)。

6. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的安装架(5)设置在回水槽(9)内, 所述的回水槽(9)设置在装水槽(4)内, 所述的回水槽(9)与湿膜装置(1)之间设有空隙。

7. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的微型水泵(6)与抽水口(8)连接, 所述的抽水口(8)设置在装水槽(4)的侧壁上, 所述的装水槽(4)一侧设有排水口(31)。

8. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的控制器(26)与警示灯(27)连接, 所述的警示灯(27)设置在空调器面板上。

9. 根据权利要求4所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的固定孔(17)至少设有三个。

10. 根据权利要求1所述的自动回水排水的空调器加湿器, 其特征在于, 所述的湿膜装置(1)与装水槽(4)之间设有空隙。

## 自动回水排水的空调器加湿器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及空调器技术领域,具体的说,尤其是自动回水排水的空调器加湿器。

### 背景技术

[0002] 现有的房间和办公环境中使用的空调器,基本都没有加湿功能。需要加湿时,在风口安装加湿器,但安装风管后,加湿器置于风管内,非常不便于日常维护和更换,维护工作麻烦,效率低;而且加湿器随着使用时间的推移,必须要对加湿器的滤芯更换,现有的加湿器滤芯多设置在加湿器内部,而且结构复杂,更换麻烦。

[0003] 现有的加湿器内多余的水只能通过另外设计的排水管排出,而且这个加湿器的排水管与室内空调器的排水管是分开的,使用麻烦;加湿器通常采用吸水性较好的湿膜,导入水源后通常会流到底部,若水源太快排出而不能重复利用,导致浪费水。

[0004] 市场上那些拥有加湿功能的空调器中,由于加湿器需要水源支持,其水箱存水后,有时排水口堵塞不能及时排水而有不能及时知会使用者,导致新进来的水使水箱溢满,从而流出室内空调器,为人们带来不便。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于针对上述的情况,提供一种能防止溢出水、水源利用率高、配件更换快、使用方便的自动回水排水的空调器加湿器。

[0006] 本发明的技术方案是这样实现的:自动回水排水的空调器加湿器,包括湿膜装置,所述的湿膜装置上端盖设有渗水器,所述的渗水器设在湿膜装置上方,所述的湿膜装置设置在装水槽内,所述的湿膜装置包括湿膜,所述的湿膜两侧设有侧盖,湿膜上下两端分别均设有端盖,所述的渗水器包括渗水器盖和进水槽,所述的渗水器盖上设有第二卡扣,所述的进水槽上设有与第二卡扣相配合的卡块,所述的装水槽内设有微型水泵和液位传感器,该装水槽通过安装架与湿膜装置连接,所述的微型水泵和液位传感器均与控制器连接。

[0007] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的侧盖上设有侧翼,该侧盖两端设有卡口。

[0008] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的端盖两端设有与卡口相配合的第一卡扣,该端盖上端开设有开口,所述的端盖两侧分别设有与侧翼相配合的定位槽。

[0009] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的进水槽两侧分别设有固定孔,该进水槽一侧设有进水口,所述的进水槽下端两侧设有与端盖相配合的定位架,该进水槽底端设有若干个渗水孔,该渗水孔与开口相对应。

[0010] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的渗水器盖后端设有限位后架。

[0011] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的安装架设置在回水槽内,所述的回水槽设置在装水槽内,所述的回水槽与湿膜装置之间设有空隙。

[0012] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的微型水泵与抽水口连接,所述的抽水口设置在装水槽的侧壁上,所述的装水槽一侧设有排水口。

[0013] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的控制器与警示灯连接,所述的警示灯设置在空调器面板上。

[0014] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的固定孔至少设有三个。

[0015] 上述的自动回水排水的空调器加湿器中,所述的湿膜装置与装水槽之间设有空隙。

[0016] 本发明的有益效果在于:渗水器盖设在湿膜装置上方,而且渗水器的结构是卡扣连接,湿膜装置同样是卡扣连接,方便拆卸更换,结构简单;装水槽内设有微型水泵,可方便抽水,防止堵塞而造成的水溢出;湿膜装置下方设有空隙,水源可通过湿膜的吸水作用继续使用,提高水利用率,节省资源。

## 附图说明

[0017] 图1是本发明与室内空调器的连接示意图。

[0018] 图2是本发明的实施例一的结构示意图。

[0019] 图3是本发明的实施例二的结构示意图。

[0020] 图4是渗水器的结构示意图。

[0021] 图5是渗水器的仰视图。

[0022] 图6是湿膜装置的结构示意图。

[0023] 图7是端盖的结构示意图。

[0024] 图8是控制器的连接示意图。

[0025] 图中:湿膜装置1、渗水器2、侧盖3、装水槽4、安装架5、微型水泵6、液位传感器7、抽水口8、回水槽9、端盖10、卡口11、第一卡扣12、渗水器盖13、进水槽14、第二卡扣15、侧翼16、固定孔17、卡块18、定位架19、限位后架20、进水口21、渗水孔22、湿膜23、开口24、定位槽25、控制器26警示灯27、室内空调器28、水箱29、空调器水管30、排水口31。

## 具体实施方式

[0026] 实施例一:

结合图1、图2、图4、图5、图6、图7和图8所示的自动回水排水的空调器加湿器,包括湿膜装置1,所述的湿膜装置1上端盖设有渗水器2,该湿膜装置1、渗水器2设置在水箱29内,所述的水箱29与室内空调器28相连接,所述的室内空调器28内设有蓄水槽,所述的蓄水槽与空调器水管30连接,所述的渗水器2设在湿膜装置1上方,所述的湿膜装置1设置在装水槽4内,该装水槽4同样放置在水箱29内。

[0027] 如图2、图4和图5所示,所述的湿膜装置1包括湿膜23,所述的湿膜23两侧设有侧盖3,湿膜23上下两端分别均设有端盖10,所述的渗水器2包括渗水器盖13和进水槽14,所述的渗水器盖13上设有第二卡扣15,该渗水器盖13后端设有限位后架20,所述的进水槽14上设有与第二卡扣15相配合的卡块18,所述的装水槽4内设有微型水泵6和液位传感器7,该装水槽4通过安装架5与湿膜装置1连接,所述的湿膜装置1与装水槽4之间设有空隙,

如图8所示,所述的微型水泵6和液位传感器7均与控制器26连接,所述的控制器26与警示灯27连接,所述的警示灯27设置在空调器面板上,所述的微型水泵6与抽水口8连接;所述的抽水口8设置在装水槽4的侧壁上,所述的装水槽4一侧设有排水口31,所述的抽水口8穿

过装水槽4侧壁延伸进室内空调器28的蓄水槽上,当排水口31出现堵塞后,装水槽4的水位不断上升,液位传感器7检测到信息后反馈到控制器26,控制器26控制微型水泵6进行抽水,同时警示灯27闪烁,微型水泵6将水抽到室内空调器28内的蓄水槽内,通过空调器水管30进行排水。

[0028] 如图6和图7所示,所述的侧盖3上设有侧翼16,该侧盖3两端设有卡口11,所述的端盖10两端设有与卡口11相配合的第一卡扣12,该端盖10上端开设有开口24,所述的端盖10两侧分别设有与侧翼16相配合的定位槽25。

[0029] 如图4和图5,所述的进水槽14两侧分别设有固定孔17,所述的固定孔17至少设有三个,该进水槽14一侧设有进水口21,所述的进水槽14下端两侧设有与端盖10相配合的定位架19,该进水槽14底端设有若干个渗水孔22,该渗水孔22与开口24相对应。

[0030] 实施例二:

如图3所示,该实施例二与实施例一的区别在于,所述的安装架5设置在回水槽9内,所述的回水槽9设置在装水槽4内,所述的回水槽9与湿膜装置1之间设有空隙。

[0031] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,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。

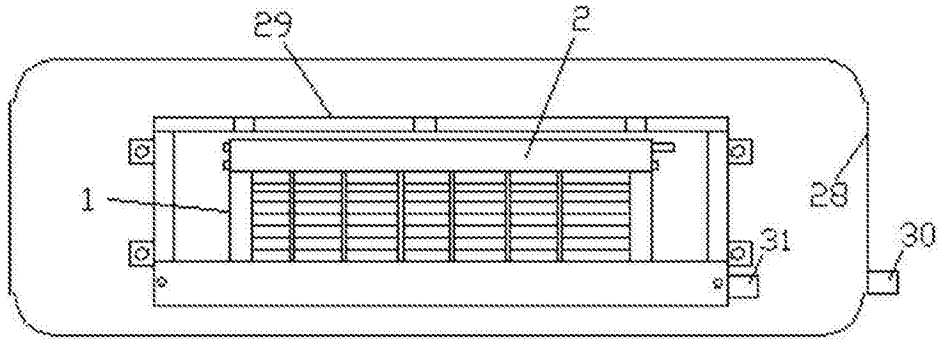


图1

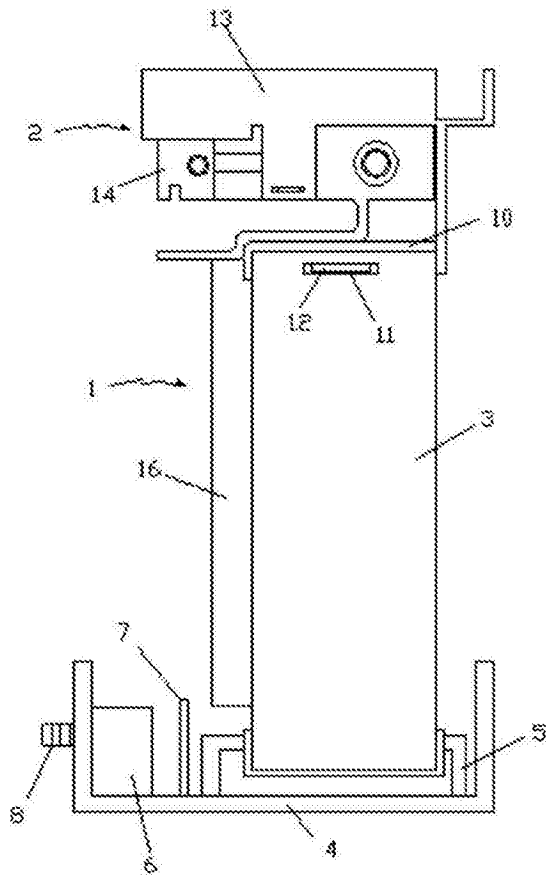


图2

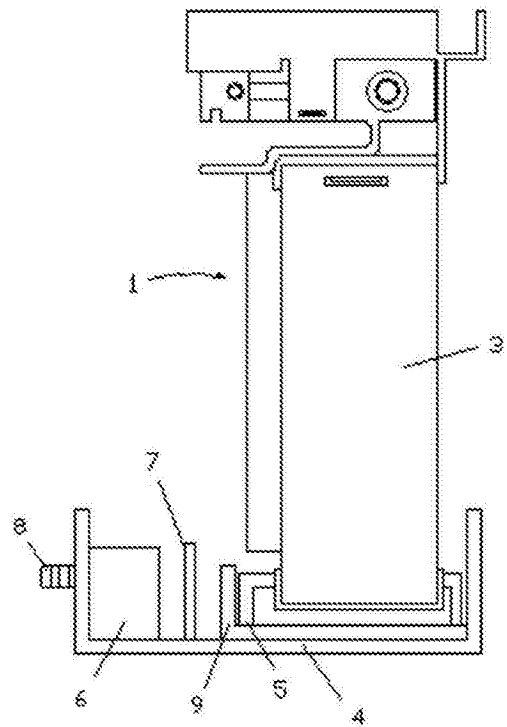


图3

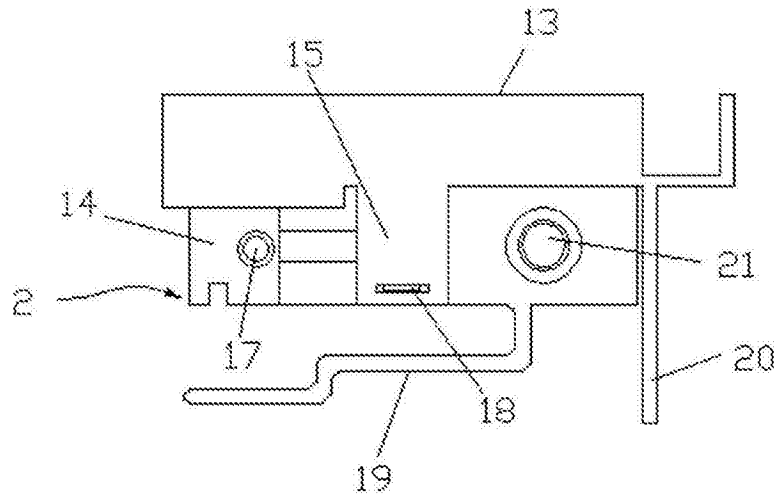


图4

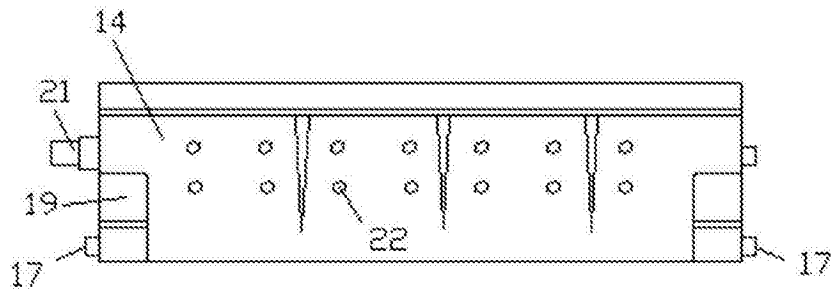


图5

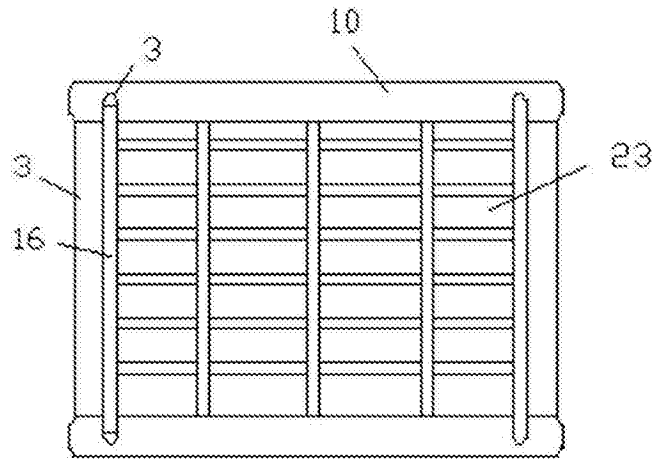


图6

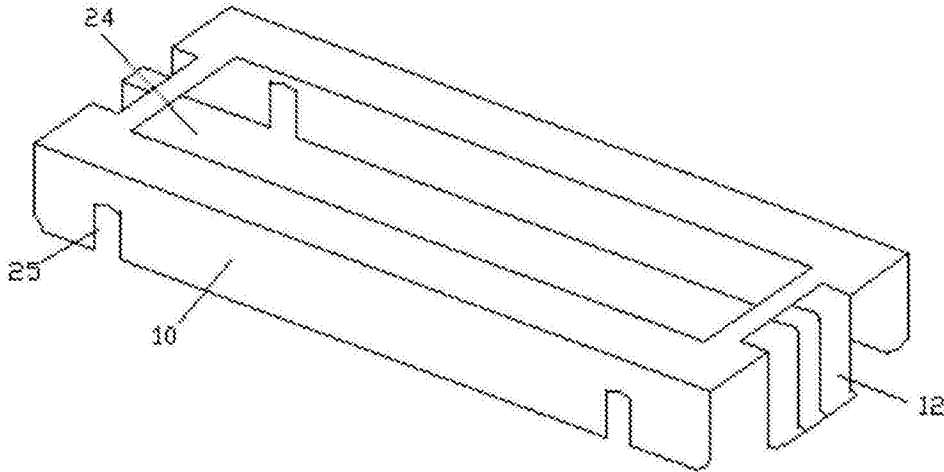


图7

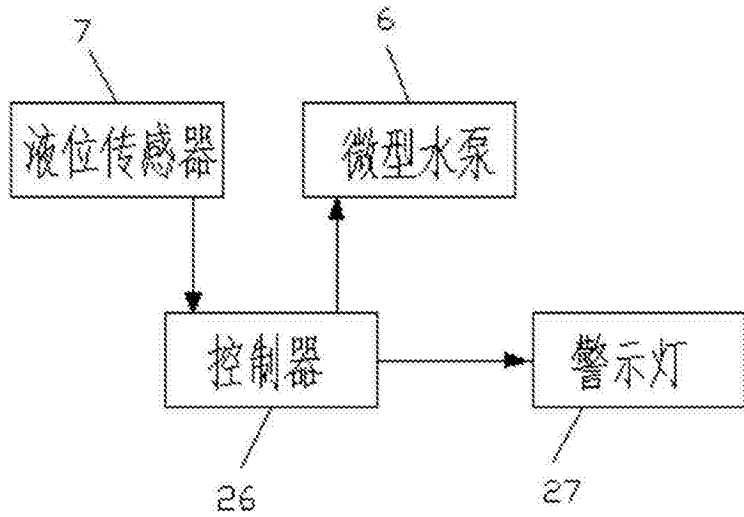


图8