(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205805971 U
(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620787856.2

(22)申请日 2016.07.25

(73)专利权人 吉林工程技术师范学院
地址 130052 吉林省长春市宽城区凯旋路3050号

(72)发明人 毛春昱 王艳萍 王一卓 苏鑫

(74)专利代理机构 北京市诚辉律师事务所 11430
代理人 郎坚

(51)Int.Cl.
F04D 25/08(2006.01)
F04D 29/00(2006.01)
F24F 5/00(2006.01)
F24F 11/00(2006.01)

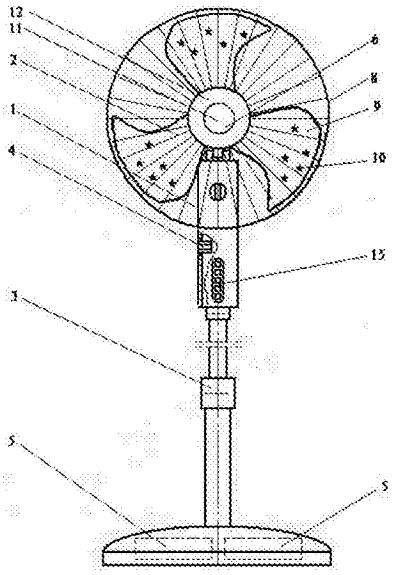
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能控湿的电风扇

(57)摘要

本实用新型涉及一种智能控湿的电风扇，包括支撑架、风扇头、湿度传感器、湿控元件、水箱、加湿装置和除湿装置；风扇头设置于支撑架上部，风扇头包括风扇罩、风扇叶，所述风扇叶上设置有指示彩灯；湿控元件通过数据线分别与加湿装置、除湿装置、指示彩灯和湿度传感器连通并设置于支撑架内部，所述湿度传感器设置于支撑架外部，距离地面0.5米位置；所述加湿装置和除湿装置分别通过水管与水箱相连，水箱设置于支撑架底部，水箱下部设置有排水口；加湿装置包括雾化器、送风叶；除湿装置包括过滤器、蒸发器。本实用新型的电风扇能够自动调控湿度，使用者体感舒适。



CN 205805971 U

1.一种智能控湿的电风扇，包括支撑架、风扇头、湿度传感器、湿控元件、水箱、加湿装置和除湿装置；

所述风扇头设置于支撑架上部，风扇头包括风扇罩、风扇叶，所述风扇叶上设置有指示彩灯；

所述湿控元件通过数据线分别与加湿装置、除湿装置、指示彩灯和湿度传感器连通并设置于支撑架内部，所述湿度传感器设置于支撑架内部，距离地面0.5米位置；所述加湿装置和除湿装置分别通过水管与水箱相连，水箱设置于支撑架底部，水箱下部设置有排水口；

所述加湿装置包括雾化器、送风叶；

所述除湿装置包括过滤器、蒸发器；

所述雾化器设置于电扇头正面中心位置；所述过滤器设置与电扇头背面中心位置；所述蒸发器设置于过滤器内侧。

2.根据权利要求1所述的智能控湿的电风扇，其特征在于，所述雾化器为超生波雾化器。

3.根据权利要求1所述的智能控湿的电风扇，其特征在于，所述水箱上设置有水位报警装置和自动关闭加湿装置和除湿装置的调控元件。

4.根据权利要求1所述的智能控湿的电风扇，其特征在于，所述支撑架正面设置有调控面板，调控面板上设置有湿度调节按钮和风速开关。

5.根据权利要求4所述的智能控湿的电风扇，其特征在于，调控面板上设置有指示彩灯开关。

6.根据权利要求1所述的智能控湿的电风扇，其特征在于，湿控元件上设置有WIFI收发装置。

一种智能控湿的电风扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能家电，具体涉及一种智能控湿的电风扇。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高，夏季使用的制冷装置已经进入了千家万户，为用户带来了清凉，但是体感的温度除了与温度相关，还与湿度有很大关联，而不同地区的气候导致湿度差异很大，而适当的湿度和温度能够使人体感受到舒适的体感，为了满足不同地区的需要，急需提供一种能够调节温湿度的小型家电。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种智能控湿的电风扇，包括支撑架、风扇头、湿度传感器、湿控元件、水箱、加湿装置和除湿装置；

[0004] 所述风扇头设置于支撑架上部，风扇头包括风扇罩、风扇叶，所述风扇叶上设置有指示彩灯；

[0005] 所述湿控元件通过数据线分别与加湿装置、除湿装置、指示彩灯和湿度传感器连通并设置于支撑架内部，所述湿度传感器设置于支撑架内部，距离地面0.5米位置；所述加湿装置和除湿装置分别通过水管与水箱相连，水箱设置于支撑架底部，水箱下部设置有排水口；

[0006] 所述加湿装置包括雾化器、送风叶；

[0007] 所述除湿装置包括过滤器、蒸发器；

[0008] 所述雾化器设置于电扇头正面中心位置；所述过滤器设置与电扇头背面中心位置；所述蒸发器设置于过滤器内侧。

[0009] 其中，所述雾化器为超生波雾化器。

[0010] 其中，所述水箱上设置有水位报警装置和自动关闭加湿装置和除湿装置的调控元件。

[0011] 其中，所述支撑架正面设置有调控面板，调控面板上设置有湿度调节按钮和风速开关。

[0012] 其中，调控面板上设置有指示彩灯开关。

[0013] 其中，湿控元件上设置有WIFI收发装置。

[0014] 本实用新型的电风扇能够自动调节湿度，当湿度超过人体舒服湿度时，除湿装置启动，当湿度过低时，加湿装置开启，可以将湿度调节到合适的程度。此外，本实用新型的电风扇中加湿装置和除湿装置的设置于电风扇的正面和背面，这样的设计也节约了加湿装置和除湿装置需要送风和抽风的电力能耗，环保绿色。

附图说明

[0015] 图1为智能控湿的电风扇的正面示意图；

[0016] 图2为智能控湿的电风扇的背面示意图。

[0017] 1为支撑架，2为风扇头，3为湿度传感器，4为湿控元件，5为水箱，6为加湿装置，7为除湿装置，8为风扇罩，9为风扇叶，10为指示彩灯，11为雾化器，12为送风叶，13为过滤器，14为蒸发器，15为调控面板。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步解释说明。

[0019] 如图1-2所示，本实用新型提供了一种智能控湿的电风扇，包括支撑架1、风扇头2、湿度传感器3、湿控元件4、水箱5、加湿装置6和除湿装置7；

[0020] 所述风扇头2设置于支撑架1上部，风扇头2包括风扇罩8、风扇叶9，所述风扇叶9上设置有指示彩灯10；

[0021] 所述湿控元件4通过数据线分别与加湿装置6、除湿装置7、指示彩灯10和湿度传感器3连通并设置于支撑架1内部，所述湿度传感器3设置于支撑架1外部，距离地面0.5米位置；所述加湿装置6和除湿装置7分别通过水管与水箱5相连，水箱5设置于支撑架1底部，水箱5下部设置有排水口；

[0022] 所述加湿装置包括雾化器11、送风叶12；

[0023] 所述除湿装置包括过滤器13、蒸发器14；

[0024] 所述雾化器11设置于电扇头2正面中心位置；所述过滤器13设置与电扇头2背面中心位置；所述蒸发器14设置于过滤器13内侧。

[0025] 其中，所述雾化器11为超生波雾化器。

[0026] 其中，所述水箱5上设置有水位报警装置和自动关闭加湿装置和除湿装置的调控元件。

[0027] 其中，所述支撑架1正面设置有调控面板15，调控面板上设置有湿度调节按钮和风速开关。

[0028] 其中，调控面板15上设置有指示彩灯开关。

[0029] 其中，湿控元件4上设置有WIFI收发装置。

[0030] 湿度传感器能够感应空气中的湿度，在距离地面0.5米的位置使其距离加湿装置和除湿装置以及地面相同的距离，能够更加准确的测量湿度。湿度传感器将湿度信息传递给湿控元件，湿控元件与指示彩灯相连，能够使指示彩灯根据不同程度的湿度显示出不同颜色。同时湿控元件达到一定的湿度阈值能够指示加湿装置或者除湿装置的开启和关闭。当湿度低于55％时，加湿装置启动，当湿度在60％-70％时，加湿装置和除湿装置停止运行，当湿度高于75％时，除湿装置运行。当加湿装置和除湿装置设置于风扇头中间位置，能够有效利用风扇的送风和抽风使加湿装置和除湿装置的作用效率更高。

[0031] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

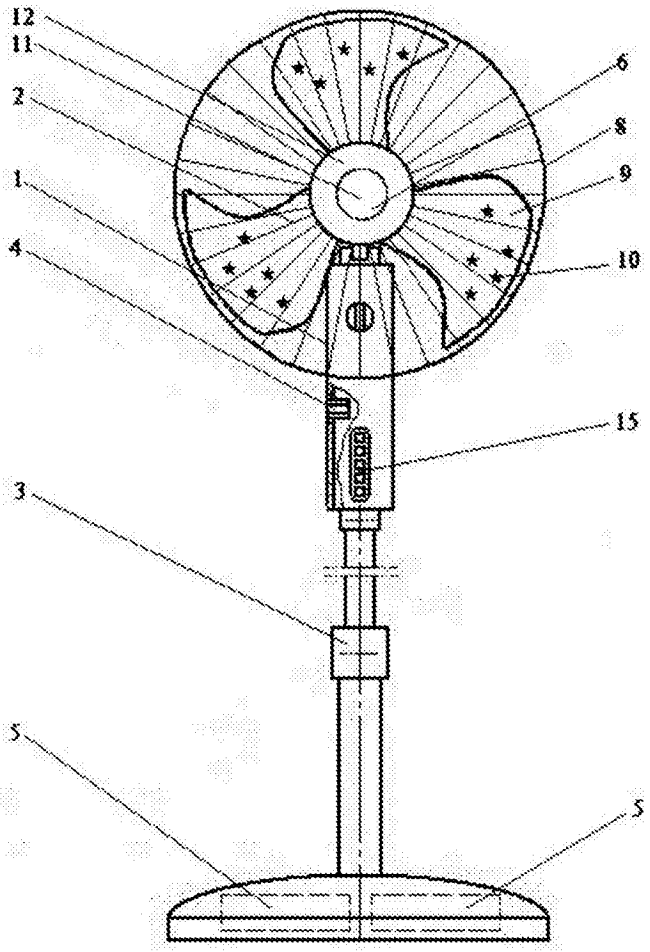


图1

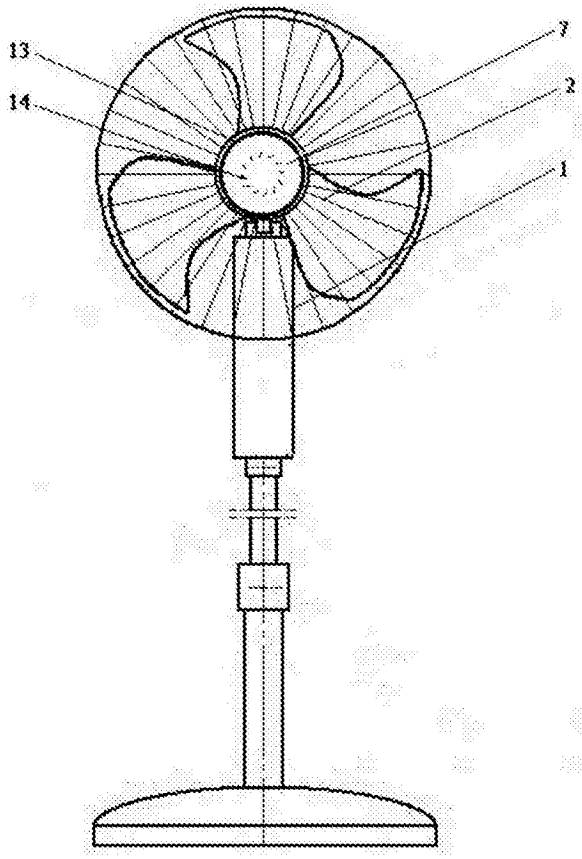


图2