



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209054726 U

(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821953926.2

(22)申请日 2018.11.26

(73)专利权人 鸿然智能科技(珠海)有限公司  
地址 519000 广东省珠海市珠澳跨境工业  
区西环路704号2栋保盛大厦5楼501室

(72)发明人 罗异斌

(51)Int.Cl.

F24F 6/12(2006.01)

F24F 11/89(2018.01)

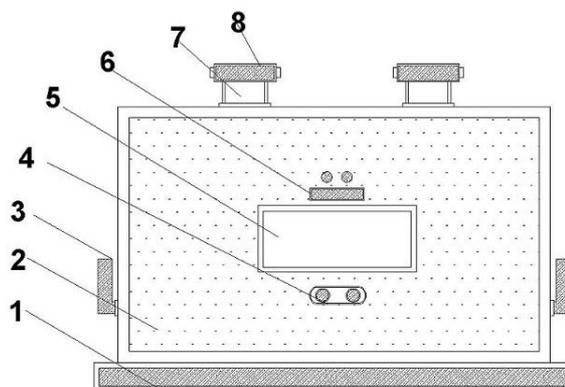
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种具有湿度检测功能的加湿器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种具有湿度检测功能的加湿器,包括底座、本体和水箱,需要对房间加湿时,使雾化器和转动电机开始工作,雾化器将水箱内的水雾化后形成雾气,雾气通过两个出气支管分流,并通过喷雾管顶部的喷雾头喷出去,转动电机下侧的主动齿轮带动从动齿轮在转动作用下使喷雾头喷出来的雾气呈螺旋式地喷洒在空气中,能最大面积地使雾气与空气结合,喷雾快速均匀,具有制造成本低,加湿效果好,控制方便的优点;鼓风机能够快速将雾气吹出去,加湿效率高,使加湿器更具有环保性;总处理器能够控制各个检测部件,控制方便,更加智能化,使用起来操作方便快捷。



1. 一种具有湿度检测功能的加湿器,包括底座(1)、本体(2)和水箱(9),其特征在于,所述底座的上侧设有本体(2),本体(2)的正面中间位置设有显示屏(5),且显示屏(5)的下端中间位置设有开关(4),显示屏(5)的上侧中间位置设有湿度检测器(6),本体(2)的两端下侧设有加水管(3),且本体(2)的内部底侧设水箱(9),加水管(3)靠近本体(2)的一侧端部贯穿本体(2)和水箱(9)延伸至水箱(9)的内部,水箱(9)的上侧中间位置设有雾化器(23),且雾化器(23)的上侧端部设有出气主管(21),出气主管(21)上设有电磁阀(22),出气主管(21)的上侧两端均设有出气支管(14),且出气支管(14)的上侧均设有喷雾管(7),喷雾管(7)的上侧端部贯穿延伸至本体(2)的上端外部,喷雾管(7)的贯穿端设有喷雾头(8),喷雾管(7)的下侧端部设有转动块(16),出气支管(14)的上侧与喷雾管(7)下端转动块(16)的接触之间设有限位块(15);

所述雾化器(23)的两侧端部均设有风机箱(11),且风机箱(11)的内部设有鼓风机(12),风机箱(11)的上侧端部设有鼓风管(13),鼓风管(13)远离风机箱(11)的一侧端部与出气主管(21)固定连接,水箱(9)的左侧上端设有水位检测器(10),水箱(9)的右侧上端设有总处理器(24),且本体(2)的上端中间位置设有转动电机(19),转动电机(19)的下侧端部设有转动杆(20),且转动杆(20)的下侧端部贯穿延伸至本体(2)的内部,转动杆(20)上设有主动齿轮(18),转动电机(19)两端喷雾管(7)的下侧与主动齿轮(18)对应处均设有从动齿轮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有湿度检测功能的加湿器,其特征在于,所述主动齿轮(18)与从动齿轮(17)之间啮合设置。

3. 根据权利要求1所述的一种具有湿度检测功能的加湿器,其特征在于,所述湿度检测器(6)的上侧设有报警灯。

4. 根据权利要求1所述的一种具有湿度检测功能的加湿器,其特征在于,所述总处理器(24)的内部设有单片机,且单片机的型号为:NS85F2802,总处理器(24)和单片机与开关(4)、湿度检测器(6)、雾化器(23)、水位检测器(10)、鼓风机(12)、转动电机(19)和电磁阀(22)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有湿度检测功能的加湿器,其特征在于,所述限位块(15)与转动块(16)之间贴合转动设置。

## 一种具有湿度检测功能的加湿器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及加湿器技术领域,具体是一种具有湿度检测功能的加湿器。

### 背景技术

[0002] 加湿器是一种增加房间湿度的家用电器,从使用范围来讲,加湿器可分为工业用加湿器、商用加湿器和家用加湿器三个大的类别,可以给指定房间加湿,也可以为锅炉或中央空调系统相连给整栋建筑加湿。一般情况下,湿度最能够直接影响人们对生活环境的感受,同样,湿度也会对生活、健康造成影响。随着人们生活水平提高,空调广泛使用,导致皮肤紧绷、口舌干燥、咳嗽感冒等空调病的滋生,科学证明,空气湿度与人体健康以及日常生活有着密切的联系。

[0003] 因此,本领域技术人员提供了一种具有湿度检测功能的加湿器,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有湿度检测功能的加湿器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有湿度检测功能的加湿器,包括底座、本体和水箱,所述底座的上侧设有本体,本体的正面中间位置设有显示屏,且显示屏的下端中间位置设有开关,显示屏的上侧中间位置设有湿度检测器,本体的两端下侧设有加水管,且本体的内部底侧设水箱,加水管靠近本体的一侧端部贯穿本体和水箱延伸至水箱的内部,水箱的上侧中间位置设有雾化器,且雾化器的上侧端部设有出气主管,出气主管上设有电磁阀,出气主管的上侧两端均设有出气支管,且出气支管的上侧均设有喷雾管,喷雾管的上侧端部贯穿延伸至本体的上端外部,喷雾管的贯穿端设有喷雾头,喷雾管的下侧端部设有转动块,出气支管的上侧与喷雾管下端转动块的接触之间设有限位块;

[0007] 所述雾化器的两侧端部均设有风机箱,且风机箱的内部设有鼓风机,风机箱的上侧端部设有鼓风管,鼓风管远离风机箱的一侧端部与出气主管固定连接,水箱的左侧上端设有水位检测器,水箱的右侧上端设有总处理器,且本体的上端中间位置设有转动电机,转动电机的下侧端部设有转动杆,且转动杆的下侧端部贯穿延伸至本体的内部,转动杆上设有主动齿轮,转动电机两端喷雾管的下侧与主动齿轮对应处均设有从动齿轮。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述主动齿轮与从动齿轮之间啮合设置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述湿度检测器的上侧设有报警灯。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述总处理器的内部设有单片机,且单片机的型号为:NS85F2802,总处理器和单片机与开关、湿度检测器、雾化器、水位检测器、鼓风机、转动电机和电磁阀电性连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述限位块与转动块之间贴合转动设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置适用于多种加湿器场合,需要对房间加湿时,使雾化器和转动电机开始工作,雾化器将水箱内的水雾化后形成雾气,雾气通过两个出气支管分流,并通过喷雾管顶部的喷雾头喷出去,转动电机下侧的主动齿轮带动从动齿轮在转动作用下使喷雾头喷出来的雾气呈螺旋式地喷洒在空气中,能最大面积地使雾气与空气结合,喷雾快速均匀,具有制造成本低,加湿效果好,控制方便的优点;鼓风机能够快速将雾气吹出去,加湿效率高,使加湿器更具有环保性;总处理器能够控制各个检测部件,控制方便,更加智能化,使用起来操作方便快捷。

### 附图说明

[0014] 图1为一种具有湿度检测功能的加湿器的结构示意图。

[0015] 图2为一种具有湿度检测功能的加湿器内部的结构示意图。

[0016] 图中:1-底座、2-本体、3-加水管、4-开关、5-显示屏、6-湿度检测器、7-喷雾管、8-喷雾头、9-水箱、10-水位检测器、11-风机箱、12-鼓风机、13-鼓风管、14-出气支管、15-限位块、16-转动块、17-从动齿轮、18-主动齿轮、19-转动电机、20-转动杆、21-出气主管、22-电磁阀、23-雾化器、24-总处理器。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种具有湿度检测功能的加湿器,包括底座1、本体2和水箱9,所述底座的上侧设有本体2,本体2的正面中间位置设有显示屏5,且显示屏5的下端中间位置设有开关4,显示屏5的上侧中间位置设有湿度检测器6,本体2的两端下侧设有加水管3,且本体2的内部底侧设水箱9,加水管3靠近本体2的一侧端部贯穿本体2和水箱9延伸至水箱9的内部,水箱9的上侧中间位置设有雾化器23,且雾化器23的上侧端部设有出气主管21,出气主管21上设有电磁阀22,出气主管21的上侧两端均设有出气支管14,且出气支管14的上侧均设有喷雾管7,喷雾管7的上侧端部贯穿延伸至本体2的上端外部,喷雾管7的贯穿端设有喷雾头8,喷雾管7的下侧端部设有转动块16,出气支管14的上侧与喷雾管7下端转动块16的接触之间设有限位块15;

[0019] 所述雾化器13的两侧端部均设有风机箱11,且风机箱11的内部设有鼓风机12,风机箱11的上侧端部设有鼓风管13,鼓风管13远离风机箱11的一侧端部与出气主管21固定连接,水箱9的左侧上端设有水位检测器10,水箱9的右侧上端设有总处理器24,且本体2的上端中间位置设有转动电机19,转动电机19的下侧端部设有转动杆20,且转动杆20的下侧端部贯穿延伸至本体2的内部,转动杆20上设有主动齿轮18,转动电机19两端喷雾管7的下侧与主动齿轮18对应处均设有从动齿轮17。

[0020] 所述主动齿轮18与从动齿轮17之间啮合设置。

[0021] 所述湿度检测器6的上侧设有报警灯。

[0022] 所述总处理器24的内部设有单片机,且单片机的型号为:NS85F2802,总处理器24和单片机与开关2、湿度检测器6、雾化器23、水位检测器10、鼓风机12、转动电机19和电磁阀22电性连接。

[0023] 所述限位块15与转动块16之间贴合转动设置。

[0024] 本实用新型的工作原理是:

[0025] 本实用新型涉及一种具有湿度检测功能的加湿器,本装置适用于多种加湿器场合,需要对房间加湿时,使雾化器23和转动电机19开始工作,雾化器23将水箱9内的水雾化后形成雾气,雾气通过两个出气支管14分流,并通过喷雾管7顶部的喷雾头8喷出去,转动电机19下侧的主动齿轮18带动从动齿轮17在转动作用下使喷雾头8喷出来的雾气呈螺旋式地喷洒在空气中,能最大面积地使雾气与空气结合,喷雾快速均匀,具有制造成本低,加湿效果好,控制方便的优点;鼓风机12能够快速将雾气吹出去,加湿效率高,使加湿器更具有环保性;总处理器24能够控制各个检测部件,控制方便,更加智能化,使用起来操作方便快捷。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

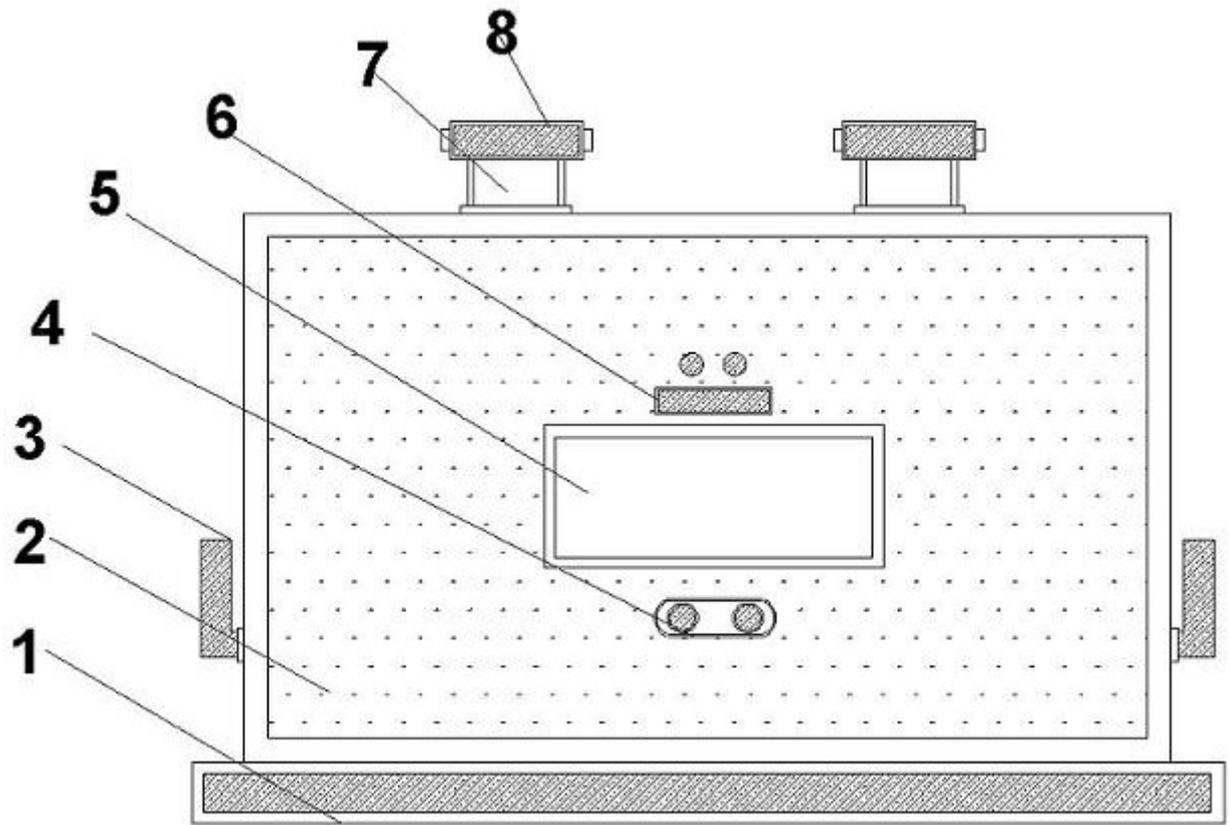


图1

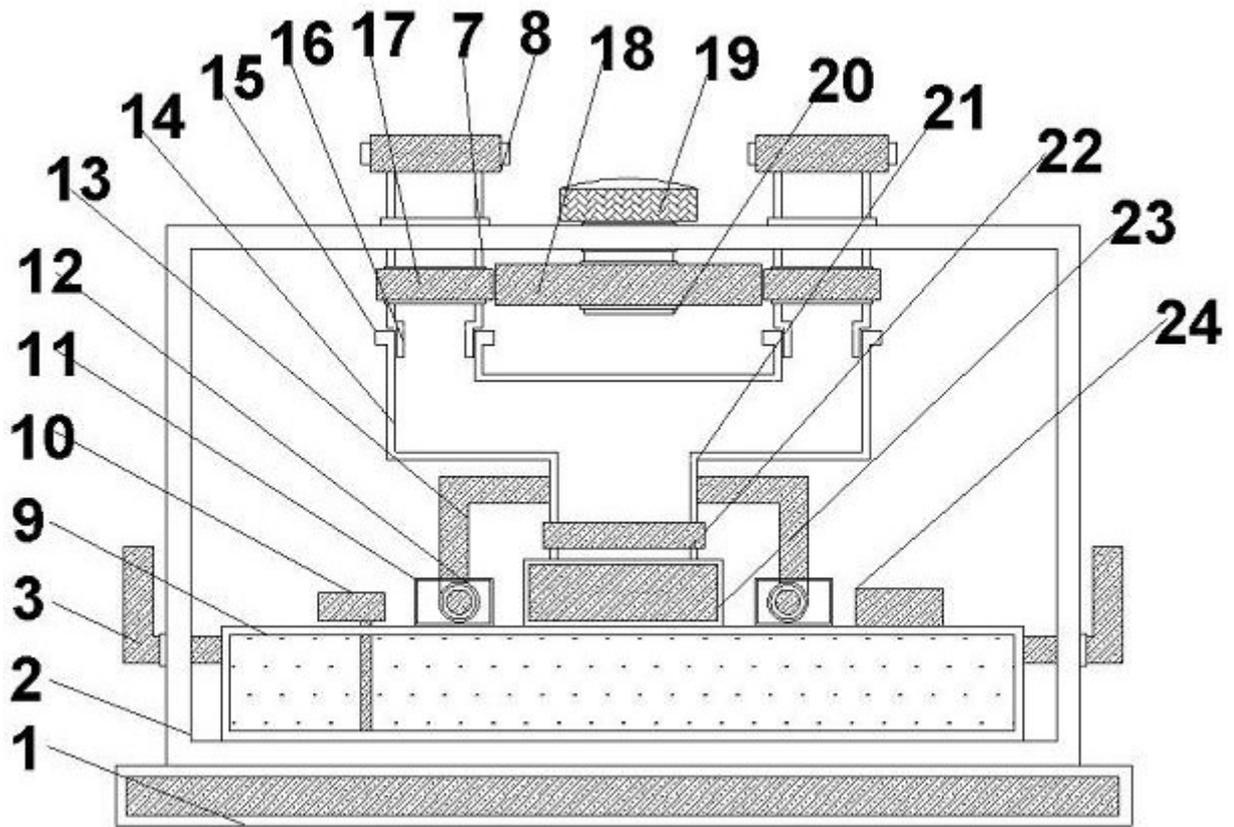


图2