



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107587661 A

(43)申请公布日 2018.01.16

(21)申请号 201711022968.4

(22)申请日 2017.10.27

(71)申请人 苏州及时雨环境科技有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市工业园区胜浦路258号45幢101室

(72)发明人 李荣马

(51)Int.Cl.

E04D 13/00(2006.01)

E04D 13/16(2006.01)

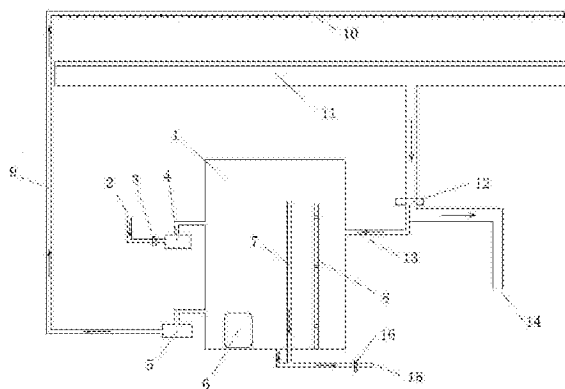
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备

## (57)摘要

本发明属于节能设施装置领域,公开了一种用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,设置有箱体,所述箱体的内部通过螺栓固定安装有水温调节装置;所述箱体的上端连通增压水泵,所述箱体的底部安装有排水管、电磁阀。该用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备能够为阳光房的房顶提供常温水、热水以及冷水。平时供常温水,对玻璃房顶进行微清洗;夏天供冷水,起到给玻璃阳光房内降温的目的;冬天供热水,将房顶积雪融化。



1. 一种用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备设置有箱体,所述箱体的内部通过螺栓固定安装有水温调节装置;

所述箱体的上端连通增压水泵,所述箱体的底部安装有排水管、电磁阀。

2. 如权利要求1所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述箱体的内壁上竖直方向设置有水位传感器装置。

3. 如权利要求1所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述增压水泵的前端连接有进水电磁阀。

4. 如权利要求1所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述水温调节装置包括加热装置和制冷装置。

5. 如权利要求1所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述箱体的内部嵌装有水温调节装置。

6. 如权利要求1所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述箱体连接至房顶有喷淋、微清洗装置。

7. 如权利要求1所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述箱体连接至房顶有回收水槽装置。

8. 如权利要求1所述用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备,其特征在于,所述回收水槽下部连接有分流过滤装置。

## 一种用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备

### 技术领域

[0001] 本发明属于节能设施装置领域,尤其涉及一种用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,好多家庭都盖有铝合金玻璃阳光房。阳光房在使用过程中,存在诸多弊端:平时房顶易积灰,影响环境美观,非专业人士不便打扫;夏天阳光直接对阳光房进行照射,房顶发烫,房间内温度特高;冬天积雪直接降落到阳光房的房顶,房顶结冰,增加了房顶负荷,造成安全隐患。

[0003] 综上所述,现有技术存在的问题是:阳光房在使用过程中,存在诸多弊端:平时房顶易积灰,影响环境美观,非专业人士不便打扫;夏天阳光直接对阳光房进行照射,房顶发烫,房间内温度特高;冬天积雪直接降落到阳光房的房顶,房顶结冰,增加了房顶负荷,造成安全隐患。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本发明提供了一种用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备。

[0005] 本发明是这样实现的,该用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备设置有箱体,所述箱体的内部通过螺栓固定安装有水温调节装置;

[0006] 所述箱体的上端连通增压水泵,所述箱体的底部安装有排水电磁阀、管。

[0007] 进一步,所述箱体的内壁上竖直方向设置有水位传感器装置。

[0008] 进一步,所述增压水泵的前端连接有进水电磁阀。

[0009] 进一步,所述水温调节装置包括加热装置和制冷装置。

[0010] 进一步,所述箱体的内部嵌装有水温调节装置。

[0011] 进一步,所述箱体连接至房顶有喷淋、微清洗装置。

[0012] 进一步,所述箱体连接至房顶有回收水槽装置,实现水资源循环利用。

[0013] 本发明的优点及积极效果为:该用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备能够为阳光房的房顶提供常温水、热水或者冷水。平时供常温水,对玻璃房顶进行微清洗;夏天供冷水,夏天起到给铝合金玻璃阳光房内降温的目的;冬天供热水,将房顶积雪融化。

### 附图说明

[0014] 图1是本发明提供的用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备的结构示意图;

[0015] 图中:1、箱体;2、进水口(接自来水龙头);3、进水电磁阀;4、增压水泵;5、增压水泵;6、水温调节装置;7、溢流水管;8、水位传感器;9、连接水管;10、喷淋微清洗装置;11、回收水槽;12、分流过滤装置;13、回收水入口;14、雨水排水口;15、排水口;16、排水电磁阀。

### 具体实施方式

[0016] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0017] 下面结合附图1对本发明的结构作详细的描述。

[0018] 该用于铝合金玻璃阳光房的自动水循环系统设备设置有箱体(1),所述箱体(1)的内部通过螺栓固定安装有水温调节装置(6);

[0019] 所述箱体(1)的上端连通增压水泵(4),所述箱体(1)的底部安装有排水电磁阀(16)。

[0020] 作为本发明的优选实施例,所述箱体(1)的内壁上竖直方向设置有水位传感器装置(8)。

[0021] 作为本发明的优选实施例,所述增压水泵(4)的前端连接有进水电磁阀(3)。

[0022] 作为本发明的优选实施例,所述水温调节装置(6)包括加热装置和制冷装置。

[0023] 作为本发明的优选实施例,所述箱体(1)的内部嵌装有水温调节装置(6)。

[0024] 本发明的工作原理是:通过增压水泵(4)将外部水源抽取至箱体(1),通过水温调节装置(6)对箱体(1)内部的水温进行调节,并通过增压水泵(5)、通过连接水管(9)、通过喷淋微清洗装置(10)喷向房顶;房顶具有坡度,方便水流下;然后在回收水槽(11)聚拢,经过分流过滤装置(12),再回流至箱体(1),实现水循环,节约水资源而得到所要的效果。平时供常温水,对房顶进行喷淋微清洗;夏天供冷水,起到给玻璃阳光房房内降温的目的;冬天供热水,将房顶积雪融化。

[0025] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,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、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

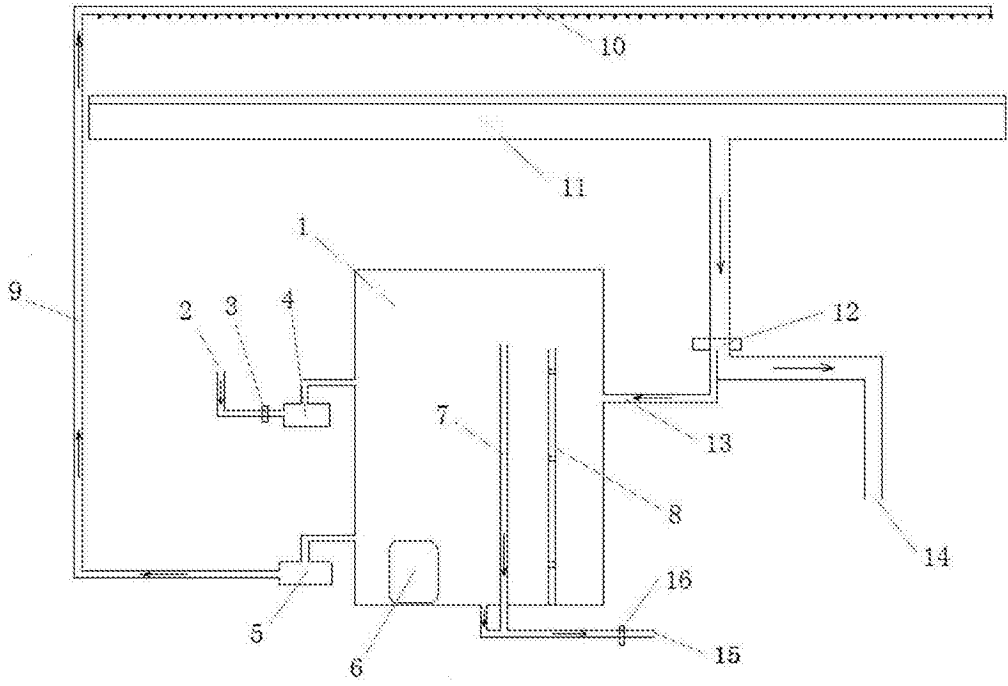


图1