



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206624288 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720325728.0

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 唐山沃德斯凯环保科技有限公司

地址 063000 河北省唐山市高新区大庆道
108号

专利权人 聊城市万科机械设备有限公司

(72)发明人 杨金超 王国栋 王宇辰 孙冰冰

(74)专利代理机构 唐山永和专利商标事务所

13103

代理人 张云和

(51) Int. Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

B01D 53/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

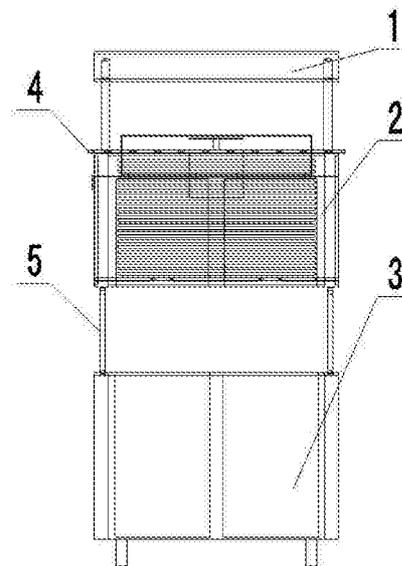
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

多功能新风垃圾桶

(57)摘要

本实用新型涉及一种垃圾桶。包括垃圾箱体、新风主系统、太阳能电池板,新风主系统设置在垃圾箱体的上方,新风主系统包括净化箱体框架、风机箱体、静音鼓风机、HEPA高效滤筒,风机箱体设置在净化箱体框架上部,静音鼓风机设置在风机箱体内部并与太阳能电池板电连接,风机箱体上端对应静音鼓风机设置有出风口,HEPA高效滤筒设置在净化箱体框架内部,净化箱体框架的四个侧面上设置有通风板,污浊空气从通风板进入净化箱体框架内部经过滤净化后从出风口排出。本实用新型不仅能去除垃圾箱内产生的难闻气味,还能净化周围空气,能将道路车辆行走产生的扬尘进行有效过滤并排出干净清洁的空气,改善周边环境,太阳能发电,节约能源,绿色环保,经济实用。



1. 一种多功能新风垃圾桶,包括垃圾箱体,其特征在于:还包括新风主系统、太阳能电池板,新风主系统设置在垃圾箱体的上方,新风主系统包括净化箱体框架、风机箱体、静音鼓风机、HEPA高效滤筒,风机箱体设置在净化箱体框架上部,静音鼓风机设置在风机箱体内部并与太阳能电池板电连接,风机箱体上端对应静音鼓风机设置有出风口,HEPA高效滤筒设置在净化箱体框架内部,净化箱体框架的四个侧面上设置有通风板,污浊空气从通风板进入净化箱体框架内部经过滤净化后从出风口排出。

2. 根据权利要求1所述的多功能新风垃圾桶,其特征在于:太阳能电池板设置在净化箱体框架的上方。

3. 根据权利要求1所述的多功能新风垃圾桶,其特征在于:净化箱体框架通过支撑杆安装在垃圾箱体的上方。

4. 根据权利要求1所述的多功能新风垃圾桶,其特征在于:通风板为活性炭板。

5. 根据权利要求1所述的多功能新风垃圾桶,其特征在于:通风板上安装有过滤棉。

6. 根据权利要求1所述的多功能新风垃圾桶,其特征在于:通风板上安装有USB手机充电板,USB手机充电板与太阳能电池板电连接。

7. 根据权利要求1所述的多功能新风垃圾桶,其特征在于:净化箱体框架上安装有喷淋系统。

8. 根据权利要求1所述的多功能新风垃圾桶,其特征在于:喷淋系统包括不锈钢高压管路、高压细雾喷头、高压水泵,不锈钢高压管路沿净化箱体框架上端的周边设置并与高压水泵连接,高压细雾喷头均匀布置安装在净化箱体框架上端的不锈钢高压管路上。

多功能新风垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾桶,具体是一种能够净化空气、改善周边环境的多功能新风垃圾桶。

背景技术

[0002] 垃圾桶的应用越来越普遍,它改善了人们的生活环境,也干净了我们的城市,但是现有的垃圾桶都存在外形形象丑陋单一、垃圾清理不便等缺陷,其功能也只是收集垃圾,垃圾堆积在垃圾桶内产生异味,尤其是到夏天,气味难闻,人人敬而远之。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述问题,从而提供一种能够去除难闻气味、净化周围空气的功能新风垃圾桶。

[0004] 本实用新型解决所述问题,采用的技术方案是:

[0005] 一种多功能新风垃圾桶,包括垃圾箱体,还包括新风主系统、太阳能电池板,新风主系统设置在垃圾箱体的上方,新风主系统包括净化箱体框架、风机箱体、静音鼓风机、HEPA高效滤筒,风机箱体设置在净化箱体框架上部,静音鼓风机设置在风机箱体内部并与太阳能电池板电连接,风机箱体上端对应静音鼓风机设置有出风口,HEPA高效滤筒设置在净化箱体框架内部,净化箱体框架的四个侧面上设置有通风板,污浊空气从通风板进入净化箱体框架内部经过滤净化后从出风口排出。

[0006] 采用上述技术方案的本实用新型,与现有技术相比,其突出的特点是:

[0007] 新风主系统内部有多重过滤装置,不仅能去除垃圾箱内产生的难闻气味,还能净化周围空气,能将道路车辆行走产生的扬尘($\text{pm}2.5$ 、 $\text{pm}10$)进行有效过滤并且排出干净清洁的空气,改善了周边环境,由于采用太阳能电池板提供电能,节约能源,绿色环保,也更加经济实用。

[0008] 作为优选,本实用新型更进一步的技术方案是:

[0009] 太阳能电池板设置在净化箱体框架的上方,将太阳能转换为电能并起到遮阳、遮雨的作用。

[0010] 净化箱体框架通过支撑杆安装在垃圾箱体的上方。

[0011] 通风板为活性炭板,可吸附垃圾产生的有害气体,净化周围空气,起到了多重净化过滤的效果。

[0012] 通风板上安装有过滤棉,用于周围空气的过滤,起到多重净化过滤的效果。

[0013] 通风板上安装有USB手机充电板,USB手机充电板与太阳能电池板电连接,USB手机充电板能够将主机使用剩余的电量储存起来,为有需要的行人提供手机充电功能。

[0014] 净化箱体框架上安装有喷淋系统,喷淋系统起到了净化降温的功能,能够产生微米级的水雾,在夏天起到降温除尘的作用。

[0015] 喷淋系统包括不锈钢高压管路、高压细雾喷头、高压水泵,不锈钢高压管路沿净化

箱体框架上端的周边设置并与高压水泵连接,高压细雾喷头均匀布置安装在净化箱体框架上端的不锈钢高压管路上。

附图说明

[0016] 图1 是本实用新型实施例主视结构示意图;

[0017] 图2 是本实用新型实施例新风主系统的俯视结构示意图;

[0018] 图3 是图2中A-A剖视结构示意图;

[0019] 图4 是本实用新型实施例新风主系统的侧视结构示意图;

[0020] 图5 是本实用新型实施例新风主系统的立体结构示意图;

[0021] 图6 是本实用新型实施例喷淋系统的结构示意图;

[0022] 图中:太阳能电池板1;新风主系统2;垃圾箱3;喷淋系统4;支撑杆5;出风口6;净化箱体框架7;USB手机充电板8;风机箱体9;静音鼓风机10;通风板11;过滤棉12;HEPA高效滤筒13;高压细雾喷头14;不锈钢高压管路15;高压水泵16。

[0023] 具体实施方式:

[0024] 下面结合实施例对本实用新型作进一步说明,目的仅在于更好地理解本实用新型内容,因此,所举之例并不限制本实用新型的保护范围。

[0025] 参见图1、图2、图3、图4、图5、图6,一种多功能新风垃圾桶,包括垃圾箱3,还包括新风主系统2、太阳能电池板1,新风主系统2设置在垃圾箱3的上方,新风主系统2包括净化箱体框架7、风机箱体9、静音鼓风机10、HEPA高效滤筒13,风机箱体9设置在净化箱体框架7上部,静音鼓风机10设置在风机箱体9内部并与太阳能电池板1电连接,风机箱体9上端对应静音鼓风机10设置有出风口6,HEPA高效滤筒13设置在净化箱体框架7内部,净化箱体框架7的四个侧面上设置有通风板11,污浊空气从通风板11进入净化箱体框架7内部经过滤净化后从出风口6排出,太阳能电池板1设置在净化箱体框架7的上方,将太阳能转换为电能并起到遮阳、遮雨的作用,净化箱体框架7通过支撑杆5安装在垃圾箱3的上方,支撑杆5可多种形式设计,通风板11为活性炭板,可吸附垃圾产生的有害气体,净化周围空气,起到了多重净化过滤的效果,通风板11上安装有过滤棉12,用于周围空气的过滤,起到多重净化过滤的效果,净化箱体框架7侧面的通风板11上安装有USB手机充电板8,USB手机充电板8与太阳能电池板1电连接,USB手机充电板8能够将主机使用剩余的电量储存起来,其上设置有USB接口,为有需要的行人提供手机充电功能,净化箱体框架7上安装有喷淋系统4,喷淋系统4包括不锈钢高压管路15、高压细雾喷头14、高压水泵16,不锈钢高压管路15沿净化箱体框架7上端的周边设置并与高压水泵16连接,高压细雾喷头14均匀布置安装在净化箱体框架7上端的不锈钢高压管路15上,喷淋系统4起到了净化降温的功能,能够产生微米级的水雾,在夏天起到降温除尘的作用。

[0026] 本装置不仅有储存垃圾的作用,由于新风主系统2内部有多重过滤装置,还能去除垃圾箱内产生的难闻气味,净化周围空气,能将道路车辆行走产生的扬尘(pm2.5、pm10)进行有效过滤并且排出干净清洁的空气,改善了周边环境,由于采用太阳能电池板1提供电能,太阳能发电节约了能源,绿色环保,也更加经济实用,因此,它不仅仅是一个垃圾桶,也成为了一张城市污染治理的名片。

[0027] 以上所述仅为本实用新型较佳可行的实施例而已,并非因此局限本实用新型的权

利范围,凡运用本实用新型说明书及其附图内容所作的等效变化,均包含于本实用新型的权利范围之内。

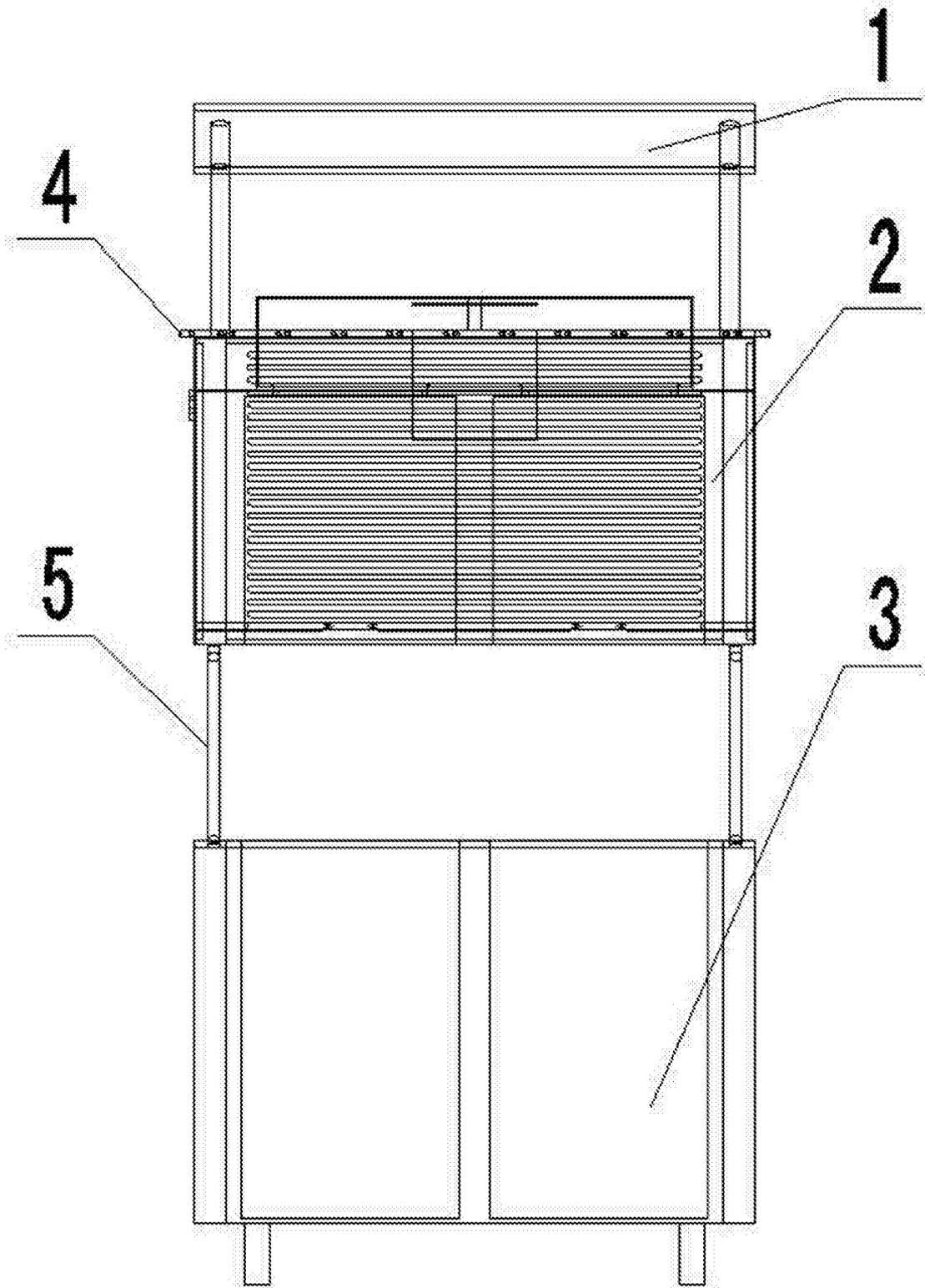


图1

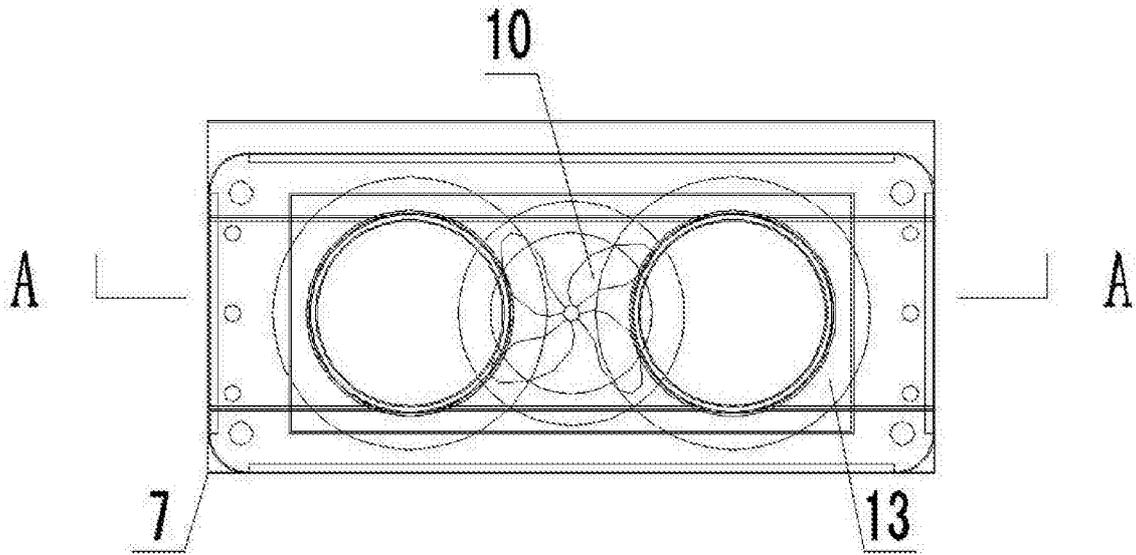


图2

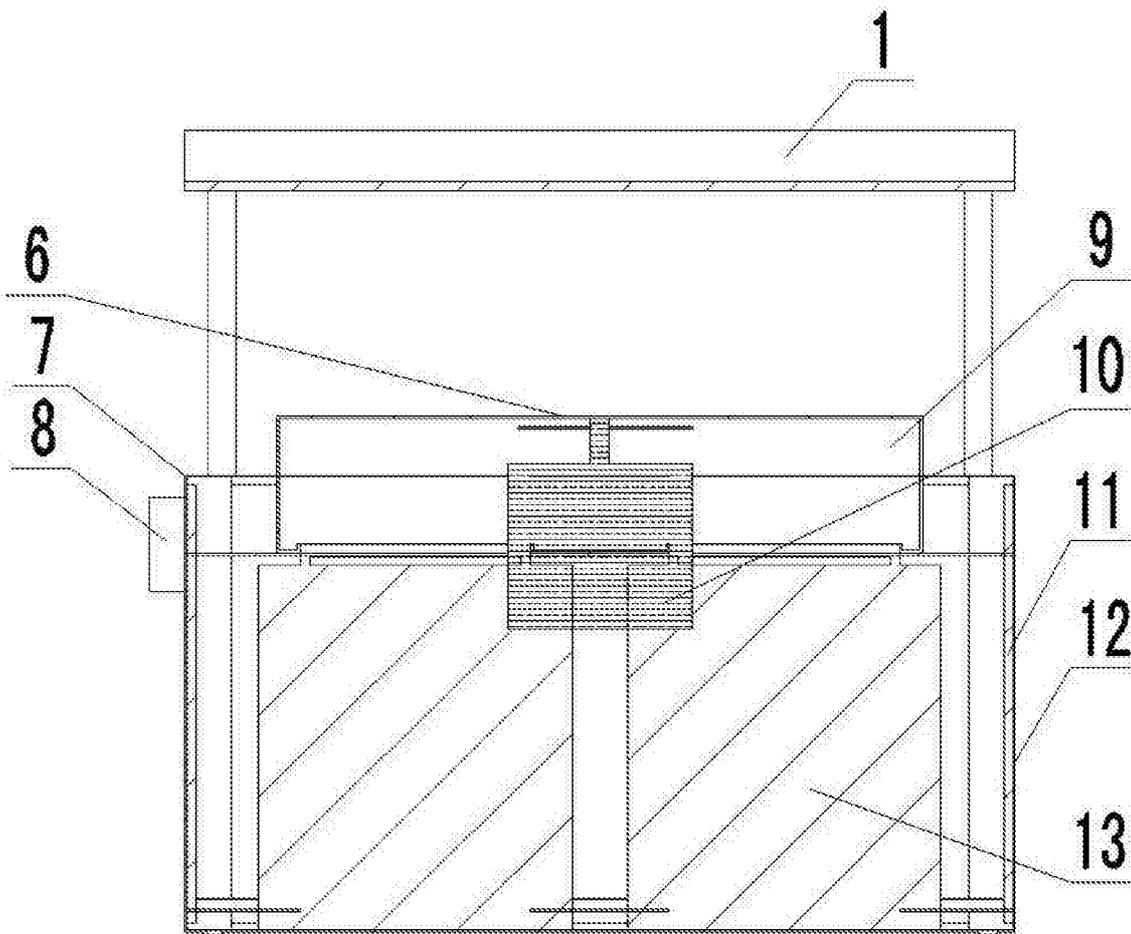


图3

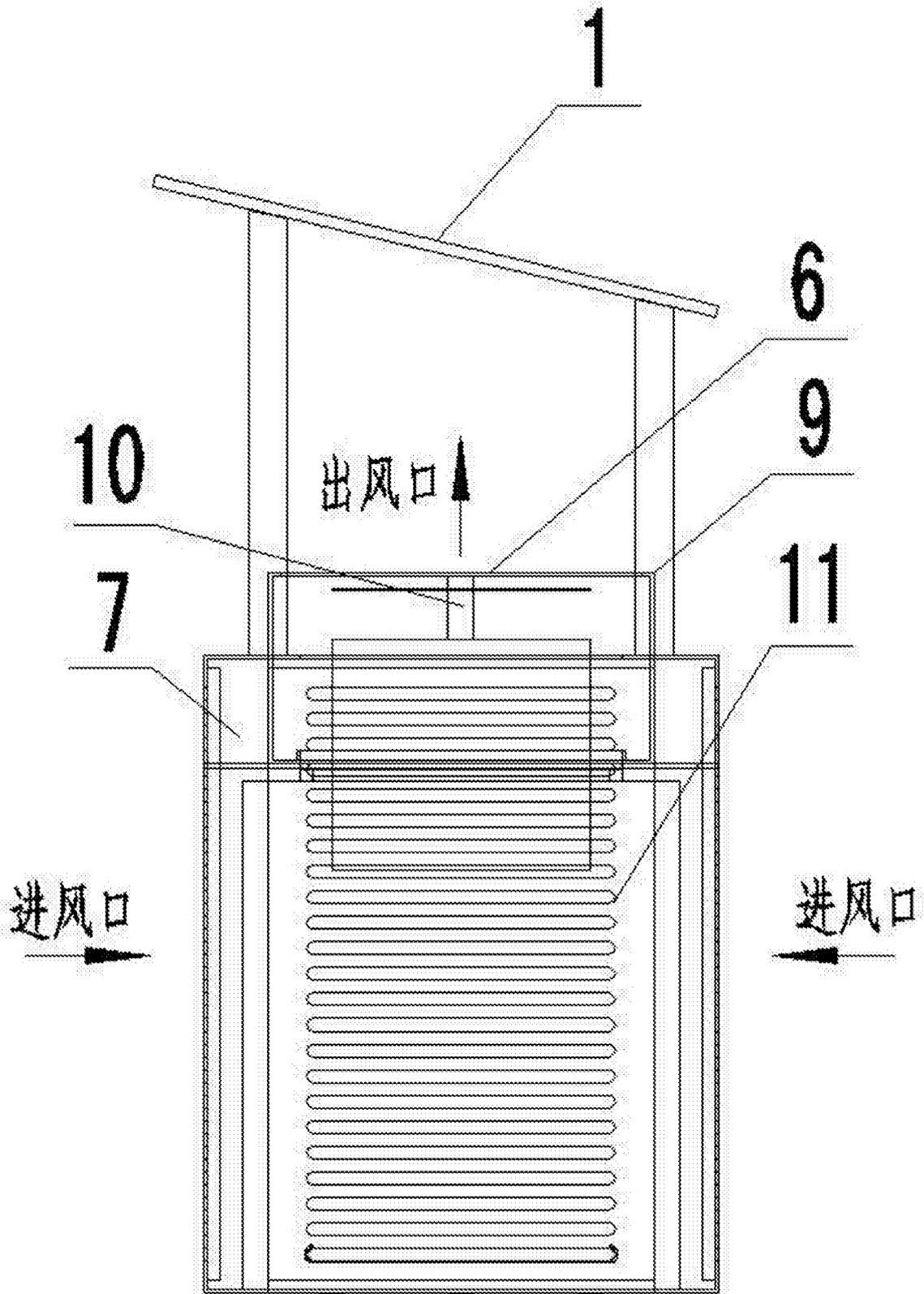


图4

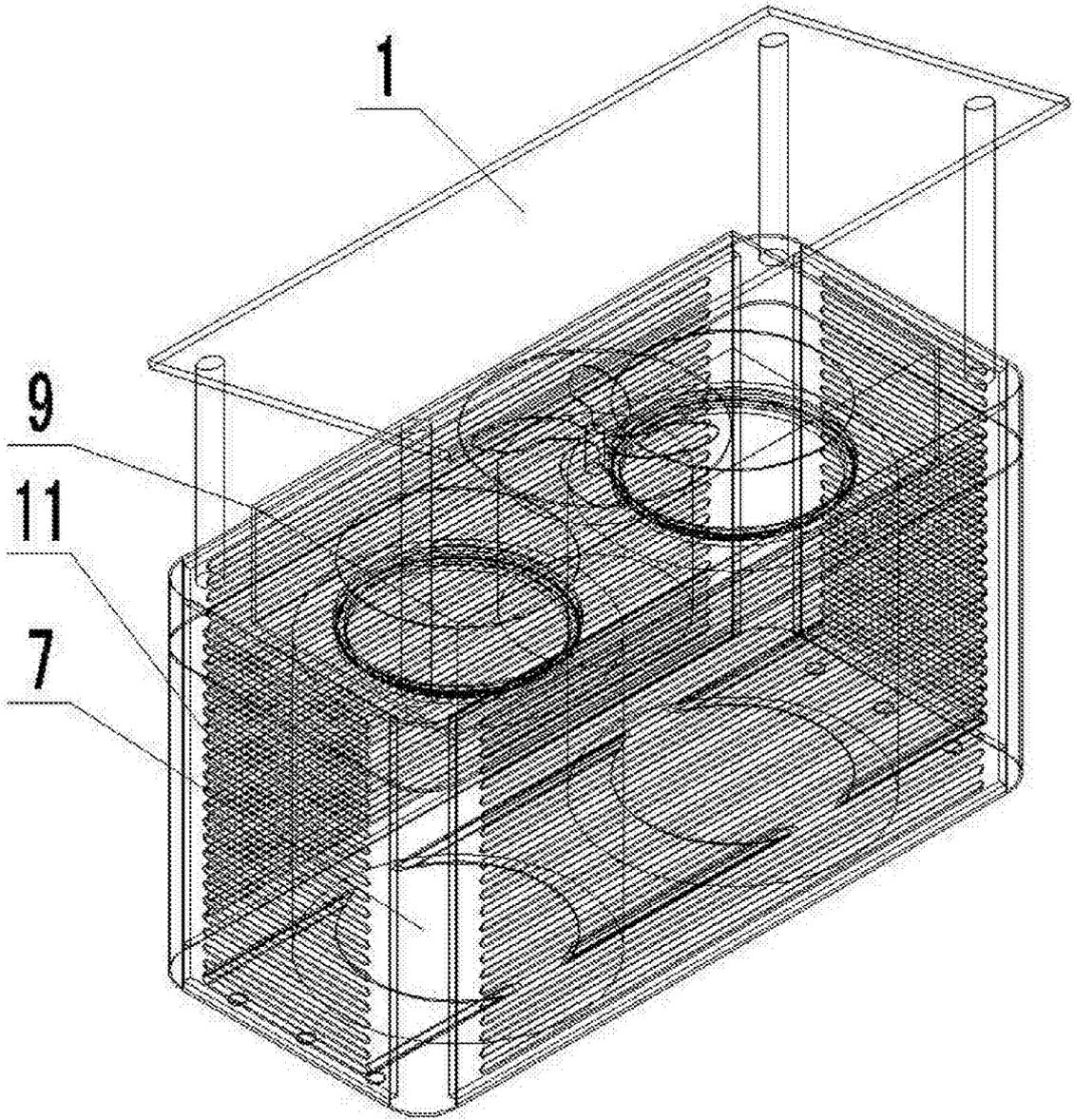


图5

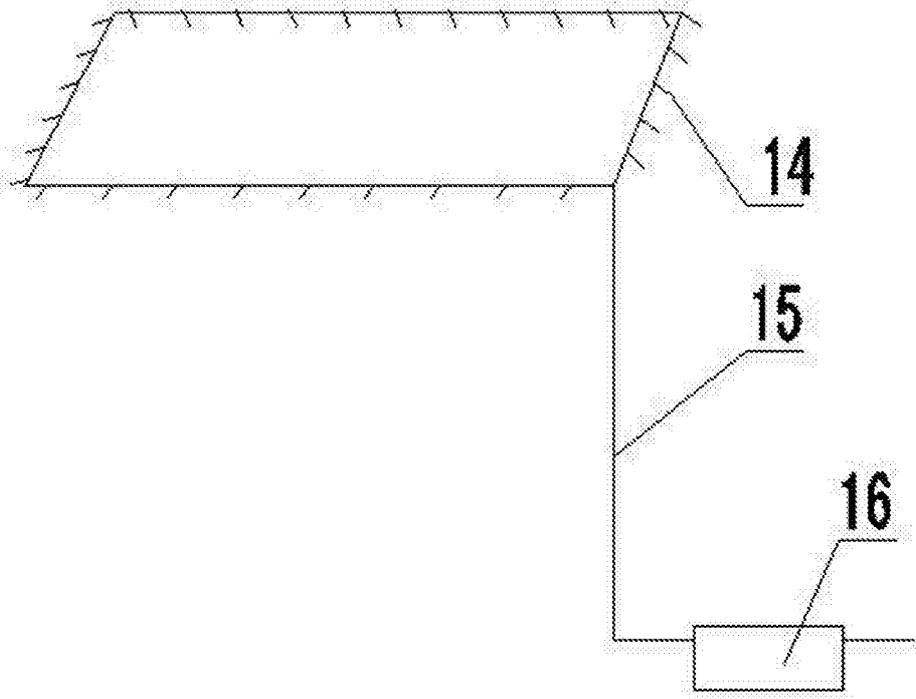


图6