(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218499493 U
(45)授权公告日 2023.02.17

(21)申请号 202222414039.0
(22)申请日 2022.09.13
(73)专利权人 陕西正赢文化传播有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区锦业路SOHO同盟2幢1单元14层11408室
(72)发明人 陆华山
(74)专利代理机构 北京麦汇智云知识产权代理有限公司 11754
专利代理师 曹治丽
(51)Int.Cl.
H05K 7/20(2006.01)
F03D 9/25(2016.01)
F03D 9/34(2016.01)
F04D 25/08(2006.01)
G09F 9/33(2006.01)
G09F 15/00(2006.01)

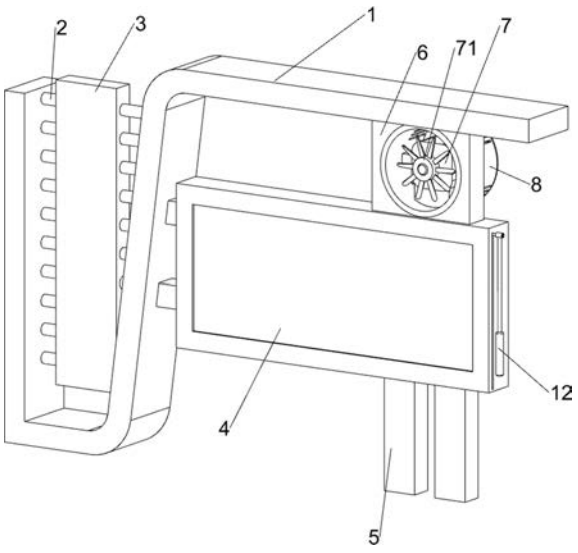
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种利用风能工作的广告宣传牌

(57)摘要

本实用新型涉及一种广告宣传牌，尤其涉及一种利用风能工作的广告宣传牌。要解决的技术问题为：提供一种能够防止屏幕过热的利用风能工作的广告宣传牌。本实用新型提供了这样一种利用风能工作的广告宣传牌，包括有底座、连接杆、告示牌、屏幕、第一支撑等，底座左部的左右两侧均间隔均匀设有连接杆，连接杆内侧之间设有用于粘贴广告的告示牌，底座右下部设有用于显示广告图片的屏幕，屏幕底部右侧设有第一支撑。本实用新型通过环境中的风力带动第一扇叶转动，从而使得发电机产生电能为屏幕供电，达到节约能源的目的，本实用新型通过散热电机作为驱动力，能够带动第二扇叶转动产生风力，从而将屏幕后侧产生的热量排出，防止过热损坏。



CN 218499493 U

1.一种利用风能工作的广告宣传牌,其特征在于,包括有底座(1)、连接杆(2)、告示牌(3)、屏幕(4)、第一支撑(5)、第二支撑(6)、发电机(7)、第一扇叶(71)和第一外壳(8),底座(1)左部的左右两侧均间隔均匀设有连接杆(2),连接杆(2)内侧之间设有用于粘贴广告的告示牌(3),底座(1)右下部设有用于显示广告图片的屏幕(4),屏幕(4)底部右侧设有第一支撑(5),第一支撑(5)的数量为2,屏幕(4)顶部右侧设有第二支撑(6),第二支撑(6)内侧设有第一外壳(8),第一外壳(8)内侧前部设有为屏幕(4)提供电力的发电机(7),发电机(7)输出轴前侧设有第一扇叶(71)。

2.如权利要求1所述的一种利用风能工作的广告宣传牌,其特征在于,还包括有第二外壳(9)、散热电机(10)和第二扇叶(11),屏幕(4)右侧设有第二外壳(9),屏幕(4)后侧中间设有散热电机(10),散热电机(10)输出轴后侧设有用于将热气排出的第二扇叶(11)。

3.如权利要求2所述的一种利用风能工作的广告宣传牌,其特征在于,还包括有滑动杆(13)和滚刷(14),屏幕(4)内侧的左右两侧上部之间滑动式设有滑动杆(13),滑动杆(13)中部转动式设有用于清洁屏幕(4)的滚刷(14)。

4.如权利要求3所述的一种利用风能工作的广告宣传牌,其特征在于:还包括有弹簧(15),屏幕(4)内侧左右对称绕有弹簧(15),弹簧(15)的两端分别与滑动杆(13)和屏幕(4)连接。

5.如权利要求4所述的一种利用风能工作的广告宣传牌,其特征在于,还包括有拉杆(12),滑动杆(13)右侧转动式设有便于拉动滚刷(14)的拉杆(12)。

6.如权利要求5所述的一种利用风能工作的广告宣传牌,其特征在于,拉杆(12)下侧设有橡胶套。

一种利用风能工作的广告宣传牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种广告宣传牌，尤其涉及一种利用风能工作的广告宣传牌。

背景技术

[0002] 广告宣传是商品生产和商品交换发展的必要手段，通常人们会将各类的商品和店铺等信息放置在人流量大的地方，使得更多的人能够看到信息。

[0003] 专利申请号为CN201210484025.4的中国专利公开了一种智能型太阳能LED广告宣传牌，涉及广告牌、宣传展示牌，包括LED屏幕、框架和电源，其特征在于：在所述LED广告宣传牌的控制电路上，连接有感光控制器，在所述LED广告宣传牌的供电电路上，连接有太阳能供电系统。该感光控制器安装在LED广告宣传牌的壳体部分，与MCU控制器的控制信号输入端连接，上述LED广告宣传牌的框架为中空结构，所述LED屏幕为不透光的平板，由若干个LED模块构成。本实用新型能对所述LED屏幕亮度进行自动调节，以使LED广告宣传牌更醒目，具有更好的广告效果。所述太阳能电池板不仅具有节能环保的优点，还能遮阳避雨，减少LED广告宣传牌的故障发生率，延长其寿命，使用效果好，上述专利虽然能够使用LED屏幕进行广告宣传，但是在LED屏幕长时间工作后，难免会产生热量，从而容易导致LED屏幕损坏。

[0004] 为此，我们设计了一种能够防止屏幕过热的利用风能工作的广告宣传牌来解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述专利中LED屏幕在长时间工作后，难免会产生热量，从而容易导致LED屏幕损坏的缺点，本实用新型提供一种能够防止屏幕过热的利用风能工作的广告宣传牌。

[0006] 本实用新型通过以下技术途径实现：

[0007] 一种利用风能工作的广告宣传牌，包括有底座、连接杆、告示牌、屏幕、第一支撑、第二支撑、发电机、第一扇叶和第一外壳，底座左部的左右两侧均间隔均匀设有连接杆，连接杆内侧之间设有用于粘贴广告的告示牌，底座右下部设有用于显示广告图片的屏幕，屏幕底部右侧设有第一支撑，第一支撑的数量为2，屏幕顶部右侧设有第二支撑，第二支撑内侧设有第一外壳，第一外壳内侧前部设有为屏幕提供电力的发电机，发电机输出轴前侧设有第一扇叶。

[0008] 在其中一个实施例中，还包括有第二外壳、散热电机和第二扇叶，屏幕右侧设有第二外壳，屏幕后侧中间设有散热电机，散热电机输出轴后侧设有用于将热气排出的第二扇叶。

[0009] 在其中一个实施例中，还包括有滑动杆和滚刷，屏幕内侧的左右两侧上部之间滑动式设有滑动杆，滑动杆中部转动式设有用于清洁屏幕的滚刷。

[0010] 在其中一个实施例中，还包括有弹簧，屏幕内侧左右对称绕有弹簧，弹簧的两端分

别与滑动杆和屏幕连接。

[0011] 在其中一个实施例中，还包括有拉杆，滑动杆右侧转动式设有便于拉动滚刷的拉杆。

[0012] 在其中一个实施例中，拉杆下侧设有橡胶套。

[0013] 本实用新型其显著进步在于：

[0014] 1、本实用新型通过环境中的风力带动第一扇叶转动，从而使得发电机产生电能为屏幕供电，达到节约能源的目的。

[0015] 2、本实用新型通过散热电机作为驱动力，能够带动第二扇叶转动产生风力，从而将屏幕后侧产生的热量排出，防止过热损坏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的部分立体结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的第一种部分剖视图。

[0019] 图4为本实用新型的第二种部分剖视图。

[0020] 图中标记为：1-底座，2-连接杆，3-告示牌，4-屏幕，5-第一支撑，6-第二支撑，7-发电机，71-第一扇叶，8-第一外壳，9-第二外壳，10-散热电机，11-第二扇叶，12-拉杆，13-滑动杆，14-滚刷，15-弹簧。

具体实施方式

[0021] 以下结合说明书附图进一步阐述本实用新型、并结合说明书附图给出本实用新型的实施例。

[0022] 实施例1

[0023] 一种利用风能工作的广告宣传牌，请参考图1-4，包括有底座1、连接杆2、告示牌3、屏幕4、第一支撑5、第二支撑6、发电机7、第一扇叶71和第一外壳8，底座1左部的左右两侧均间隔均匀设有连接杆2，连接杆2内侧之间设有告示牌3，人们可将纸质的广告粘贴在告示牌3上进行宣传，底座1右下部设有屏幕4，人们可将图片广告输入屏幕4内进行宣传，屏幕4底部右侧设有第一支撑5，第一支撑5的数量为2，屏幕4顶部右侧设有第二支撑6，第二支撑6内侧设有第一外壳8，第一外壳8内侧前部栓接有发电机7，发电机7输出轴前侧设有第一扇叶71，当第一扇叶71在风力的作用下转动时，会使得发电机7产生电能为屏幕4供电。

[0024] 请参考图2和图3，还包括有第二外壳9、散热电机10和第二扇叶11，屏幕4后侧设有第二外壳9，屏幕4后侧中间栓接有散热电机10，散热电机10输出轴后侧设有第二扇叶11，人们可启动散热电机10，使得第二扇叶11转动产生风力，从而将屏幕4产生的热量排出。

[0025] 请参考图4，还包括有滑动杆13和滚刷14，屏幕4内侧的左右两侧上部之间滑动式设有滑动杆13，滑动杆13中部转动式设有滚刷14，人们可将滚刷14向下移动，从而对屏幕进行清理。

[0026] 请参考图4，还包括有弹簧15，两个滑动杆13的外侧均套有弹簧15，弹簧15的两端分别与滑动杆13和屏幕4连接。

[0027] 请参考图1和图4，还包括有拉杆12，滑动杆13右侧转动式设有拉杆12，拉杆12下侧

设有橡胶套，防止手滑，人们可握住拉杆12后侧向前转动，接着将拉杆12前侧向下摆动，从而更加方便的将滚刷14向下移动。

[0028] 人们可在告示牌3前侧粘贴纸质的广告进行宣传，并且当环境中有风时，风力会吹动第一扇叶71发生转动，使得发电机7产生电能为屏幕4供电，人们可将屏幕4打开，并在屏幕4内输入广告图片来进行宣传，然后启动散热电机10，散热电机10输出轴带动第二扇叶11转动产生风力，从而将屏幕4后侧的热量排出，当屏幕4较脏时，人们可握住拉杆12后侧向前转动，接着将拉杆12前侧向下摆动，拉杆12带动滑动杆13向下移动，从而带动滚刷14向下移动，弹簧15压缩，再将拉杆12向上摆动复位，弹簧15复原，带动滑动杆13向上移动复位，从而带动滚刷14向上移动复位，如此往复，使得滚刷14对屏幕4表面进行擦拭，当屏幕4干净整洁后，松开拉杆12，拉杆12反转复位，当人们不需要使用屏幕4时，将屏幕4和散热电机10关闭即可。

[0029] 最后，有必要说明的是：上述内容仅用于帮助理解本实用新型的技术方案，不能理解为对本实用新型保护范围的限制；本领域技术人员根据本实用新型的上述内容所做出的非本质改进和调整，均属本实用新型所要求保护的范围。

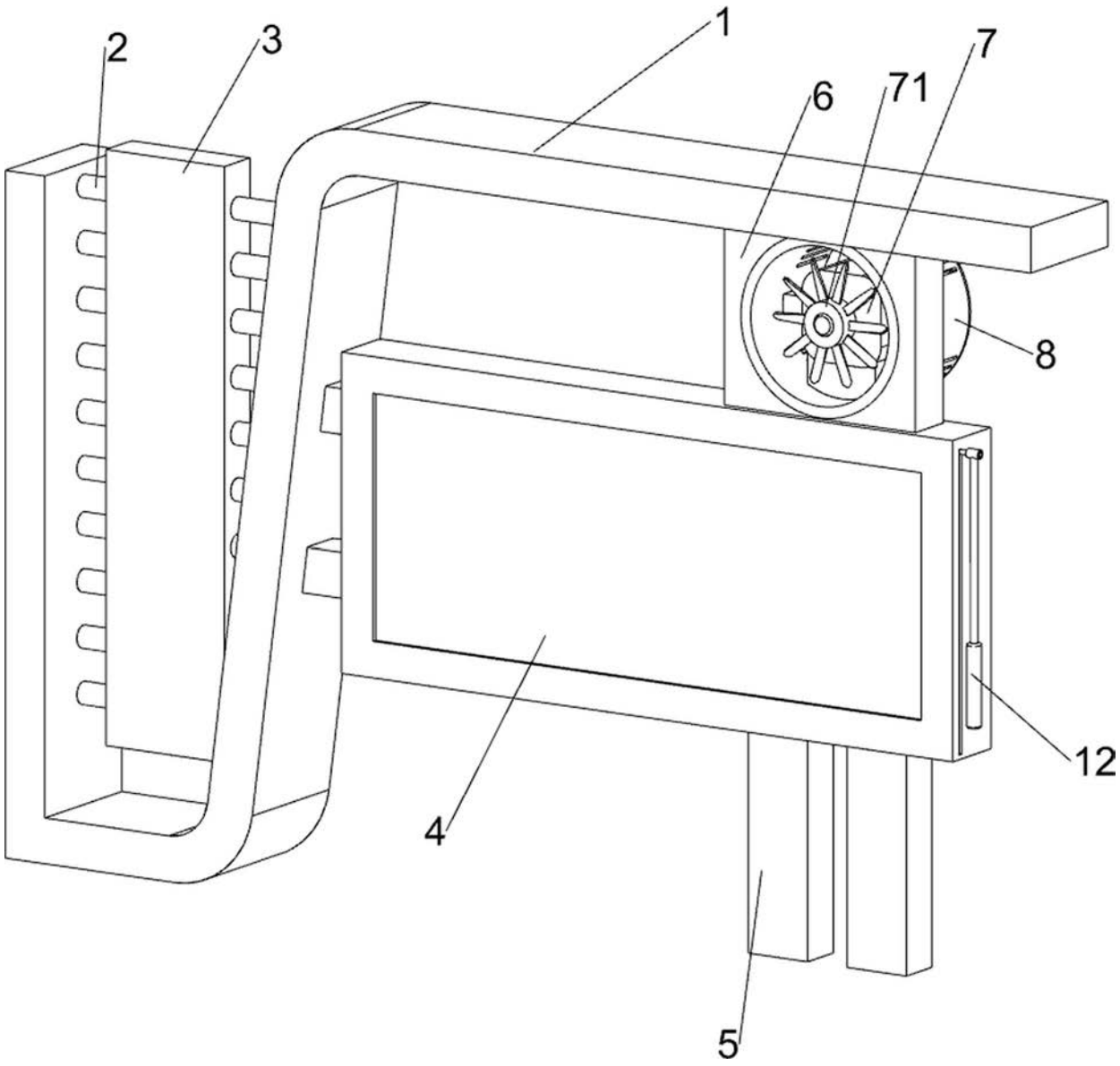


图1

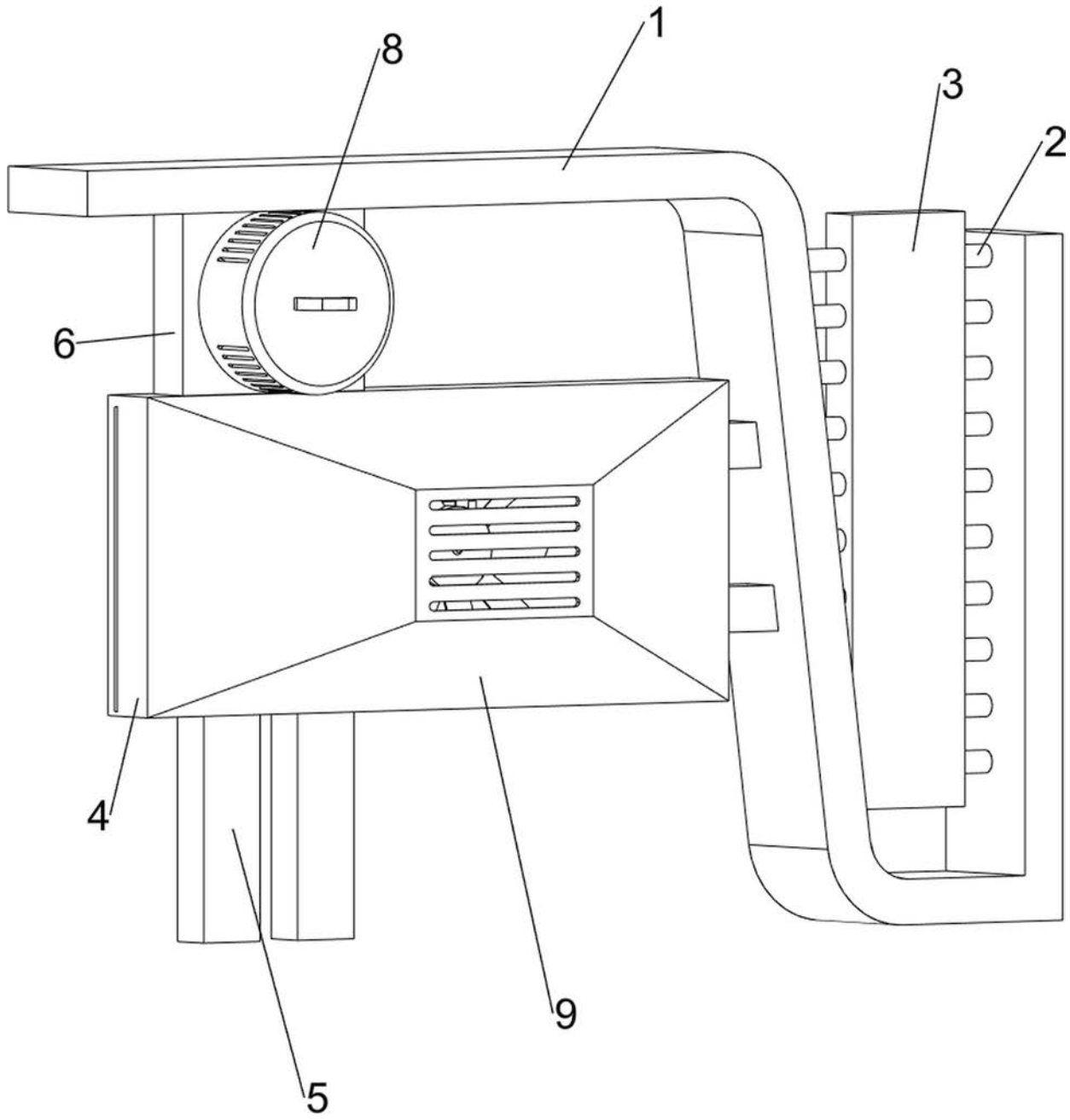


图2

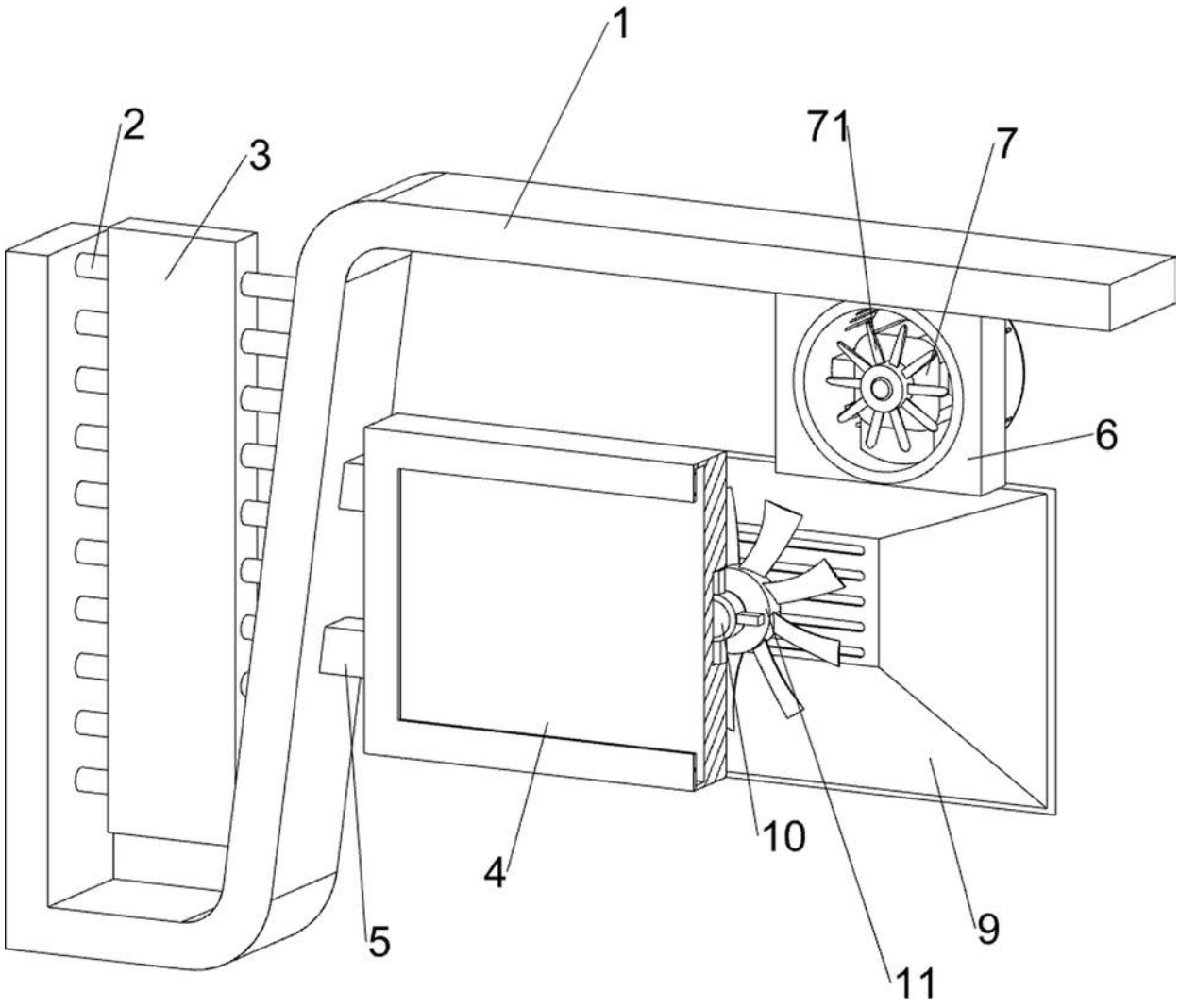


图3

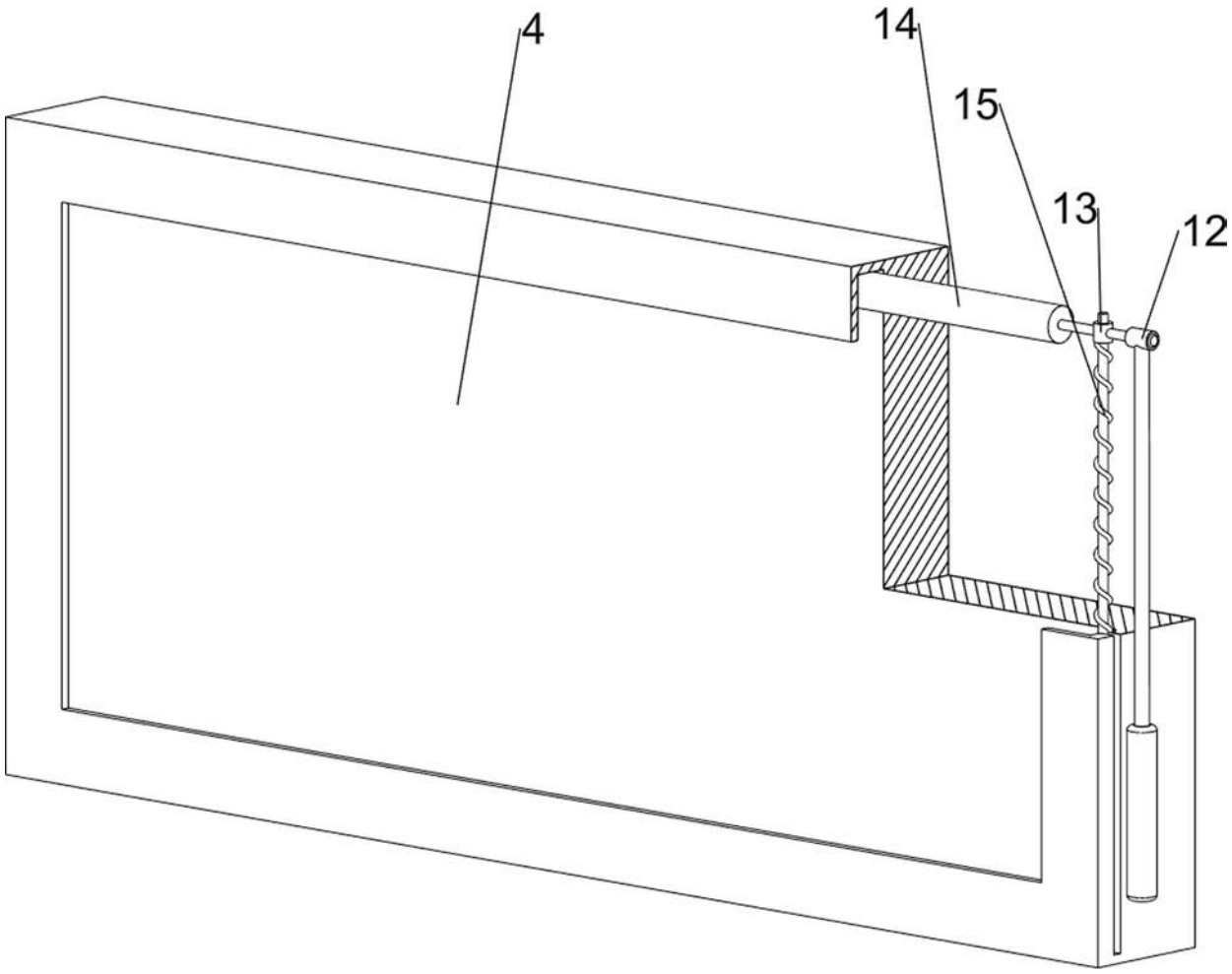


图4