



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118442664 A

(43) 申请公布日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202410524970.5

B08B 1/16 (2024.01)

(22) 申请日 2024.04.28

B08B 1/30 (2024.01)

(71) 申请人 奥登(中国)有限公司

地址 075399 河北省张家口市下花园经济
开发区玉康路6号207

(72) 发明人 王海兵

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 罗望元

(51) Int. Cl.

F24F 8/80 (2021.01)

F24F 8/125 (2021.01)

F24F 6/04 (2006.01)

F24F 6/12 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

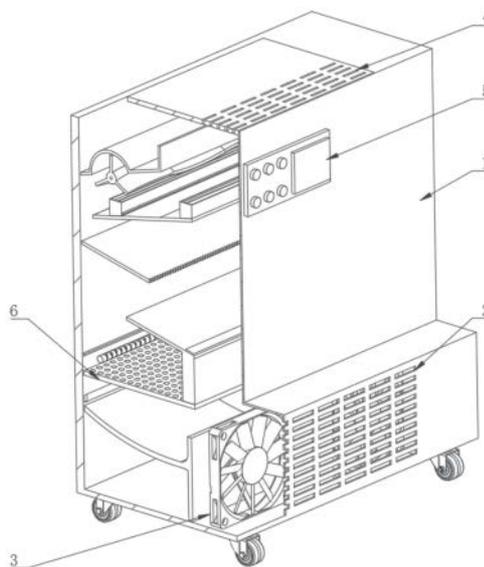
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种多功能空气净化器

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能空气净化器,具体涉及空气净化器技术领域,包括净化器外壳,所述净化器外壳前端下部线性分布开设有若干进气孔,所述净化器外壳内表面下部前侧左右均固定安装有扇叶,所述净化器外壳前端上部固定安装有控制面板,所述净化器外壳内腔右部设置有过滤加湿组件。本发明所述的一种多功能空气净化器,通过设置有过滤加湿组件和水循环组件,使得进入净化器外壳内腔中的空气可以通过水循环和过滤加湿组件的配合作用下,用水对空气进行过滤净化,同时净化后的空气还可以进行加湿,进而避免了传统的滤网式净化,降低了净化器的后续使用成本,便于使用者使用。



1. 一种多功能空气净化器,包括净化器外壳(1),其特征在于:所述净化器外壳(1)前端下部线性分布开设有若干进气孔(2),所述净化器外壳(1)内表面下部前侧左右均固定安装有扇叶(3),所述净化器外壳(1)上端前部线性分布开设有若干出气孔(4),所述净化器外壳(1)前端上部固定安装有控制面板(5),所述净化器外壳(1)内腔右部设置有过滤加湿组件(6),所述净化器外壳(1)内腔左部设置有水循环组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述过滤加湿组件(6)包括与净化器外壳(1)内表面下部左侧固定连接的隔板(61),所述隔板(61)右端下部固定连接有与净化器外壳(1)内表面固定连接的T形弧板(62),所述净化器外壳(1)内表面位于T形弧板(62)上方设置有水膜机构(63),所述净化器外壳(1)内表面位于水膜机构(63)上方设置有水帘机构(64),所述水膜机构(63)上端设置有引水机构(65),所述水帘机构(64)上端设置有雾化机构(66),所述T形弧板(62)上端设置有清洁机构(67)。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述水膜机构(63)包括与净化器外壳(1)内表面固定连接的蜂巢网板(631),所述净化器外壳(1)内表面后部位于蜂巢网板(631)上方开设有限位槽(632),所述限位槽(632)内表面滑动连接有限位块(633),所述限位块(633)前端固定连接有圆孔块(635),所述净化器外壳(1)内表面右部转动连接有往复丝杆(634),所述圆孔块(635)内表面上部中侧开设有圆形槽一(636),所述圆形槽一(636)内表面上部转动连接有弧形块(637),所述圆孔块(635)下端固定连接有矩形框(638),所述矩形框(638)内表面固定连接有与蜂巢网板(631)上端紧贴的海绵块(639),所述弧形块(637)外表面与往复丝杆(634)内表面往复槽滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述水帘机构(64)包括与净化器外壳(1)内表面前部上侧固定连接的积水框一(641),所述积水框一(641)下端固定连接有斜板一(643),所述积水框一(641)内表面后部上侧开设有与积水框一(641)后端相贯通的矩形孔一(642),所述净化器外壳(1)内表面后部位于斜板一(643)下方固定连接有斜板二(644),所述净化器外壳(1)内表面前部位于斜板二(644)下方固定连接有斜板三(645),所述斜板三(645)下端与蜂巢网板(631)上端前部固定连接,所述斜板三(645)上端前部开设有矩形槽(646),所述矩形槽(646)内表面下部中侧贯穿并延伸至蜂巢网板(631)下端中部固定连接有U形管(647)。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述引水机构(65)包括与矩形槽(646)内表面中部上侧固定连接的收集框(651),所述收集框(651)内表面下端中部贯穿并延伸至矩形框(638)内表面上部中侧固定连接有连接软管(652),所述连接软管(652)外表面与斜板三(645)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述雾化机构(66)包括与斜板一(643)上端后部固定连接的积水框二(661),所述积水框二(661)内表面下部线性分布固定连接有若干超声波振动器(664),所述积水框二(661)前端下部开设有与积水框二(661)内表面前部相贯通的矩形孔二(662),所述积水框二(661)后端中部开设有与积水框二(661)内表面后部相贯通的矩形孔三(663)。

7. 根据权利要求3所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述清洁机构(67)包括与限位块(633)下端中部固定连接的连接杆(672),所述净化器外壳(1)内表面后部位于限位槽(632)下方开设有与限位槽(632)内表面相贯通的L形槽(671),所述L形槽(671)内表面

与连接杆(672)外表面滑动连接,所述连接杆(672)前端固定连接有与T形弧板(62)外表面上部紧贴的刮板(677),所述L形槽(671)内表面下部左右对称开设有圆形槽二(673),两个所述圆形槽二(673)内表面下部均转动连接有圆杆(674),两个所述圆杆(674)上端与L形槽(671)内表面上部转动连接,两个所述圆杆(674)外表面均固定连接有卷簧(675),两个所述卷簧(675)相互靠近的一端均固定连接有防护带(676),两个所述防护带(676)相互靠近的一端分别与连接杆(672)左端和右端固定连接。

8.根据权利要求2所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述水循环组件(7)包括与隔板(61)左端下部固定连接的水箱(71),所述水箱(71)内表面中部活动安装有过滤板(72),所述水箱(71)内腔后部设置有抽水机构(73),所述隔板(61)左端设置有传动机构(74),所述净化器外壳(1)内表面左部位于T形弧板(62)上方开设有贯穿水箱(71)内表面右部的排水孔(68)。

9.根据权利要求8所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述抽水机构(73)包括与水箱(71)内表面下部固定安装的水泵(731),所述水泵(731)上端中部固定连接有连接管一(732),所述连接管一(732)外表面右部前侧固定连接有与连接管一(732)内表面相连接通的连接管二(733),所述连接管二(733)外表面分别与隔板(61)和积水框一(641)固定连接。

10.根据权利要求9所述的一种多功能空气净化器,其特征在于:所述传动机构(74)包括贯穿连接管一(732)内表面并延伸至隔板(61)右端转动连接的叶轮(741),所述叶轮(741)右端与往复丝杆(634)左端中部固定连接,所述连接管一(732)内表面位于叶轮(741)下方固定连接有弧面块(742),所述叶轮(741)外表面固定连接有皮带轮组(743),所述皮带轮组(743)内表面固定连接转动杆(744),所述转动杆(744)外表面与隔板(61)转动连接,所述转动杆(744)右端与净化器外壳(1)内表面右部转动连接,所述转动杆(744)外表面位于净化器外壳(1)内腔固定连接搅拌杆(745),所述净化器外壳(1)内表面位于搅拌杆(745)上方固定连接引导板(746)。

一种多功能空气净化器

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化器技术领域,特别涉及一种多功能空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器是一种高效去除室内空气污染物的设备,能够过滤、吸附或分解空气中的灰尘、细菌、病毒、甲醛等有害物质,提升室内空气质量,保护人们的呼吸健康。其操作简便,功能多样,是现代家庭及办公场所不可或缺的环保产品。

[0003] 中国专利文献CN203837122U公开了一种多功能空气净化器,壳体内部装有空气过滤净化装置、加湿装置,壳体上装有紫外线灯,空气过滤净化装置包括初过滤网、蜂巢网、HEPA过滤网、活性炭网和甲醛消除层,控制单元与传感器和风机连接。本实用新型具有PM2.5滤除、甲醛过滤、室内湿度调节和杀菌等多重功能,空气净化效果好;但是上述专利文献在实施过程中仍存在以下缺陷:

[0004] 上述专利在实施过程中虽然可以通过多层滤网对空气进行过滤,但是通过滤网对空气过滤的效果差,长时间使用后容易堵塞的同时需要定期进行更换,进而增加使用成本,不便于使用者使用。

发明内容

[0005] 本发明的主要目的在于提供一种多功能空气净化器,可以有效解决的传统净化器使用过滤网过滤空气效果差成本高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:一种多功能空气净化器,包括净化器外壳,所述净化器外壳前端下部线性分布开设有若干进气孔,所述净化器外壳内表面下部前侧左右均固定安装有扇叶,所述净化器外壳上端前部线性分布开设有若干出气孔,所述净化器外壳前端上部固定安装有控制面板,所述净化器外壳内腔右部设置有过滤加湿组件,所述净化器外壳内腔左部设置有水循环组件。

[0007] 优选的,所述过滤加湿组件包括与净化器外壳内表面下部左侧固定连接的隔板,所述隔板右端下部固定连接有与净化器外壳内表面固定连接的T形弧板,所述净化器外壳内表面位于T形弧板上方设置有水膜机构,所述净化器外壳内表面位于水膜机构上方设置有水帘机构,所述水膜机构上端设置有引水机构,所述水帘机构上端设置有雾化机构,所述T形弧板上端设置有清洁机构。

[0008] 优选的,所述水膜机构包括与净化器外壳内表面固定连接的蜂巢网板,所述净化器外壳内表面后部位于蜂巢网板上方开有限位槽,所述限位槽内表面滑动连接有限位块,所述限位块前端固定连接有圆孔块,所述净化器外壳内表面右部转动连接有往复丝杆,所述圆孔块内表面上部中侧开设有圆形槽一,所述圆形槽一内表面上部转动连接有弧形块,所述圆孔块下端固定连接有矩形框,所述矩形框内表面固定连接有与蜂巢网板上端紧贴的海绵块,所述弧形块外表面与往复丝杆内表面往复槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述水帘机构包括与净化器外壳内表面前部上侧固定连接的积水框一,

所述积水框一下端固定连接有斜板一,所述积水框一内表面后部上侧开设有与积水框一后端相贯通的矩形孔一,所述净化器外壳内表面后部位于斜板一下方固定连接有斜板二,所述净化器外壳内表面前部位于斜板二下方固定连接有斜板三,所述斜板三下端与蜂巢网板上端前部固定连接,所述斜板三上端前部开设有矩形槽,所述矩形槽内表面下部中侧贯穿并延伸至蜂巢网板下端中部固定连接有U形管。

[0010] 优选的,所述引水机构包括与矩形槽内表面中部上侧固定连接的收集框,所述收集框内表面下端中部贯穿并延伸至矩形框内表面上部中侧固定连接连接有连接软管,所述连接软管外表面与斜板三固定连接。

[0011] 优选的,所述雾化机构包括与斜板一上端后部固定连接的积水框二,所述积水框二内表面下部线性分布固定连接有若干超声波振动器,所述积水框二前端下部开设有与积水框二内表面前部相贯通的矩形孔二,所述积水框二后端中部开设有与积水框二内表面后部相贯通的矩形孔三。

[0012] 优选的,所述清洁机构包括与限位块下端中部固定连接连接杆,所述净化器外壳内表面后部位于限位槽下方开设有与限位槽内表面相贯通的L形槽,所述L形槽内表面与连接杆外表面滑动连接,所述连接杆前端固定连接有与T形弧板外表面上部紧贴的刮板,所述L形槽内表面下部左右对称开设有圆形槽二,两个所述圆形槽二内表面下部均转动连接有圆杆,两个所述圆杆上端与L形槽内表面上部转动连接,两个所述圆杆外表面均固定连接连接有卷簧,两个所述卷簧相互靠近的一端均固定连接连接有防护带,两个所述防护带相互靠近的一端分别与连接杆左端和右端固定连接。

[0013] 优选的,所述水循环组件包括与隔板左端下部固定连接的水箱,所述水箱内表面中部活动安装有过滤板,所述水箱内腔后部设置有抽水机构,所述隔板左端设置有传动机构,所述净化器外壳内表面左部位于T形弧板上部开设有贯穿水箱内表面右部的排水孔。

[0014] 优选的,所述抽水机构包括与水箱内表面下部固定安装的水泵,所述水泵上端中部固定连接连接有连接管一,所述连接管一外表面右部前侧固定连接连接有与连接管一内表面相连接通的连接管二,所述连接管二外表面分别与隔板和积水框一固定连接。

[0015] 优选的,所述传动机构包括贯穿连接管一内表面并延伸至隔板右端转动连接的叶轮,所述叶轮右端与往复丝杆左端中部固定连接,所述连接管一内表面位于叶轮下方固定连接有弧面块,所述叶轮外表面固定连接连接有皮带轮组,所述皮带轮组内表面固定连接连接有转动杆,所述转动杆外表面与隔板转动连接,所述转动杆右端与净化器外壳内表面右部转动连接,所述转动杆外表面位于净化器外壳内腔固定连接连接有搅拌杆,所述净化器外壳内表面位于搅拌杆上方固定连接连接有引导板。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0017] 1、本发明中,通过设置有过滤加湿组件和水循环组件,使得进入净化器外壳内腔中的空气可以通过水循环和过滤加湿组件的配合作用下,用水对空气进行过滤净化,同时净化后的空气还可以进行加湿,进而避免了传统的滤网式净化,降低了净化器的后续使用成本,便于使用者使用。

[0018] 2、本发明中,通过设置有水膜机构和水帘机构,使得进入净化器外壳内部的空气,可以通过海绵块刷动在蜂巢网板形成的水膜对空气进行初步的过滤,使得空气中的杂物进行初步的处理,在通过水帘机构中的斜板一、斜板二和斜板三的配合作用下形成两端水帘,

再次的对空气进行二次过滤和净化,进而提高净化的效果。

[0019] 3、本发明中,通过设置有雾化机构和清洁机构,使得净化后的空气在向上的运动的过程中,通过超声波振动器使得水雾化,可以与空气进行充分的混合,进而使得净化的空气进行加湿作业,同时清洁机构中刮板可以对积累在T形弧板上的污水进行清理,进而进入水箱中,便于水的循环和再次使用。

附图说明

[0020] 图1为本发明的整体右视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本发明的整体左视剖面结构示意图;

[0022] 图3为本发明的限位槽和L形槽剖面结构示意图;

[0023] 图4为本发明的过滤加湿组件和水循环组件结构示意图;

[0024] 图5为本发明的过滤加湿组件爆炸效果结构示意图;

[0025] 图6为本发明的圆形槽一剖面结构示意图;

[0026] 图7为本发明的水帘机构爆炸效果示意图;

[0027] 图8为本发明的雾化机构局部结构示意图;

[0028] 图9为本发明的圆形槽二剖面结构示意图;

[0029] 图10为本发明的清洁机构局部结构示意图;

[0030] 图11为本发明的水循环组件爆炸效果示意图;

[0031] 图12为本发明的图11中A处的放大示意图。

[0032] 图中:1、净化器外壳;2、进气孔;3、扇叶;4、出气孔;5、控制面板;6、过滤加湿组件;61、隔板;62、T形弧板;63、水膜机构;631、蜂巢网板;632、限位槽;633、限位块;634、往复丝杆;635、圆孔块;636、圆形槽一;637、弧形块;638、矩形框;639、海绵块;64、水帘机构;641、积水框一;642、矩形孔一;643、斜板一;644、斜板二;645、斜板三;646、矩形槽;647、U形管;65、引水机构;651、收集框;652、连接软管;66、雾化机构;661、积水框二;662、矩形孔二;663、矩形孔三;664、超声波振动器;67、清洁机构;671、L形槽;672、连接杆;673、圆形槽二;674、圆杆;675、卷簧;676、防护带;677、刮板;68、排水孔;7、水循环组件;71、水箱;72、过滤板;73、抽水机构;731、水泵;732、连接管一;733、连接管二;74、传动机构;741、叶轮;742、弧面块;743、皮带轮组;744、转动杆;745、搅拌杆;746、引导板。

具体实施方式

[0033] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0034] 实施例一,如图1和图2所示,一种多功能空气净化器,包括净化器外壳1,净化器外壳1前端下部线性分布开设有若干进气孔2,净化器外壳1内表面下部前侧左右均固定安装有扇叶3,净化器外壳1前端上部线性分布开设有若干出气孔4,净化器外壳1前端上部固定安装有控制面板5,净化器外壳1内腔右部设置有过滤加湿组件6,净化器外壳1内腔左部设置有水循环组件7。

[0035] 本实施例在实施的过程中控制面板5控制净化器外壳1运行,空气扇叶3的转动通过进气孔2进入净化器外壳1内腔后,通过水循环组件7抽水进入净化器外壳1内腔,与此同

时,空气通过过滤加湿组件6进行多次的过滤后进行加湿,再通过出气孔4排出进入室内。

[0036] 上述中的控制面板5,为现有技术中的成熟的技术手段,本发明通过利用其可以对净化器外壳1进行控制的功能,对其结构和原理不再进行阐述。

[0037] 上述中扇叶3,为现有技术中的成熟的技术手段,本发明通过利用其可以对吸入室内的空气进入净化器外壳1内腔的功能,对其结构和原理不再进行阐述。

[0038] 具体的,为了实现用水进入净化器外壳1内腔的空气进行过滤,参阅图3、图4、图7、图11和图12,本实施例中,水循环组件7包括与隔板61左端下部固定连接的水箱71,水箱71内表面中部活动安装有过滤板72,水箱71内腔后部设置有抽水机构73,隔板61左端设置有传动机构74,净化器外壳1内表面左部位于T形弧板62上方开设有贯穿水箱71内表面右部的排水孔68。

[0039] 进一步的,参阅图3、图4、图7、图11和图12,本实施例中,抽水机构73包括与水箱71内表面下部固定安装的水泵731,水泵731上端中部固定连接有连接管一732,连接管一732外表面右部前侧固定连接有与连接管一732内表面相连接通的连接管二733,连接管二733外表面分别与隔板61和积水框一641固定连接。

[0040] 在实施过程中,通过启动水泵731,水泵731的输入端抽取水箱71中的水进入至连接管一732内部,同时通过连接管一732内部进入至连接管二733内部,进而通过连接管二733进入积水框一641内部进行积流。

[0041] 进一步的,参阅图3、图4、图7、图11和图12,本实施例中,传动机构74包括贯穿连接管一732内表面并延伸至隔板61右端转动连接的叶轮741,叶轮741右端与往复丝杆634左端中部固定连接,连接管一732内表面位于叶轮741下方固定连接有弧面块742,叶轮741外表面固定连接有皮带轮组743,皮带轮组743内表面固定连接有转动杆744,转动杆744外表面与隔板61转动连接,转动杆744右端与净化器外壳1内表面右部转动连接,转动杆744外表面位于净化器外壳1内腔固定连接有搅拌杆745,净化器外壳1内表面位于搅拌杆745上方固定连接板746。

[0042] 在实施过程中,由于弧面块742与连接管一732内表面为固定连接,使得水通过水泵731进入连接管一732内部后,在弧面块742的作用下,改变了原有的水流运动方向,使得水流可以冲击叶轮741,进而带动叶轮741进行转动,使得叶轮741在转动的过程中,带动皮带轮组743进行传动,带动转动杆744在净化器外壳1内表面转动,进而使得搅拌杆745进行转动。

[0043] 上述中的皮带轮组743,是由两个传动轮和皮带组成。

[0044] 实施例二,本实施例在实施例一的基础上新增对进入净化器外壳1内部的空气进行过滤和加湿的过滤加湿组件6,以此达到对进入净化器外壳1内部的空气进行过滤和加湿的目的。

[0045] 具体的,为了可以对进入净化器外壳1内部的空气进行过滤和加湿,参阅图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9和图10,本实施例中,过滤加湿组件6包括与净化器外壳1内表面下部左侧固定连接的隔板61,隔板61右端下部固定连接有与净化器外壳1内表面固定连接的T形弧板62,净化器外壳1内表面位于T形弧板62上方设置有水膜机构63,净化器外壳1内表面位于水膜机构63上方设置有水帘机构64,水膜机构63上端设置有引水机构65,水帘机构64上端设置有雾化机构66,T形弧板62上端设置有清洁机构67。

[0046] 进一步的,参阅图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9和图10,本实施例中,水帘机构64包括与净化器外壳1内表面前部上侧固定连接的积水框一641,积水框一641下端固定连接有斜板一643,积水框一641内表面后部上侧开设有与积水框一641后端相贯通的矩形孔一642,净化器外壳1内表面后部位于斜板一643下方固定连接有斜板二644,净化器外壳1内表面前部位于斜板二644下方固定连接有斜板三645,斜板三645下端与蜂巢网板631上端前部固定连接,斜板三645上端前部开设有矩形槽646,矩形槽646内表面下部中侧贯穿并延伸至蜂巢网板631下端中部固定连接有U形管647。

[0047] 在实施过程中,当连接管二733中的水进入积水框一641中时,会在积水框一641中滞留,当积水框一641中的水位高度高于矩形孔一642时,此时水会在重力的作用下下落至斜板一643上端,由于斜板一643呈倾斜状,使得水在重力的作用下继续下落,并通过斜板一643后端的锯齿形成第一道水帘,下落至斜板二644上,通过斜板二644前端的锯齿形成第二道水帘,此时水会在重力的作用下通过斜板三645进入矩形槽646内部,通过U形管647流入T形弧板62外表面上部,U形管647可以避免没有被净化的空气进入U形管647内部。

[0048] 进一步的,参阅图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9和图10,本实施例中,引水机构65包括与矩形槽646内表面中部上侧固定连接的收集框651,收集框651内表面下端中部贯穿并延伸至矩形框638内表面上部中侧固定连接有连接软管652,连接软管652外表面与斜板三645固定连接。

[0049] 在实施过程中,由于收集框651位于矩形槽646内表面上部,使得经过斜板三645的水会有一部分进入收集框651内部,并在重力的作用下,流入连接软管652内腔。

[0050] 进一步的,参阅图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9和图10,本实施例中,水膜机构63包括与净化器外壳1内表面固定连接的蜂巢网板631,净化器外壳1内表面后部位于蜂巢网板631上方开有限位槽632,限位槽632内表面滑动连接有限位块633,限位块633前端固定连接有圆孔块635,净化器外壳1内表面右部转动连接有往复丝杆634,圆孔块635内表面上部中侧开设有圆形槽一636,圆形槽一636内表面上部转动连接有弧形块637,圆孔块635下端固定连接有矩形框638,矩形框638内表面固定连接有与蜂巢网板631上端紧贴的海绵块639,弧形块637外表面与往复丝杆634内表面往复槽滑动连接。

[0051] 在实施过程中,连接软管652内腔中的水会进入海绵块639内部,使得海绵块639被浸湿,与此同时,叶轮741的转动会带动往复丝杆634转动,由于圆孔块635内表面上的弧形块637与往复丝杆634内表面往复槽滑动连接,使得往复丝杆634的转动会带动圆孔块635进行左右的运动,进而带动矩形框638上的海绵块639在蜂巢网板631上进行刷动,使得蜂巢网板631上形成一道水膜,此时空气通过扇叶3进入净化器外壳1内腔时,在T形弧板62的引导作用下,使得空气必须通过蜂巢网板631,使得蜂巢网板631上的水膜可以捕捉一部分空气中的杂物,捕捉后的水会在重力的作用下下落在T形弧板62外表面上部。

[0052] 其次,进行初步净化的空气会继续向上运动,并通过第二道水帘和第一道水帘,进而可以对空气中掺杂的杂物再次进行过滤净化,进而使得空气被完全净化。

[0053] 进一步的,参阅图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9和图10,本实施例中,雾化机构66包括与斜板一643上端后部固定连接的积水框二661,积水框二661内表面下部线性分布固定连接有若干超声波振动器664,积水框二661前端下部开设有与积水框二661内表面前部相贯通的矩形孔二662,积水框二661后端中部开设有与积水框二661内表面后部相贯通的

矩形孔三663。

[0054] 在实施过程中,由于积水框二661位于斜板一643上端后部,使得积水框一641中的水下落在斜板一643上后,并通过积水框二661前端的矩形孔二662进入积水框二661内部,使得超声波振动器664对水进行雾化,使得雾化后的水雾向上运动,并在搅拌杆745的转动作用下,使得空气可以对雾化后的水雾进行充分的混合,对空气进行加湿,加湿后的空气通过引导板746的作用下,通过净化器外壳1上的出气孔4排出,与此同时积水框二661内部的水位高度积累到矩形孔三663高度时,此时水通过矩形孔三663重新下落到斜板一643上,进而可以对过滤净化后的空气进行加湿作业。

[0055] 上述中的超声波振动器664,是现有技术中的成熟技术手段,本发明是利用其产生高频振动使得水可以进行雾化,对其结构和原理不再进行阐述。

[0056] 进一步的,参阅图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9和图10,本实施例中,清洁机构67包括与限位块633下端中部固定连接的连接杆672,净化器外壳1内表面后部位于限位槽632下方开设有与限位槽632内表面相贯通的L形槽671,L形槽671内表面与连接杆672外表面滑动连接,连接杆672前端固定连接有与T形弧板62外表面上部紧贴的刮板677,L形槽671内表面下部左右对称开设有圆形槽二673,两个圆形槽二673内表面下部均转动连接有圆杆674,两个圆杆674上端与L形槽671内表面上部转动连接,两个圆杆674外表面均固定连接有卷簧675,两个卷簧675相互靠近的一端均固定连接防护带676,两个防护带676相互靠近的一端分别与连接杆672左端和右端固定连接。

[0057] 在实施过程时,随着水对空气的过滤,污水会在重力的作用下,下落在T形弧板62外表面上部,由于连接杆672与限位块633固定连接,使得限位块633的滑动会带动连接杆672上的刮板677在T形弧板62外表面上部循环往复的运动,进而对附着在T形弧板62外表面上部的杂物和污水进行清理,同时防护带676和卷簧675的配合作用下,使得没有被净化的空气无法进入L形槽671,使得污水可以通过排水孔68进入水箱71前部的空间内部,通过过滤板72的过滤再次进行使用,实现水循环。

[0058] 工作流程:使用时通过扇叶3将室内的空气吸入净化器外壳1内部,在抽水机构73和传动机构74的作用下,使得水可以进入净化器外壳1内部,并通过水膜机构63和引水机构65的作用下对蜂巢网板631进行刷动,形成一道水膜,对空气进行初步的过滤和净化,随着空气的不断向上运动,在水帘机构64和雾化机构66的配合作用下,对空气进行二次的过滤和净化,使得空气被完全净化,再进行加湿,此时处理过程中产生的污水会集中在T形弧板62上,在清洁机构67刮动下通过排水孔68进入水箱71前部空间中,通过过滤板72的过滤再次进行使用。

[0059] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

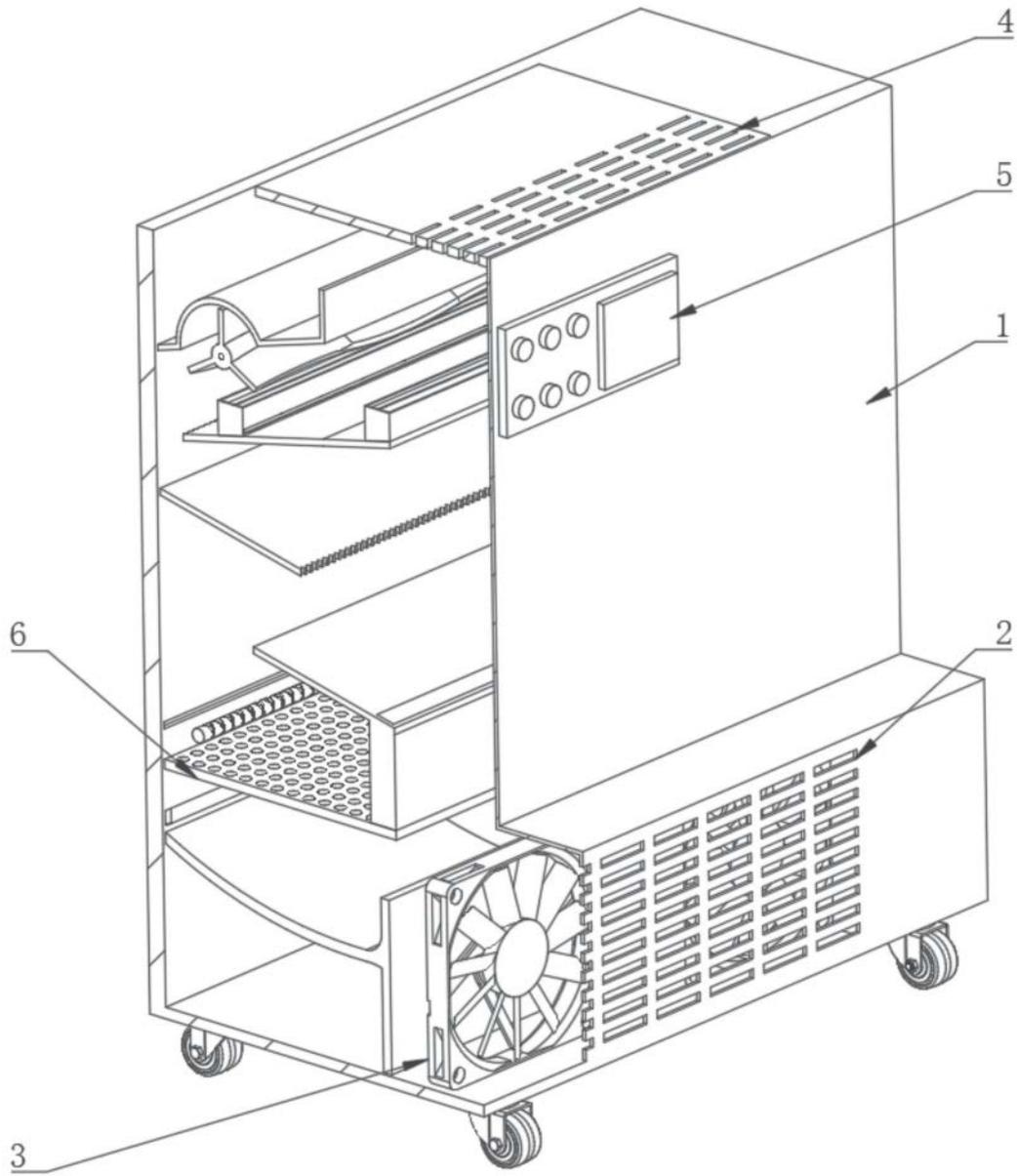


图1

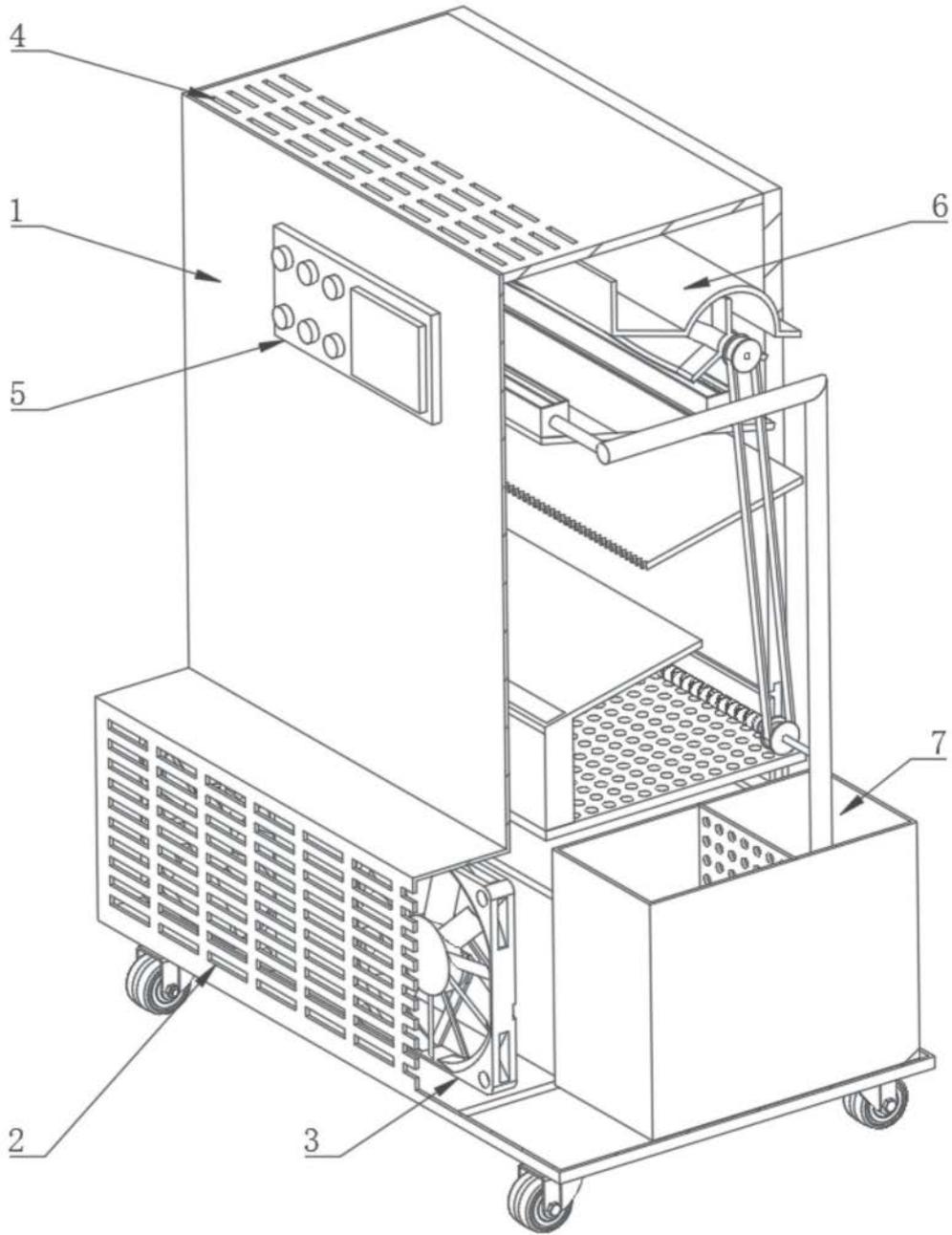


图2

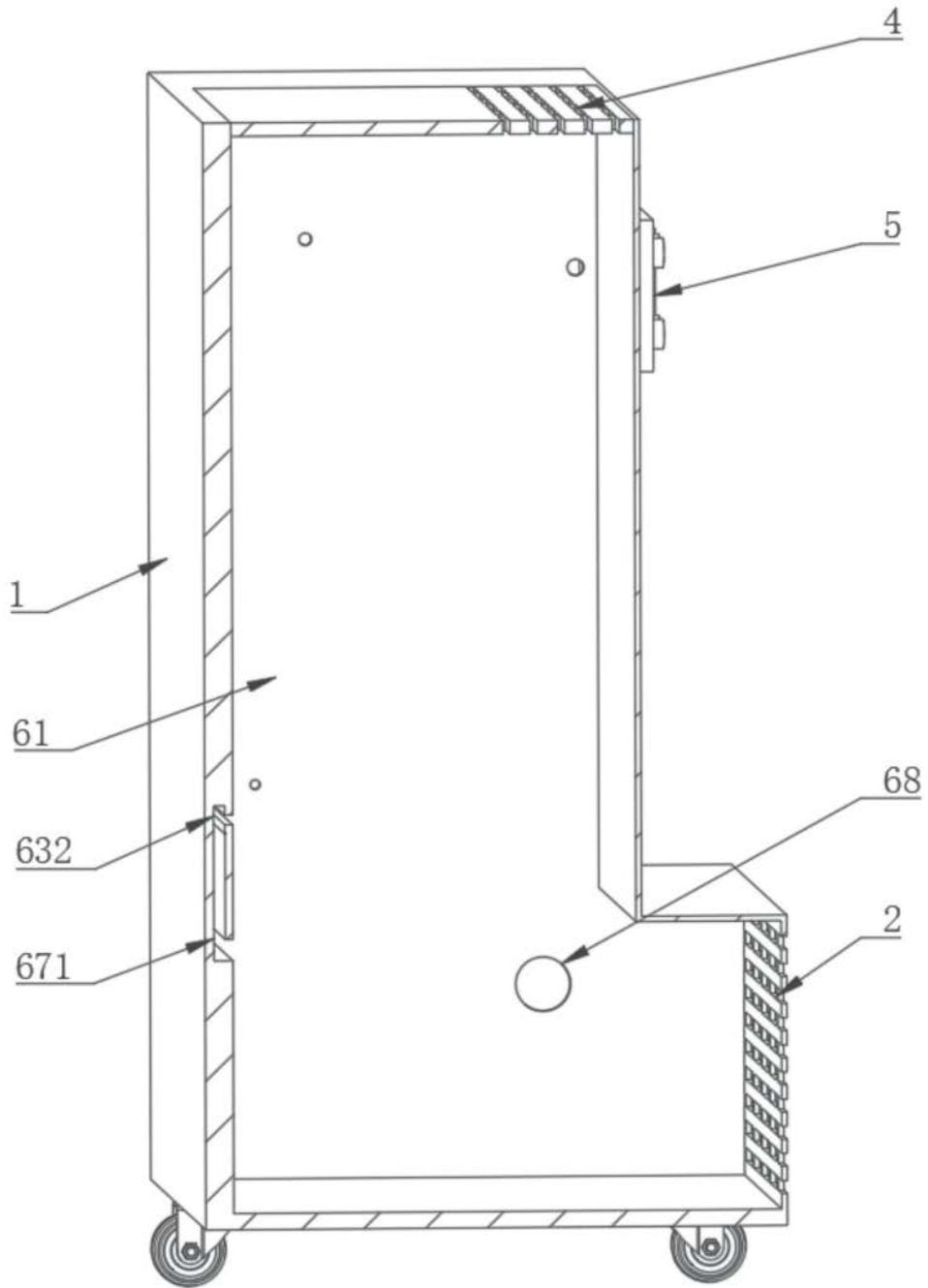


图3

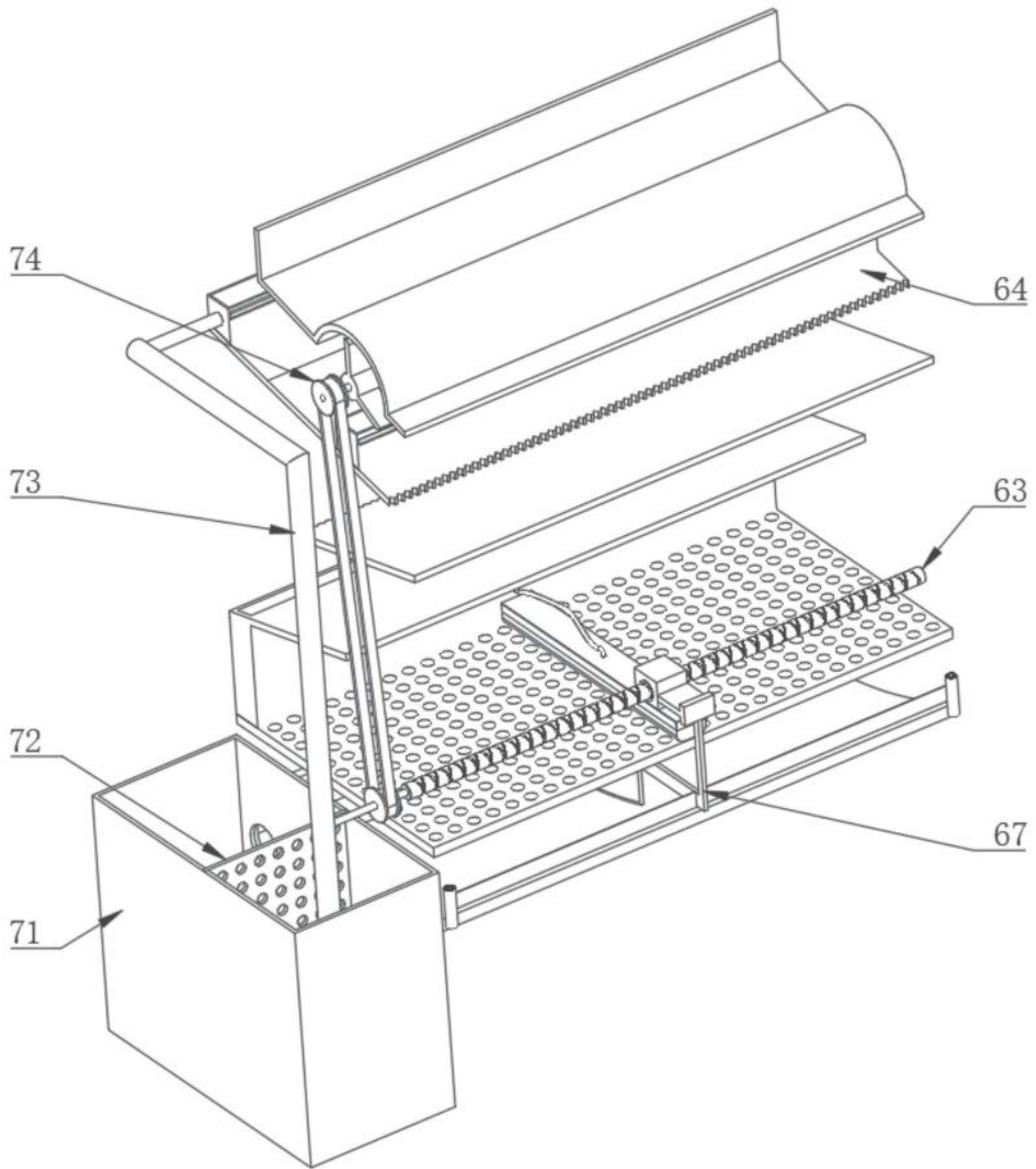


图4

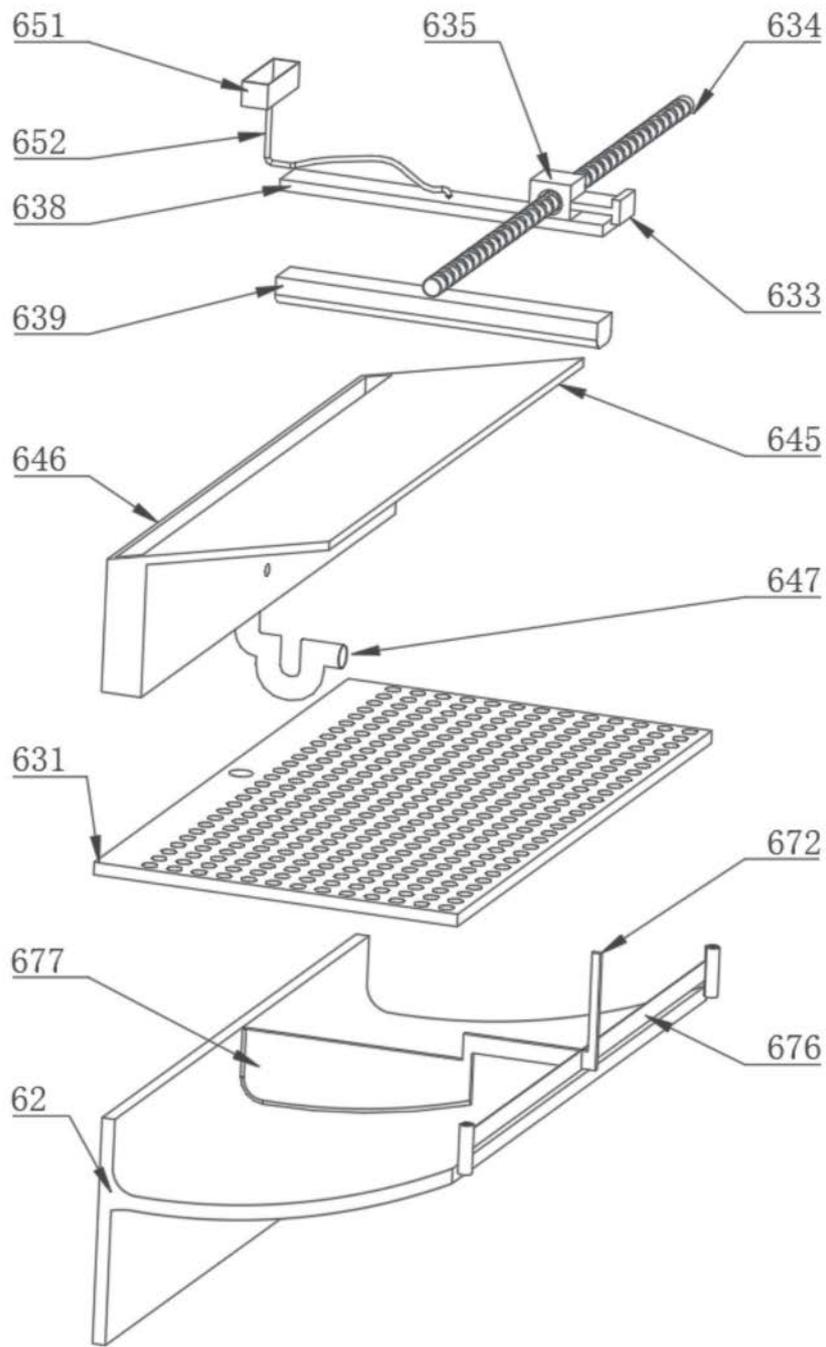


图5

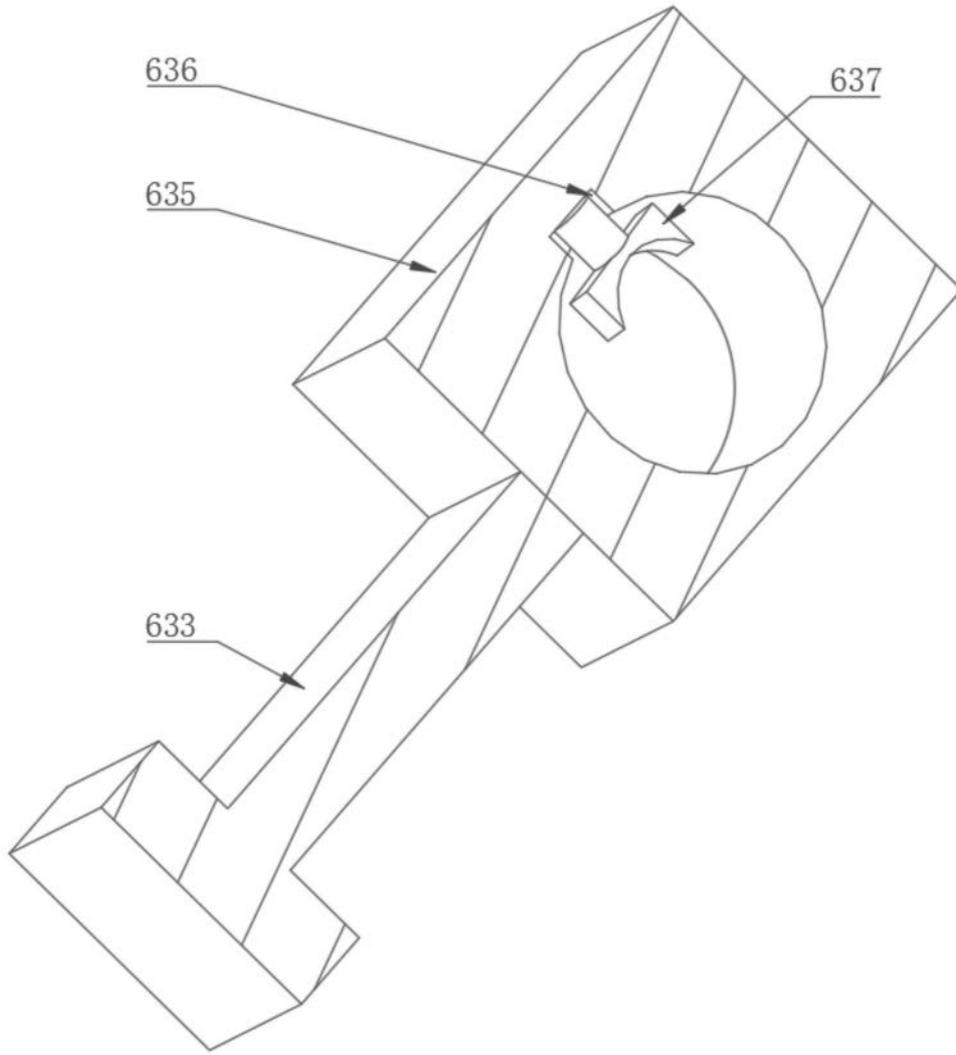


图6

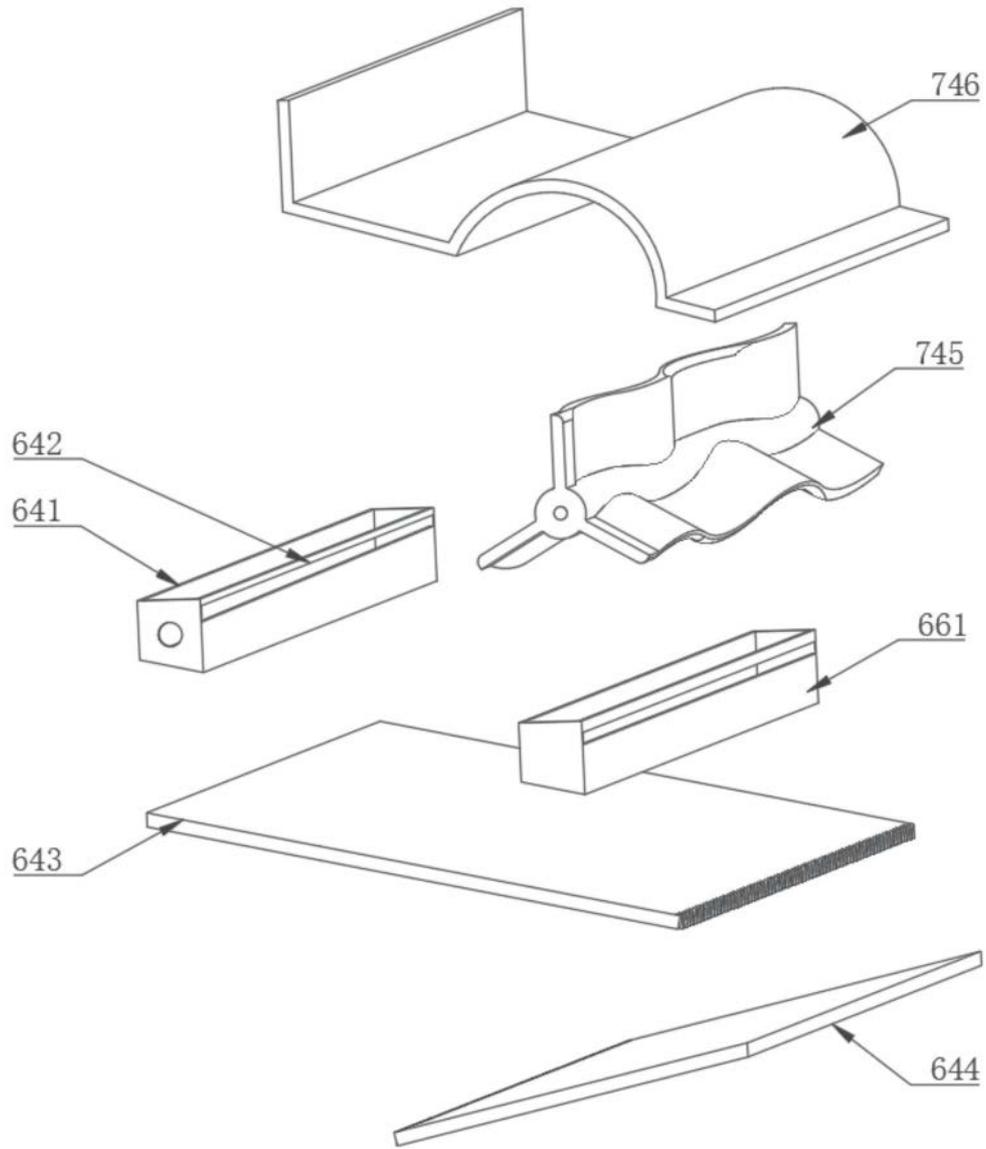


图7

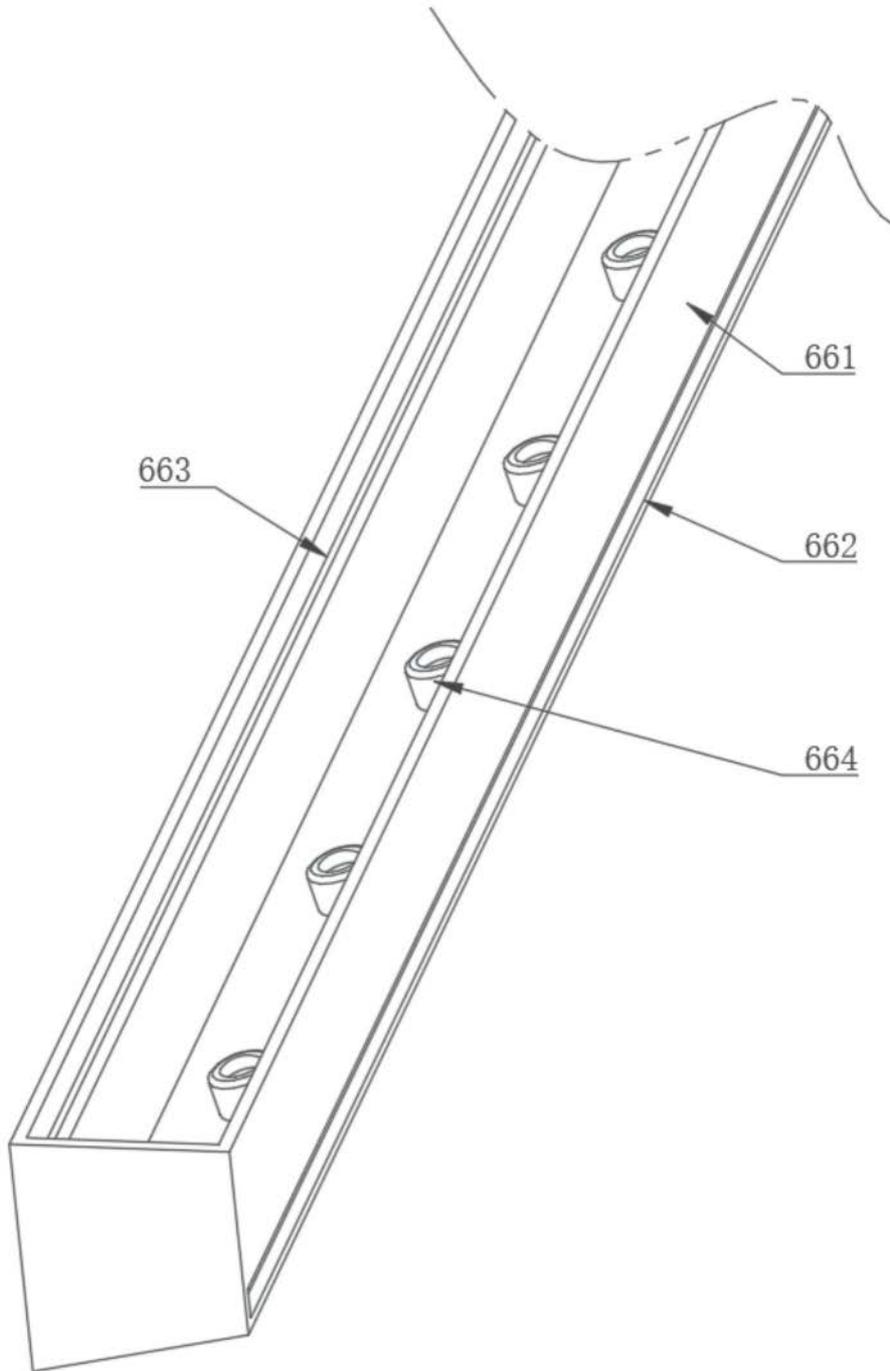


图8

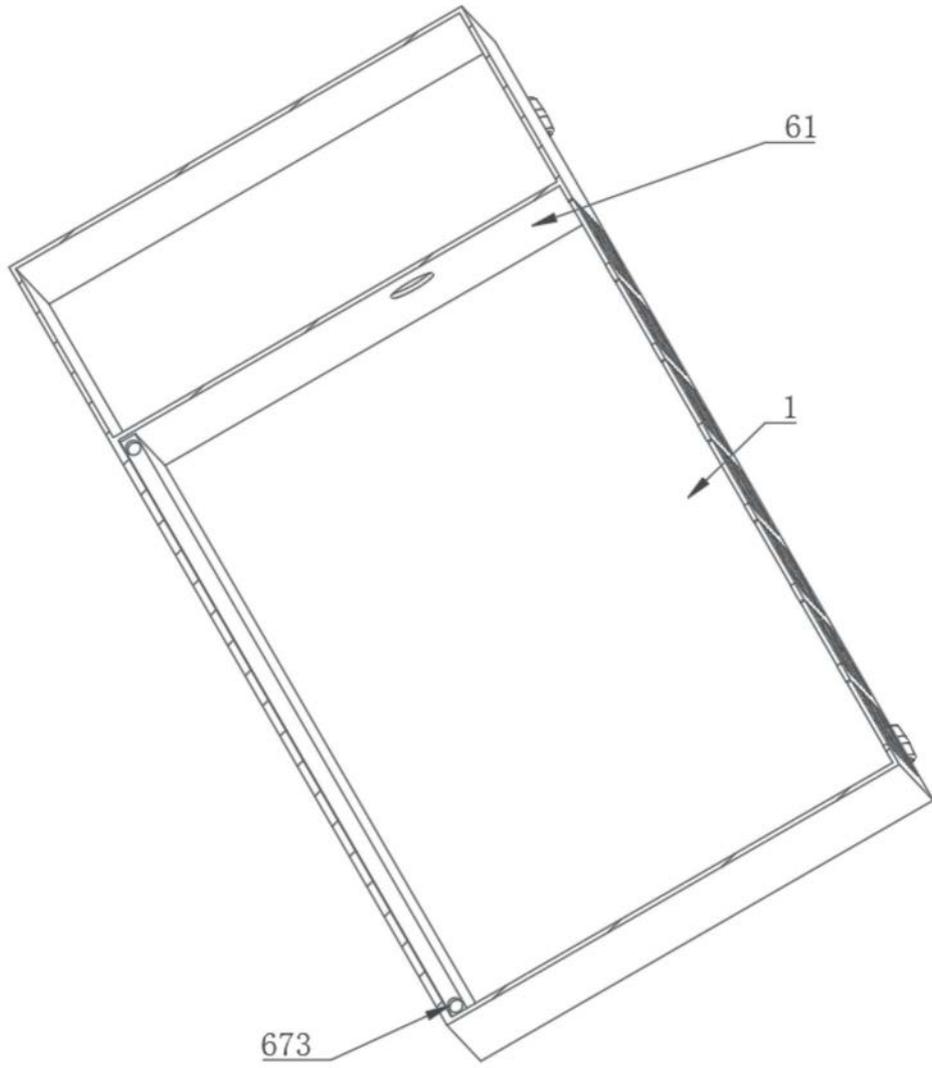


图9

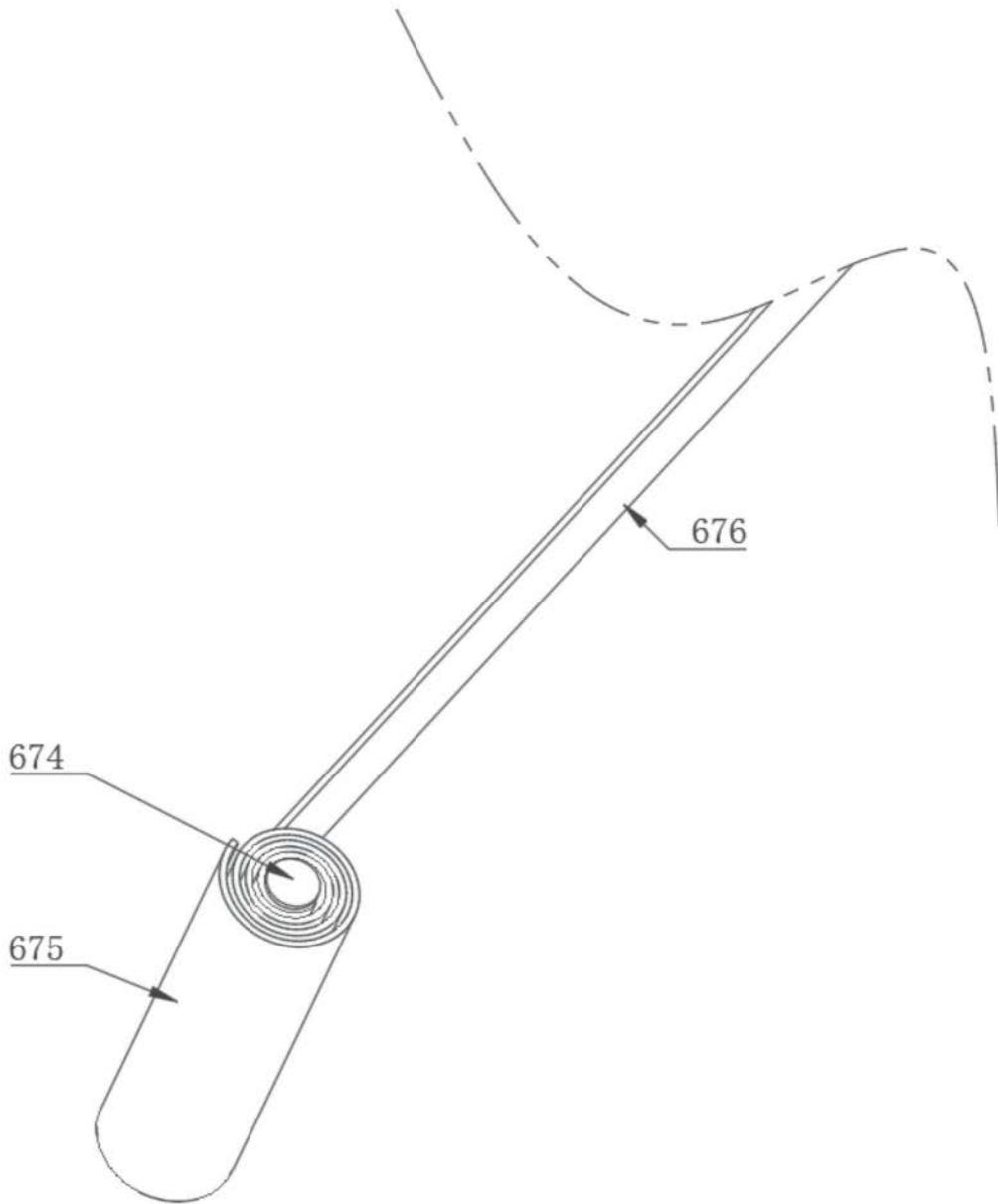


图10

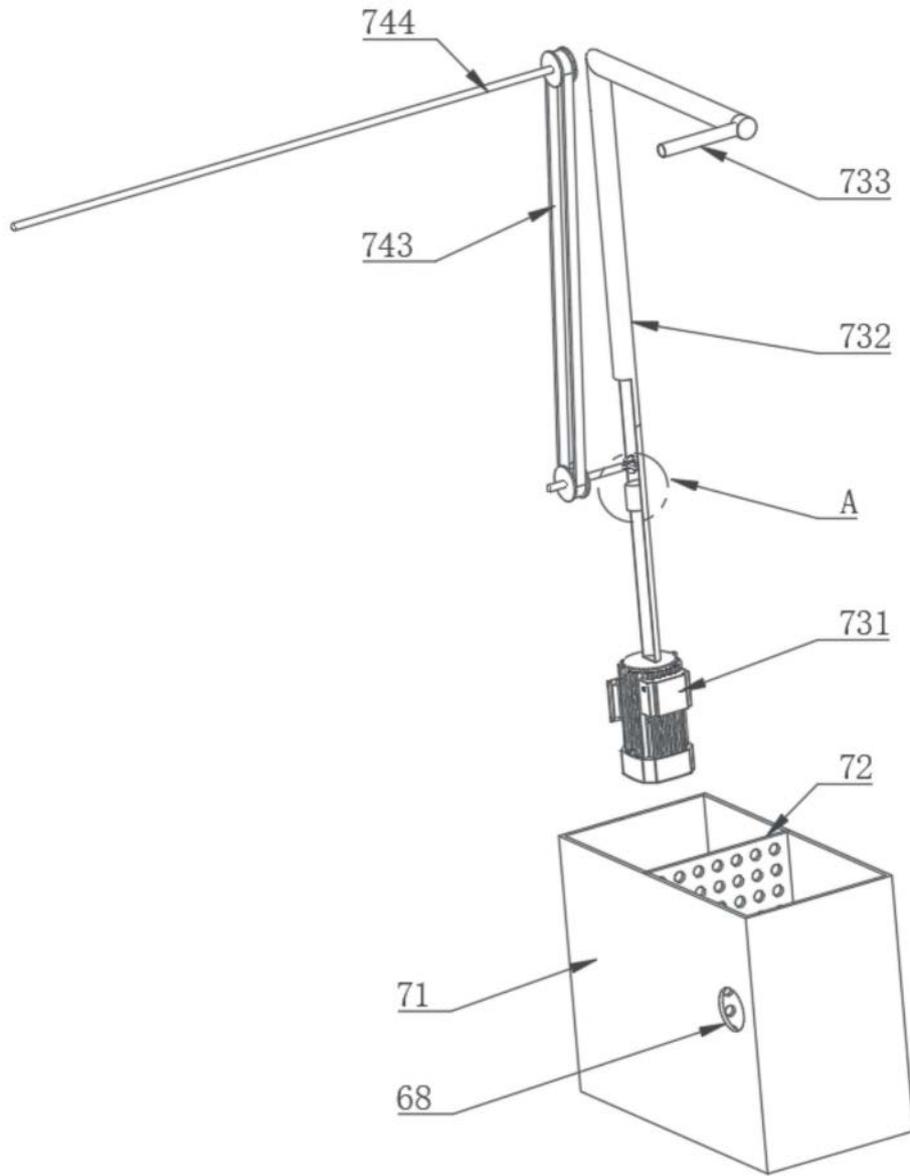


图11

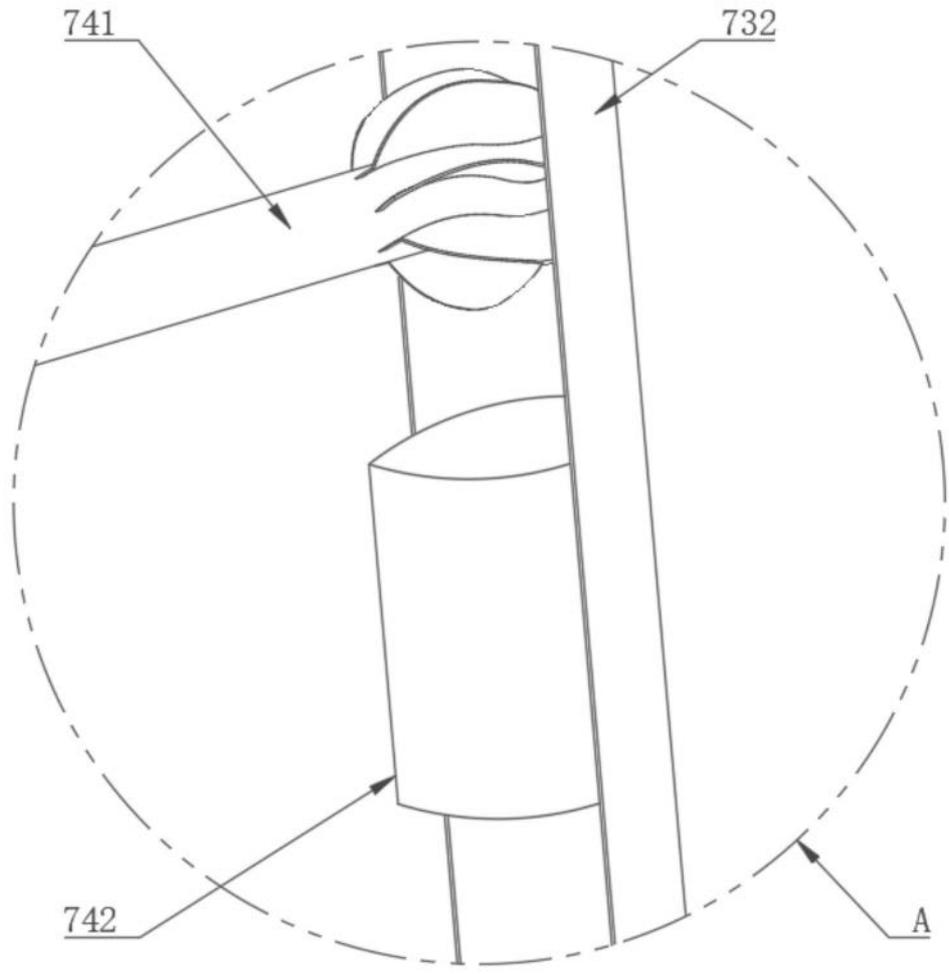


图12