(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218936712 U
(45)授权公告日 2023.04.28

(21)申请号 202222641427.2

(22)申请日 2022.10.08

(73)专利权人 成都佳达农业科技发展有限公司
地址 610000 四川省成都市新津工业园区A区鹤林路223号

(72)发明人 杨朱滔

(74)专利代理机构 郑州汇诚众远专利代理事务所(普通合伙) 41211
专利代理师 刘存波

(51)Int.Cl.
F25B 30/00(2006.01)
F24F 5/00(2006.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/90(2021.01)
F24F 13/20(2006.01)
F24F 13/32(2006.01)
F24F 7/003(2021.01)
F24F 7/007(2006.01)
B01D 46/12(2022.01)
B01D 46/88(2022.01)

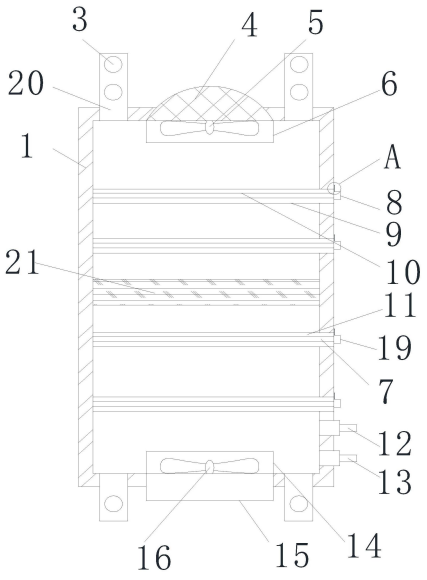
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可快速换气的空气源热泵

(57)摘要

本实用新型涉及空气源热泵技术领域，且公开了一种可快速换气的空气源热泵，包括壳体，所述壳体的上端固定连接有防尘套，所述壳体的上端内壁固定连接有第一防护罩，所述壳体的上端内壁固定连接有第一风扇，所述壳体的外壁固定连接有热水出口手，所述壳体的外壁固定连接有冷水进口，所述壳体的底端固定连接有保护罩，所述壳体的底端内壁固定连接有第二防护罩，所述壳体的底端内壁固定连接有第二风扇，通过设置的能够实现快速换气的效果，防尘套可以有效的方志杂质与垃圾的进入，第一风扇可以讲外面的空气吸进来，然后第二风扇会快速的把壳体内的空气快速的排出，空气在壳体的内部会经过防尘网与过滤网的过滤之后再排出。



CN 218936712 U

1.一种可快速换气的空气源热泵,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的上端固定连接有防尘套(4),所述壳体(1)的上端内壁固定连接有第一防护罩(6),所述壳体(1)的上端内壁固定连接有第一风扇(5),所述壳体(1)的外壁固定连接有热水出口手(12),所述壳体(1)的外壁固定连接有冷水进口(13);

所述壳体(1)的底端固定连接有保护罩(15),所述壳体(1)的底端内壁固定连接有第二防护罩(14),所述壳体(1)的底端内壁固定连接有第二风扇(16),所述壳体(1)的内壁活动贴合连接有第一滑轨(10),所述第一滑轨(10)的外壁固定连接有防尘网(9),所述壳体(1)的内壁活动贴合连接有第二滑轨(7),所述第二滑轨(7)的外壁固定连接有过滤网(11),所述壳体(1)的内部固定连接有蒸发器(21),所述壳体(1)的外壁固定连接有锁扣(2)。

2.根据权利要求1所述的一种可快速换气的空气源热泵,其特征在于:所述壳体(1)的外壁固定连接有固定块(201),所述壳体(1)与固定块(201)之间为焊接连接。

3.根据权利要求2所述的一种可快速换气的空气源热泵,其特征在于:所述固定块(201)的右侧与底部开设有锁槽(202),所述固定块(201)的内壁转轴连接有锁块(203)。

4.根据权利要求1所述的一种可快速换气的空气源热泵,其特征在于:所述壳体(1)的外壁固定连接有固定架(20),所述锁扣(2)的上面开设有固定孔(3)。

5.根据权利要求4所述的一种可快速换气的空气源热泵,其特征在于:所述固定架(20)的外壁固定连接有支撑架(17),所述固定架(20)与支撑架(17)之间构成一体式结构。

6.根据权利要求1所述的一种可快速换气的空气源热泵,其特征在于:所述壳体(1)的内壁开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内壁与第一滑轨(10)为活动贴合连接。

7.根据权利要求1所述的一种可快速换气的空气源热泵,其特征在于:所述防尘网(9)的一端固定连接有第一拉手(8),所述防尘网(9)与第一拉手(8)之间构成一体式结构。

8.根据权利要求1所述的一种可快速换气的空气源热泵,其特征在于:所述过滤网(11)的一端固定连接有第二拉手(19),所述第二拉手(19)与过滤网(11)之间构成一体式结构。

一种可快速换气的空气源热泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气源热泵技术领域，具体为一种可快速换气的空气源热泵。

背景技术

[0002] 空气源热泵是一种利用高位能使热量从低位热源空气流向高位热源的节能装置，它是热泵的一种形式，顾名思义，热泵也就是像泵那样，可以把不能直接利用的低位热能(如空气、土壤、水中所含的热量)转换为可以利用的高位热能，从而达到节约部分高位能(如煤、燃气、油、电能等)的目的，如公开号:CN211575382U，本实用新型提供一种防凝露空气源热泵冷暖机，包括换气栅、排水口、导热管、电磁阀、导风管、电机、增压涡轮、冷凝管以及换气罩，冷暖机主体外侧装配有换气栅，冷暖机主体下端面开设有排水口，蒸发器下端面连接有导热管，导热管下侧装配有电磁阀，冷暖机主体内部安装有电机，电机上端面装配有增压涡轮，增压涡轮左侧连接有换气罩，增压涡轮右侧连接有导风管，冷凝器内部装配有冷凝管，该设计解决了原有冷暖机内部容易积聚霜露的问题，本实用新型结构合理，便于提高空气源热泵冷暖机的除霜除露效果。

[0003] 然而上述空气源热泵技术存在一些问题:上述的空气源热泵不便于快速换气，上述空气源热泵换气就靠一端的风扇向内部进气，而散出去的空气全靠四周的换气栅来散发内部的空气，该方式过于简单，且内部空气流通较慢，所以提出了一种可快速换气的空气源热泵。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种可快速换气的空气源热泵，具备快速换气等优点，解决了上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述快速换气的目的，本实用新型提供如下技术方案:一种可快速换气的空气源热泵，包括壳体，所述壳体的上端固定连接有防尘套，所述壳体的上端内壁固定连接有第一防护罩，所述壳体的上端内壁固定连接有第一风扇，所述壳体的外壁固定连接有热水出口手，所述壳体的外壁固定连接有冷水进口。

[0008] 所述壳体的底端固定连接有保护罩，所述壳体的底端内壁固定连接有第二防护罩，所述壳体的底端内壁固定连接有第二风扇，所述壳体的内壁活动贴合连接有第一滑轨，所述第一滑轨的外壁固定连接有防尘网，所述壳体的内壁活动贴合连接有第二滑轨，所述第二滑轨的外壁固定连接有过滤网，所述壳体的内部固定连接有蒸发器，所述壳体的外壁固定连接有锁扣，通过设置的防尘套、第一风扇、第一防护罩、第二防护罩、保护罩与第二风扇，能够实现快速换气的效果，防尘套可以有效的方志杂质与垃圾的进入，第一风扇可以讲外面的空气吸进来，然后第二风扇会快速的把壳体内的空气快速的排出，空气在壳体的内部会经过防尘网与过滤网的过滤之后再排出，可以使壳体的内部长期都是干净的，且防尘

网与过滤网共有两个且对称安装。

[0009] 优选的，所述壳体的外壁固定连接有固定块，所述壳体与固定块之间为焊接连接，连接的更加牢固，不会轻易脱落。

[0010] 优选的，所述固定块的右侧与底部开设有锁槽，所述固定块的内壁转轴连接有锁块，让锁块可以移动。

[0011] 优选的，所述壳体的外壁固定连接有固定架，所述锁扣的上面开设有固定孔，方便了固定架的固定。

[0012] 优选的，所述固定架的外壁固定连接有支撑架，所述固定架与支撑架之间构成一体式结构，方便了壳体的固定。

[0013] 优选的，所述壳体的内壁开设有滑槽，所述滑槽的内壁与第一滑轨为活动贴合连接，且滑槽为竖着对称安装。

[0014] 优选的，所述防尘网的一端固定连接有第一拉手，所述防尘网与第一拉手之间构成一体式结构，能够方便取出防尘网。

[0015] 优选的，所述过滤网的一端固定连接有第二拉手，所述第二拉手与过滤网之间构成一体式结构，能够方便取出过滤网。

[0016] 有益效果

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种可快速换气的空气源热泵，具备以下有益效果：

[0018] 1、该一种可快速换气的空气源热泵，通过设置的防尘套、第一风扇、第一防护罩、第二防护罩、保护罩与第二风扇，能够实现快速换气的效果，防尘套可以有效的方志杂质与垃圾的进入，第一风扇可以讲外面的空气吸进来，然后第二风扇会快速的把壳体内的空气快速的排出，空气在壳体的内部会经过防尘网与过滤网的过滤之后再排出，可以使壳体的内部长期都是干净的，且防尘网与过滤网共有两个且对称安装。

[0019] 2、该一种可快速换气的空气源热泵，通过设置的防尘网、第一拉手、过滤网与第二拉手，能够通过第一拉手与热水出口手取出防尘网与过滤网进行更换，避免长时间的使用导致堵塞，使改装置效果降低，且锁扣可固定住防尘网与过滤网平时不会脱落出来。

[0020] 3、该一种可快速换气的空气源热泵，通过设置的固定架、固定孔与支撑架，能够方便壳体的安装，平时壳体在安装在没有专用的位置时还需要单独打架子再进行安装，通过固定架与支撑架能够让壳体能够快速的安装到墙壁上。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型正剖图；

[0022] 图2为本实用新型结侧剖图；

[0023] 图3为本实用新型图1中A处放大图；

[0024] 图4为本实用新型锁扣结构示意图；

[0025] 图5为本实用新型图2中B处放大图。

[0026] 图中：1、壳体；2、锁扣；201、固定块；202、锁槽；203、锁块；3、固定孔；4、防尘套；5、第一风扇；6、第一防护罩；7、第二滑轨；8、第一拉手；9、防尘网；10、第一滑轨；11、过滤网；12、热水出口手；13、冷水进口；14、第二防护罩；15、保护罩；16、第二风扇；17、支撑架；18、滑

槽;19、第二拉手;20、固定架;21、蒸发器。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例1

[0029] 本实用新型所提供的一种可快速换气的空气源热泵的较佳实施例如图1至图5所示:一种可快速换气的空气源热泵,包括壳体1,壳体1的上端固定连接有防尘套4,壳体1的上端内壁固定连接有第一防护罩6,壳体1的上端内壁固定连接有第一风扇5,壳体1的外壁固定连接有热水出口手12,壳体1的外壁固定连接有冷水进口13。

[0030] 壳体1的底端固定连接有保护罩15,壳体1的底端内壁固定连接有第二防护罩14,壳体1的底端内壁固定连接有第二风扇16,壳体1的内壁活动贴合连接有第一滑轨10,第一滑轨10的外壁固定连接有防尘网9,壳体1的内壁活动贴合连接有第二滑轨7,第二滑轨7的外壁固定连接有过滤网11,壳体1的内部固定连接有蒸发器21,壳体1的外壁固定连接有锁扣2,通过设置的防尘套4、第一风扇5、第一防护罩6、第二防护罩14、保护罩15与第二风扇16,能够实现快速换气的效果,防尘套4可以有效的方志杂质与垃圾的进入,第一风扇5可以讲外面的空气吸进来,然后第二风扇16会快速的把壳体1内的空气快速的排出,空气在壳体1的内部会经过防尘网9与过滤网11的过滤之后再排出,可以使壳体1的内部长期都是干净的,且防尘网9与过滤网11共有两个且对称安装。

[0031] 本实施例中,壳体1的外壁固定连接有固定块201,壳体1与固定块201之间为焊接连接,连接的更加牢固,不会轻易脱落。

[0032] 实施例2

[0033] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的一种可快速换气的空气源热泵的较佳实施例如图1至图5所示:固定块201的右侧与底部开设有锁槽202,固定块201的内壁转轴连接有锁块203,让锁块203可以移动。

[0034] 本实施例中,壳体1的外壁固定连接有固定架20,锁扣2的上面开设有固定孔3,方便了固定架20的固定。

[0035] 进一步的,固定架20的外壁固定连接有支撑架17,固定架20与支撑架17之间构成一体式结构,方便了壳体1的固定。

[0036] 更进一步的,壳体1的内壁开设有滑槽18,滑槽18的内壁与第一滑轨10为活动贴合连接,且滑槽18为竖着对称安装。

[0037] 除此之外,防尘网9的一端固定连接有第一拉手8,防尘网9与第一拉手8之间构成一体式结构,能够方便取出防尘网9,过滤网11的一端固定连接有第二拉手19,第二拉手19与过滤网11之间构成一体式结构,能够方便取出过滤网11。

[0038] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0039] 在使用时,讲壳体1通过固定架20与固定孔3安装在墙壁上,然后启动机器,第一风

扇5会将空气吸入壳体1内，然后会进过防尘网9与过滤网11的过滤然后再进过蒸发器21转能，然后第二风扇16会将用过的空气排出，然后形成一个循坏，使壳体1内部的空气通过第一风扇5与第二风扇16进行快速的排出，当需要更换防尘网9与过滤网11时只需将锁块203像旁边掰开，然后取出防尘网9与过滤网11进行更换，平时防尘套4可以防止杂质与垃圾掉入壳体1的内部，且第一防护罩6、第二防护罩14与保护罩15会保护第一风扇5与第二风扇16。

[0040] 综上所述，该一种可快速换气的空气源热泵，能够实现快速换气的效果，防尘套4可以有效的方志杂质与垃圾的进入，第一风扇5可以讲外面的空气吸进来，然后第二风扇16会快速的把壳体1内的空气快速的排出，空气在壳体1的内部会经过防尘网9与过滤网11的过滤之后再排出，可以使壳体1的内部长期都是干净的，且防尘网9与过滤网11共有两个且对称安装，能够通过第一拉手8与热水出口手12取出防尘网9与过滤网11进行更换，避免长时间的使用导致堵塞，使改装置效果降低，且锁扣2可固定住防尘网9与过滤网11平时不会脱落出来，能够方便壳体1的安装，平时壳体1在安装在没有专用的位置时还需要单独打架子再进行安装，通过固定架20与支撑架17能够让壳体1能够快速的安装到墙壁上。

[0041] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

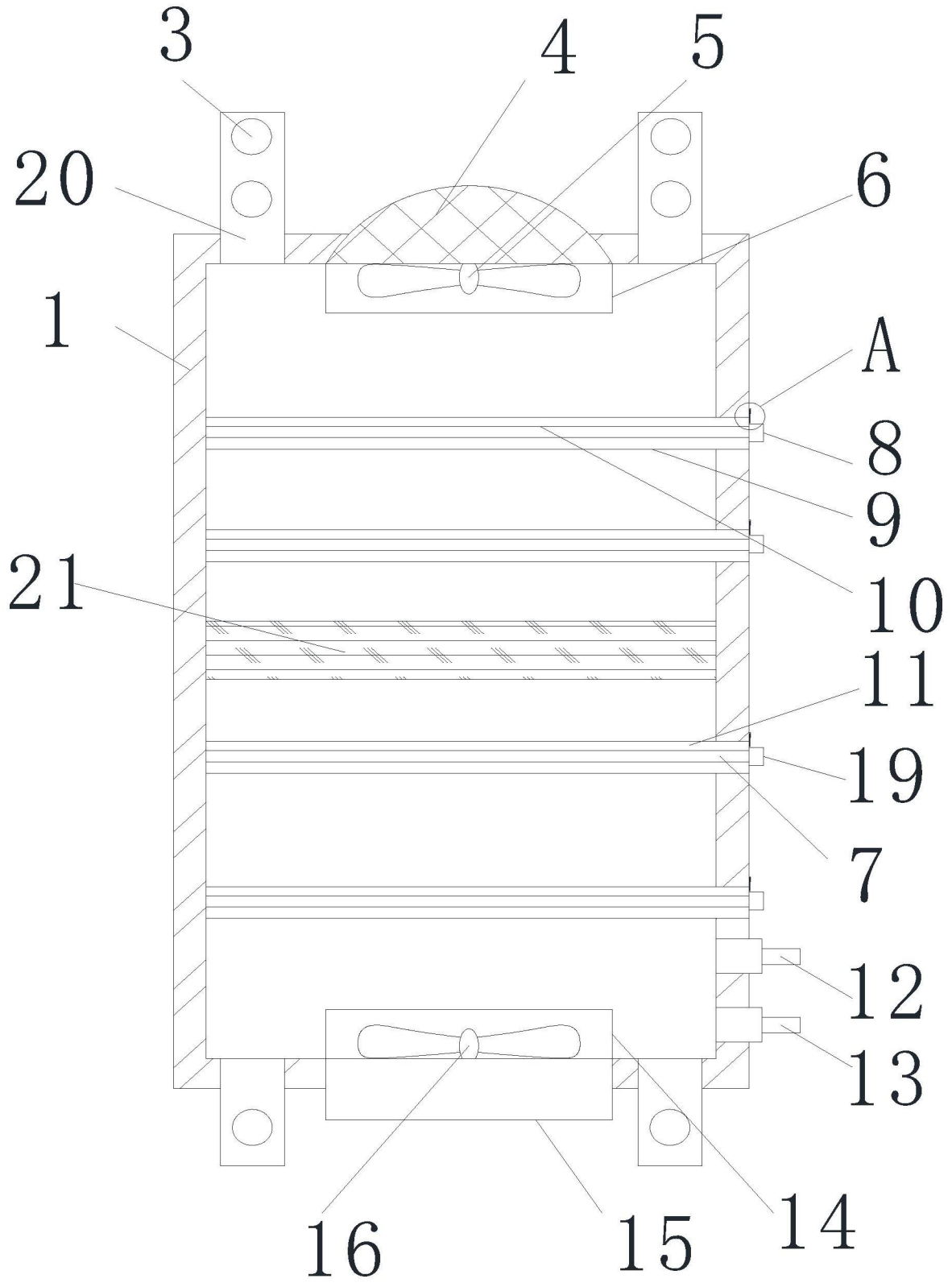


图1

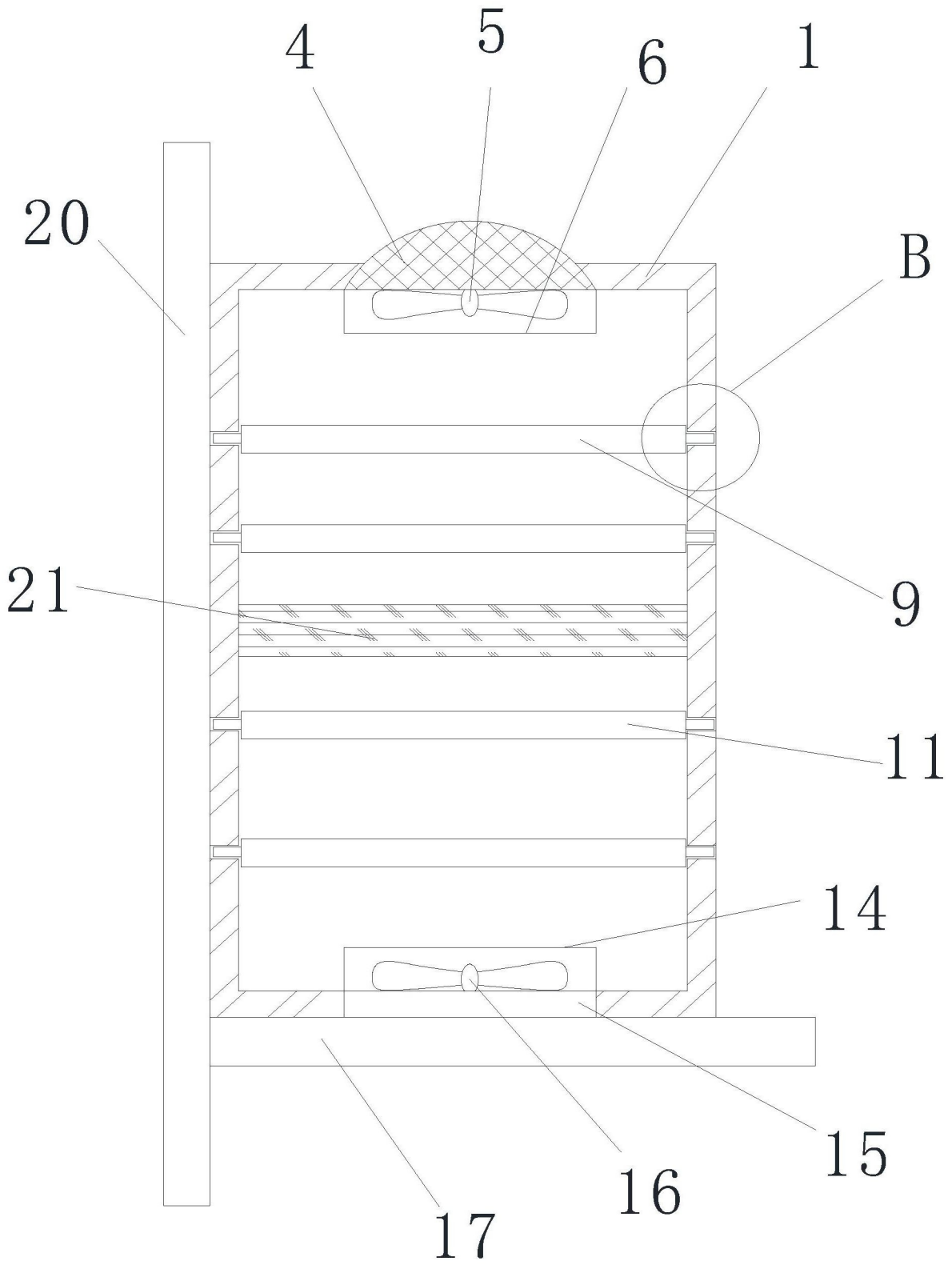


图2

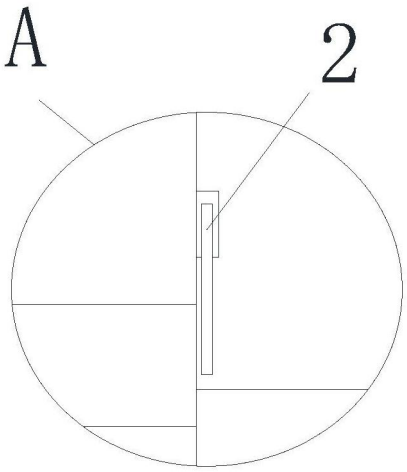


图3

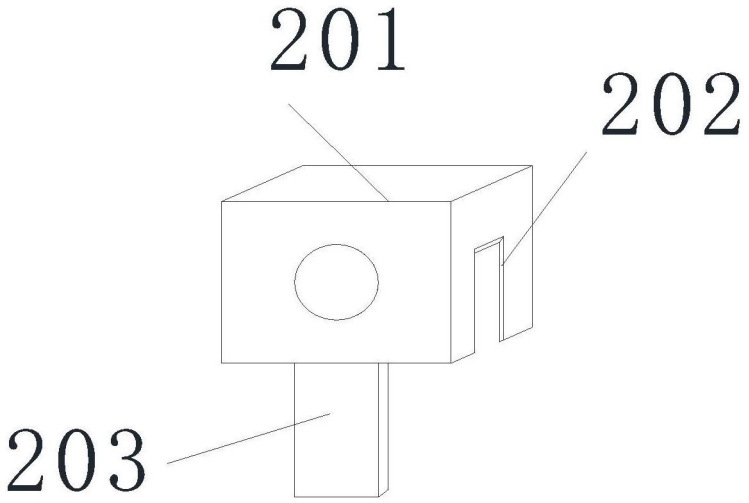


图4

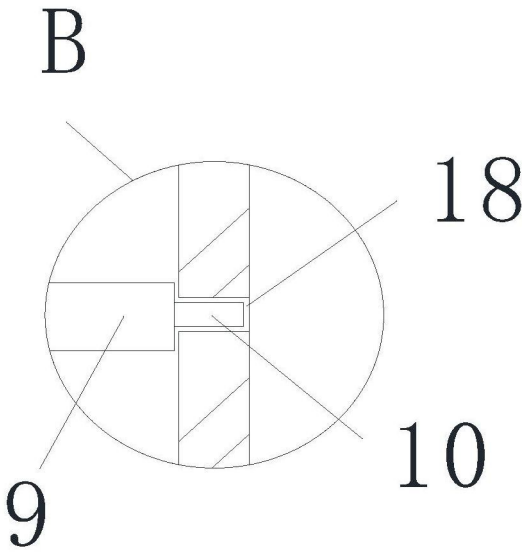


图5