(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216701389 U
(45)授权公告日 2022.06.10

(21)申请号 202122504981.1

(22)申请日 2021.10.18

(73)专利权人 广东家诺虫害防治服务有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇罗村联和释石村工业区10号楼三层办公室305室(住所申报)

(72)发明人 吕林海

(51)Int.Cl.
A01M 1/02(2006.01)
A01M 1/04(2006.01)
A01M 1/10(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)
A01M 1/00(2006.01)

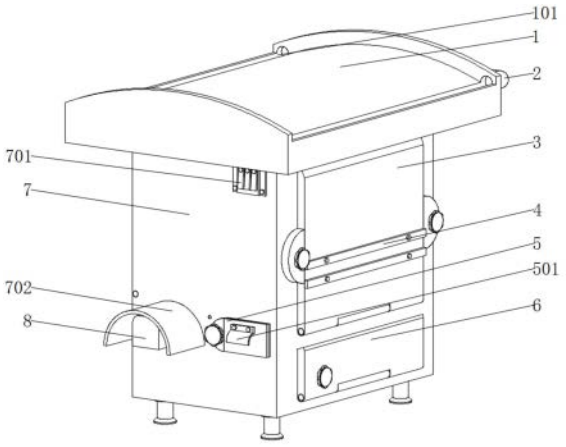
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种园林绿化养护用的害虫诱集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,包括防护座、诱集箱和诱捕座,诱集箱的顶部限位固定有防护座,电蚊网后端的诱集箱内壁上固定安装有诱虫灯,诱集箱的前端设置有进虫口,诱集箱的内壁上通过活动架滑动安装有诱捕座,诱集箱的内部活动安装有与诱捕座对应的翻转架,电机的输出端固定安装有延伸至诱集箱内的诱捕筒,活动门的前端固定安装有与诱捕筒对应的储药盒。本实用新型通过储药盒与诱捕座以及防护门相互配合,通过储药盒内的诱发剂对害虫进行吸引,配合诱捕座使进行诱集,配合电蚊网进行电击,提高多样性,通过翻转架与支撑架以及诱捕筒相互配合,能够使害虫在经过时自动掉落在诱集箱内,提高实用性。



CN 216701389 U

1.一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,包括防护座(1)、诱集箱(7)和诱捕座(11),其特征在于:所述诱集箱(7)的顶部限位固定有防护座(1),所述防护座(1)与诱集箱(7)之间设置有导管(2),所述诱集箱(7)的内壁顶部滑动安装有电蚊网(9),所述电蚊网(9)延伸出诱集箱(7),所述电蚊网(9)后端的诱集箱(7)内壁上固定安装有诱虫灯(13),所述诱集箱(7)的前端设置有进虫口(704),所述诱集箱(7)的前端活动安装有与进虫口(704)对应的防护门(3),所述诱集箱(7)的内壁上通过活动架(12)滑动安装有诱捕座(11),所述诱捕座(11)的顶部镶嵌安装有引诱网(19),所述诱集箱(7)的内部活动安装有与诱捕座(11)对应的翻转架(10),所述翻转架(10)与诱集箱(7)之间通过支撑架(17)限位固定,所述诱集箱(7)的一侧固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出端固定安装有延伸至诱集箱(7)内的诱捕筒(18),所述诱捕筒(18)位于支撑架(17)的一侧,所述诱集箱(7)的后端活动安装有活动门(14),所述活动门(14)的前端固定安装有与诱捕筒(18)对应的储药盒(15),所述储药盒(15)延伸至诱集箱(7)内,所述储药盒(15)的底部设置有出药管(16)。

2.根据权利要求1所述的一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,其特征在于:所述防护门(3)底部的诱集箱(7)前端活动安装有支撑板(6),且防护门(3)的前端固定安装有与支撑板(6)配合的限位条(4)。

3.根据权利要求1所述的一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,其特征在于:所述诱集箱(7)的一侧固定安装有控制开关(701),电机(8)顶部的诱集箱(7)一侧固定安装有防护架(702)。

4.根据权利要求1所述的一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,其特征在于:所述防护座(1)上设置有与导管(2)对应的导流槽(101),导管(2)与出药管(16)上皆设置有电磁阀(201)。

5.根据权利要求1所述的一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,其特征在于:所述活动门(14)的后端固定安装有把手(1401),且活动门(14)与诱集箱(7)之间通过固定旋钮固定。

6.根据权利要求1所述的一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,其特征在于:所述诱捕筒(18)的顶部设置有与出药管(16)对应的储食槽(1801),防护座(1)与诱集箱(7)之间通过限位架(703)限位固定。

7.根据权利要求1所述的一种园林绿化养护用的害虫诱集装置,其特征在于:所述诱捕座(11)的一侧固定安装有延伸出诱集箱(7)的拉座(5),且拉座(5)的一侧固定安装有拉环(501)。

一种园林绿化养护用的害虫诱集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域，具体为一种园林绿化养护用的害虫诱集装置。

背景技术

[0002] 园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等，随着园林学科的发展，还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地，而且具有保护和改善环境的功能，园林绿化的产地内，大多都为绿色植物，容易发生虫灾，需要定期喷洒农药或使用诱虫装置将害虫杀害等，为园林绿化中的植物提供较长的生命力，因此需要园林绿化养护用的害虫诱集装置用于对园林绿化中的害虫进行诱集处理。

[0003] 经检索，专利公告号为CN209463174U公开一种害虫诱集装置，内固定板的上端分别固定安装有减震安装座与蓄电池，减震安装座的上端固定安装有灯体，内安装板的下侧为水仓，水仓的左下端固定安装有排水管，排水管上固定安装有阀门，内固定板的内底部固定安装有诱发剂存储仓，存储仓的前上侧壁上开设有加料槽，外壳的前侧壁上正对存储仓处开设有加料口，加料口的外侧活动连接有密封式门体，外壳的外侧壁上固定安装有对称的进入管，且进入管的进口与诱发剂存储仓相对应。

[0004] 现有的园林绿化养护用的害虫诱集装置存在的缺陷是：

[0005] 1、目前的园林绿化养护用的害虫诱集装置大多都是利用灯光吸引飞虫，不能较为方便的对爬行类害虫进行有效的诱集，导致园林绿化中仍然容易受到害虫的侵蚀，降低了园林绿化的养护效果，给作业人员带来较多麻烦；

[0006] 2、一般的园林绿化养护用的害虫诱集装置没有较好的多重诱集装置，使诱集后的害虫容易出现逃脱的情况，需要进行长时间诱集，降低了实用性，为此我们提出一种园林绿化养护用的害虫诱集装置来解决现有的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种园林绿化养护用的害虫诱集装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林绿化养护用的害虫诱集装置，包括防护座、诱集箱和诱捕座，所述诱集箱的顶部限位固定有防护座，所述防护座与诱集箱之间设置有导管，所述诱集箱的内壁顶部滑动安装有电蚊网，所述电蚊网延伸出诱集箱，所述电蚊网后端的诱集箱内壁上固定安装有诱虫灯，所述诱集箱的前端设置有进虫口，所述诱集箱的前端活动安装有与进虫口对应的防护门，所述诱集箱的内壁上通过活动架滑动安装有诱捕座，所述诱捕座的顶部镶嵌安装有引诱网，所述诱集箱的内部活动安装有与诱捕座对应的翻转架，所述翻转架与诱集箱之间通过支撑架限位固定，所述诱集箱的一侧固定安装有电机，所述电机的输出端固定安装有延伸至诱集箱内的诱捕筒，所述诱捕筒位于支撑架的一侧，所述诱集箱的后端活动安装有活动门，所述活动门的前端固定安

装有与诱捕筒对应的储药盒，所述储药盒延伸至诱集箱内，所述储药盒的底部设置有出药管。

[0009] 优选的，所述防护门底部的诱集箱前端活动安装有支撑板，且防护门的前端固定安装有与支撑板配合的限位条。

[0010] 优选的，所述诱集箱的一侧固定安装有控制开关，电机顶部的诱集箱一侧固定安装有防护架。

[0011] 优选的，所述防护座上设置有与导管对应的导流槽，导管与出药管上皆设置有电磁阀。

[0012] 优选的，所述活动门的后端固定安装有把手，且活动门与诱集箱之间通过固定旋钮固定。

[0013] 优选的，所述诱捕筒的顶部设置有与出药管对应的储食槽，防护座与诱集箱之间通过限位架限位固定。

[0014] 优选的，所述诱捕座的一侧固定安装有延伸出诱集箱的拉座，且拉座的一侧固定安装有拉环。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、本实用新型通过储药盒与诱捕座以及防护门相互配合，利用防护门能够较为方便的对爬行类害虫进行诱集，有效的提高了害虫的诱集效果，通过储药盒内储存较多的诱发剂对周围环境内的害虫进行吸引，配合诱捕座使害虫精准进入诱集箱内进行诱集，配合电蚊网对飞行类害虫进行电击，提高了诱集的多样性。

[0017] 2、本实用新型通过翻转架与支撑架以及诱捕筒相互配合，利用翻转架的翻转能够使害虫在经过时自动掉落在诱集箱内，通过支撑架配合诱捕筒对未掉落的害虫进行诱集，使害虫滚落至诱集箱内，通过防护座与导管相互配合，能够在雨水天气收集雨水导入至诱集箱内，利用水使害虫难以行走或飞行，防止害虫发生逃脱的情况，提高了实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的外观立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的侧面内部结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的正面结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的背面立体结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型的侧面剖面立体结构示意图。

[0023] 图中：1、防护座；101、导流槽；2、导管；201、电磁阀；3、防护门；4、限位条；5、拉座；501、拉环；6、支撑板；7、诱集箱；701、控制开关；702、防护架；703、限位架；704、进虫口；8、电机；9、电蚊网；10、翻转架；11、诱捕座；12、活动架；13、诱虫灯；14、活动门；1401、把手；15、储药盒；16、出药管；17、支撑架；18、诱捕筒；1801、储食槽；19、引诱网。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种园林绿化养护用的害虫诱集装置，包括防护座1、诱集箱7和诱捕座11，诱集箱7的顶部通过限位架703限位固定有防护座1，利用限位架703能够对防护座1与诱集箱7之间进行限位固定，防护座1与诱集箱7之间设置

有导管2,防护座1上设置有与导管2对应的导流槽101,导管2上设置有型号为DN15电磁阀201,利用导流槽101能够对雨水天气的雨水进行收集,通过导管2使导流槽101内收集的雨水导入至诱集箱7内,利用电磁阀201控制导管2的流量,诱集箱7的内壁顶部滑动安装有电蚊网9,电蚊网9延伸出诱集箱7,电蚊网9后端的诱集箱7内壁上通过螺栓固定安装有诱虫灯13,利用诱虫灯13的灯光吸引飞虫进入诱集箱7内,通过电蚊网9上产生的电流对飞虫进行电击杀害,通过将电蚊网9抽出方便作业人员进行维护,提高了便捷性;

[0025] 诱集箱7的前端设置有进虫口704,诱集箱7的前端通过活动轴活动安装有与进虫口704对应的防护门3,防护门3底部的诱集箱7前端通过活动轴活动安装有支撑板6,防护门3的前端通过螺栓固定安装有与支撑板6配合的限位条4,通过将防护门3翻转贴合地面,使支撑板6与限位条4贴合对防护门3进行支撑,有效的提高了防护门3的结构强度,利用防护门3方便使爬行类害虫通过进虫口704进入诱集箱7内,诱集箱7的内壁上通过活动架12滑动安装有诱捕座11,诱捕座11的一侧通过螺栓固定安装有延伸出诱集箱7的拉座5,拉座5的一侧通过螺栓固定安装有拉环501,诱捕座11的顶部镶嵌安装有引诱网19,诱捕座11内可以存放诱发剂方便诱集害虫通过进虫口704进入诱集箱7内,利用引诱网19防止害虫食用诱发剂后直接离开,提高了实用性;

[0026] 诱集箱7的内部通过活动轴活动安装有与诱捕座11对应的翻转架10,翻转架10与诱集箱7之间通过支撑架17限位固定,使电蚊网9上掉落的飞虫掉落至翻转架10上,当爬行类害虫经过翻转架10时,翻转架10失去平衡发生翻转,使害虫掉落至诱集箱7内,通过诱集箱7内储存的水能够使害虫失去行走与飞行,防止发生逃脱,诱集箱7的一侧通过螺栓固定安装有型号为HYU77电机8,电机8顶部的诱集箱7一侧通过螺栓固定安装有防护架702,利用防护架702方便对电机8进行防护,提高了防护效果;

[0027] 电机8的输出端固定安装有延伸至诱集箱7内的诱捕筒18,诱捕筒18位于支撑架17的一侧,诱集箱7的后端通过活动轴活动安装有活动门14,活动门14的后端通过螺栓固定安装有把手1401,活动门14与诱集箱7之间通过固定旋钮固定,活动门14的前端通过螺栓固定安装有与诱捕筒18对应的储药盒15,储药盒15延伸至诱集箱7内,储药盒15的底部设置有出药管16,出药管16上同样设置有电磁阀201,诱捕筒18的顶部设置有与出药管16对应的储食槽1801,诱集箱7的一侧通过螺栓固定安装有型号为BYT4控制开关701,通过导线将控制开关701与电机8、电蚊网9以及电磁阀201进行连接,方便作业人员进行操作,通过使用把手1401带动活动门14翻转,利用储药盒15方便存放诱发剂吸引害虫,利用出药管16通过电磁阀201使储药盒15内的诱发剂导入至储食槽1801内,当害虫在诱捕筒18上食用诱发剂时,启动电机8带动诱捕筒18转动,能够使害虫掉落至诱集箱7内进行收集,提高了诱集效果。

[0028] 工作原理:在使用该园林绿化养护用的害虫诱集装置时,首先将防护门3翻转,通过支撑板6与限位条4卡合对防护门3进行支撑,通过使用把手1401带动活动门14翻转,通过型号为DN15电磁阀201使储药盒15内的诱发剂导入至储食槽1801内吸引害虫行走至诱捕筒18上,通过诱虫灯13吸引飞虫,利用诱捕座11内存放的诱发剂使害虫进入翻转架10内,通过电蚊网9使飞虫击落至翻转架10上,翻转架10失去平衡发生翻转使害虫掉落至诱集箱7内,启动型号为HYU77电机8电动诱捕筒18转动使害虫掉落至诱集箱7内,利用导流槽101收集雨水,通过导管2导入至诱集箱7内,利用雨水使害虫失去行走能力,以上便完成该园林绿化养护用的害虫诱集装置的一系列操作。

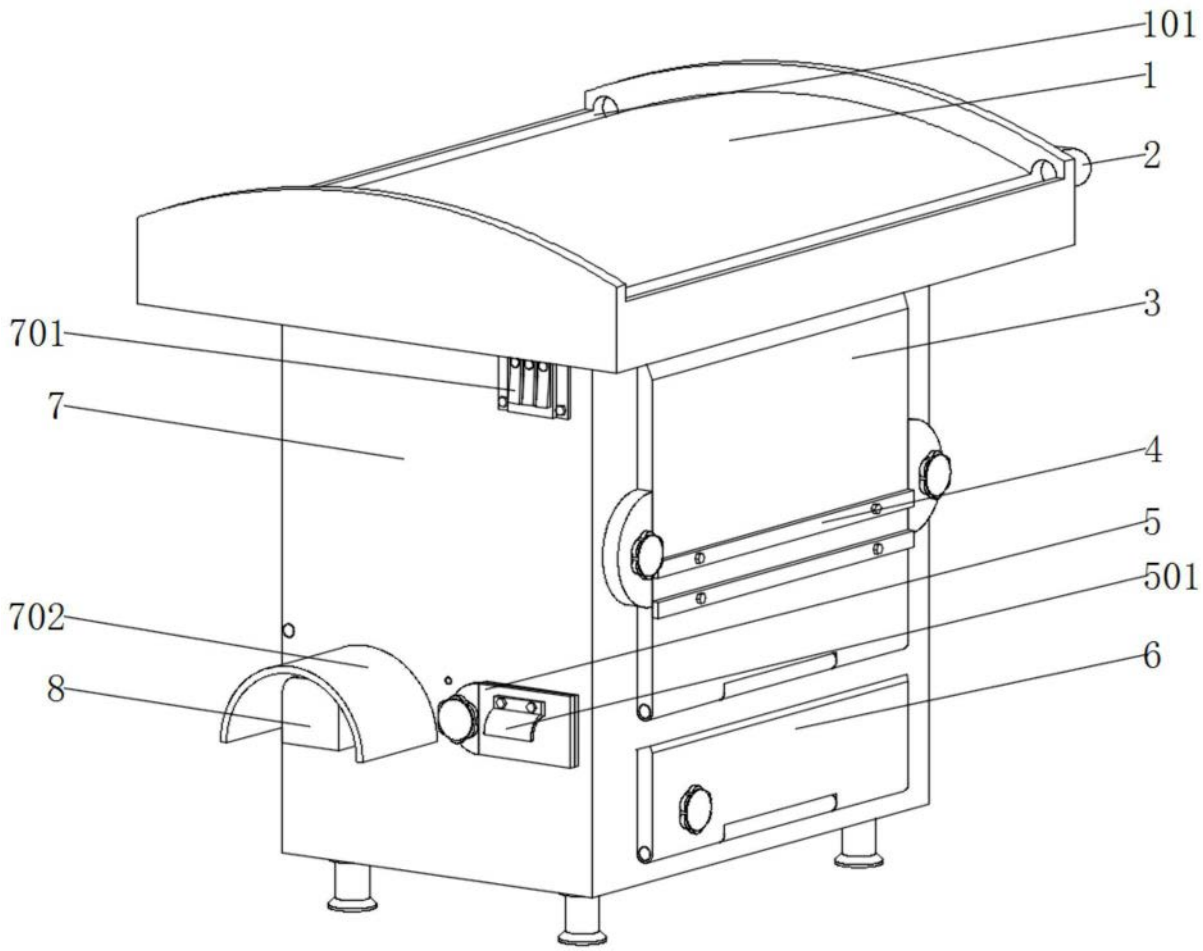


图1

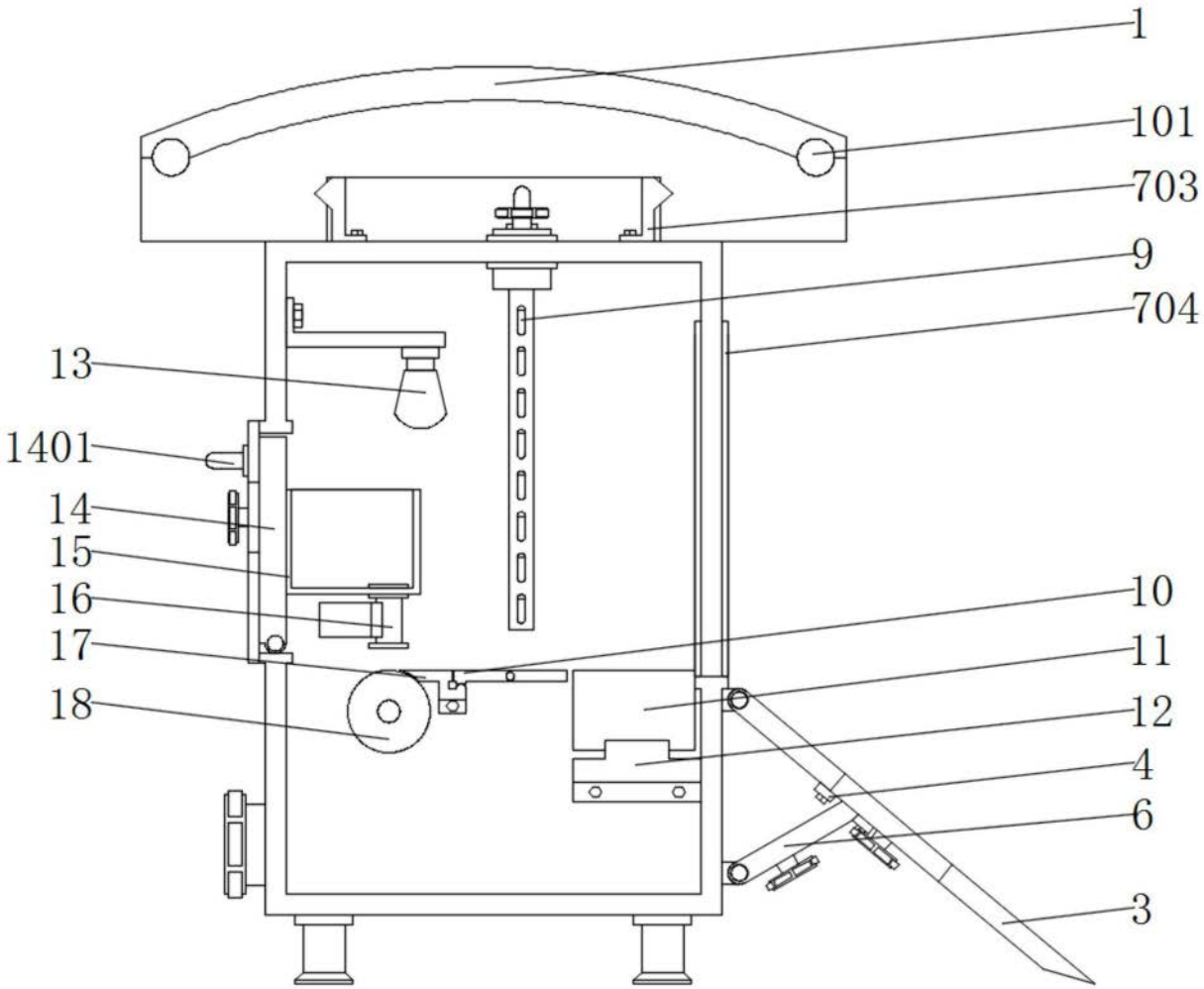


图2

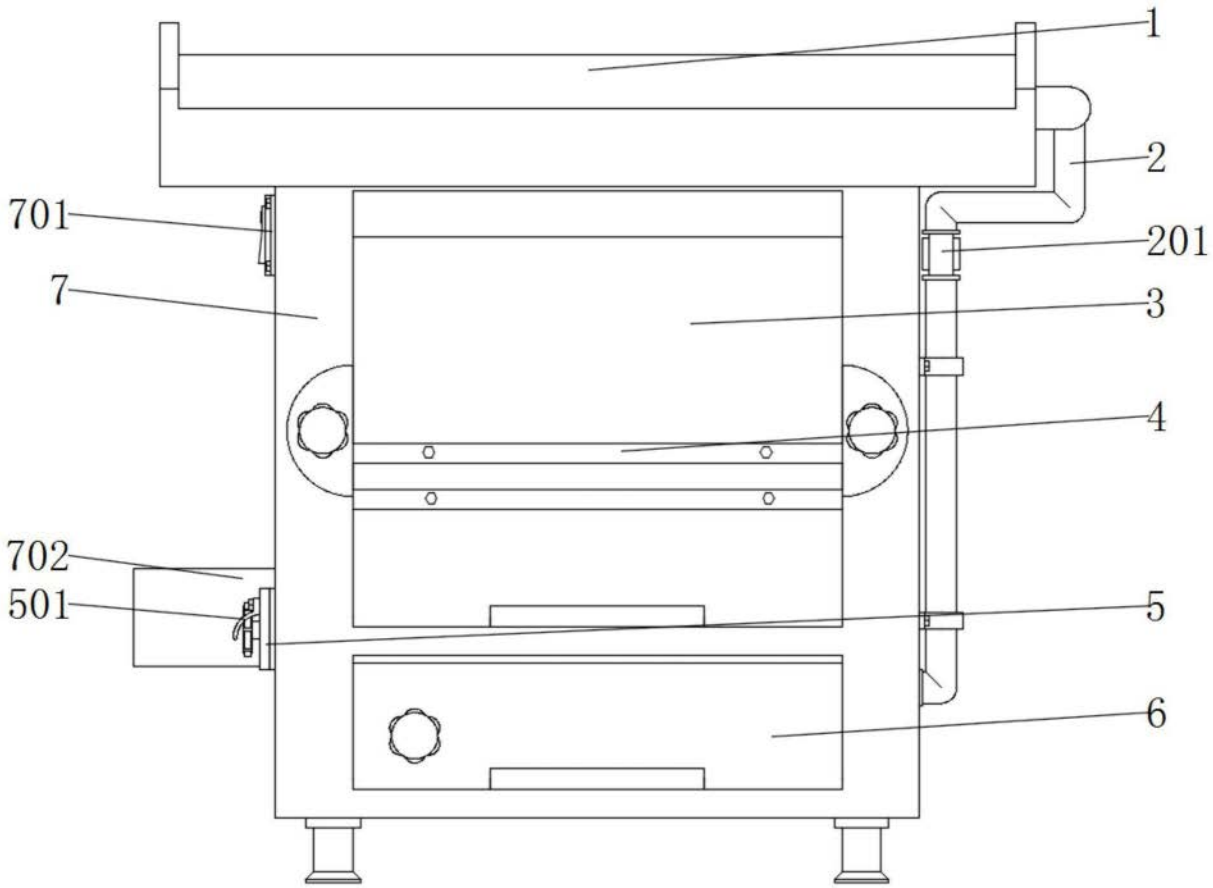


图3

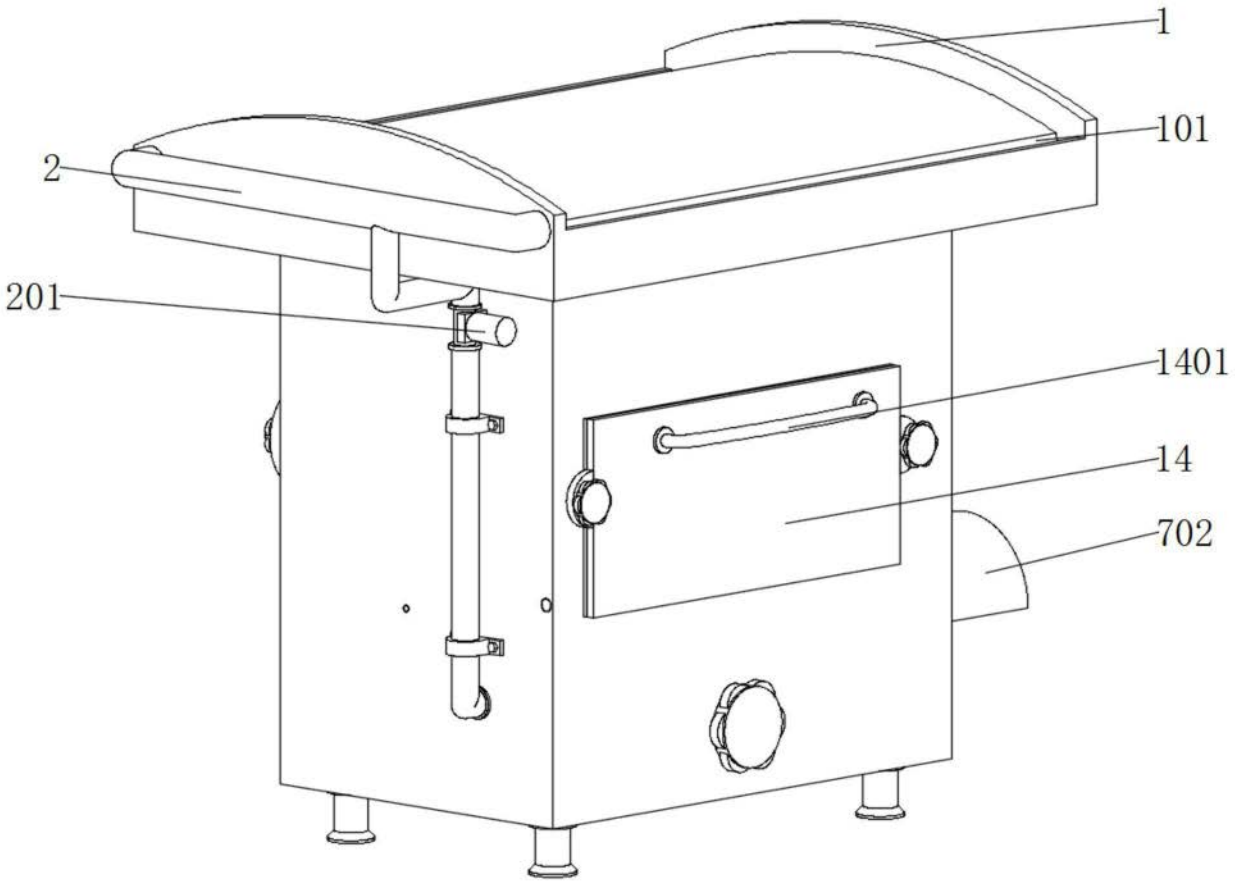


图4

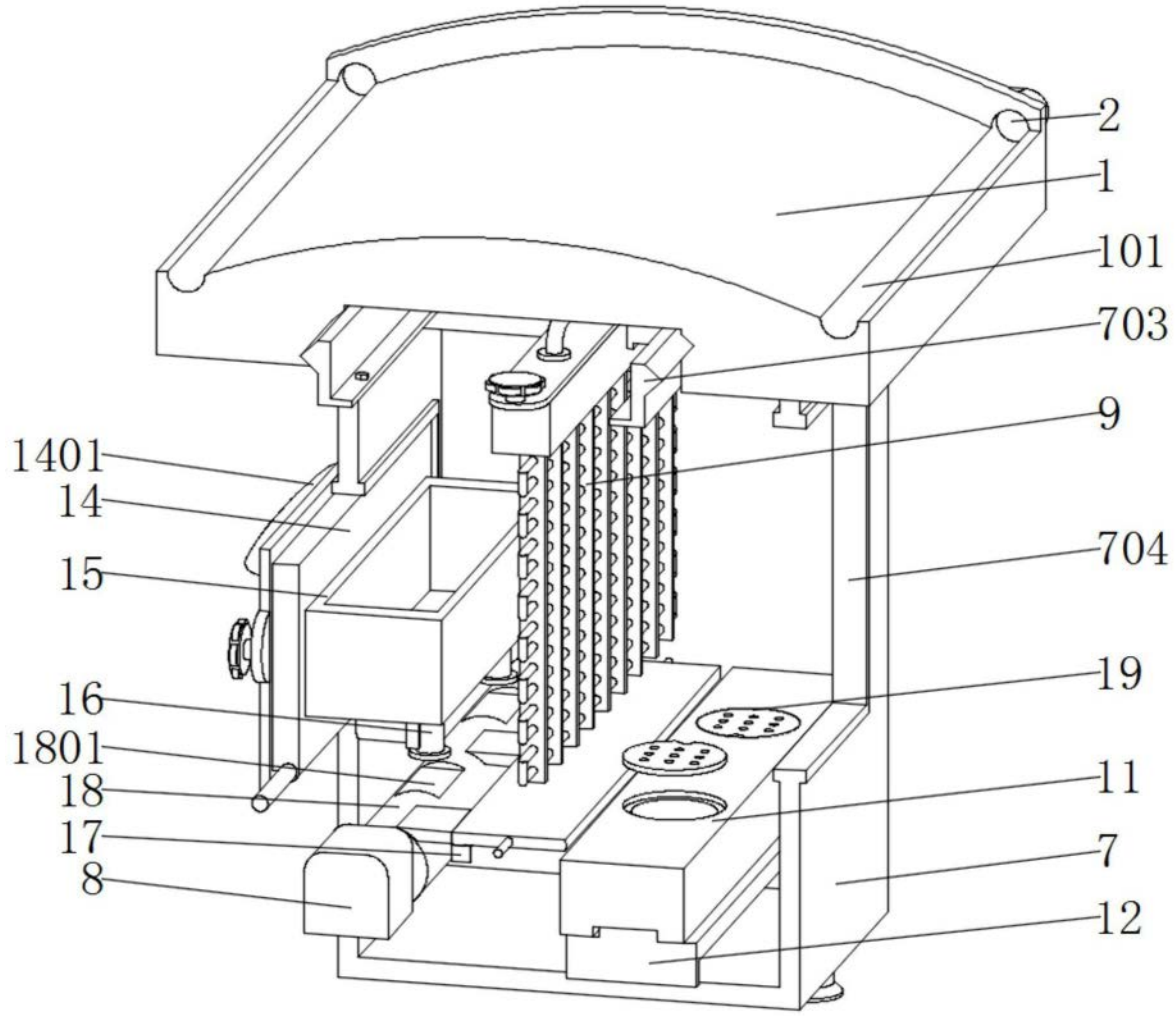


图5