



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209995185 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920551339.9

H04N 7/18(2006.01)

(22)申请日 2019.04.22

(73)专利权人 联农云(湖北)科技有限公司  
地址 430000 湖北省武汉市东西湖区吴家山舵落口大市场农资区2栋17号(8)  
专利权人 蒋磊

(72)发明人 蒋磊

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265  
代理人 吴彩凤

(51)Int.Cl.  
A01M 1/04(2006.01)  
A01M 1/02(2006.01)  
A01M 1/22(2006.01)  
B08B 1/00(2006.01)

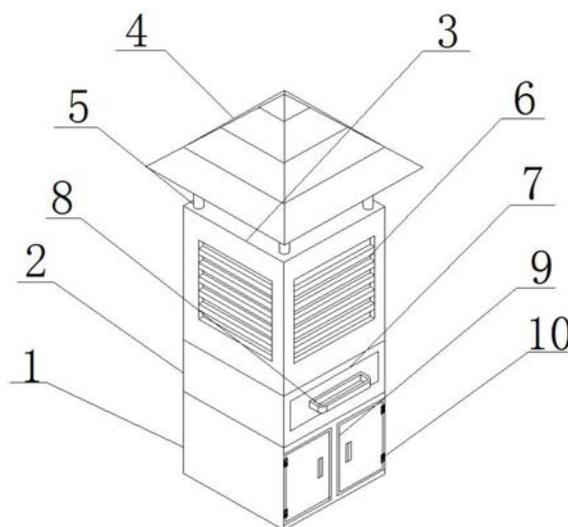
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

## (54)实用新型名称

一种农林虫情测报灯远程监测设备

## (57)摘要

本实用新型提供一种农林虫情测报灯远程监测设备,包括监测设备本体,所述监测设备本体包括底座,所述底座的顶部焊接有收集箱,所述收集箱的一侧设置有抽屉,所述抽屉上安装有把手,所述收集箱的顶部安装有箱体,所述箱体上设置有防护栏,所述箱体的顶部设置有顶板,所述顶板通过支撑柱固定在箱体上,所述箱体的内部设置有电机一,所述电机一上设置有输出轴,所述输出轴的一端安装有支撑架,所述支撑架上设置有支撑杆,所述支撑杆上设置有玻璃板,所述箱体的内部设置有电网,所述电网的内部设置有电灯,所述电灯通过固定杆固定在电网上,所述收集箱的内部设置有开口,该农林虫情测报灯远程监测设备设计合理,适合推广。



1. 一种农林虫情测报灯远程监测设备,包括监测设备本体,其特征在于:所述监测设备本体包括底座(1),所述底座(1)的顶部焊接有收集箱(2),所述收集箱(2)的一侧设置有抽屉(7),所述抽屉(7)上安装有把手(8),所述收集箱(2)的顶部安装有箱体(3),所述箱体(3)上设置有防护栏(6),所述箱体(3)的顶部设置有顶板(4),所述顶板(4)通过支撑柱(5)固定在箱体(3)上,所述箱体(3)的内部设置有电机一(11),所述电机一(11)上设置有输出轴(12),所述输出轴(12)的一端安装有安装架(13),所述安装架(13)上设置有支撑杆(14),所述支撑杆(14)上设置有玻璃板(15),所述箱体(3)的内部设置有电网(17),所述电网(17)的内部设置有电灯(18),所述电灯(18)通过固定杆(19)固定在电网(17)上,所述收集箱(2)的内部设置有开口(20),所述开口(20)上安装有网格板(21),所述网格板(21)与安装架(13)相配合,所述网格板(21)的底部设置有漏斗(22),所述漏斗(22)的内壁上设置有加热网(23),所述漏斗(22)的底部焊接有缓冲板(24),所述收集箱(2)的底部安装有支撑架(25),所述支撑架(25)上设置有照相机一(26)和照相机二(27),所述收集箱(2)的内部设置有收集装置(28),所述收集装置(28)包括电机二(29),所述电机二(29)上设置有转盘(30),所述转盘(30)通过转动杆(31)固定在电机二(29)上,所述转盘(30)上设置有开槽(32),所述开槽(32)的内部设置有收集桶(33),所述收集桶(33)与缓冲板(24)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种农林虫情测报灯远程监测设备,其特征在于:所述底座(1)的一侧设置有箱门(9),所述箱门(9)通过合页(10)固定在底座(1)上,所述箱门(9)上设置有内把手。

3. 根据权利要求1所述的一种农林虫情测报灯远程监测设备,其特征在于:所述收集箱(2)的一侧设置有空腔,所述抽屉(7)安装在收集箱(2)的空腔内部。

4. 根据权利要求1所述的一种农林虫情测报灯远程监测设备,其特征在于:所述加热网(23)通过支撑块安装在收集箱(2)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种农林虫情测报灯远程监测设备,其特征在于:所述收集桶(33)为玻璃材质透明桶,所述照相机一(26)与收集桶(33)的中部相配合,所述照相机二(27)与收集桶(33)的底部相配合。

6. 根据权利要求1所述的一种农林虫情测报灯远程监测设备,其特征在于:所述玻璃板(15)的表面设置有粘附板,所述玻璃板(15)的底部设置有毛刷(16),所述毛刷(16)与网格板(21)相配合。

7. 根据权利要求1所述的一种农林虫情测报灯远程监测设备,其特征在于:所述玻璃板(15)的一侧设置有毛刷一,所述毛刷一与电网(17)相配合。

## 一种农林虫情测报灯远程监测设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及农林虫情测报灯设备领域,具体为一种农林虫情测报灯远程监测设备。

### 背景技术

[0002] 虫情测报对于农业生产有着重要的意义,而虫情测报灯是进行虫情调查统计过程中最常使用的工具,被广泛应用于农业、林业、海关、园艺、院校等测,现有的虫情测报灯组合装配流程繁琐,进而不便于拆卸清理其内部的积尘杂物,且杀虫电网的更换操作也较为不便,另外,现有的监测设备无法对某一时间段的虫情进行拍照进行分析,对虫情的多少毫无了解,现有的虫情测报灯通过电网对害虫杀死的同时无法对电网上的尸体进行清理,长时间使用会减少设备的使用寿命,功能较为单一。

[0003] 所以,如何设计一种农林虫情测报灯远程监测设备成为当前需要解决的问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种农林虫情测报灯远程监测设备,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构新颖,使用的同时能够通过玻璃板上的粘附板对虫进行粘附,使使用者可以清楚看到数量的多少,另外通过紫外线灯与抽屉内部的诱虫剂相配合有效的对害虫进行吸引。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种农林虫情测报灯远程监测设备,包括监测设备本体,所述监测设备本体包括底座,所述底座的顶部焊接有收集箱,所述收集箱的一侧设置有抽屉,所述抽屉上安装有把手,所述收集箱的顶部安装有箱体,所述箱体上设置有防护栏,所述箱体的顶部设置有顶板,所述顶板通过支撑柱固定在箱体上,所述箱体的内部设置有电机一,所述电机一上设置有输出轴,所述输出轴的一端安装有支撑架,所述支撑架上设置有支撑杆,所述支撑杆上设置有玻璃板,所述箱体的内部设置有电网,所述电网的内部设置有电灯,所述电灯通过固定杆固定在电网上,所述收集箱的内部设置有开口,所述开口上安装有网格板,所述网格板与支撑架相配合,所述网格板的底部设置有漏斗,所述漏斗的内壁上设置有加热网,所述漏斗的底部焊接有缓冲板,所述收集箱的底部安装有安装架,所述安装架上设置有照相机一和照相机二,所述收集箱的内部设置有收集装置,所述收集装置包括电机二,所述电机二上设置有转盘,所述转盘通过转动杆固定在电机二上,所述转盘上设置有开槽,所述开槽的内部设置有收集桶,所述收集桶与缓冲板相配合。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座的一侧设置有箱门,所述箱门通过合页固定在底座上,所述箱门上设置有内把手。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述收集箱的一侧设置有空腔,所述抽屉安装在收集箱的空腔内部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述加热网通过支撑块安装在收集箱的底

部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述收集桶为玻璃材质透明桶,所述照相机一与收集桶的中部相配合,所述照相机二与收集桶的底部相配合。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述玻璃板的表面设置有粘附板,所述玻璃板的底部设置有毛刷,所述毛刷与网格板相配合。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述玻璃板的一侧设置有毛刷一,所述毛刷一与电网相配合。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种农林虫情测报灯远程监测设备,包括底座、收集箱、箱体、顶板、支撑柱、防护栏、抽屉、把手、箱门、合页、电机一、输出轴、安装架、支撑杆、玻璃板、毛刷、电网、电灯、固定杆、开口、网格板、漏斗、加热网、缓冲板、支撑架、照相机一、照相机二、收集装置、电机二、转盘、转动杆、开槽、收集桶。

[0013] 1.该农林虫情测报灯远程监测设备通过电机带动玻璃板进行缓慢进行旋转,旋转的同时通过毛刷对电网和底部的网格板上的害虫进行清理,对电网进行清理有效延长设备的使用寿命,通过对网格板进行清理有效避免发生堵塞,使用便捷,功能多样。

[0014] 2.该农林虫情测报灯远程监测设备通过紫外线灯产生的光进行视觉吸引害虫,另外通过在抽屉内部设置有诱虫剂进行风传播进行诱虫,通过内部加热网产生的温度使内部的药物快速的进行蒸发,快速进行诱虫,功能多样,使用便捷。

[0015] 3.该农林虫情测报灯远程监测设备通过电机带动转盘每个时间段转动一次进行调节收集桶的位置,通过不同时间段收集害虫的尸体进行统计,通过照相机对收集桶内部的尸体进行拍照后,远程传输到主机上进行分析处理,有效提高工作质量。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种农林虫情测报灯远程监测设备的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种农林虫情测报灯远程监测设备的电网与玻璃板的结构示意图;

[0018] 图3本实用新型一种农林虫情测报灯远程监测设备的收集箱的顶部结构示意图;

[0019] 图4本实用新型一种农林虫情测报灯远程监测设备的收集箱的内部结构示意图;

[0020] 图5本实用新型一种农林虫情测报灯远程监测设备的收集装置的结构示意图;

[0021] 图中:1-底座、2-收集箱、3-箱体、4-顶板、5-支撑柱、6-防护栏、7-抽屉、8-把手、9-箱门、10-合页、11-电机一、12-输出轴、13-安装架、14-支撑杆、15-玻璃板、16-毛刷、17-电网、18-电灯、19-固定杆、20-开口、21-网格板、22-漏斗、23-加热网、24-缓冲板、25-支撑架、26-照相机一、27-照相机二、28-收集装置、29-电机二、30-转盘、31-转动杆、32-开槽、33-收集桶。

## 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0023] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种农林虫情测报灯远程监测设备,包括监测设备本体,所述监测设备本体包括底座1,所述底座1的顶部焊接有收集箱2,

所述收集箱2的一侧设置有抽屉7,所述抽屉7上安装有把手8,所述收集箱2的顶部安装有箱体3,所述箱体3上设置有防护栏6,所述箱体3的顶部设置有顶板4,所述顶板4通过支撑柱5固定在箱体3上,所述箱体3的内部设置有电机一11,所述电机一11上设置有输出轴12,所述输出轴12的一端安装有支撑架13,所述支撑架13上设置有支撑杆14,所述支撑杆14上设置有玻璃板15,所述箱体3的内部设置有电网17,所述电网17的内部设置有电灯18,所述电灯18通过固定杆19固定在电网17上,所述收集箱2的内部设置有开口20,所述开口20上安装有网格板21,所述网格板21与安装架13相配合,所述网格板21的底部设置有漏斗22,所述漏斗22的内壁上设置有加热网23,所述漏斗22的底部焊接有缓冲板24,所述收集箱2的底部安装有支撑架25,所述支撑架25上设置有照相机一26和照相机二27,所述收集箱2的内部设置有收集装置28,所述收集装置28包括电机二29,所述电机二29上设置有转盘30,所述转盘30通过转动杆31固定在电机二29上,所述转盘30上设置有开槽32,所述开槽32的内部设置有收集桶33,所述收集桶33与缓冲板24相配合。

[0024] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座1的一侧设置有箱门9,所述箱门9通过合页10固定在底座1上,所述箱门9上设置有内把手。

[0025] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述收集箱2的一侧设置有空腔,所述抽屉7安装在收集箱2的空腔内部。

[0026] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述加热网23通过支撑块安装在收集箱2的底部。

[0027] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述收集桶33为玻璃材质透明桶,所述照相机一26与收集桶33的中部相配合,所述照相机二27与收集桶33的底部相配合。

[0028] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述玻璃板15的表面设置有粘附板,所述玻璃板15的底部设置有毛刷16,所述毛刷16与网格板21相配合。

[0029] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述玻璃板15的一侧设置有毛刷一,所述毛刷一与电网17相配合。

[0030] 工作原理:该装置通过外接电源为本装置内部的用电器提供所需的电能,当使用本装置时,首先通过把手8将抽屉7从收集箱2内部进行拉出,通过在抽屉7内部放置诱虫剂进行诱虫,通过风进行传播,有效扩大传播范围,有效提高工作效率,通过启动电网17和电灯18,电灯18为紫外线灯,对害虫有着致命的吸引力,通过启动漏斗22内部的加热网23将收集箱2内部的温度提高通过高温使抽屉7内部的诱虫剂快速的进行挥发传播,有效提高工作效率,害虫在电灯18的引诱下与电网17进行接触,通过电网17自身的电力对害虫进行杀死,杀死过的害虫掉落到网格板21上进行收集,通过长时间使用后,通过启动电机一11,电机一11通过输出轴12带动支撑杆14上的玻璃板15进行旋转,通过玻璃板15上的毛刷16对电网17和网格板21进行清扫,避免害虫长期粘附在电网17上所造成的影响,通过毛刷16有效避免网格板21发生堵塞,有效提高工作效率,玻璃板15上设置有粘附板可以有效对害虫进行粘附同时可以清楚的了解到害虫的多少,电死过后的害虫通过漏斗22进入到缓冲板24上,通过漏斗22上的加热网23对害虫进行再次的杀死,避免害虫再次复活,通过电机二29带动转盘30在每个时间段转动一次进行调节收集桶33的位置,通过不同时间段收集害虫的尸体进行统计,通过照相机一26和照相机二27对收集桶33内部的尸体进行拍照后,远程传输到主机上进行分析处理,有效提高工作质量,主机为现有技术可以之间进行使用。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

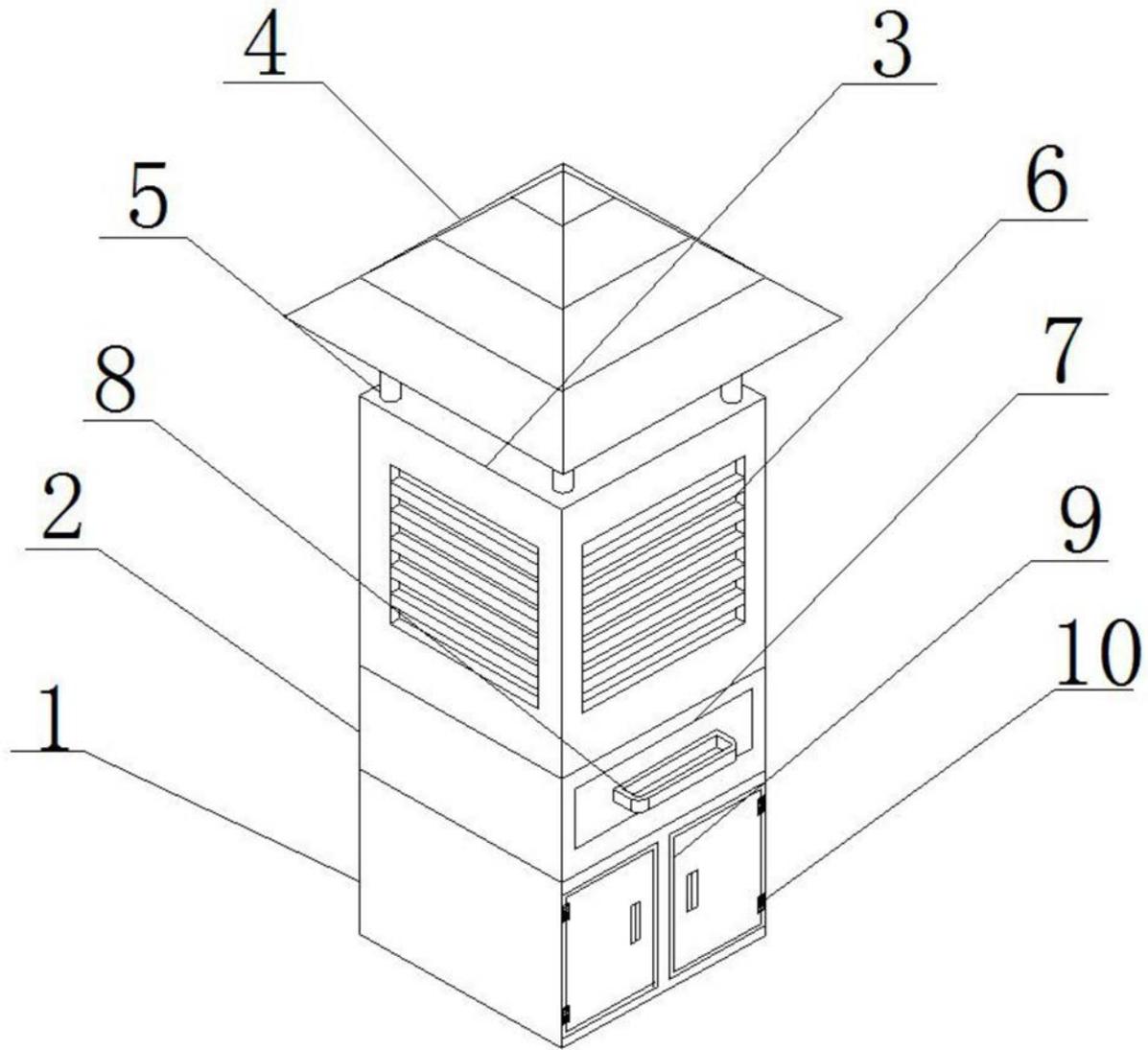


图1

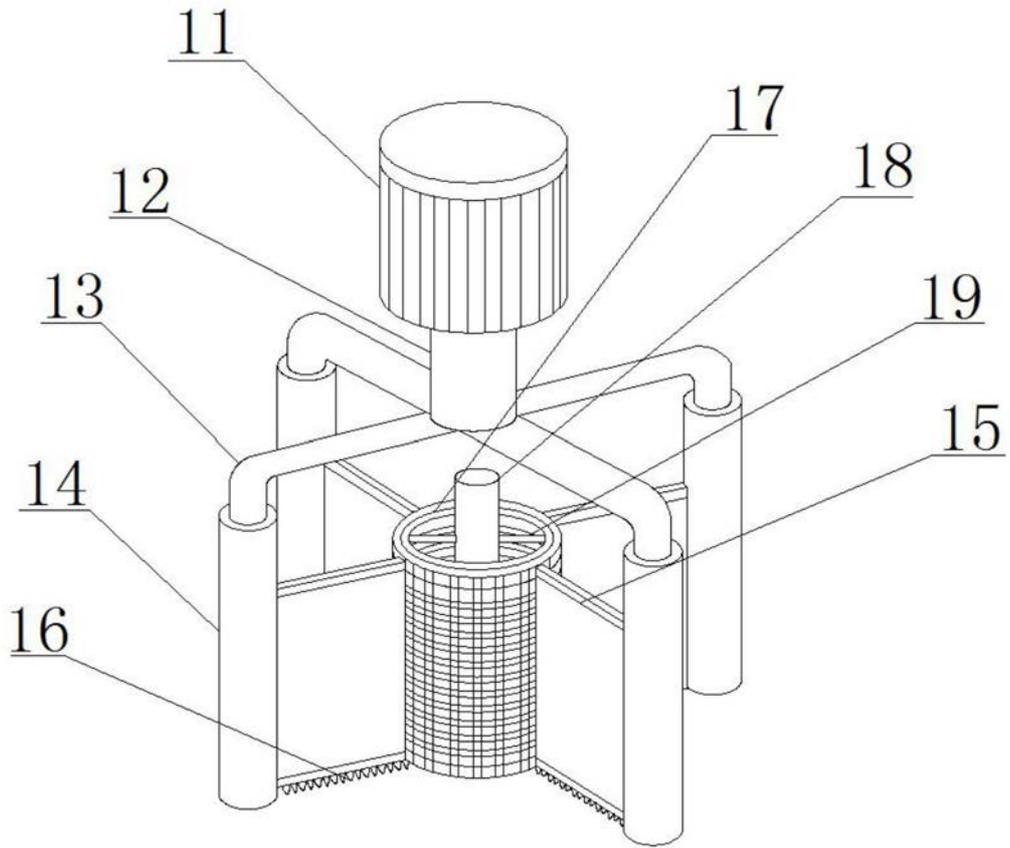


图2

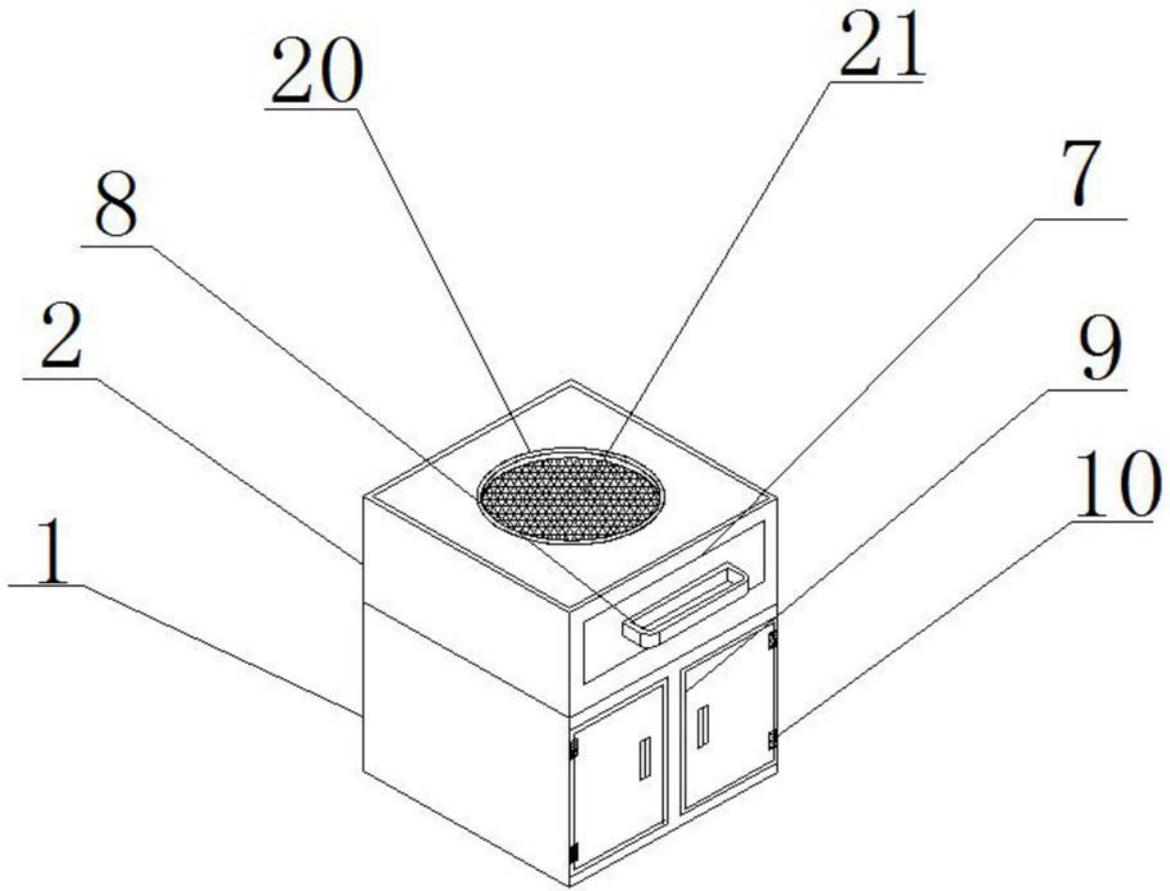


图3

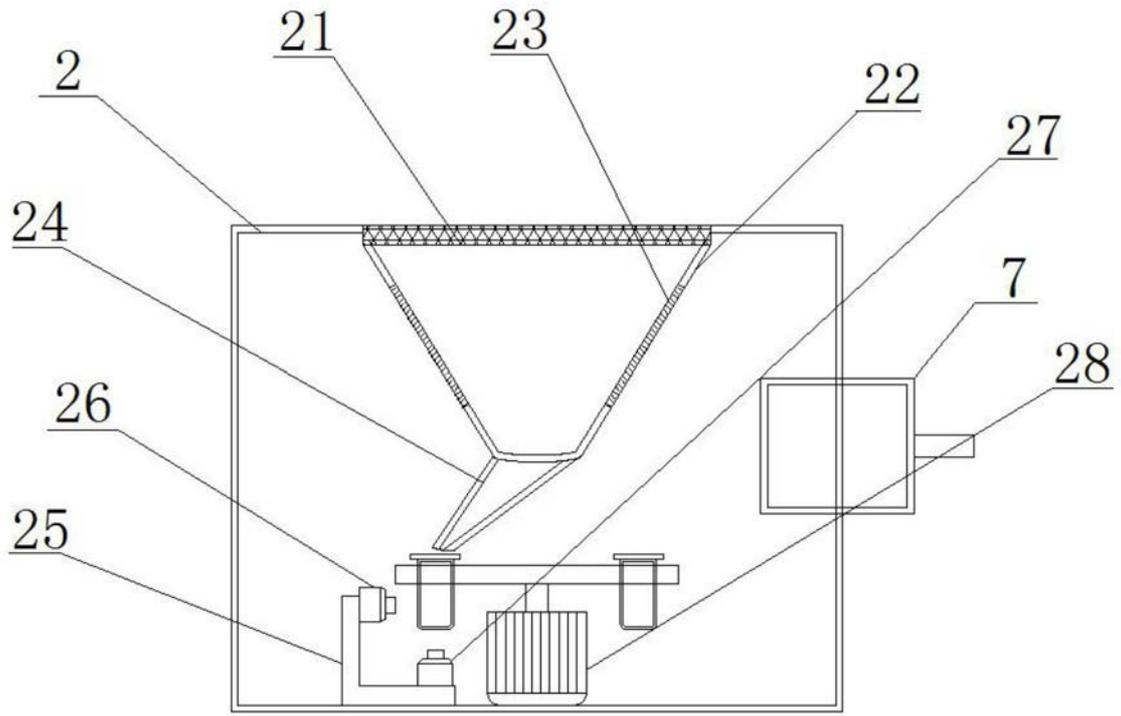


图4

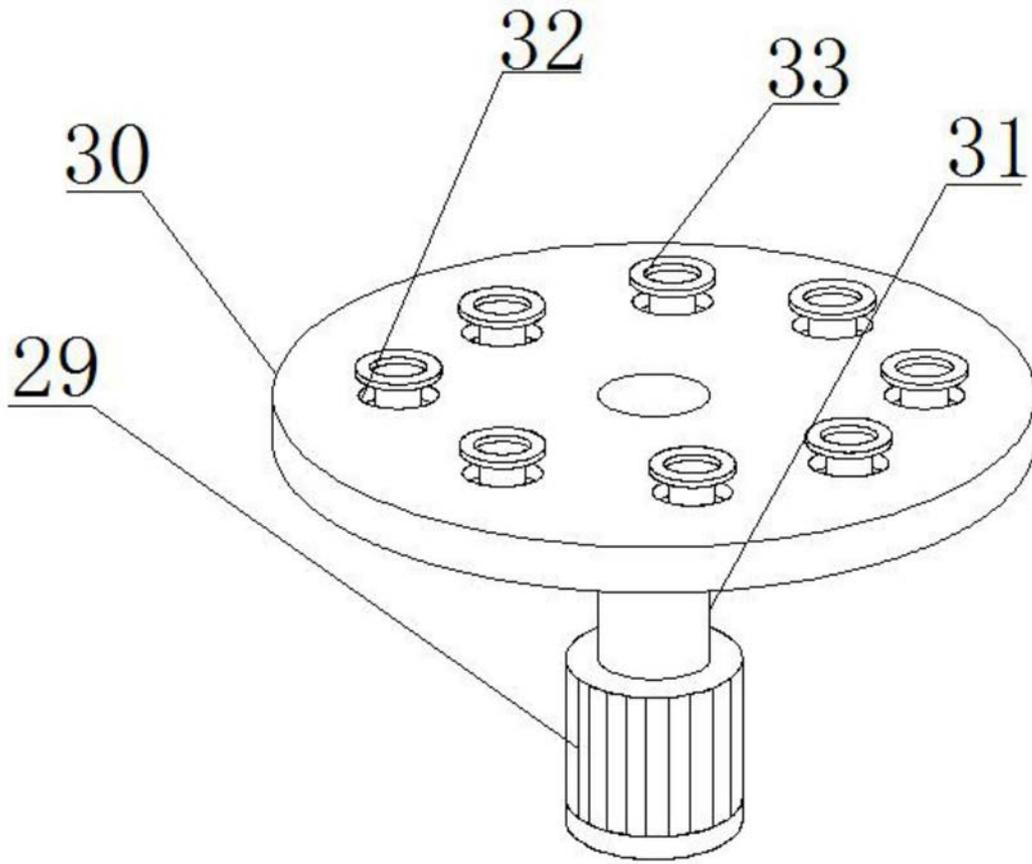


图5