



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210893548 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201922261279.X

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 广州鹿进科技有限公司

地址 511458 广东省广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-C010578  
(集群注册)(JM)

(72)发明人 詹凤姣

(51)Int.Cl.

G01M 3/02(2006.01)

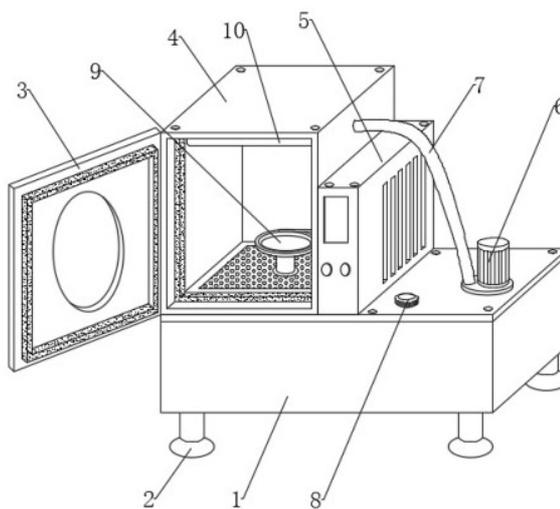
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种电子产品检测器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种电子产品检测器,包括蓄水箱,所述蓄水箱下端四角均固定安装有支撑脚,所述蓄水箱上端左部固定安装有检测箱,所述检测箱前端通过合页活动连接有单开门,所述蓄水箱上端中部固定安装有控制器,且控制器左端紧贴检测箱右端,所述蓄水箱上端右部固定安装有计量泵,所述蓄水箱上端前部设置有注水口,且注水口位于控制器右侧,所述计量泵的出水端固定连接输送管,且输送管远离计量泵的一端固定连接在检测箱右端上部,所述检测箱内腔底壁中部固定安装有承载组件,所述检测箱内腔上部设置有喷水机构。本实用新型所述的一种电子产品检测器,能够模拟实际生活中的降雨环境,并且能够避免浪费水资源,具有较强的环保性和实用性。



CN 210893548 U

1. 一种电子产品检测器,包括蓄水箱(1),其特征在于:所述蓄水箱(1)下端四角均固定安装有一个支撑脚(2),所述蓄水箱(1)上端左部固定安装有一个检测箱(4),所述检测箱(4)前端通过合页活动连接有一个单开门(3),所述蓄水箱(1)上端中部固定安装有一个控制器(5),且控制器(5)左端紧贴检测箱(4)右端,所述蓄水箱(1)上端右部固定安装有一个计量泵(6),所述蓄水箱(1)上端前部设置有一个注水口(8),且注水口(8)位于控制器(5)右侧,所述计量泵(6)的出水端固定连接有一个输送管(7),且输送管(7)远离计量泵(6)的一端固定连接在检测箱(4)右端上部,所述检测箱(4)内腔底壁中部固定安装有一个承载组件(9),所述检测箱(4)内腔上部设置有一个喷水机构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子产品检测器,其特征在于:所述检测箱(4)内腔前部箱壁固定安装有一个第一环形塑胶垫(12),所述单开门(3)后端固定安装有一个与第一环形塑胶垫(12)的尺寸大小均相同的第二环形塑胶垫(11),所述第二环形塑胶垫(11)位于检测箱(4)内且第二环形塑胶垫(11)后端紧贴第一环形塑胶垫(12)前端,所述单开门(3)前端中部镶嵌固定安装有一个圆形透明观察窗(13),且圆形透明观察窗(13)位于第二环形塑胶垫(11)内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种电子产品检测器,其特征在于:所述承载组件(9)包括支撑杆(14)和放置板(15),所述放置板(15)固定安装在支撑杆(14)上端,且放置板(15)上端中部开设有一个放置槽(16),所述放置板(15)上端右部穿插螺纹连接有一个螺杆(17),所述螺杆(17)下端贯穿放置板(15)并延伸至其下方,且螺杆(17)外表面上部穿插螺纹连接有一个轴套(18),所述轴套(18)左端中部固定连接有一个限位杆(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种电子产品检测器,其特征在于:所述检测箱(4)内腔底壁环形阵列开设有若干个上下穿通的通孔(20),且通孔(20)均位于承载组件(9)外侧,所述蓄水箱(1)与检测箱(4)为一体结构,且蓄水箱(1)和检测箱(4)通过通孔(20)内部相通,所述计量泵(6)的抽水端贯穿检测箱(4)顶壁并延伸至蓄水箱(1)内腔水面以下。

5. 根据权利要求1所述的一种电子产品检测器,其特征在于:所述喷水机构(10)包括连接管(21)和喷管(22),所述喷管(22)设置有两个,且两个喷管(22)分别固定连接在连接管(21)前端和后端,两个所述喷管(22)的左端和右端均分别固定连接在检测箱(4)内腔左箱壁和右箱壁,且两个喷管(22)下端均等距倾斜固定安装有若干个喷头(23),所述输送管(7)远离计量泵(6)的一端贯穿检测箱(4)右箱壁延伸至其内腔并与连接管(21)右端中部固定连接在一起,且输送管(7)与连接管(21)内部相通。

6. 根据权利要求1所述的一种电子产品检测器,其特征在于:所述计量泵(6)与控制器(5)电性连接,所述控制器(5)与家用交流电电性连接。

## 一种电子产品检测器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子产品检测设备技术领域,特别涉及一种电子产品检测器。

### 背景技术

[0002] 电子产品是以电能为工作基础的相关产品,主要包括:手表、智能手机、电话、电视机、影碟机(VCD、SVCD、DVD)、录像机、摄录机、收音机、收录机、组合音箱、激光唱机(CD)、电脑、游戏机、移动通信产品等,因早期产品主要以电子管为基础原件故名电子产品;电子产品在其生产完毕后出售到消费者手中之前均需要经过不同程度的抽样检测,以保证电子产品在其生产组装时未损坏,其中录像机、摄录机等户外工作电子产品需要经过一定的防水测试,然而现有的防水检测装置操作繁琐,不能模拟实际情况中的不同雨量大小,并且在测试过程中对水资源的浪费较大,故此,我们提出了一种新型的电子产品检测器。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种电子产品检测器,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种电子产品检测器,包括蓄水箱,所述蓄水箱下端四角均固定安装有一个支撑脚,所述蓄水箱上端左部固定安装有一个检测箱,所述检测箱前端通过合页活动连接有一个单开门,所述蓄水箱上端中部固定安装有一个控制器,且控制器左端紧贴检测箱右端,所述蓄水箱上端右部固定安装有一个计量泵,所述蓄水箱上端前部设置有一个注水口,且注水口位于控制器右侧,所述计量泵的出水端固定连接有一个输送管,且输送管远离计量泵的一端固定连接在检测箱右端上部,所述检测箱内腔底壁中部固定安装有一个承载组件,所述检测箱内腔上部设置有一个喷水机构。

[0006] 优选的,所述检测箱内腔前部箱壁固定安装有一个第一环形塑胶垫,所述单开门后端固定安装有一个与第一环形塑胶垫的尺寸大小均相同的第二环形塑胶垫,所述第二环形塑胶垫位于检测箱内且第二环形塑胶垫后端紧贴第一环形塑胶垫前端,所述单开门前端中部镶嵌固定安装有一个圆形透明观察窗,且圆形透明观察窗位于第二环形塑胶垫内侧。

[0007] 优选的,所述承载组件包括支撑杆和放置板,所述放置板固定安装在支撑杆上端,且放置板上端中部开设有一个放置槽,所述放置板上端右部穿插螺纹连接有一个螺杆,所述螺杆下端贯穿放置板并延伸至其下方,且螺杆外表面上部穿插螺纹连接有一个轴套,所述轴套左端中部固定连接有一个限位杆。

[0008] 优选的,所述检测箱内腔底壁环形阵列开设有若干个上下穿通的通孔,且通孔均位于承载组件外侧,所述蓄水箱与检测箱为一体结构,且蓄水箱和检测箱通过通孔内部相通,所述计量泵的抽水端贯穿检测箱顶壁并延伸至蓄水箱内腔水面以下。

[0009] 优选的,所述喷水机构包括连接管和喷管,所述喷管设置有两个,且两个喷管分别固定连接在连接管前端和后端,两个所述喷管的左端和右端均分别固定连接在检测箱内腔

左箱壁和右箱壁,且两个喷管下端均等距倾斜固定安装有若干个喷头,所述输送管远离计量泵的一端贯穿检测箱右箱壁延伸至其内腔并与连接管右端中部固定连接在一起,且输送管与连接管内部相通。

[0010] 优选的,所述计量泵与控制器电性连接,所述控制器与家用交流电电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、通过设置有承载组件,能够将电子产品放置在其上端并且通过螺杆、轴套和限位杆配合将电子产品夹紧,防止在进行模拟雨量喷水时在水流的冲击下电子产品发生位移,对检测结构造成一定的影响。

[0013] 2、通过设置有蓄水箱,计量泵的抽水端位于蓄水箱内水面以下,能够通过调节计量泵的通过的流量来达到调节模拟雨量大小的目的,并且蓄水箱内的水在喷出后能够从通孔回到蓄水箱内进行循环利用,能够大大降低水资源的浪费,更加环保。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种电子产品检测器的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种电子产品检测器的检测箱的整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种电子产品检测器的承载组件的整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种电子产品检测器的检测箱与蓄水箱的剖视图;

[0018] 图5为本实用新型一种电子产品检测器的喷水机构的右视图。

[0019] 图中:1、蓄水箱;2、支撑脚;3、单开门;4、检测箱;5、控制器;6、计量泵;7、输送管;8、注水口;9、承载组件;10、喷水机构;11、第二环形塑胶垫;12、第一环形塑胶垫;13、圆形透明观察窗;14、支撑杆;15、放置板;16、放置槽;17、螺杆;18、轴套;19、限位杆;20、通孔;21、连接管;22、喷管;23、喷头。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 如图1-5所示,一种电子产品检测器,包括蓄水箱1,蓄水箱1下端四角均固定安装有一个支撑脚2,蓄水箱1上端左部固定安装有一个检测箱4,检测箱4前端通过合页活动连接有一个单开门3,蓄水箱1上端中部固定安装有一个控制器5,且控制器5左端紧贴检测箱4

右端,蓄水箱1上端右部固定安装有一个计量泵6,蓄水箱1上端前部设置有一个注水口8,且注水口8位于控制器5右侧,计量泵6的出水端固定连接有一个输送管7,且输送管7远离计量泵6的一端固定连接在检测箱4右端上部,检测箱4内腔底壁中部固定安装有一个承载组件9,检测箱4内腔上部设置有一个喷水机构10。

[0024] 检测箱4内腔前部箱壁固定安装有一个第一环形塑胶垫12,单开门3后端固定安装有一个与第一环形塑胶垫12的尺寸大小均相同的第二环形塑胶垫11,第二环形塑胶垫11位于检测箱4内且第二环形塑胶垫11后端紧贴第一环形塑胶垫12前端,能够起到一定的密封防水作用,检测箱4内的水泄漏,单开门3前端中部镶嵌固定安装有一个圆形透明观察窗13,且圆形透明观察窗13位于第二环形塑胶垫11内侧,便于工作人员直接贯穿检测箱4内的电子产品状态;承载组件9包括支撑杆14和放置板15,放置板15固定安装在支撑杆14上端,且放置板15上端中部开设有一个放置槽16,用以放置待测电子产品,放置板15上端右部穿插螺纹连接有一个螺杆17,螺杆17下端贯穿放置板15并延伸至其下方,且螺杆17外表面上部穿插螺纹连接有一个轴套18,轴套18左端中部固定连接有一个限位杆19,通过转动螺杆17和轴套18从而调节限位杆19的位置,能够将待测电子产品与放置板15相对固定;检测箱4内腔底壁环形阵列开设有若干个上下穿通的通孔20,且通孔20均位于承载组件9外侧,喷水机构10喷出的水可以经过通孔20回流到蓄水箱1内,蓄水箱1与检测箱4为一体结构,且蓄水箱1和检测箱4通过通孔20内部相通,计量泵6的抽水端贯穿检测箱4顶壁并延伸至蓄水箱1内腔水面以下;喷水机构10包括连接管21和喷管22,喷管22设置有两个,且两个喷管22分别固定连接在连接管21前端和后端,两个喷管22的左端和右端均分别固定连接在检测箱4内腔左箱壁和右箱壁,且两个喷管22下端均等距倾斜固定安装有若干个喷头23,输送管7远离计量泵6的一端贯穿检测箱4右箱壁延伸至其内腔并与连接管21右端中部固定连接在一起,且输送管7与连接管21内部相通,由计量泵6加压送出的水依次经过输送管7、连接管21和喷管22并从若干个倾斜的喷头23喷出,从而起到模拟降雨的作用;计量泵6与控制器5电性连接,控制器5与家用交流电电性连接,便于对整个检测器进行有效控制。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种电子产品检测器,通过设置有支撑脚2对整个检测器起到支撑作用,使用前将检测器接通电源,从注水口8向蓄水箱1内注入适量的水,使水的液面完全淹没计量泵6的抽水端,将待测电子产品放置在放置板15上端中部的放置槽16内,转动螺杆17使其降低到合适的位置时,转动轴套18,使限位杆19位于待测电子产品上方并将其与放置板15相对固定,关上单开门3,通过控制器5使计量泵6工作,将蓄水箱1内的水加压后依次经过输送管7、连接管21和喷管22并从若干个倾斜的喷头23喷出,以达到模拟降雨的目的,使用者可以通过圆形透明观察窗13时刻对检测箱4内的待测电子产品进行观察,通过调节通过计量泵6的流量大小可以调节模拟雨量的大小,第一环形塑胶垫12和第二环形塑胶垫11能够防止检测箱4内的水泄漏。

[0026] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

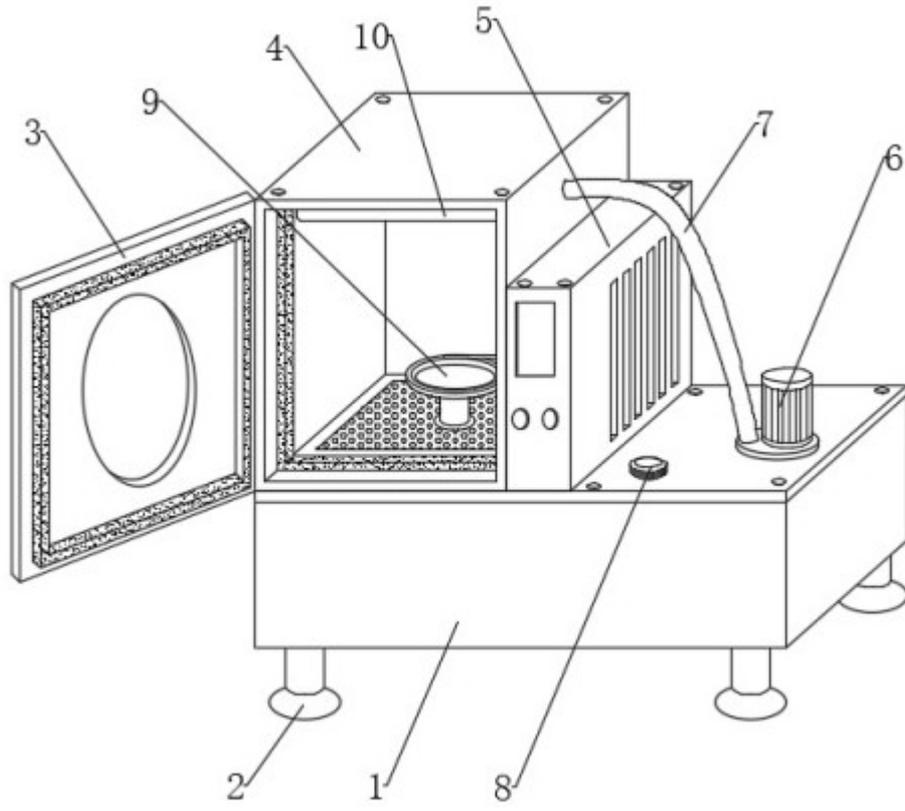


图1

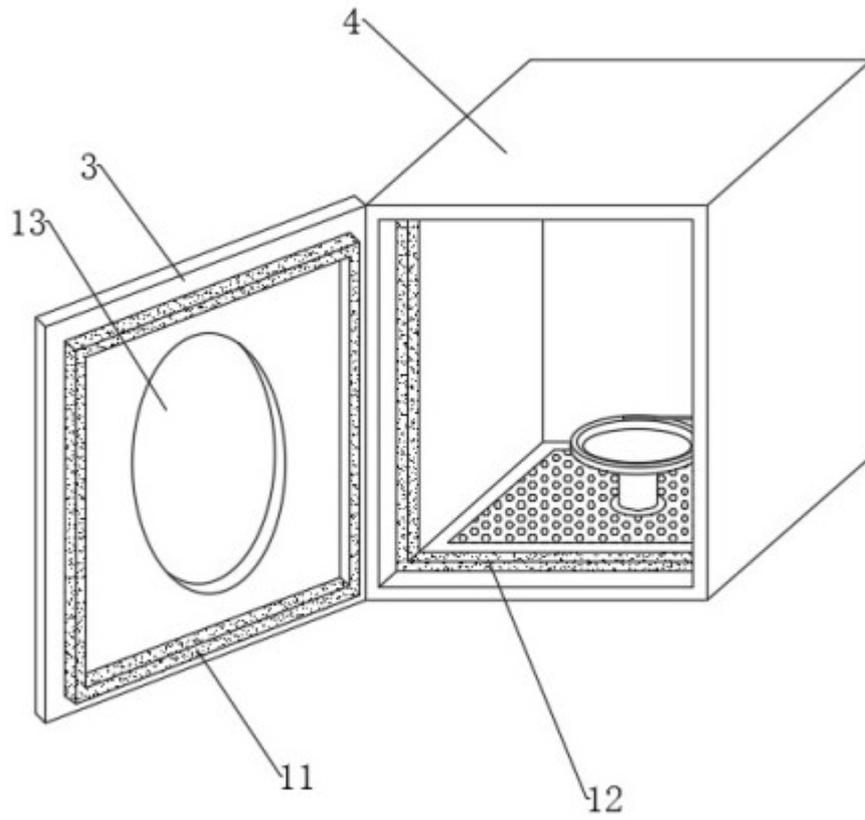


图2

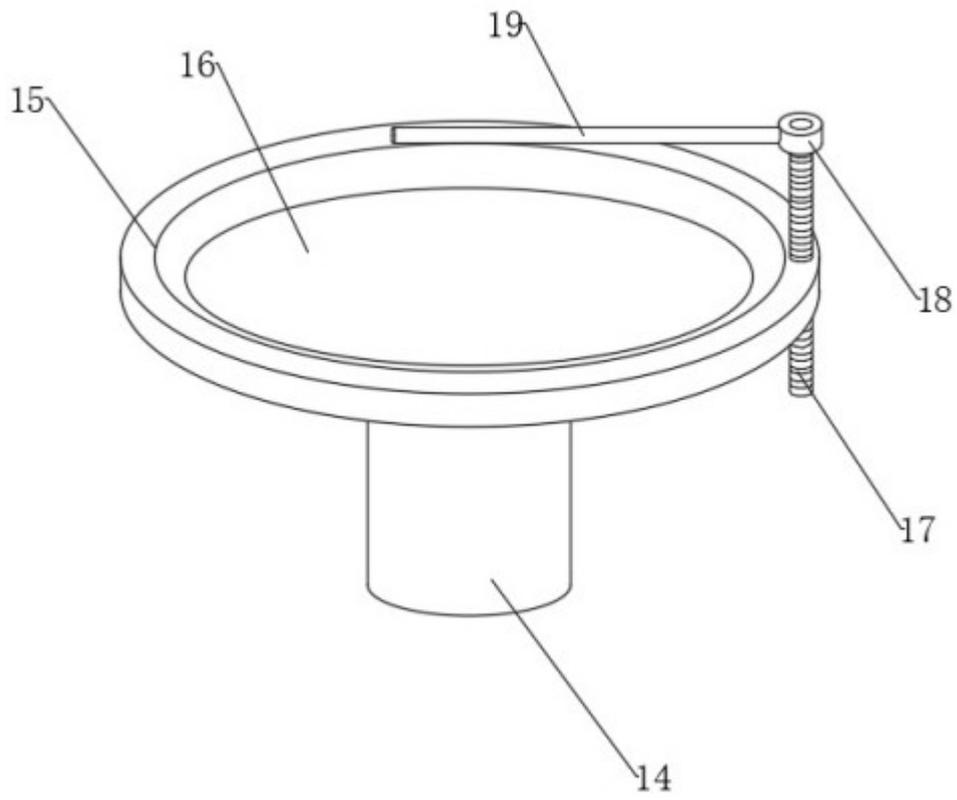


图3

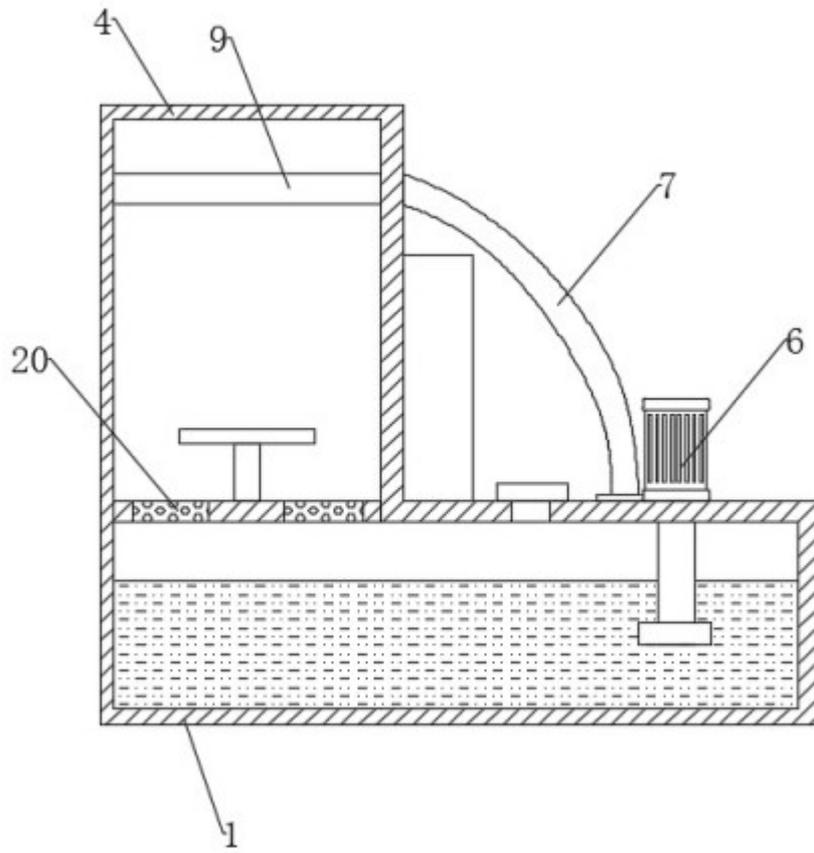


图4

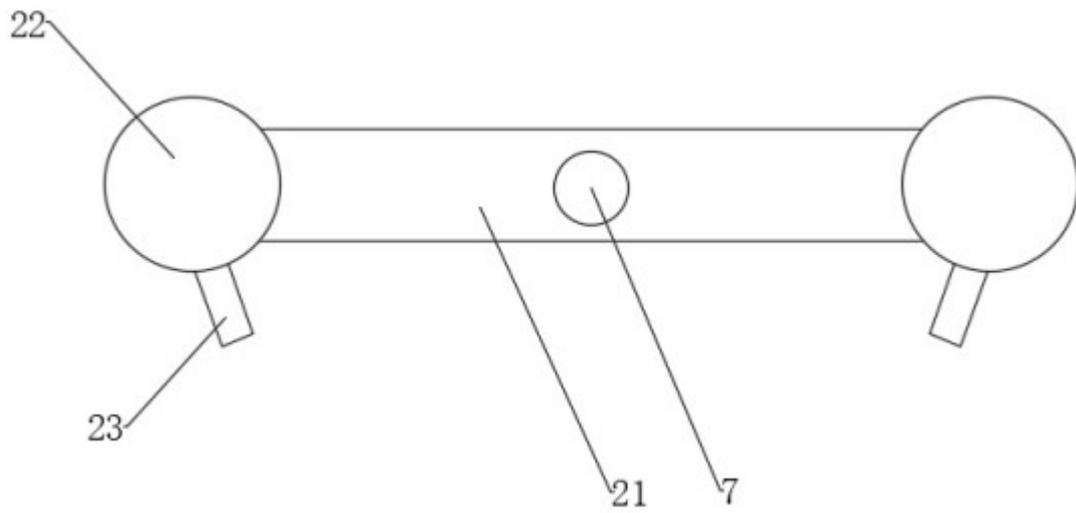


图5