(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213755965 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022698802.8

(22)申请日 2020.11.20

(73)专利权人 王建军
地址 741300 甘肃省天水市武山县城关镇渭北小区2号

(72)发明人 王建军 高金鑫 孟祥贵

(74)专利代理机构 安徽明至知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34183
代理人 赵军

(51)Int.Cl.
A01G 9/16(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)

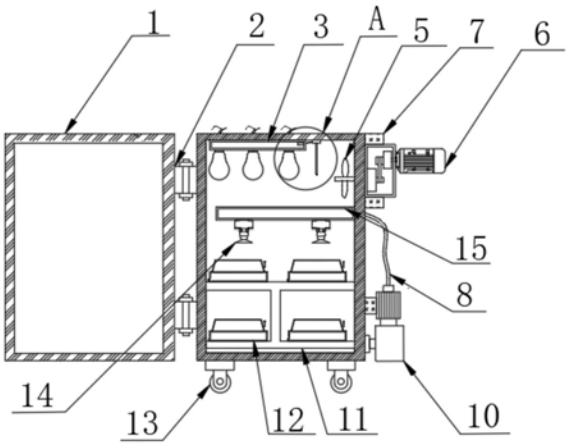
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农业种植用幼苗培育设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业种植用幼苗培育设备，包括一种农业种植用幼苗培育设备，包括幼苗培育车，幼苗培育车的中部活动套接有合叶，幼苗培育车外部的上表面固定连接有太阳能板，幼苗培育车的一侧固定连接有旋钮，幼苗培育车的另一侧开设有通风孔，幼苗培育车的底部滑动套接有车轮。上述方案中，使用人员在进行设备使用时，传统幼苗培育设备都是人工进行调节温度，人工调节温度会使得幼苗得不到最适合生长的温度，影响幼苗的健康生长，此时在设备上增加一个温度警报器，检测设备内的温度，当温度过高或过低时，传出信号，此时会调节温度的上升或者下降。



CN 213755965 U

1.一种农业种植用幼苗培育设备,包括幼苗培育车(1),所述幼苗培育车(1)的中部活动套接有合叶(2),其特征在于,所述幼苗培育车(1)外部的上表面固定连接有太阳能板(16),所述幼苗培育车(1)的一侧固定连接有旋钮(9),所述幼苗培育车(1)的另一侧开设有通风孔(17),所述幼苗培育车(1)的底部滑动套接有车轮(13),所述幼苗培育车(1)的内腔固定安装有供电箱(3),所述供电箱(3)的一侧固定连接有警报导线(25),所述供电箱(3)的内壁固定连接有警报接收器(19),所述供电箱(3)的底部固定安装有加热灯(20),所述警报导线(25)的一侧固定安装有温度警报仪(18),所述幼苗培育车(1)的另一侧固定安装有电机(6),所述电机(6)的上下两侧均固定连接有第一固定块(7),所述电机(6)的一侧活动套接有扇叶(5);

所述幼苗培育车(1)的内壁固定连接有过滤管(11),所述过滤管(11)的顶部固定连接有废料储存罐(12),所述废料储存罐(12)的顶部固定安装有营养皿(21),所述营养皿(21)的一侧固定连接有营养流入口(22),所述营养皿(21)的底部固定安装有过滤网(23)所述过滤管(11)的一侧固定安装有离心泵(10),所述离心泵(10)的顶部连通有水管(8),所述水管(8)的另一侧连通有水量控制箱(15),所述水量控制箱(15)的底部固定安装有雾化喷头(14),所述水量控制箱(15)的内壁固定安装有水箱(4),所述水箱(4)的上下两侧均固定安装有第二固定块(24)。

2.根据权利要求1所述的农业种植用幼苗培育设备,其特征在于,所述水管(8)有若干条,所述雾化喷头(14)的顶部通过水管(8)与水箱(4)的一侧连通。

3.根据权利要求1所述的农业种植用幼苗培育设备,其特征在于,所述通风孔(17)的数量为两个,两个孔的大小,形状均相同,且两个孔在同一水平线上。

4.根据权利要求1所述的农业种植用幼苗培育设备,其特征在于,所述过滤管(11)的上表面固定安装有铁质过滤网(23),所述过滤管(11)的下表面固定安装有玻璃片。

5.根据权利要求1所述的农业种植用幼苗培育设备,其特征在于,所述第一固定块(7)有若干个,所述离心泵(10)的底部固定安装有第一固定块(7)。

6.根据权利要求1所述的农业种植用幼苗培育设备,其特征在于,所述雾化喷头(14)的数量为两个,且分布在所述水量控制箱(15)的左右两侧,且雾化喷头(14)前面的喷头横截长度为五到十厘米。

7.根据权利要求1所述的农业种植用幼苗培育设备,其特征在于,所述加热灯(20)内部的发热片的材质为环保pet材料。

一种农业种植用幼苗培育设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植技术领域，更具体地说，本实用新型涉及一种农业种植用幼苗培育设备。

背景技术

[0002] 在大自然中，很多的幼苗都是自然生长、发芽，直至长出果实，这种过程如果不经过人为干扰的话，生长周期是非常长的，一年可能只会有一次结果，会导致市场上出现供不应求的结果，使得市场上这种果实的价格会非常的贵，扰乱了市场的经济，这时候我们就需要一种“育苗”技术，育苗指在苗圃、温床或温室里培育幼苗，以备移植至土地里去栽种，也可指各种生物细小时经过人工保护直至能独立生存的这个阶段，育苗是一项劳动强度大、费时、技术性强的工作，幼苗的生长离不开温度，温度过高或过低都对幼苗的生长造成影响，但现在市场上的幼苗培育设备对于温度都是人工进行调节，人工调节会对幼苗所需温度产生误差，使得幼苗得不到更好的生长环境，而且现在市场上的设备对于幼苗所需水源都是进行机械性喷洒，降低了人工使用率，但机械性喷洒会导致有些水源喷洒到地面上，造成水资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种农业种植用幼苗培育设备，以解决幼苗的生长离不开温度，温度过高或过低都对幼苗的生长造成影响，但现在市场上的幼苗培育设备对于温度都是人工进行调节，人工调节会对幼苗所需温度产生误差，使得幼苗得不到更好的生长环境，而且现在市场上的设备对于幼苗所需水源都是进行机械性喷洒，降低了人工使用率，但机械性喷洒会导致有些水源喷洒到地面上，造成水资源的浪费的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种农业种植用幼苗培育设备，包括幼苗培育车，所述幼苗培育车的中部活动套接有合叶，所述幼苗培育车外部的上表面固定连接有太阳能板，所述幼苗培育车的一侧固定连接有旋钮，所述幼苗培育车的另一侧开设有通风孔，所述幼苗培育车的底部滑动套接有车轮，所述幼苗培育车的内腔固定安装有供电箱，所述供电箱的一侧固定连接有警报导线，所述供电箱的内壁固定连接有警报接收器，所述供电箱的底部固定安装有加热灯，所述警报导线的一侧固定安装有温度警报仪，所述幼苗培育车的另一侧固定安装有电机，所述电机的上下两侧均固定连接有第一固定块，所述电机的一侧活动套接有扇叶；

[0005] 所述幼苗培育车的内壁固定连接有过滤管，所述过滤管的顶部固定连接有废料储存罐，所述废料储存罐的顶部固定安装有营养皿，所述营养皿的一侧固定连接有营养流入口，所述营养皿的底部固定安装有过滤网所述过滤管的一侧固定安装有离心泵，所述离心泵的顶部连通有水管，所述水管的另一侧固定安装有水量控制箱，所述水量控制箱的底部固定安装有雾化喷头，所述水量控制箱的内壁固定安装有水箱，所述水箱的上下两侧均固

定安装有第二固定块。

[0006] 其中，所述水管有若干条，所述雾化喷头的顶部通过水管与水箱的一侧连通。

[0007] 其中，所述通风孔的数量为两个，两个孔的大小，形状均相同，且两个孔在同一水平线上。

[0008] 其中，所述过滤管的上表面固定安装有铁质过滤网，所述过滤管的下表面固定安装有玻璃片。

[0009] 其中，所述第一固定块有若干个，所述离心泵的底部固定安装有第一固定块。

[0010] 其中，所述雾化喷头的数量为两个，且分布在所述水量控制箱的左右两侧，且雾化喷头前面的喷头横截长度为五到十厘米。

[0011] 其中，所述加热灯内部的发热片的材质为环保pet材料。

[0012] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：

[0013] 上述方案中，所述使用人员在进行设备使用时，传统幼苗培育设备都是人工进行调节温度，人工调节温度会使得幼苗得不到最适合生长的温度，影响幼苗的健康生长，此时在设备上增加一个温度警报器，检测设备内的温度，当温度过高或过低时，传出信号，此时会调节温度的上升或者下降，而且传统设备对于对于幼苗所需水源都是进行机械性喷洒，降低了人工使用率，但机械性喷洒会导致有些水源喷洒到地面上，此时增加一个水循环装置，将撒到地面上的水通过循环管再流入水箱，大大提高了水的利用率，同时也保护了水资源不被浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的机箱外部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1的A处结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的洒水箱内腔结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的培养皿结构示意图。

[0019] [附图标记]

[0020] 1、幼苗培育车；2、合叶；3、供电箱；4、水箱；5、扇叶；6、电机；7、第一固定块；8、水管；9、旋钮；10、离心泵；11、过滤管；12、废料储存罐；13、车轮；14、雾化喷头；15、水量控制箱；16、太阳能板；17、通风孔；18、温度警报仪；19、警报接收器；20、加热灯；21、营养皿；22、营养流入口；23、过滤网；24、第二固定块；25、警报导线。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0022] 如附图1至附图5本实用新型的实施例提供一种农业种植用幼苗培育设备，包括幼苗培育车1，所述幼苗培育车1的中部活动套接有合叶2，所述幼苗培育车1外部的上表面固定连接有太阳能板16，所述幼苗培育车1的一侧固定连接有旋钮9，所述幼苗培育车1的另一侧开设有通风孔17，所述幼苗培育车1的底部滑动套接有车轮13，所述幼苗培育车1的内腔固定安装有供电箱3，所述供电箱3的一侧固定连接有警报导线25，所述供电箱3的内壁固定

连接有警报接收器19，所述供电箱3的底部固定安装有加热灯20，所述警报导线25的一侧固定安装有温度警报仪18，所述幼苗培育车1的另一侧固定安装有电机6，所述电机6的上下两侧均固定连接有第一固定块7，所述电机6的一侧活动套接有扇叶5；

[0023] 所述幼苗培育车1的内壁固定连接有过滤管11，所述过滤管11的顶部固定连接有废料储存罐12，所述废料储存罐12的顶部固定安装有营养皿21，所述营养皿21的一侧固定连接有营养流入口22，所述营养皿21的底部固定安装有过滤网23所述过滤管11的一侧固定安装有离心泵10，所述离心泵10的顶部连通有水管8，所述水管8的另一侧连通有水量控制箱15，所述水量控制箱15的底部固定安装有雾化喷头14，所述水量控制箱15的内壁固定安装有水箱4，所述水箱4的上下两侧均固定安装有第二固定块24。

[0024] 如附图2至附图3，包括幼苗培育车1，所述幼苗培育车1的中部活动套接有合叶2，所述幼苗培育车1外部的上表面固定连接有太阳能板16，所述幼苗培育车1的一侧固定连接有旋钮9，所述幼苗培育车1的另一侧开设有通风孔17，所述幼苗培育车1的底部滑动套接有车轮13，所述幼苗培育车1的内腔固定安装有供电箱3，所述供电箱3的一侧固定连接有警报导线25，所述供电箱3的内壁固定连接有警报接收器19，所述供电箱3的底部固定安装有加热灯20，所述警报导线25的一侧固定安装有温度警报仪18，所述幼苗培育车1的另一侧固定安装有电机6，所述电机6的上下两侧均固定连接有第一固定块7，所述电机6的一侧活动套接有扇叶5；

[0025] 具体的，当设备开始工作时，在营养皿21中制作配制适合种子生活的营养液，将种子放入营养皿21中，温度警报仪18开始进行温度检测，当温度过高或过低时，此时温度警报仪18通过警报导线25向警报接收器19发出警报信号，警报接收器19收到警报信号后，开始调节加热灯20的温度，幼苗的生长发育需要进行有氧呼吸，所以通风孔17的作用就是让空气进来，让幼苗进行有氧呼吸，此时打开电机6利用电机6转动带动扇叶5开始工作，加快氧气进入幼苗培育车1的内腔。

[0026] 如附图4，所述幼苗培育车1的内壁固定连接有过滤管11，所述过滤管11的顶部固定连接有废料储存罐12，所述废料储存罐12的顶部固定安装有营养皿21，所述营养皿21的一侧固定连接有营养流入口22，所述营养皿21的底部固定安装有过滤网23所述过滤管11的一侧固定安装有离心泵10，所述离心泵10的顶部连通有水管8，所述水管8的另一侧连通有水量控制箱15，所述水量控制箱15的底部固定安装有雾化喷头14，所述水量控制箱15的内壁固定安装有水箱4，所述水箱4的上下两侧均固定安装有第二固定块24；

[0027] 具体的，当设备开始工作时，在营养皿21中制作配制适合种子生活的营养液，将种子放入营养皿21中，水箱4开始通过水管8向雾化喷头14输送水源，水经由雾化喷头14向外撒出，撒至营养皿21中，并有部分水源流向过滤管11，在过滤管11中进行收集，此时打开离心泵10，水源会通过离心泵10抽入至水箱4，实现水资源最大程度上保护。

[0028] 本实用新型的工作过程如下：

[0029] 当设备开始工作时，在营养皿21中制作配制适合种子生活的营养液，将种子放入营养皿21中，温度警报仪18开始进行温度检测，当温度过高或过低时，此时温度警报仪18通过警报导线25向警报接收器19发出警报信号，警报接收器19收到警报信号后，开始调节加热灯20的温度，幼苗的生长发育需要进行有氧呼吸，所以通风孔17的作用就是让空气进来，让幼苗进行有氧呼吸，此时打开电机6利用电机6转动带动扇叶5开始工作，加快氧气进入幼

苗培育车1的内腔，水箱4开始通过水管8向雾化喷头14输送水源，水经由雾化喷头14向外撒出，撒至营养皿21中，并有部分水源流向过滤管11，在过滤管11中进行收集，此时打开离心泵10，水源会通过离心泵10流入至水箱4，实现水资源最大程度上保护，营养皿21底部固定安装有过滤网23，幼苗在营养皿21中生长时，会产生废物，此时废物会通过过滤网23过滤到废料储物罐中，定期将废料储物罐中的废料排出。

[0030] 上述方案，利用温度警报仪18进行温度检测，当温度过高或过低时，此时温度警报仪18通过警报导线25向警报接收器19发出警报信号，警报接收器19收到警报信号后，开始调节加热灯20的温度，实现对温度智能化的调节，降低了因人工失误所导致对幼苗造成的伤害，此时再增加一个水源回收装置，水箱4开始通过水管8向雾化喷头14输送水源，水经由雾化喷头14向外撒出，撒至营养皿21中，并有部分水源流向过滤管11，在过滤管11中进行收集，此时打开离心泵10，水源会通过离心泵10流入至水箱4，实现水资源的保护，尽可能的降低对水源的浪费，营养皿21底部固定安装有过滤网23，幼苗在营养皿21中生长时，会产生废物，此时废物会通过过滤网23过滤到废料储物罐中，定期将废料储物罐中的废料排出。

[0031] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0032] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0033] 最后：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

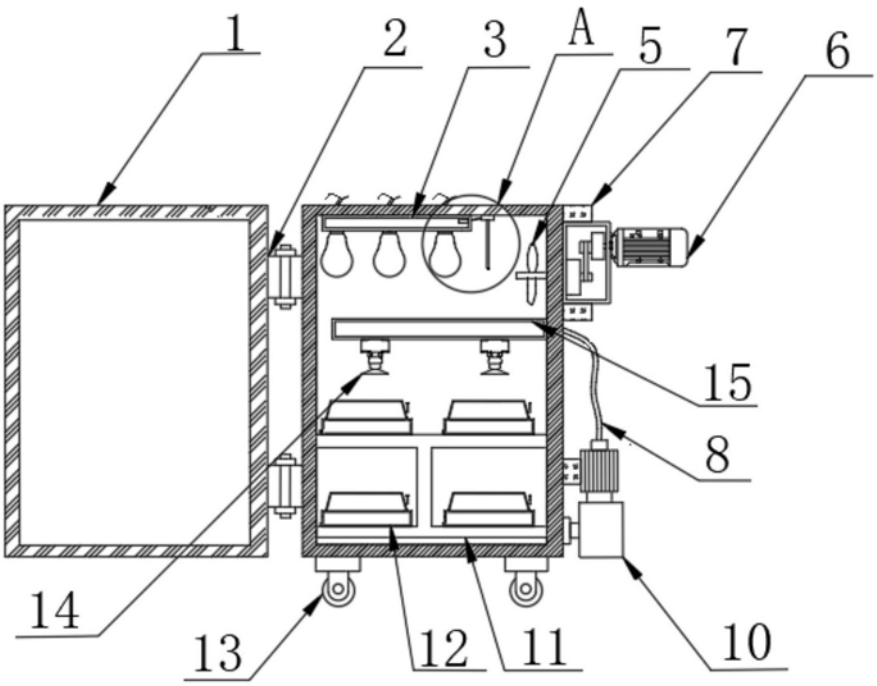


图1

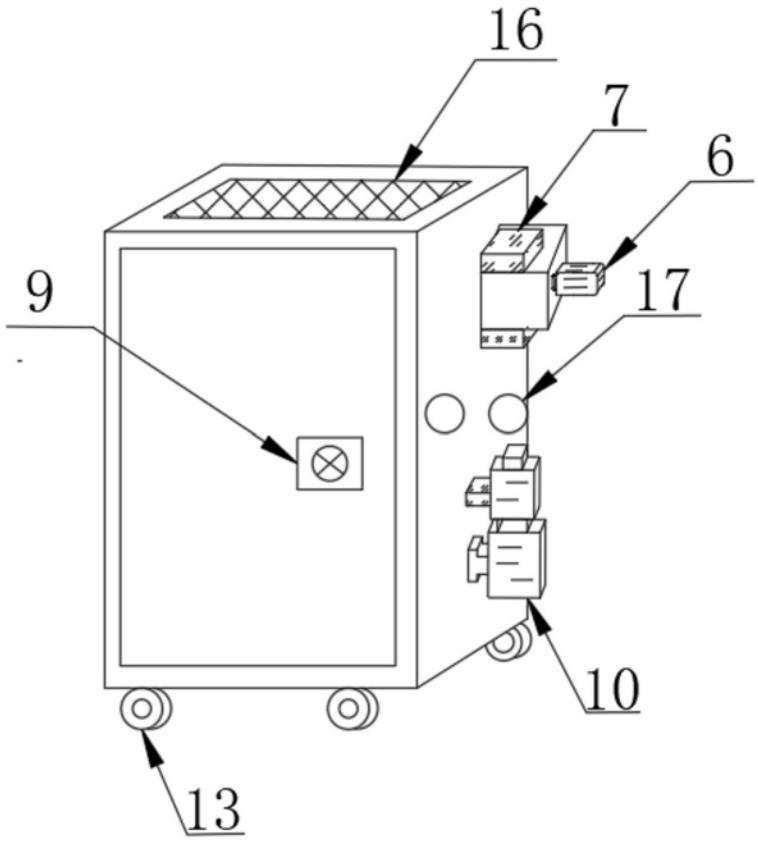


图2

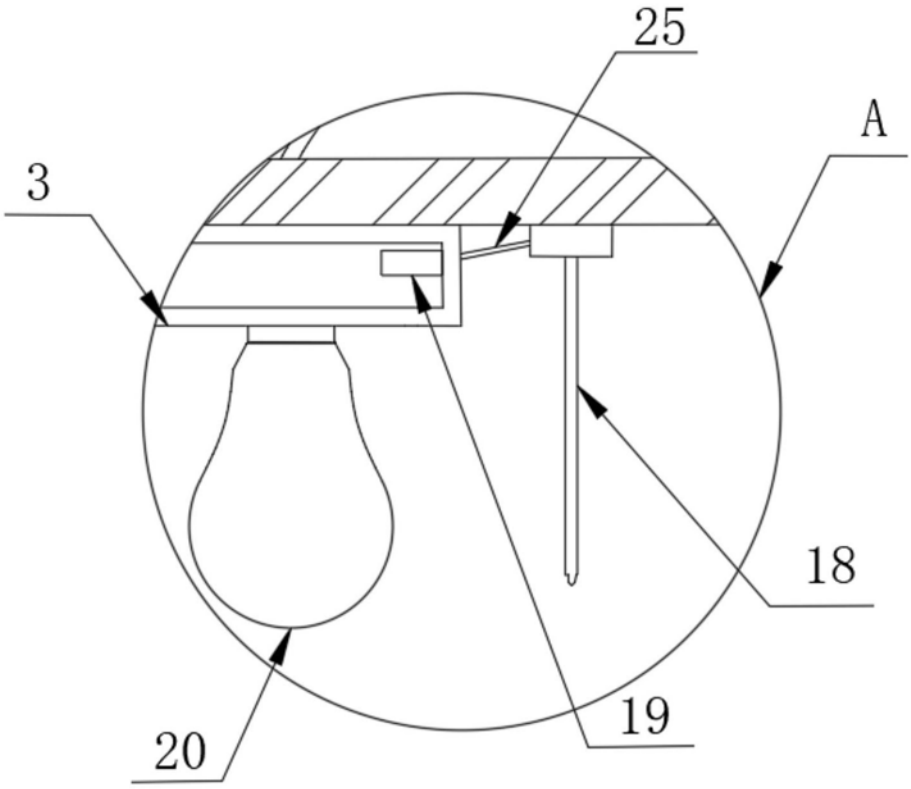


图3

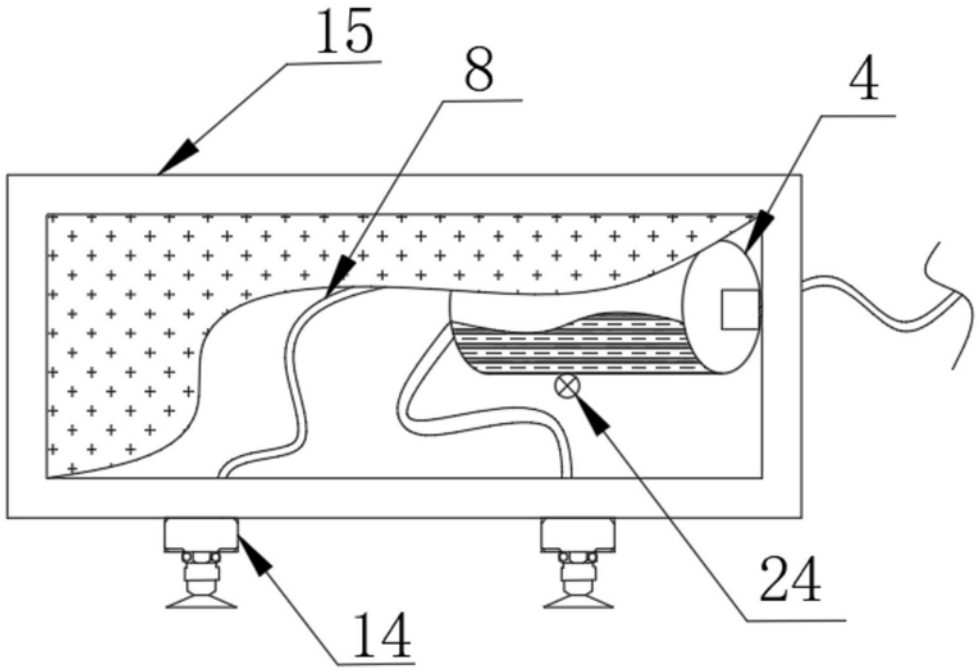


图4

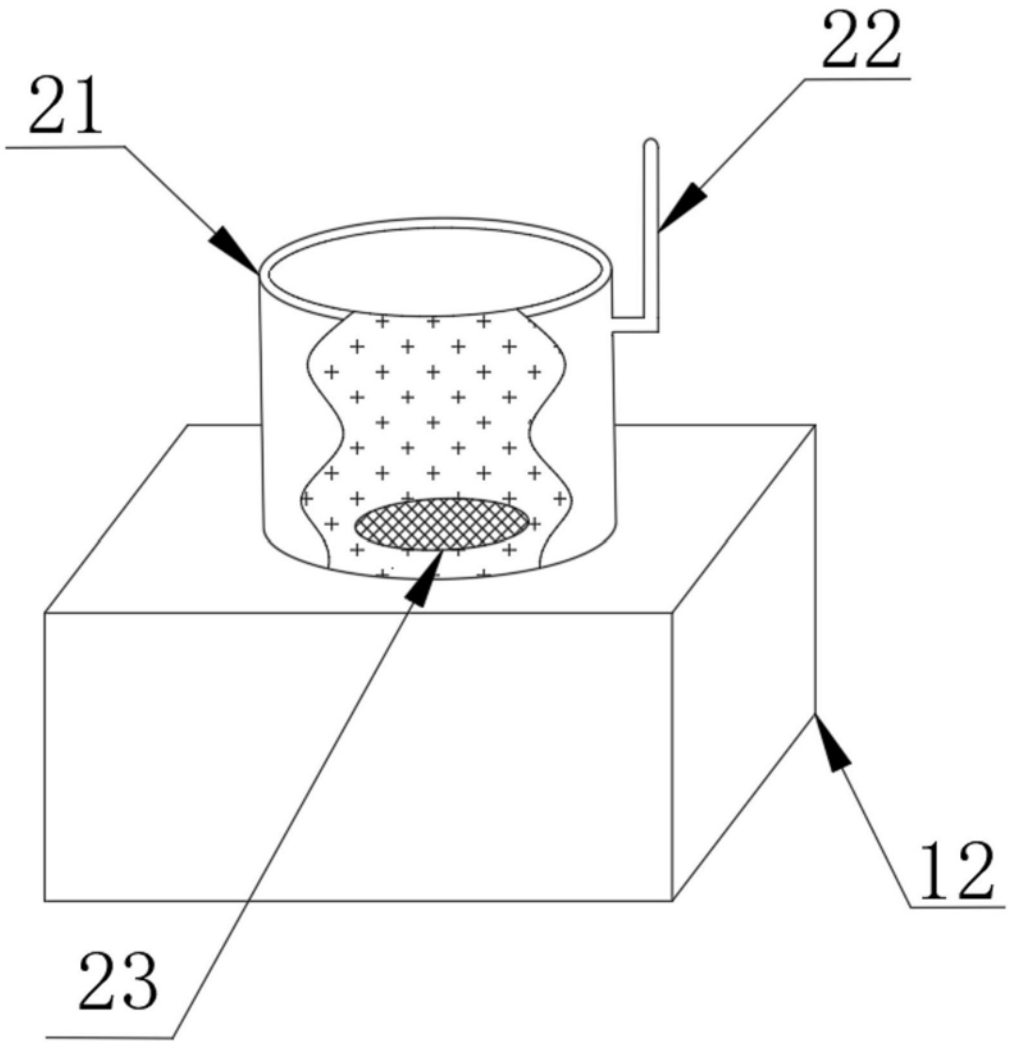


图5