



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221510429 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 13

(21) 申请号 202323575513.9

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 沂源县农村经济发展服务中心
地址 256199 山东省淄博市沂源县胜利路3号

(72) 发明人 马宗飞 康恒云 翟所明

(74) 专利代理机构 南昌见桔知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 36167
专利代理师 孙海锋

(51) Int.Cl.

A01G 9/16 (2006.01)

A01G 9/22 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

A01G 7/04 (2006.01)

A01G 9/029 (2018.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 39/20 (2006.01)

G05D 27/02 (2006.01)

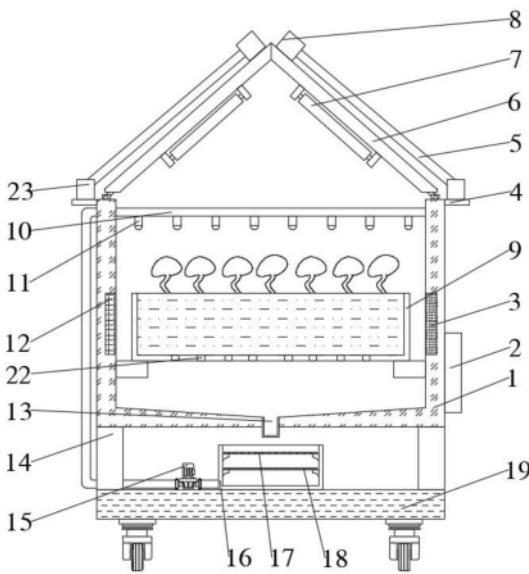
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种应用于优质高产的水果栽培装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于优质高产的水果栽培装置,属于栽培装置技术领域,以解决现有技术中,樱桃树苗的培育过程中,环境的温湿度对樱桃树苗生长有着至关重要的作用,目前的栽培基本上是自然环境栽培或者简单的温室栽培,其在温湿度控制环节均存在不足,例如环境监测功能差和环境调节能力的不足,导致培育的樱桃树苗质量低的技术问题,包括栽培箱,栽培箱的两侧内壁分别安装有温度传感器和湿度传感器,通过栽培箱内壁两侧的温度传感器和湿度传感器配合控制面板工作,可以随时观察栽培箱内部的温度和湿度,方便及时灌溉栽培箱内的樱桃和给樱桃补充足够的光照,提高樱桃的生产质量。



1. 一种应用于优质高产的水果栽培装置,其特征在于:包括栽培箱(1),所述栽培箱(1)的两侧内壁分别安装有温度传感器(3)和湿度传感器(12),所述温度传感器(3)和湿度传感器(12)均与控制面板(2)电性连接,所述控制面板(2)固定安装栽培箱(1)的外壁上,所述栽培箱(1)的内部固定安装有出水管(10),所述出水管(10)的下端等间距安装有喷头(11),所述栽培箱(1)的上端两侧均通过转轴转动连接有转板(6),两个所述转板(6)的内壁均固定安装有植物生长灯(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于优质高产的水果栽培装置,其特征在于:所述转板(6)的外侧上端安装有用于固定连接杆(5)端头的固定块(8),所述连接杆(5)的端尾固定安装在电机(23)的输出轴上,所述电机(23)固定安装在栽培箱(1)外侧的支撑板(4)上。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于优质高产的水果栽培装置,其特征在于:所述栽培箱(1)的内部放置有用于栽培樱桃的栽培盆(9),所述栽培盆(9)的底部等间距开设有漏水孔(22),所述漏水孔(22)设置在出水口(13)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于优质高产的水果栽培装置,其特征在于:所述栽培箱(1)的下端开设有出水口(13),所述出水口(13)的下方设有水箱(16),所述水箱(16)固定安装在底座(19)的上端,所述底座(19)通过支撑杆(14)与栽培箱(1)固定连接,所述水箱(16)的一侧通过管道与水泵(15)的进水端相连通,所述水泵(15)的出水端通过管道与出水管(10)的内部相连通。

5. 根据权利要求4所述的一种应用于优质高产的水果栽培装置,其特征在于:所述水箱(16)的内部分别设有沙土过滤网(17)和活性炭过滤网(18),且沙土过滤网(17)和活性炭过滤网(18)均放置在托块的上端,所述托块固定安装在水箱(16)的内部两侧。

6. 根据权利要求5所述的一种应用于优质高产的水果栽培装置,其特征在于:所述栽培箱(1)的前端通过合页转动连接有活动门(20),所述活动门(20)的外部固定安装有把手(21),且活动门(20)的本身材质为透视材质。

一种应用于优质高产的水果栽培装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于栽培装置技术领域,更具体地说,特别涉及一种应用于优质高产的水果栽培装置。

背景技术

[0002] 樱桃是蔷薇科、李属几种植物的统称,世界上作为栽培的樱桃仅有4种,即樱桃、欧洲甜樱桃、欧洲酸樱桃和毛樱桃,其中在生产上起重要作用的是樱桃、欧洲甜樱桃和欧洲酸樱桃,乔木或灌木,高2-25米,树皮灰白色或黑褐色,小枝灰褐色或灰棕色,嫩枝绿色,无毛或被疏柔毛,冬芽卵状椭圆形,无毛,叶片卵形、椭圆形或长圆状卵形,先端骤尖或短渐尖,基部圆形或楔形,花序伞形,有花3-4朵,花叶同开;花梗长0.8-3.4厘米,被疏柔毛或无毛,萼片三角卵圆形或卵状长圆形,先端圆钝或急尖,花瓣白色或粉红色,倒卵形,核果近球形或卵球形,呈红色至紫黑色,直径0.9-2.5厘米,花期3-5月,果期5-9月。

[0003] 对比公开号CN207383060U,包括设备本体,所述设备本体为空腔结构,所述设备本体的顶端中间位置开设有放置口,放置口的一侧内壁上铰接有盖板,所述设备本体的一侧顶部外壁上安装有水箱,所述设备本体靠近水箱的一侧内壁上开设有卡槽,所述设备本体的两侧底部均开设有多条直线排列的通风孔,所述设备本体的两侧内壁上均安装有滑轨,两个滑轨之间滑动安装有水平设置的调节板,所述调节板的底端中间位置安装有喷头,且喷头通过水管与水箱连接,所述调节板的顶端中间位置安装有固定座,固定座的顶部转动安装有摆动杆,本实用新型设计合理,方便对樱桃树的不同位置进行喷灌,且樱桃树的根部保湿效果好,有效提高樱桃树的栽培质量。但在樱桃树苗的培育过程中,环境的温湿度对樱桃树苗生长有着至关重要的作用,目前的栽培基本上是自然环境栽培或者简单的温室栽培,其在温湿度控制环节均存在不足,例如环境监测功能差和环境调节能力的不足,导致培育的樱桃树苗质量低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种应用于优质高产的水果栽培装置,以解决现有技术中樱桃树苗的培育过程中,环境的温湿度对樱桃树苗生长有着至关重要的作用,目前的栽培基本上是自然环境栽培或者简单的温室栽培,其在温湿度控制环节均存在不足,例如环境监测功能差和环境调节能力的不足,导致培育的樱桃树苗质量低的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种应用于优质高产的水果栽培装置,包括栽培箱,所述栽培箱的两侧内壁分别安装有温度传感器和湿度传感器,所述温度传感器和湿度传感器均与控制面板电性连接,所述控制面板固定安装在栽培箱的外壁上,所述栽培箱的内部固定安装有出水管,所述出水管的下端等间距安装有喷头,所述栽培箱的上端两侧均通过转轴转动连接有转板,两个所述转板的内壁均固定安装有植物生长灯。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述转板的外侧上端安装有用于固定连接杆端头的固定块,所述连接杆的端尾固定安装在电机的输出轴上,所述电机固定安装在栽培箱外侧的支撑板上,通过电机带动连接杆转动,连接杆转动带动转板向两边转动。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述栽培箱的内部放置有用于栽培樱桃的栽培盆,所述栽培盆的底部等间距开设有漏水孔,所述漏水孔设置在出水口的上方。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述栽培箱的下端开设有出水口,所述出水口的下方设有水箱,所述水箱固定安装在底座的上端,所述底座通过支撑杆与栽培箱固定连接,所述水箱的一侧通过管道与水泵的进水端相连通,所述水泵的出水端通过管道与水管的内部相连通。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述水箱的内部分别设有沙土过滤网和活性炭过滤网,且沙土过滤网和活性炭过滤网均放置在托块的上端,所述托块固定安装在水箱的内部两侧。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述栽培箱的前端通过合页转动连接有活动门,所述活动门的外部固定安装有把手,且活动门的本身材质为透视材质。

[0011] 本实用新型提供了一种应用于优质高产的水果栽培装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、本新型通过栽培箱内壁两侧的温度传感器和湿度传感器配合控制面板工作,可以随时观察栽培箱内部的温度和湿度,方便及时灌溉栽培箱内的樱桃和给樱桃补充足够的光照,提高樱桃的生产质量。

[0013] 2、本新型通过内部的沙土过滤网和活性炭过滤网可以将灌溉后的水,经过过滤和除味可以重新给栽培箱内部的樱桃进行灌溉,节约了一部分水资源。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种应用于优质高产的水果栽培装置的内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种应用于优质高产的水果栽培装置的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种应用于优质高产的水果栽培装置中出水管的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种应用于优质高产的水果栽培装置的侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、栽培箱;2、控制面板;3、温度传感器;4、支撑板;5、连接杆;6、转板;7、植物生长灯;8、固定块;9、栽培盆;10、出水管;11、喷头;12、湿度传感器;13、出水口;14、支撑杆;15、水泵;16、水箱;17、沙土过滤网;18、活性炭过滤网;19、底座;20、活动门;21、把手;22、漏水孔;23、电机。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能

理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 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“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种应用于优质高产的水果栽培装置,包括栽培箱1,栽培箱1的两侧内壁分别安装有温度传感器3和湿度传感器12,温度传感器3和湿度传感器12均与控制面板2电性连接,控制面板2固定安装在栽培箱1的外壁上,栽培箱1的内部固定安装有出水管10,出水管10的下端等间距安装有喷头11,栽培箱1的上端两侧均通过转轴转动连接有转板6,两个转板6的内壁均固定安装有植物生长灯7,通过栽培箱1内壁两侧的温度传感器3和湿度传感器12配合控制面板2工作,可以随时观察栽培箱1内部的温度和湿度,方便及时灌溉栽培箱1内的樱桃和给樱桃补充足够的光照。

[0023] 其中,转板6的外侧上端安装有用于固定连接杆5端头的固定块8,连接杆5的端尾固定安装在电机23的输出轴上,电机23固定安装在栽培箱1外侧的支撑板4上,通过电机23带动连接杆5转动,连接杆5转动带动转板6向两边转动,这样转板6打开后栽培箱1内部的樱桃可以受到充分的光照。

[0024] 其中,栽培箱1的内部放置有用于栽培樱桃的栽培盆9,栽培盆9的底部等间距开设有漏水孔22,漏水孔22设置在出水口13的上方,通过栽培盆9的底部的漏水孔22可以将灌溉后的水通过出水口13流入水箱16内循环利用。

[0025] 其中,栽培箱1的下端开设有出水口13,出水口13的下方设有水箱16,水箱16固定安装在底座19的上端,底座19通过支撑杆14与栽培箱1固定连接,水箱16的一侧通过管道与水泵15的进水端相连通,水泵15的出水端通过管道与出水管10的内部相连通,通过水泵15可以将水箱16内部的水抽向栽培箱1给樱桃灌溉。

[0026] 其中,水箱16的内部分别设有沙土过滤网17和活性炭过滤网18,且沙土过滤网17和活性炭过滤网18均放置在托块的上端,托块固定安装在水箱16的内部两侧,通过水箱16内部的沙土过滤网17和活性炭过滤网18可以将灌溉后的水经过过滤和除味重新给栽培箱1内部的樱桃进行灌溉。

[0027] 其中,栽培箱1的前端通过合页转动连接有活动门20,活动门20的外部固定安装有把手21,且活动门20的本身材质为透视材质,通过活动门20可以方便地拿出和放入栽培盆9,将活动门20设为透视材质方便观察樱桃树苗的生长情况。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0029] 本实用新型在使用时,本新型通过栽培箱1内壁两侧的温度传感器3和湿度传感器12配合控制面板2工作,可以随时观察栽培箱1内部的温度和湿度,方便及时灌溉栽培箱1内的樱桃和给樱桃补充足够的光照。

[0030] 在使用过程中,先打开活动门20把需要栽培的樱桃放入栽培箱1的内部,之后通过温度传感器3和湿度传感器12配合控制面板2工作,观察栽培箱1内部的温度和湿度,当栽培箱1的湿度较低时打开水泵15,利用出水管10和喷头11对樱桃进行灌溉,灌溉后的水经过漏水孔22和出水口13流入水箱16的内部,再由,节约了一部分水资源,当栽培箱1温度较低时将本装置移动到户外,打开电机23带动连接杆5转动,连接杆5转动带动转板6向两边转动,

这样转板6打开后栽培箱1内部的樱桃可以受到充分的光照,如户外的光照不充足可以关闭转板6打开转板6内壁的植物生长灯7,使樱桃受到充分的光照,提高樱桃的生产质量。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

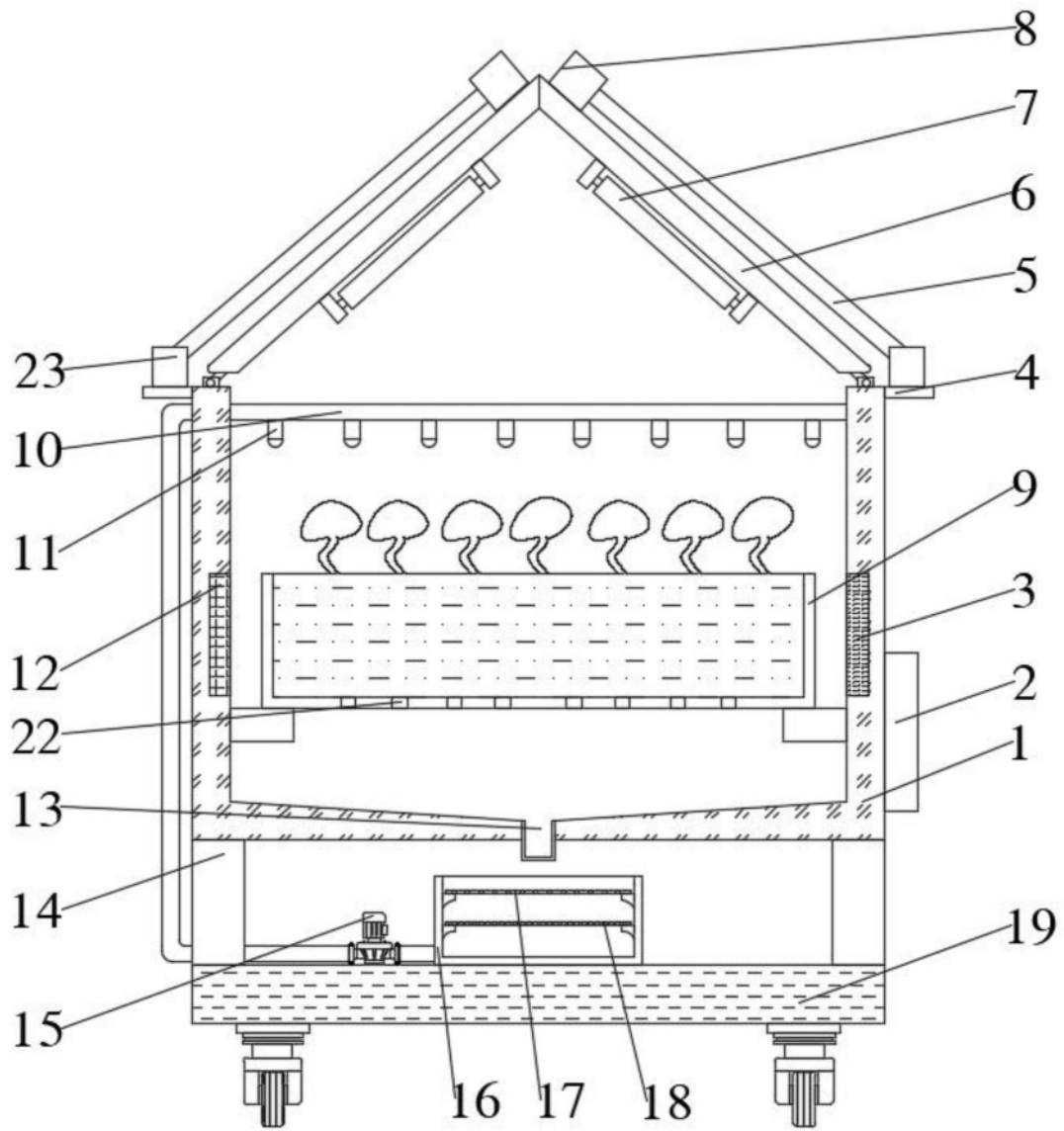


图1

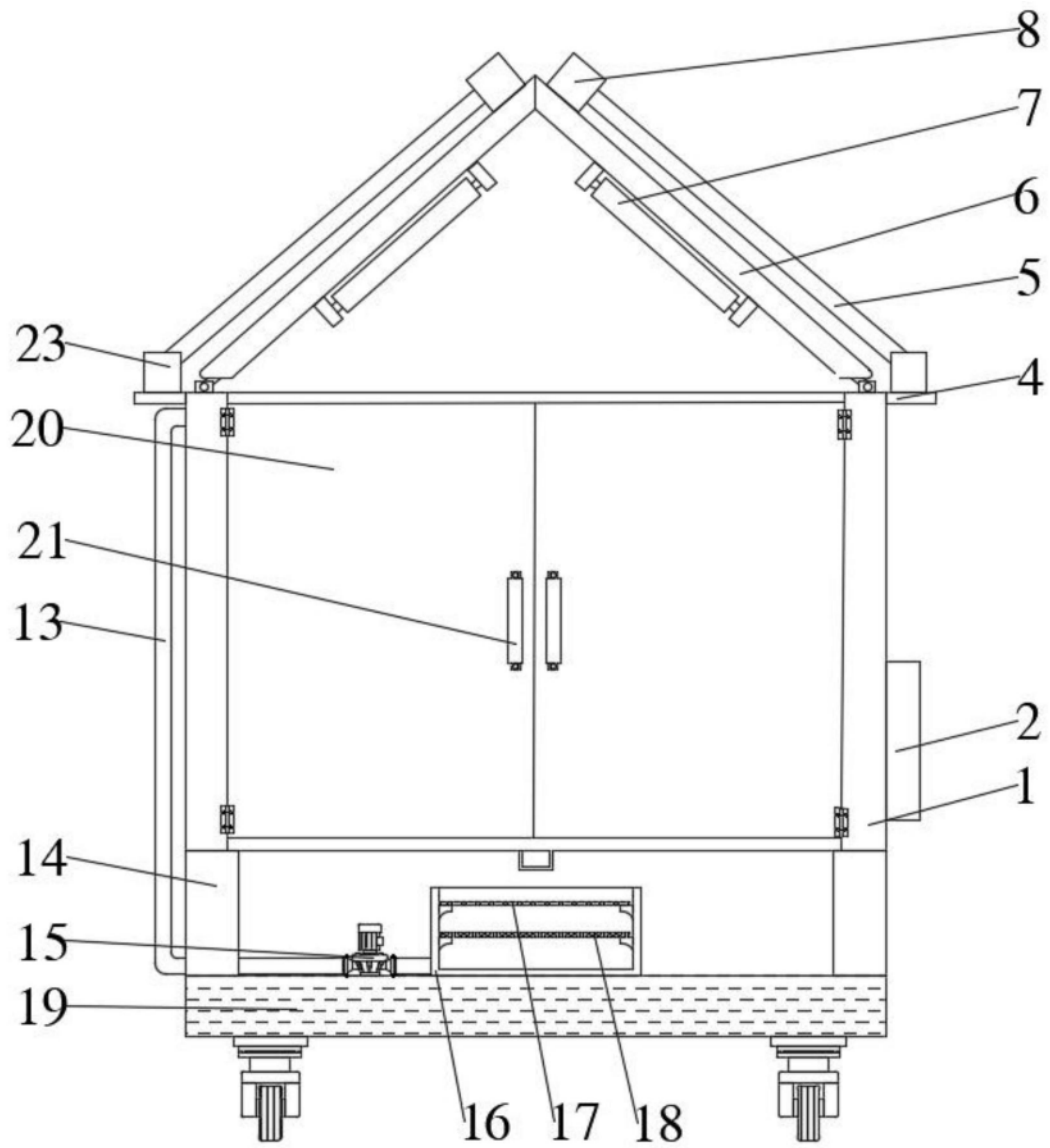


图2

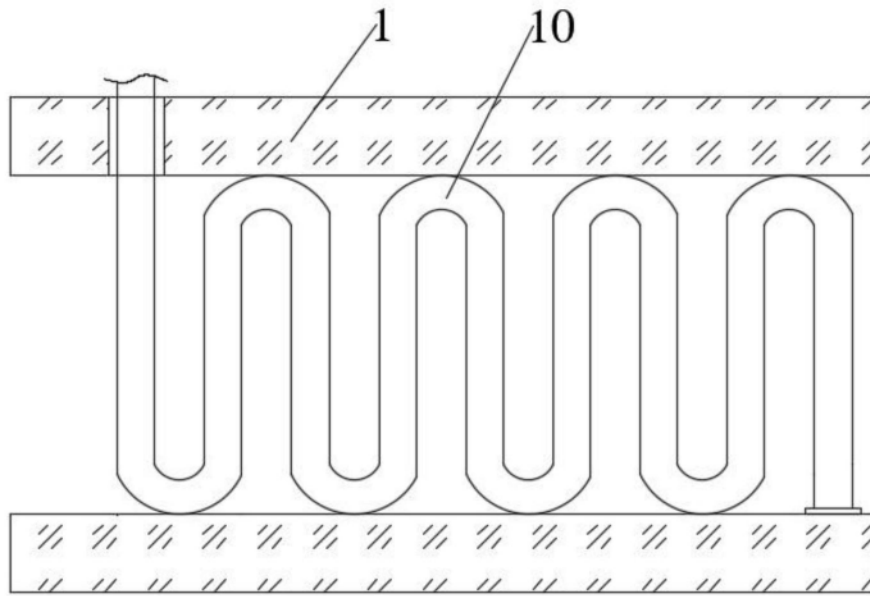


图3

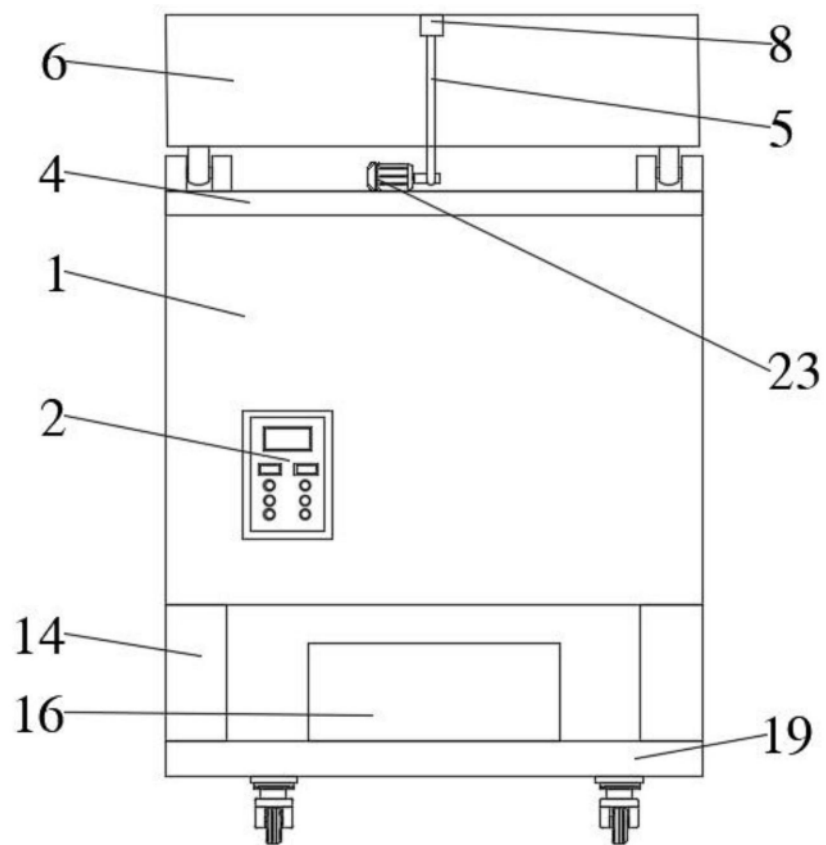


图4