



(21) 申请号 202320273677.7

(22) 申请日 2023.02.21

(73) 专利权人 赴梦岛科技(广州)有限公司
地址 510000 广东省广州市南沙区东涌镇
马骏街89号自编号4栋201室

(72) 发明人 范伟俊 袁世杰 罗方霖

(74) 专利代理机构 广州科知专利代理事务所
(普通合伙) 44723
专利代理师 刘星旭

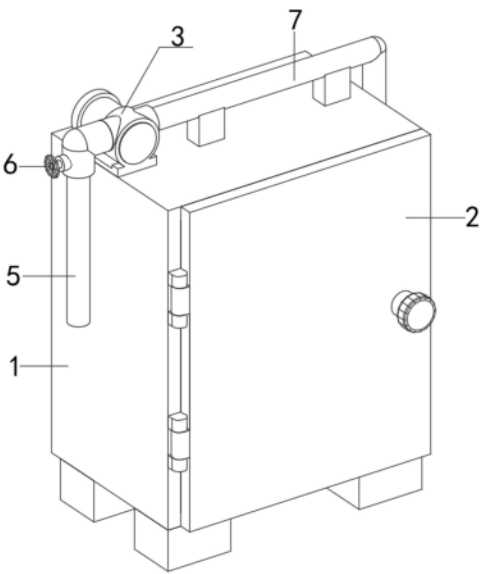
(51) Int.Cl.
A01G 9/16 (2006.01)
A01G 9/24 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种农业育苗箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农业育苗箱,包括箱体,所述箱体前端活动连接有箱门,所述箱体的底端靠四角位置均固定连接有支撑脚,所述箱体顶端设置有喷淋机构,所述喷淋机构包括水泵,所述水泵可拆卸连接安装在箱体的顶端靠一侧位置,所述水泵的一侧抽水口固定连接有水管一,所述水管一的顶端设置有阀门一,所述水泵另一侧出水口固定连接有水管二,所述水管二另一侧固定连接有水管三,所述水管三一侧靠上下端位置均固定连接有喷水管,两个所述喷水管均贯穿箱体的另一侧并伸入箱体中,两个所述喷水管的外圈且靠近两侧位置均固定连接有若干雾化喷头;本实用新型所述的一种农业育苗箱,便于维修更换,增加使用灵活性,利于操作,同时便于增加工作效率。



1. 一种农业育苗箱,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)前端活动连接有箱门(2),所述箱体(1)的底端靠四角位置均固定连接有支撑脚,所述箱体(1)顶端设置有喷淋机构(3);

所述喷淋机构(3)包括水泵(4),所述水泵(4)可拆卸连接安装在箱体(1)的顶端靠一侧位置,所述水泵(4)的一侧抽水口固定连接有水管一(5),所述水管一(5)的顶端设置有阀门一(6),所述水泵(4)另一侧出水口固定连接水管二(7),所述水管二(7)另一侧固定连接有水管三(8),所述水管三(8)一侧靠上下端位置均固定连接有喷水管,两个所述喷水管均贯穿箱体(1)的另一侧并伸入箱体(1)中,两个所述喷水管的外圈且靠近两侧位置均固定连接有若干雾化喷头(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业育苗箱,其特征在于:所述箱体(1)为前端开口的空心正方体设置,贯穿所述箱体(1)的后端且靠两侧位置均开设有通风孔一(12),贯穿所述箱体(1)的底部开设有若干等距排列的通风孔二,所述通风孔一(12)与通风孔二内部均设置有挡网。

3. 根据权利要求1所述的一种农业育苗箱,其特征在于:所述箱体(1)的后端居中位置开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有污水导流管(10),所述污水导流管(10)为“L”字形设置,所述污水导流管(10)的底端设置有阀门二(11),所述污水导流管(10)的前端开设有排水插孔。

4. 根据权利要求1所述的一种农业育苗箱,其特征在于:所述箱体(1)内部设置有种植机构(13),所述种植机构(13)包括两个固定板(14),两个所述固定板(14)分别螺纹连接安装在箱体(1)的靠一侧内壁上,且为上下排列,两个所述固定板(14)的另一侧均活动连接有活动块(15),所述固定板(14)的顶端靠前端位置固定连接有限位块一(16),所述活动块(15)的顶端且靠后端一侧位置螺纹连接有与限位块一(16)互相配合的限位块二(17),两个所述喷水管分别位于活动块(15)的上方。

5. 根据权利要求4所述的一种农业育苗箱,其特征在于:所述活动块(15)前端居中位置铰接有拉动握把,所述活动块(15)的顶端开设有固定槽,所述固定槽内部卡接有种植盒(18),所述种植盒(18)的顶端靠两侧居中位置均固定连接有提手。

6. 根据权利要求5所述的一种农业育苗箱,其特征在于:贯穿所述种植盒(18)顶端开设有若干等距排列的种植槽(19),所述活动块(15)的内部底端为由前至后的倾斜状设置,贯穿所述活动块(15)的底端且靠近后端居中位置设置有排水管(20),贯穿所述种植槽(19)底端开设有若干透水孔。

一种农业育苗箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗箱领域,特别涉及一种农业育苗箱。

背景技术

[0002] 育苗就是培育幼苗的意思,农业育苗是指在苗圃、温床或温室里培育农作物幼苗,以备移植至土地里去栽种,农业育苗箱育苗时,工人需先准备好农作物的种子,然后再向育苗箱中铺放育苗土壤,之后再向育苗底箱中注入培育水,确保种子发芽,幼苗可独立生存后,再将农作物幼苗从育苗箱中取出种植到土壤中;

[0003] 现有的农业育苗箱在使用时,种植盒的支撑架通常与培育箱为一体式设置,损坏时维修困难,且需要仔细观察农作物幼苗的成长情况时,需要将种植盒从培育箱中搬出,之后再对幼苗进行观察,使用灵活性较差,同时来回搬运观察较为费力,效率较低,且幼苗培育过程中,通常为人工借助工具进行浇水与排水,过程较为繁琐,增加工作时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种农业育苗箱,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种农业育苗箱,包括箱体,所述箱体前端活动连接有箱门,所述箱体的底端靠四角位置均固定连接有支撑脚,所述箱体顶端设置有喷淋机构;

[0007] 所述喷淋机构包括水泵,所述水泵可拆卸连接安装在箱体的顶端靠一侧位置,所述水泵的一侧抽水口固定连接有水管一,所述水管一的顶端设置有阀门一,所述水泵另一侧出水口固定连接有水管二,所述水管二另一侧固定连接有水管三,所述水管三一侧靠上下端位置均固定连接有喷水管,两个所述喷水管均贯穿箱体的另一侧并伸入箱体中,两个所述喷水管的外圈且靠近两侧位置均固定连接有若干雾化喷头。

[0008] 本实施例中,所述箱体为前端开口的空心正方体设置,贯穿所述箱体的后端且靠两侧位置均开设有通风孔一,贯穿所述箱体的底部开设有若干等距排列的通风孔二,所述通风孔一与通风孔二内部均设置有挡网。

[0009] 本实施例中,所述箱体的后端居中位置开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有污水导流管,所述污水导流管为“L”字形设置,所述污水导流管的底端设置有阀门二,所述污水导流管的前端开设有排水插孔。

[0010] 本实施例中,所述箱体内部设置有种植机构,所述种植机构包括两个固定板,两个所述固定板分别螺纹连接安装在箱体的靠一侧内壁上,且为上下排列,两个所述固定板的另一侧均活动连接有活动块,所述固定板的顶端靠前端位置固定连接有限位块一,所述活动块的顶端且靠后端一侧位置螺纹连接有与限位块一互相配合的限位块二,两个所述喷水管分别位于活动块的上方。

[0011] 本实施例中,所述活动块前端居中位置铰接有拉动握把,所述活动块的顶端开设

有固定槽,所述固定槽内部卡接有种植盒,所述种植盒的顶端靠两侧居中位置均固定连接有提手。

[0012] 本实施例中,贯穿所述种植盒顶端开设有若干等距排列的种植槽,所述活动块的内部底端为由前至后的倾斜状设置,贯穿所述活动块的底端且靠近后端居中位置设置有排水管,贯穿所述种植槽底端开设有若干透水孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置喷淋机构与种植机构,通过设置的固定板与活动块,因固定板与箱体为螺纹连接,非一体式设置,可将固定板从箱体上拆下,便于维修更换,同时可将活动块从箱体内部拉出,可不必将种植盒从箱体上取下,即可对培育中的农作物幼苗进行观察,增加使用灵活性,利于操作,

[0015] 通过设置的水泵与污水导流管和活动块与排水管,通过水泵可将营养水从出水罐中抽出,并水管二与水管三的输送,与雾化喷头喷到种植盒,同时通过污水导流管、排水管和活动块对过多水分进行排出,避免泡坏农作物幼苗根部,且通过污水导流管的集中收集导流,便于后续污水处理,同时通过设置的通风孔一与通风孔二,进行通风,降低过多水雾对农作物育苗生长产生的影响,且浇水与排水时,可不必打开箱门进行操作,过程简单,同时便于增加工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种农业育苗箱的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种农业育苗箱的整体结构图1的后部视角图;

[0018] 图3为本实用新型一种农业育苗箱的整体结构内部示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种农业育苗箱中种植机构的剖视图。

[0020] 图中:1、箱体;2、箱门;3、喷淋机构;4、水泵;5、水管一;6、阀门一;7、水管二;8、水管三;9、雾化喷头;10、污水导流管;11、阀门二;12、通风孔一;13、种植机构;14、固定板;15、活动块;16、限位块一;17、限位块二;18、种植盒;19、种植槽;20、排水管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-4所示,一种农业育苗箱,包括箱体1,箱体1前端活动连接有箱门2,箱体1的底端靠四角位置均固定连接有支撑脚,箱体1顶端设置有喷淋机构3;

[0023] 喷淋机构3包括水泵4,水泵4可拆卸连接安装在箱体1的顶端靠一侧位置,水泵4的一侧抽水口固定连接有水管一5,水管一5的顶端设置有阀门一6,水泵4另一侧出水口固定连接有水管二7,水管二7另一侧固定连接有水管三8,水管三8一侧靠上下端位置均固定连接有喷水管,两个喷水管均贯穿箱体1的另一侧并伸入箱体1中,两个喷水管的外圈且靠近两侧位置均固定连接有若干雾化喷头9。

[0024] 本实施例中,箱体1为前端开口的空心正方体设置,贯穿箱体1的后端且靠两侧位置均开设有通风孔一12,贯穿箱体1的底部开设有若干等距排列的通风孔二,通风孔一12与通风孔二内部均设置有挡网,通过设置的通风孔一12与通风孔二对箱体1内部进行换气通

风,同时避免水雾长时间在箱体1内部堆积,且通风孔一12与通风孔二内部均设置有挡网,避免空气中较大杂质进入箱体1的内部。

[0025] 本实施例中,箱体1的后端居中位置开设有安装槽,安装槽的内部固定安装有污水导流管10,污水导流管10为“L”字形设置,污水导流管10的底端设置有阀门二11,污水导流管10的前端开设有排水插孔,通过设置的污水导流管10对箱体1内部产生的污水或种植产生的多余水分进行收集,同时可预先将外部污水管道与污水导流管10连接,同时打开阀门二11,通过污水导流管10的导流将污水与多余水分排出,便于后续处理。

[0026] 本实施例中,箱体1内部设置有种植机构13,种植机构13包括两个固定板14,两个固定板14分别螺纹连接安装在箱体1的靠一侧内壁上,且为上下排列,两个固定板14的另一侧均活动连接有活动块15,固定板14的顶端靠前端位置固定连接有限位块一16,活动块15的顶端且靠后端一侧位置螺纹连接有与限位块一16互相配合的限位块二17,两个喷水管分别位于活动块15的上方,螺纹连接可将固定板14从箱体1内部拆下,便于维修更换,同时喷水管分别位于活动块15的上方,使营养水通过喷水管运输,从活动块15上方喷出,便于浇水,且通过设置的限位块一16与限位块二17,避免活动块15移动时从固定板14上掉落,增加使用安全性。

[0027] 本实施例中,活动块15前端居中位置铰接有拉动握把,活动块15的顶端开设有固定槽,固定槽内部卡接有种植盒18,种植盒18的顶端靠两侧居中位置均固定连接有提手,通过拉动握把,便于将活动块15拉出箱体1内部,且种植盒18卡接在活动块15上,可通过活动块15将种植盒18带出箱体1的内部,且通过设置的提手,便于将种植盒18从活动块15上取下,增加效率。

[0028] 本实施例中,贯穿种植盒18顶端开设有若干等距排列的种植槽19,活动块15的内部底端为由前至后的倾斜状设置,贯穿活动块15的底端且靠近后端居中位置设置有排水管20,贯穿种植槽19底端开设有若干透水孔,种植槽19内多余水分经过透水孔落入到活动块15内,且活动块15的内部为由前至后倾斜状设置,可将水从前向后运输,之后经过设置的排水管20对污水与多余水分进行导流,避免水分过多泡坏农作物幼苗的根部。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种农业育苗箱,在使用时,首先打开箱门2,之后可拉动拉动握把将活动块15从箱体1内部拉出,活动块15将种植盒18带出箱体1的内部,之后可根据实际情况将农作物培育需要用到的土壤放进种植盒18内部开设的种植槽19中,之后将农作物育苗需要用到的种子种植到种植槽19内,并根据实际情况添加或减少土壤,之后可根据实际需要向种植槽19内部添加合适量的营养水,或其他育苗用水分,添加完成后,可将活动块15推回箱体1的内部,活动块15带动种植盒18再次回到箱体1内部,之后可将箱门2关闭,完成培育过程;

[0030] 当需要对培育中的种子进行浇水时,可预先将外部储水罐与水管一5互相连接,之后启动通风孔一12进行抽水,通风孔一12抽出的水通过水管二7与水管三8和喷水管的运输进入到箱体1内部,之后通过雾化喷头9喷出落到活动块15与种植盒18上,对种植在种植槽19内的农作物进行浇水,同时可根据需要将水管一5与不同的储水罐进行连接,更改浇水种类,同时在排水时,可预先将外部排水槽或管道与污水导流管10互相连接,通过打开阀门二11,污水经过活动块15与排水管20和污水导流管10的导流,从箱体1内部流出,且排水与浇水过程不需来回打开箱门2进行浇水与排水,增加工作效率,且通过通风孔一12与通风孔

二,对箱体1内部进行通风,避免水雾长时间在箱体1的内部,避免过多水雾对农作物育苗产生影响。

[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。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。

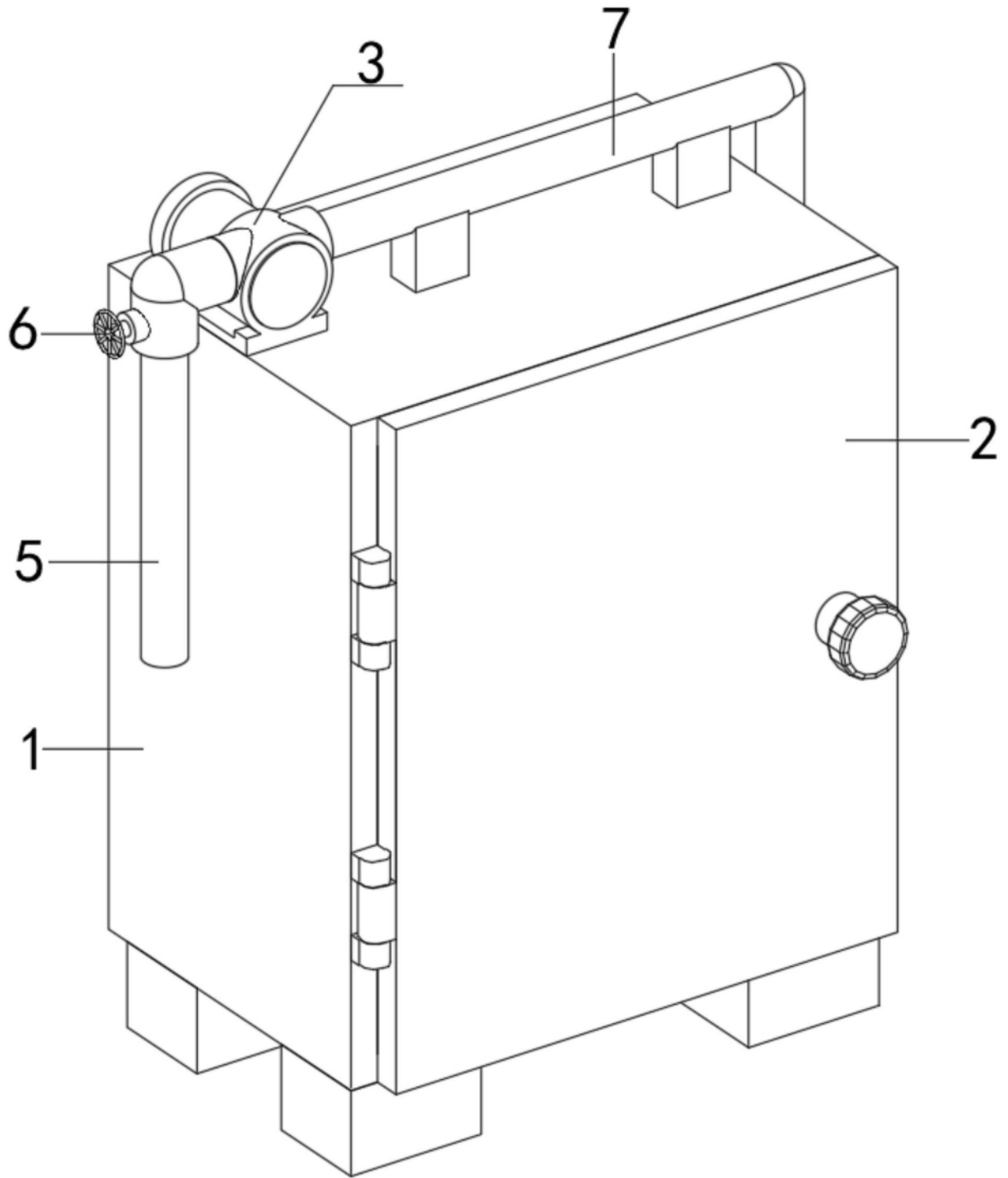


图1

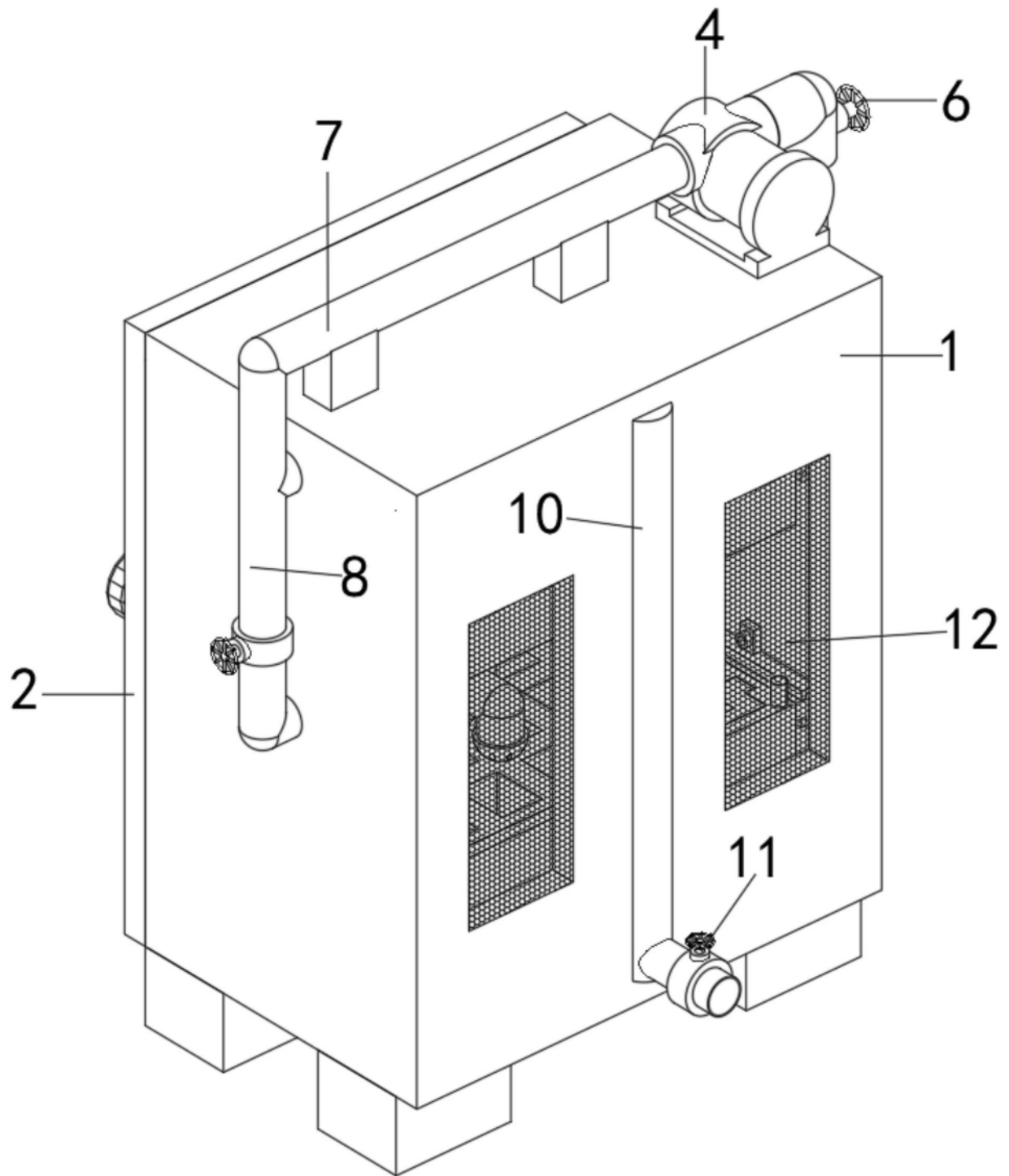


图2

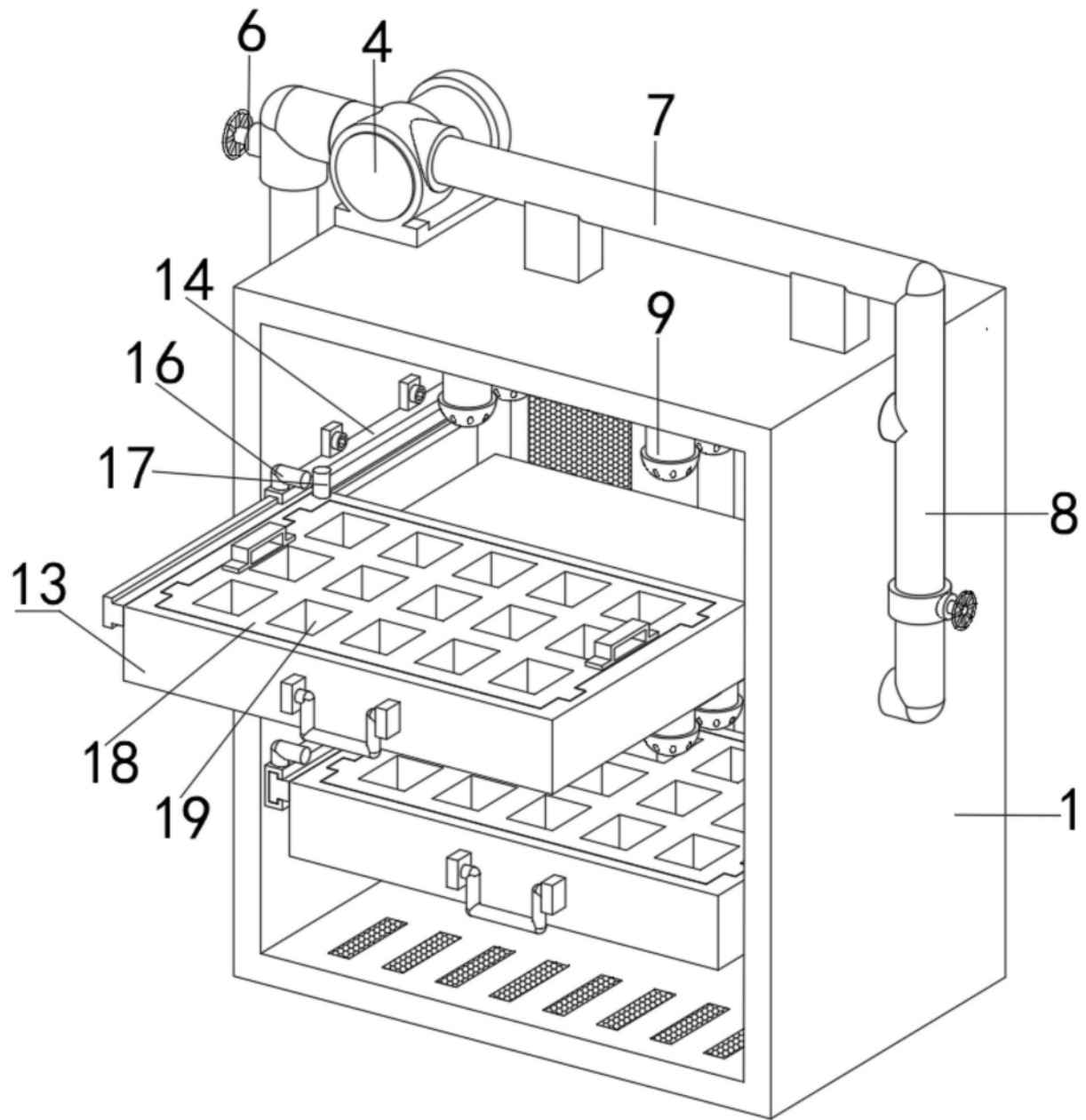


图3

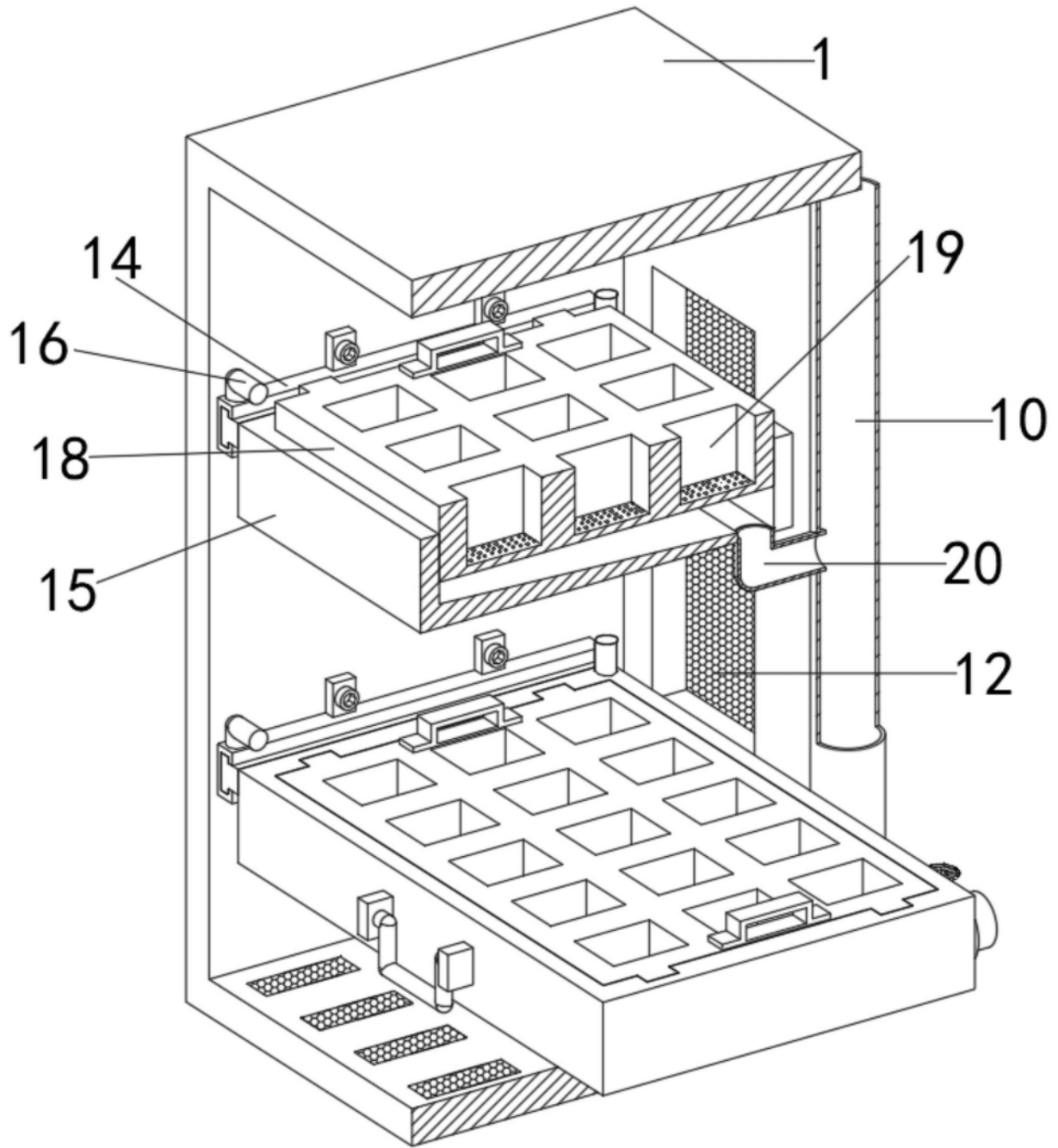


图4