



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214853155 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121142089.7

(22) 申请日 2021.05.26

(73) 专利权人 申爱荣

地址 300450 天津市滨海新区一纬路润和
馨苑17号楼1门2002号

(72) 发明人 申爱荣

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务
所(普通合伙) 11932

代理人 徐思波

(51) Int. Cl.

A01G 9/16 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

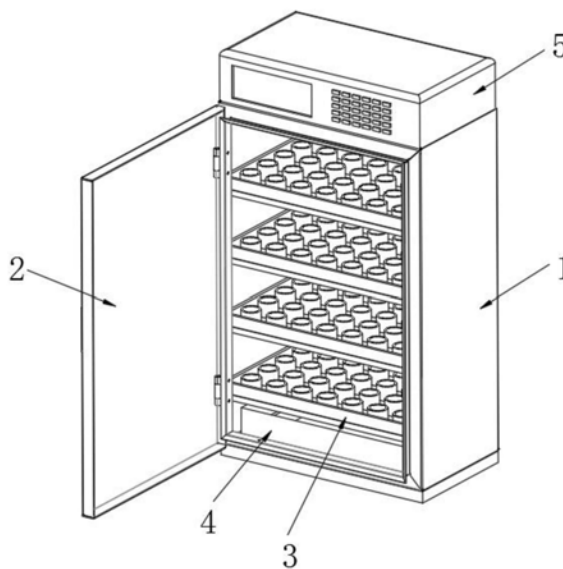
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农业育苗培育箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农业育苗培育箱,包括:培育箱本体和培育托盘;所述培育托盘共设有多个,且多个所述培育托盘层叠式设置在所述培育箱本体的内腔中;所述培育托盘表面具有培育槽,且培育槽中设置有多个培育杯;所述培育杯的内侧底部设置有底槽,且底槽中铺设海绵吸水层,所述底槽上还开设有贯穿孔与培育槽连通。本实用新型中,在培育托盘上设置培育槽进行存水,培育槽中的培育杯通过海绵吸水层配合其上贯穿孔吸水为育苗培育进行供水,只需要对每个培育托盘上培育槽进行供水就可以实现对培育托盘多个培育杯进行供水,使用方便,不需要一一供水,且通过贯穿孔配合海绵吸水层进行供水,供水更加的均匀。



1. 一种农业育苗培育箱,包括:培育箱本体(1)和培育托盘(3);所述培育托盘(3)共设有多个,且多个所述培育托盘(3)层叠式设置在所述培育箱本体(1)的内腔中;其特征在于:所述培育托盘(3)表面具有培育槽(33),且培育槽(33)中设置有多个培育杯(34);

所述培育杯(34)的内侧底部设置有底槽(341),且底槽(341)中铺设海绵吸水层(342),所述底槽(341)上还开设有贯穿孔与培育槽(33)连通;

所述培育箱本体(1)的底部设置有供水机构,所述供水机构用于多个所述培育托盘(3)中的培育槽(33)供水。

2. 根据权利要求1所述的一种农业育苗培育箱,其特征在于,所述培育箱本体(1)为矩形箱体结构,且培育箱本体(1)的前侧开口上转动连接有箱门(2),且箱门(2)上设置有观察窗。

3. 根据权利要求1所述的一种农业育苗培育箱,其特征在于,所述贯穿孔中连接有吸水棉绳(343),所述吸水棉绳(343)的一端与海绵吸水层(342)连通,且吸水棉绳(343)的另一端延伸至所述培育槽(33)中。

4. 根据权利要求1所述的一种农业育苗培育箱,其特征在于,所述培育箱本体(1)的内部两侧壁等距设置有多个滑轨机构(11),所述培育托盘(3)的两侧对称设置有滑轨架(32),所述培育托盘(3)通过滑轨架(32)抽拉式滑动设置在所述滑轨机构(11)上。

5. 根据权利要求1所述的一种农业育苗培育箱,其特征在于,所述供水机构(4)包括水箱(41),所述水箱(41)内置安装在培育箱本体(1)中,所述水箱(41)中安装有微型水泵(42)。

6. 根据权利要求5所述的一种农业育苗培育箱,其特征在于,所述微型水泵(42)的出口连接有供水管(43),供水管(43)上连接有多个供水支管(44),其中,供水支管(44)出口与多个所述培育托盘(3)上的培育槽(33)对应。

7. 根据权利要求1所述的一种农业育苗培育箱,其特征在于,所述培育箱本体(1)顶部设置有监控主机(5),所述监控主机(5)包括控制器(51),所述控制器(51)的输入端连接有温度传感器(54)以及湿度传感器(55),所述控制器(51)的输出端连接有加热器(53)。

8. 根据权利要求7所述的一种农业育苗培育箱,其特征在于,所述控制器(51)的输入端还连接有操控面板(52),所述控制器(51)的输出端还与微型水泵(42)电性连接。

一种农业育苗培育箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗培育箱技术领域,尤其涉及一种农业育苗培育箱。

背景技术

[0002] 育苗培育箱就是一种培育幼苗使用的装置,通过育苗培育箱对进行培育幼苗以备移植到土地中进行种植。

[0003] 如申请公布号为CN106416790A,名称为《一种农业育苗多层培育箱》的发明专利,其具体结构包括箱体,所述箱体的内部设有两层以上的C型隔板,所述C型隔板的内壁设有两组滑槽,且两组滑槽沿C型隔板的轴中心对称,所述两组滑槽的下方设有排水孔,所述两组滑槽之间安装有培育槽,所述培育槽的两端对称设有滑块,且滑块与滑槽匹配,所述培育槽的一侧下方设有排水管道,所述排水管道安装在排水孔中,所述C型隔板的下方和箱体内壁的顶端下方均设有光照灯,所述光照灯的外侧设有喷水管,且喷水管与箱体连接,所述喷水管上设有喷头,所述箱体的一侧设有进风口,所述进风口的内部设有降温盘管,所述降温盘管的正下方设有隔板,所述隔板的正下方设有加热盘管,所述箱体的另一侧设有出风口,所述进风口的上方设有进水管,且进水管与喷水管连通,所述进风口的下方设有出水管,且出水管与排水管道连通。

[0004] 目前使用的育苗培育箱再对育苗培育时,多在培育箱中设置多层隔板,并在隔板上放置培育杯实现育苗,在育苗过程中需要多每个培育杯均配置浇灌喷头实现浇水,在培育时通过多个浇灌喷头对每个培育杯均定量进行浇水,操作麻烦。

实用新型内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种农业育苗培育箱,通过在培育托盘上设置培育槽进行存水,培育槽中的培育杯通过海绵吸水层配合其上贯穿孔吸水为育苗培育进行供水,只需要对每个培育托盘上培育槽进行供水就可以实现对培育托盘多个培育杯进行供水,使用方便,不需要一一供水,且通过贯穿孔配合海绵吸水层进行供水,供水更加的均匀,同时防止植株根系生长到贯穿孔中导致移栽时植株根系损伤,提高幼苗移栽的成活率。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种农业育苗培育箱,包括:培育箱本体和培育托盘;所述培育托盘共设有多个,且多个所述培育托盘层叠式设置在所述培育箱本体的内腔中;所述培育托盘表面具有培育槽,且培育槽中设有多个培育杯;所述培育杯的内侧底部设置有底槽,且底槽中铺设海绵吸水层,所述底槽上还开设有贯穿孔与培育槽连通;所述培育箱本体的底部设置有供水机构,所述供水机构用于多个所述培育托盘中的培育槽供水。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述培育箱本体为矩形箱体结构,且培育箱本体的前侧开口上转动连接有箱门,且箱门上设置有观察窗。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述贯穿孔中连接有吸水棉绳,所述吸水棉绳的一端与海绵吸水层连通,且吸水棉绳的另一端延伸至所述培育槽中。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述培育箱本体的内部两侧壁等距设置有多个滑轨机构,所述培育托盘的两侧对称设置有滑轨架,所述培育托盘通过滑轨架抽拉式滑动设置在所述滑轨机构上。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述供水机构包括水箱,所述水箱内置安装在培育箱本体中,所述水箱中安装有微型水泵。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述微型水泵的出口连接有供水管,供水管上连接有多个供水支管,其中,供水支管出口与多个所述培育托盘上的培育槽对应。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述培育箱本体顶部设置有监控主机,所述监控主机包括控制器,所述控制器的输入端连接有温度传感器以及湿度传感器,所述控制器的输出端连接有加热器。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述控制器的输入端还连接有操控面板,所述控制器的输出端还与微型水泵电性连接。

[0021] 本实用新型提供了一种农业育苗培育箱。具备以下有益效果:

[0022] 该农业育苗培育箱在培育托盘上设置培育槽进行存水,培育槽中的培育杯通过海绵吸水层配合其上贯穿孔吸水为育苗培育进行供水,只需要对每个培育托盘上培育槽进行供水就可以实现对培育托盘多个培育杯进行供水,使用方便,不需要一一供水,且通过贯穿孔配合海绵吸水层进行供水,供水更加的均匀,同时防止植株根系生长到贯穿孔中导致移栽时植株根系损伤,提高幼苗移栽的成活率,且通过海绵吸水层吸水进行育苗培育供水,相比与传统的直接进行浇灌,保证育苗供水的稳定性。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种农业育苗培育箱的整体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型中培育箱本体的内部结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型中培育托盘的结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型中培育杯的结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型中监控主机的系统示意图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、培育箱本体;11、滑轨机构;2、箱门;3、培育托盘;32、滑轨架;33、培育槽;34、培育杯;341、底槽;342、海绵吸水层;343、吸水棉绳;4、供水机构;41、水箱;42、微型水泵;43、供水管;44、供水支管;5、监控主机;51、控制器;52、操控面板;53、加热器;54、温度传感器;55、湿度传感器。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 参照图1-5,一种农业育苗培育箱,包括:培育箱本体1和培育托盘3;培育托盘3共设有多个,且多个培育托盘3层叠式设置在培育箱本体1的内腔中;培育托盘3表面具有培育槽33,且培育槽33中设置有多个培育杯34;培育杯34的内侧底部设置有底槽341,且底槽341中铺设海绵吸水层342,底槽341上还开设有贯穿孔与培育槽33连通;培育箱本体1的底部设置有供水机构4,供水机构4用于多个培育托盘3中的培育槽33供水。

[0032] 该农业育苗培育箱在进行育苗使,将种子种植在培育杯34中,然后通过供水机构4向培育托盘3中的培育槽33中供水,培育槽33中的水通过贯穿孔吸培育杯34内部的海绵吸水层342吸收,再通过海绵吸水层342为培育杯34中土壤进行供水保湿,在培育托盘3上设置培育槽33进行存水,培育槽33中的培育杯34通过海绵吸水层342配合其上贯穿孔吸水为育苗培育进行供水,只需要对每个培育托盘3上培育槽33进行供水就可以实现对培育托盘3多个培育杯34进行供水,使用方便,不需要一一供水,且通过贯穿孔配合海绵吸水层342进行供水,供水更加的均匀,同时防止植株根系生长到贯穿孔中导致移栽时植株根系损伤,提高幼苗移栽的成活率,且通过海绵吸水层342进行育苗培育供水,相比与传统的直接进行浇灌,保证育苗供水的稳定性。

[0033] 培育箱本体1为矩形箱体结构,且培育箱本体1的前侧开口上转动连接有箱门2,且箱门2上设置有观察窗。

[0034] 贯穿孔中连接有吸水棉绳343,吸水棉绳343的一端与海绵吸水层342连通,且吸水棉绳343的另一端延伸至培育槽33中。进一步的,通过吸水棉绳343吸水为海绵吸水层342进行供水,培育时,使得培育槽33中的水位低于贯穿孔,然后通过贯穿孔上的吸水棉绳343吸水为海绵吸水层342进行供水。

[0035] 培育箱本体1的内部两侧壁等距设置有多个滑轨机构11,培育托盘3的两侧对称设置有滑轨架32,培育托盘3通过滑轨架32抽拉式滑动设置在滑轨机构11上。具体的,培育托盘3通过其两侧滑轨架32配合培育箱本体1中的滑轨机构11抽拉式滑动嵌设在培育箱本体1中,安装和拆卸更加方便。

[0036] 供水机构4包括水箱41,水箱41内置安装在培育箱本体1中,水箱41中安装有微型水泵42。微型水泵42的出口连接有供水管43,供水管43上连接有多个供水支管44,其中,供水支管44出口与多个培育托盘3上的培育槽33对应。具体的,供水机构4进行供水使,通过水箱41中的微型水泵42吸水,然后通过供水管43配合多个供水支管44为培育托盘3上的培育槽33进行供水。

[0037] 培育箱本体1顶部设置有监控主机5,监控主机5包括控制器51,控制器51的输入端连接有温度传感器54以及湿度传感器55,控制器51的输出端连接有加热器53。控制器51的输入端还连接有操控面板52,控制器51的输出端还与微型水泵42电性连接。具体的,温度传感器54以及湿度传感器55均设置在培育箱本体1中,实现对培育箱本体1内腔工作的温度和湿度进行实时检测,并将检测的数据传输至控制器51中,最终通过操控面板52进行显示,加热器53内置安装在培育箱本体1中,用于对培育箱本体1内腔工作的温度进行调节,控制器51还用于对微型水泵42开关进行控制,操控面板52外置在培育箱本体1外侧,操控面板52具有显示屏和控制按键,显示屏用于对对培育箱本体1内腔工作的温度和湿度显示,控制按键

用于向控制器51发出控制信号,通过控制器51对微型水泵42和加热器53进行人工控制调节。

[0038] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0039] 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。

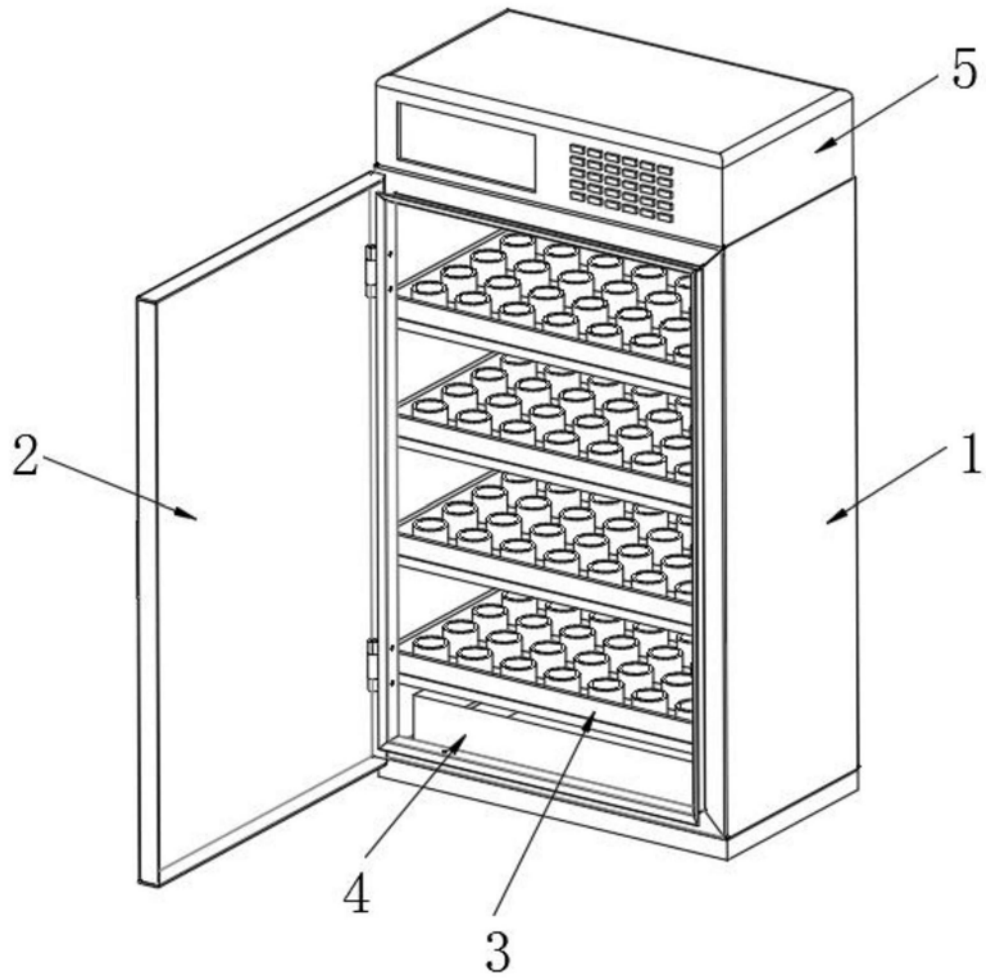


图1

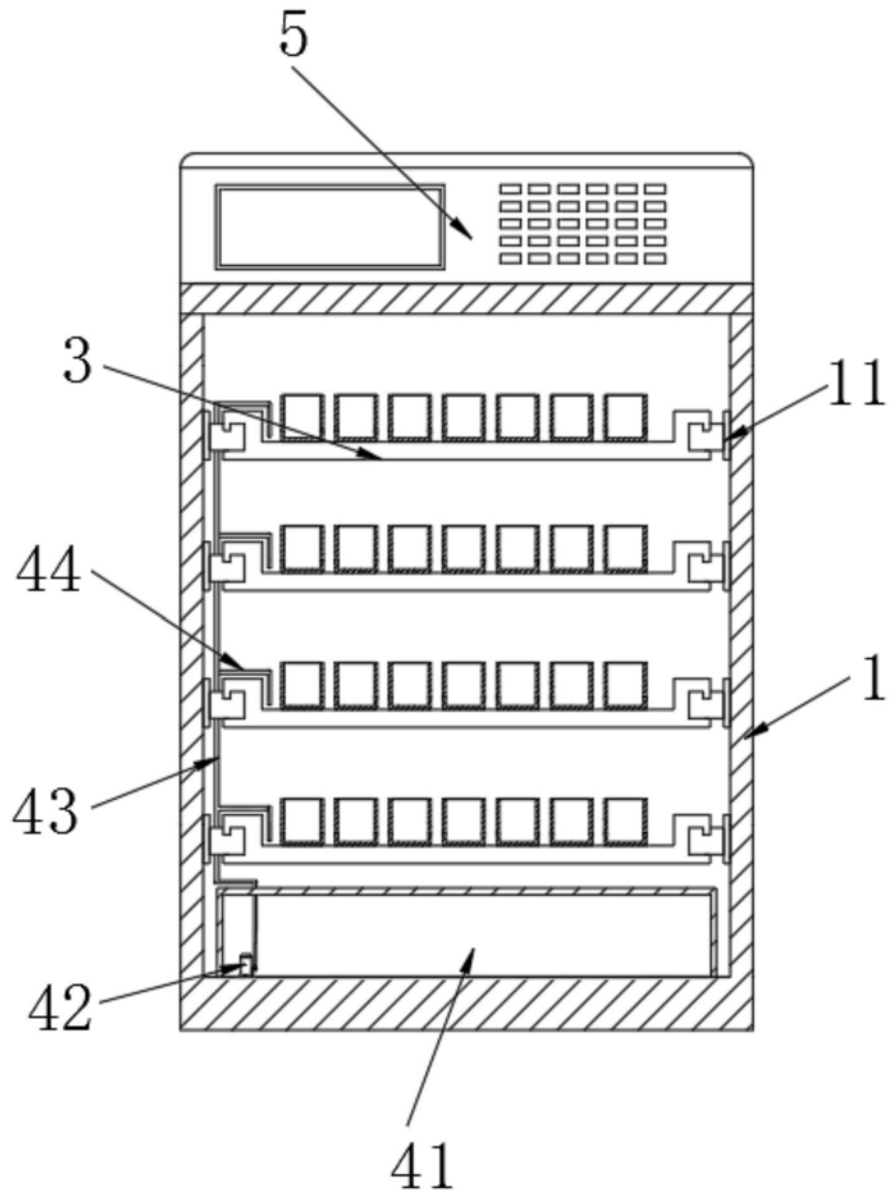


图2

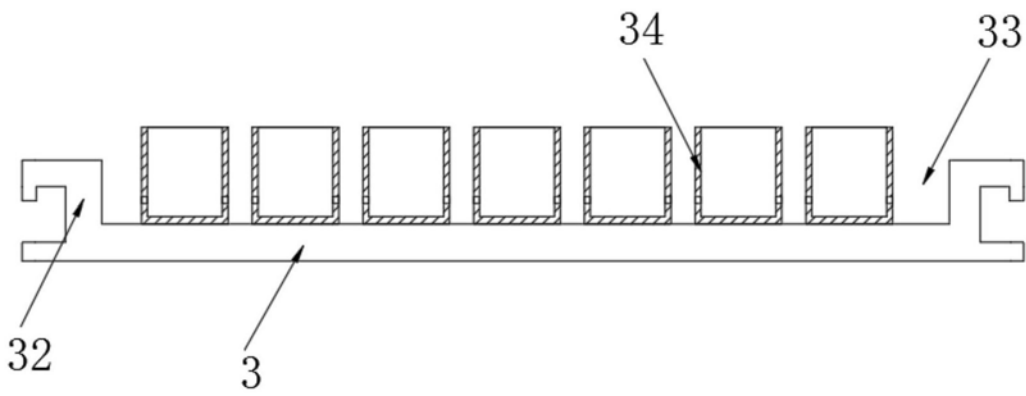


图3

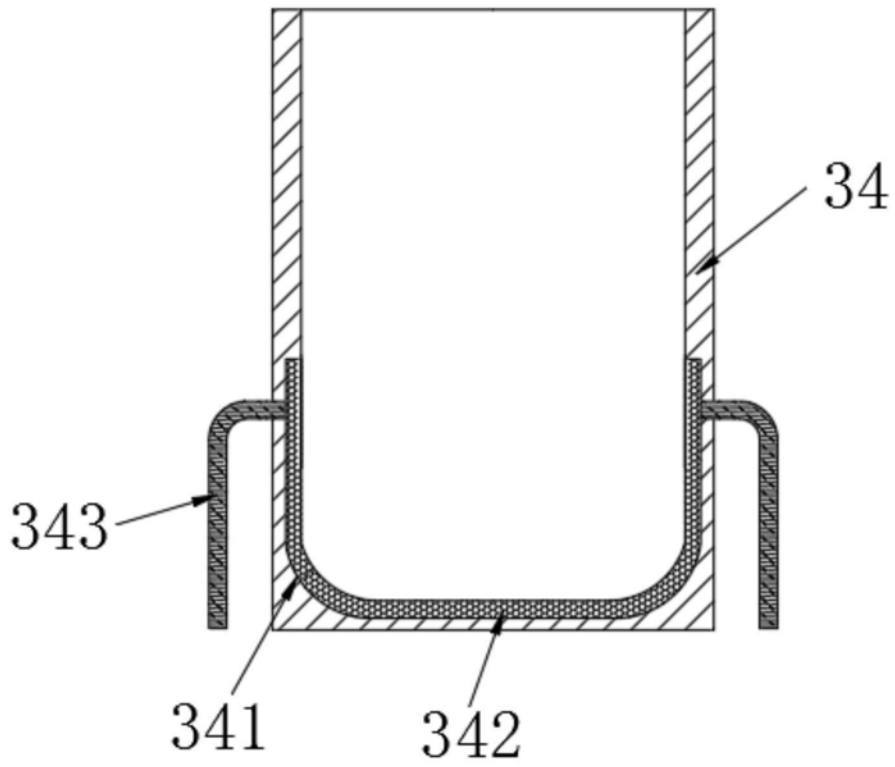


图4

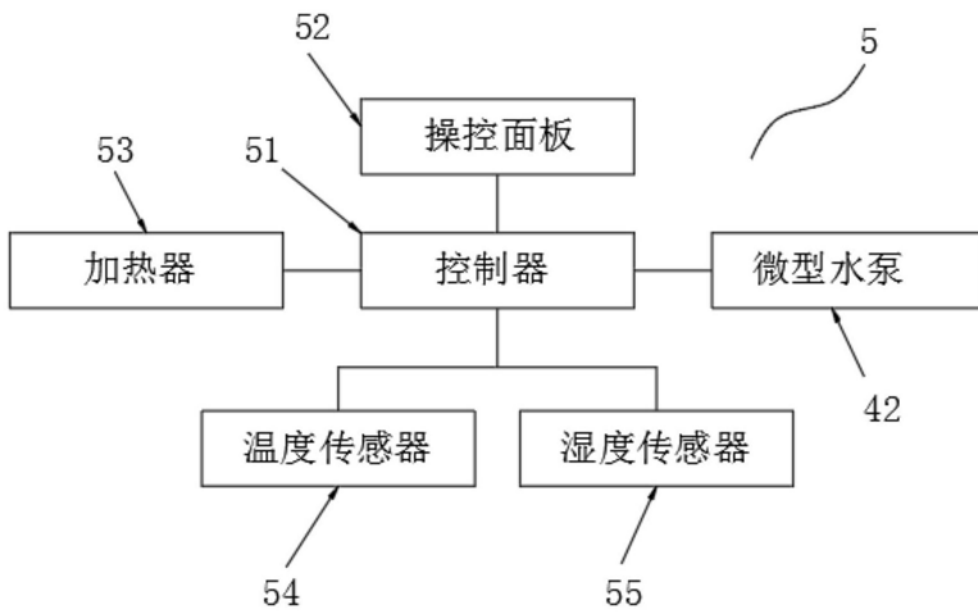


图5