(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219919836 U
(45)授权公告日 2023.10.31

(21)申请号 202321536787.4

(22)申请日 2023.06.15

(73)专利权人 双柏县农盛农业开发有限公司
地址 675000 云南省楚雄彝族自治州双柏县大庄镇大庄村委会大庄村

(72)发明人 陈俊 江文利 杞昌 杨友

(51)Int.Cl.
A01G 9/16(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)
A01G 9/029(2018.01)

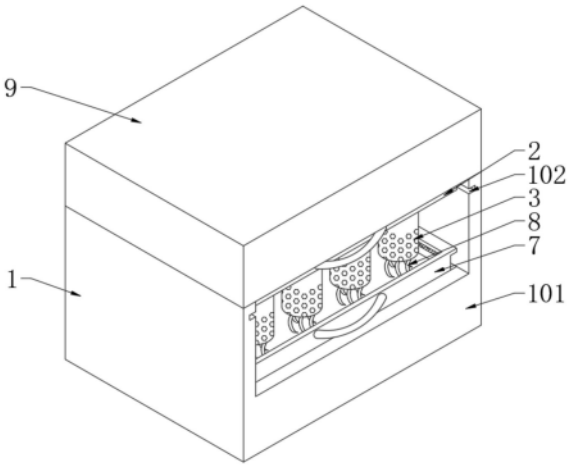
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种育苗装置

(57)摘要

本申请涉及一种育苗装置，其包括育苗箱，育苗箱的内部滑动连接有置物板，置物板上均匀放置有育苗盆，育苗箱的顶部通过合页活动连接有防护盖，育苗箱的内壁底部固定连接有水泵，水泵的一端固定连接有软管，软管远离水泵的一端固定连接有喷淋机构，喷淋机构位于防护盖的内壁顶部，育苗箱的内部活动设置有接水机构，接水机构位于育苗盆的下方；本申请涉及育苗的技术领域。该育苗装置在使用时，启动水泵通过与软管配合，将育苗箱内部的水抽出通过喷淋机构将液体喷洒到育苗盆内进行浇灌，通过设置的水泵与软管和喷淋机构配合来代替人工浇灌，且在浇灌时不用专将防护盖打开，从而使本申请使用时更加便捷，更加的利于实际使用。



CN 219919836 U

1.一种育苗装置,包括育苗箱(1),其特征在于:所述育苗箱(1)的内部滑动连接有置物板(2),所述置物板(2)上均匀放置有育苗盆(3),所述育苗箱(1)的顶部通过合页活动连接有防护盖(9),所述育苗箱(1)的内壁底部固定连接有水泵(4),所述水泵(4)的一端固定连接有软管(5),所述软管(5)远离所述水泵(4)的一端固定连接有喷淋机构(6),所述喷淋机构(6)位于所述防护盖(9)的内壁顶部,所述育苗箱(1)的内部活动设置有接水机构(7),所述接水机构(7)位于所述育苗盆(3)的下方,所述育苗盆(3)的内壁底部放置有吸水机构(8),所述吸水机构(8)的底端贯穿所述育苗盆(3)位于所述接水机构(7)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种育苗装置,其特征在于:所述育苗箱(1)包括矩形箱(101),所述矩形箱(101)的内壁两侧对称开设有滑槽(102),所述置物板(2)的两侧分别位于对称设置的所述滑槽(102)的内部,所述矩形箱(101)的内壁底部为集水槽(103),所述矩形箱(101)的内壁对称固定连接有支撑条(104),所述接水机构(7)位于所述支撑条(104)的上表面。

3.根据权利要求1所述的一种育苗装置,其特征在于:所述喷淋机构(6)包括固定连接在所述软管(5)一端的通水管(601),所述通水管(601)上均匀固定连接有将所述通水管(601)贯穿的喷水头(602)。

4.根据权利要求2所述的一种育苗装置,其特征在于:所述置物板(2)包括矩形板(201),所述矩形板(201)的两侧均固定连接有滑条(202),所述滑条(202)位于所述滑槽(102)的内部,所述矩形板(201)上均匀开设有将所述矩形板(201)贯穿的置物孔(203)和第一排水口(204),所述育苗盆(3)穿过所述置物孔(203)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种育苗装置,其特征在于:所述育苗盆(3)包括穿过所述置物孔(203)内部的柱形空心盆(301),所述柱形空心盆(301)的外壁固定连接有限位环(302),所述柱形空心盆(301)上均匀开设有将所述柱形空心盆(301)贯穿的排水孔(303)。

6.根据权利要求5所述的一种育苗装置,其特征在于:所述吸水机构(8)包括位于所述柱形空心盆(301)内壁底部的吸水垫(801),所述吸水垫(801)的下表面均匀固定连接有吸水棉条(802),所述吸水棉条(802)的底端贯穿所述柱形空心盆(301)位于所述接水机构(7)的内部。

7.根据权利要求6所述的一种育苗装置,其特征在于:所述接水机构(7)包括位于对称设置的所述支撑条(104)上表面的矩形盒(701),所述吸水棉条(802)的底端位于所述矩形盒(701)的内部,所述矩形盒(701)的两侧均固定连接有限位条(702),所述限位条(702)远离所述矩形盒(701)的一侧与所述矩形箱(101)的内壁相抵接,所述矩形盒(701)的两侧对称开设有将所述矩形盒(701)贯穿的第二排水口(703),所述矩形盒(701)的内部对称固定连接有位于对称开设的所述第二排水口(703)内部的过滤网(704)。

一种育苗装置

技术领域

[0001] 本申请属于农业种植技术领域，尤其是涉及一种育苗装置。

背景技术

[0002] 育苗就是培育幼苗的意思，原意是指在苗圃、温床或温室里培育幼苗，以备移植栽种。柑橘是芸香科、柑橘属植物。性喜温暖湿润气候，耐寒性较柚、酸橙、甜橙稍强。为了培育出更加优良的柑橘品种，实现无病毒接穗，需要将柑橘幼苗放置在专用的育苗装置中进行培育。

[0003] 公告号为CN207767002U的实用新型公开了一种用于柑橘育苗的栽培装置。该装置包括育苗穴盘和育苗穴盘内的育苗袋，苗穴盘呈长方形，其包括设置在托架内的若干圆台状穴盘腔，穴盘腔由长条状的穴盘栅格和圆环形底座围成，托架四角处设有支撑架；育苗袋为无纺布育苗袋或轻基质网袋；育苗穴盘顶部设有透明的上盖，上盖顶部设有透气孔和两个可以调节进气的旋转开关。本实用的柑橘育苗的栽培装置，解决了现有栽培容器在幼苗移植时不仅操作麻烦，还会造成幼苗根部受伤的问题。

[0004] 上述技术方案在使用时，栽培的柑橘幼苗位于育苗袋的内部，设置的育苗袋放置于托架的穴盘腔内部，且在托架上设置有上盖，通过设置的上盖可防止幼苗受虫害和受阳光灼伤，但是上述方案在对柑橘幼苗进行浇灌时还需要人工将上盖打开，从而在人员浇水时可能较为不便，不利于实际使用，因此，本领域技术人员提供了一种育苗装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决栽培的柑橘幼苗位于育苗袋的内部，设置的育苗袋放置于托架的穴盘腔内部，且在托架上设置有上盖，通过设置的上盖可防止幼苗受虫害和受阳光灼伤，但是上述方案在对柑橘幼苗进行浇灌时还需要人工将上盖打开，从而在人员浇水时可能较为不便，不利于实际使用的问题，本申请提供一种育苗装置。

[0006] 本申请提供的一种育苗装置采用如下的技术方案：

[0007] 一种育苗装置，包括育苗箱，所述育苗箱的内部滑动连接有置物板，所述置物板上均匀放置有育苗盆，所述育苗箱的顶部通过合页活动连接有防护盖，所述育苗箱的内壁底部固定连接有水泵，所述水泵的一端固定连接有软管，所述软管远离所述水泵的一端固定连接有喷淋机构，所述喷淋机构位于所述防护盖的内壁顶部，所述育苗箱的内部活动设置有接水机构，所述接水机构位于所述育苗盆的下方，所述育苗盆的内壁底部放置有吸水机构，所述吸水机构的底端贯穿所述育苗盆位于所述接水机构的内部。

[0008] 通过采用上述技术方案，育苗盆内部放置有营养土，通过营养土能够对柑橘幼苗进行种植育苗，在防护盖闭合时，启动设置的水泵通过与软管配合，能够将育苗箱内部的水抽出再通过喷淋机构将液体喷洒到育苗盆内的柑橘幼苗上，本申请通过设置的水泵与软管和喷淋机构配合来代替人工浇灌，且在浇灌时不用专将防护盖打开，使本申请使用时更加

便捷。

[0009] 优选的，所述育苗箱包括矩形箱，所述矩形箱的内壁两侧对称开设有滑槽，所述置物板的两侧分别位于对称设置的所述滑槽的内部，所述矩形箱的内壁底部为集水槽，所述矩形箱的内壁对称固定连接有支撑条，所述接水机构位于所述支撑条的上表面。

[0010] 通过采用上述技术方案，对称开设的滑槽能限制置物板在矩形箱内部的安装位置，集水槽内部用来放置进行浇灌的液体，对称设置的支撑条能够限制接水机构的安装位位置。

[0011] 优选的，所述喷淋机构包括固定连接在所述软管一端的通水管，所述通水管上均匀固定连接有将所述通水管贯穿的喷水头。

[0012] 通过采用上述技术方案，通水管能够将通过软管输送的液体分别输送到均匀设置的喷水头部位，通过喷水头能够将液体朝向育苗盆进行喷洒。

[0013] 优选的，所述置物板包括矩形板，所述矩形板的两侧均固定连接有滑条，所述滑条位于所述滑槽的内部，所述矩形板上均匀开设有将所述矩形板贯穿的置物孔和第一排水口，所述育苗盆穿过所述置物孔的内部。

[0014] 通过采用上述技术方案，滑条通过与滑槽配合，能限制矩形板的安装位置，置物孔能够限制育苗盆的安装位置，第一排水口能够在通过喷淋机构浇灌时，将位于矩形板上的液体向下排出。

[0015] 优选的，所述育苗盆包括穿过所述置物孔内部的柱形空心盆，所述柱形空心盆的外壁固定连接有限位环，所述柱形空心盆上均匀开设有将所述柱形空心盆贯穿的排水孔。

[0016] 通过采用上述技术方案，限位环能够限制柱形空心盆在置物板上的安装位置，排水孔能够将柱形空心盆内部多余的液体向外排出。

[0017] 优选的，所述吸水机构包括位于所述柱形空心盆内壁底部的吸水垫，所述吸水垫的下表面均匀固定连接有吸水棉条，所述吸水棉条的底端贯穿所述柱形空心盆位于所述接水机构的内部。

[0018] 通过采用上述技术方案，吸水垫通过与吸水棉条配合，能将接水机构内部的部分液体吸出来保持吸水垫为潮湿状态。

[0019] 优选的，所述接水机构包括位于对称设置的所述支撑条上表面的矩形盒，所述吸水棉条的底端位于所述矩形盒的内部，所述矩形盒的两侧均固定连接有限位条，所述限位条远离所述矩形盒的一侧与所述矩形箱的内壁相抵接，所述矩形盒的两侧对称开设有将所述矩形盒贯穿的第二排水口，所述矩形盒的内部对称固定连接有位于对称开设的所述第二排水口内部的过滤网。

[0020] 通过采用上述技术方案，对称设置的限位条能够限制矩形盒的安装位置，当矩形盒内部的液体过多的，通过对称开设的第二排水口能够将液体排进矩形箱内的集水槽内部。

[0021] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0022] 1、该育苗装置，设置的育苗盆内部放置有营养土，通过营养土能够对柑橘幼苗进行种植育苗，防护盖在闭合时能够对育苗盆内部的柑橘幼苗一定的防护，尽量防止柑橘幼苗受虫害和阳光的影响，同时在防护盖闭合时，启动设置的水泵通过与软管配合，能够将育苗箱内部的水抽出，再通过喷淋机构将液体喷洒到育苗盆内的柑橘幼苗上，本申请通过设

置的水泵与软管和喷淋机构配合来代替人工浇灌，且在浇灌时不用专将防护盖打开，使本申请使用时更加便捷，接水机构能够将育苗盆内部浇灌多余流出的水进行收集，同时通过设置的吸水机构能够尽量保持育苗盆内壁底部营养土的湿润；

[0023] 2、该育苗装置，设置的集水槽内部用来放置进行浇灌的液体，支撑条能够限制接水机构的安装位位置，通水管能够将通过软管输送的液体分别输送到均匀设置的喷水头部位，再将液体朝向育苗盆进行喷洒，滑条通过与滑槽配合，能限制矩形板的安装位置，置物孔能够限制育苗盆的安装位置，第一排水口能够在通过喷淋机构浇灌时，将位于矩形板上的液体向下排出；

[0024] 3、该育苗装置，设置的限位环能够限制柱形空心盆在置物板上的安装位置，排水孔能够将柱形空心盆内部多余的液体向外排出，吸水垫通过与吸水棉条配合，能将接水机构内部的部分液体吸出来保持吸水垫为潮湿状态，设置的限位条能够限制矩形盒的安装位置，当矩形盒内部的液体过多的，通过对称开设的第二排水口能够将液体排进矩形箱内的集水槽内部。

附图说明

[0025] 图1是本申请实施例的整体结构示意图；

[0026] 图2是本申请实施例中的剖视结构示意图；

[0027] 图3是本申请实施例中的置物板结构示意图；

[0028] 图4是本申请实施例中的育苗盆结构示意图；

[0029] 图5是本申请实施例中的接水机构结构示意图。

[0030] 附图标记说明：1、育苗箱；101、矩形箱；102、滑槽；103、集水槽；104、支撑条；2、置物板；201、矩形板；202、滑条；203、置物孔；204、第一排水口；3、育苗盆；301、柱形空心盆；302、限位环；303、排水孔；4、水泵；5、软管；6、喷淋机构；601、通水管；602、喷水头；7、接水机构；701、矩形盒；702、限位条；703、第二排水口；704、过滤网；8、吸水机构；801、吸水垫；802、吸水棉条；9、防护盖。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0032] 本申请实施例公开一种育苗装置。参照图1和图2，该育苗装置，包括育苗箱1，育苗箱1的内部滑动连接有置物板2，置物板2上均匀放置有育苗盆3，育苗箱1的顶部通过合页活动连接有防护盖9，育苗箱1的内壁底部固定连接有水泵4，水泵4的一端固定连接有软管5，软管5远离水泵4的一端固定连接有喷淋机构6，喷淋机构6位于防护盖9的内壁顶部，育苗箱1的内部活动设置有接水机构7，接水机构7位于育苗盆3的下方，育苗盆3的内壁底部放置有吸水机构8，吸水机构8的底端贯穿育苗盆3位于接水机构7的内部。

[0033] 在本实施例中，该育苗装置中设置的育苗箱1能够限制置物板2的安装位置，置物板2上用来放置育苗盆3，育苗盆3内部放置有营养土，通过营养土能够对柑橘幼苗进行种植育苗，且育苗盆3与置物板2之间能够进行拆卸，从而便于人员对育苗盆3内部的柑橘幼苗进行移栽，防护盖9能够根据需要进行开合，在防护盖9闭合时，能够对育苗盆3内部的柑橘幼苗一定的防护，尽量防止柑橘幼苗受虫害和阳光的影响，同时在防护盖9闭合时，启动设置

的水泵4通过与软管5配合，能够将育苗箱1内部的水抽出再输送到喷淋机构6的内部，通过喷淋机构6能够将液体喷洒到育苗盆3内的柑橘幼苗上，从而能够对柑橘幼苗进行浇灌，本申请通过设置的水泵4与软管5和喷淋机构6配合来代替人工浇灌，且在浇灌时不用专将防护盖9打开，使本申请使用时更加便捷，接水机构7能够将育苗盆3内部浇灌多余流出的水进行收集，同时通过设置的吸水机构8能够尽量保持育苗盆3内壁底部营养土的湿润，从而尽量避免在天气干燥时，出现营养土过干的情况，使本申请更加的利于实际使用。

[0034] 在本实用新型进一步较佳的实施例中，如图1和图2所示，育苗箱1包括矩形箱101，矩形箱101的内壁两侧对称开设有滑槽102，置物板2的两侧分别位于对称设置的滑槽102的内部，矩形箱101的内壁底部为集水槽103，矩形箱101的内壁对称固定连接有支撑条104，接水机构7位于支撑条104的上表面。

[0035] 在本实施例中，对称开设的滑槽102能够限制置物板2在矩形箱101内部的安装位置，同时也能够便于人员对置物板2进行拆卸，设置的集水槽103内部用来放置进行浇灌的液体，对称设置的支撑条104能够限制接水机构7的安装位位置。

[0036] 在本实用新型进一步较佳的实施例中，如图2所示，喷淋机构6包括固定连接在软管5一端的通水管601，通水管601上均匀固定连接有将通水管601贯穿的喷水头602。

[0037] 在本实施例中，设置的通水管601能够将通过软管5输送的液体分别输送到均匀设置的喷水头602部位，通过喷水头602能够将液体朝向育苗盆3进行喷洒。

[0038] 在本实用新型进一步较佳的实施例中，如图2和图3所示，置物板2包括矩形板201，矩形板201的两侧均固定连接有滑条202，滑条202位于滑槽102的内部，矩形板201上均匀开设有将矩形板201贯穿的置物孔203和第一排水口204，育苗盆3穿过置物孔203的内部。

[0039] 在本实施例中，滑条202通过与滑槽102配合，能够限制矩形板201的安装位置，设置的置物孔203能够限制育苗盆3的安装位置，第一排水口204能够在通过喷淋机构6浇灌时，将位于矩形板201上的液体向下排出。

[0040] 在本实用新型进一步较佳的实施例中，如图2、图3和图4所示，育苗盆3包括穿过置物孔203内部的柱形空心盆301，柱形空心盆301的外壁固定连接有限位环302，柱形空心盆301上均匀开设有将柱形空心盆301贯穿的排水孔303。

[0041] 在本实施例中，设置的柱形空心盆301内部用来种植柑橘，设置的限位环302能够限制柱形空心盆301在置物板2上的安装位置，排水孔303能够将柱形空心盆301内部多余的液体向外排出，尽量避免柱形空心盆301内部的液体过多出现柑橘幼苗烂根的情况。

[0042] 在本实用新型进一步较佳的实施例中，如图2和图4所示，吸水机构8包括位于柱形空心盆301内壁底部的吸水垫801，吸水垫801的下表面均匀固定连接有吸水棉条802，吸水棉条802的底端贯穿柱形空心盆301位于接水机构7的内部。

[0043] 在本实施例中，设置的吸水垫801通过与吸水棉条802配合，能够将接水机构7内部的部分液体吸出来保持吸水垫801为潮湿状态。

[0044] 在本实用新型进一步较佳的实施例中，如图2和图5所示，接水机构7包括位于对称设置的支撑条104上表面的矩形盒701，吸水棉条802的底端位于矩形盒701的内部，矩形盒701的两侧均固定连接有限位条702，限位条702远离矩形盒701的一侧与矩形箱101的内壁相抵接，矩形盒701的两侧对称开设有将矩形盒701贯穿的第二排水口703，矩形盒701的内部对称固定连接有位于对称开设的第二排水口703内部的过滤网704。

[0045] 在本实施例中，矩形盒701内部用来收集从育苗盆3向外排出的液体和通过第一排水口204排出的液体，对称设置的限位条702能够限制矩形盒701的安装位置，使矩形盒701与矩形箱101的内壁之间留有一定的空隙，当矩形盒701内部的液体过多的，通过对称开设的第二排水口703能够将液体排进矩形箱101内的集水槽103内部，通过设置的过滤网704能够对通过第二排水口703的液体进行一定的过滤。

[0046] 本申请实施例的育苗装置的实施原理为：

[0047] 使用时，将柑橘种植在育苗盆3内部进行育苗，通过闭合防护盖9来对育苗盆3内部的柑橘幼苗一定的防护，尽量防止柑橘幼苗受虫害和阳光的影响，同时在防护盖9闭合时，启动水泵4通过与软管5配合，将育苗箱1内部的水抽出再输送到喷淋机构6的内部，通过喷淋机构6能够将液体喷洒到育苗盆3内的柑橘幼苗上，从而能够对柑橘幼苗进行浇灌，本申请通过设置的水泵4与软管5和喷淋机构6配合来代替人工浇灌，且在浇灌时不用专将防护盖9打开，使本申请使用时更加便捷，更加的利于实际使用。

[0048] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

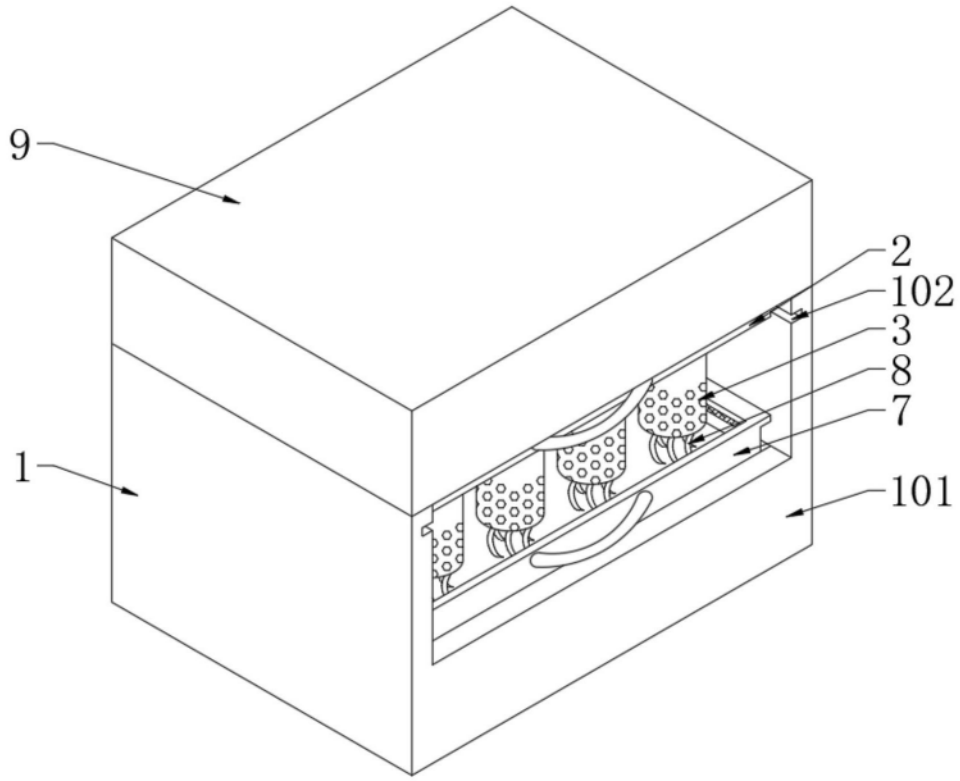


图1

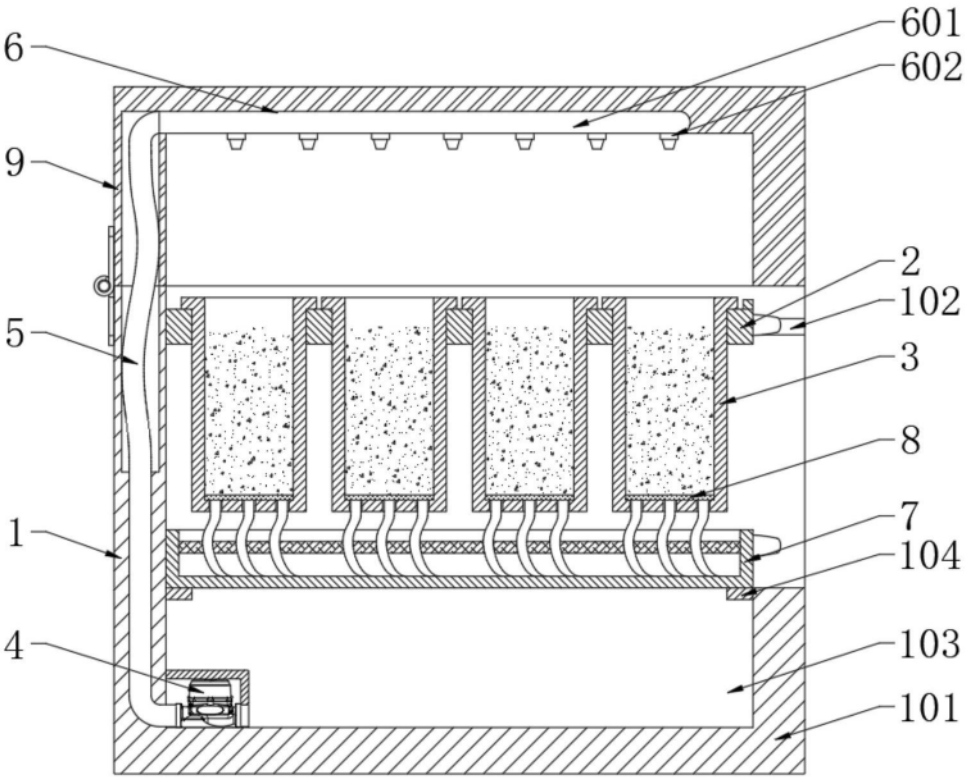


图2

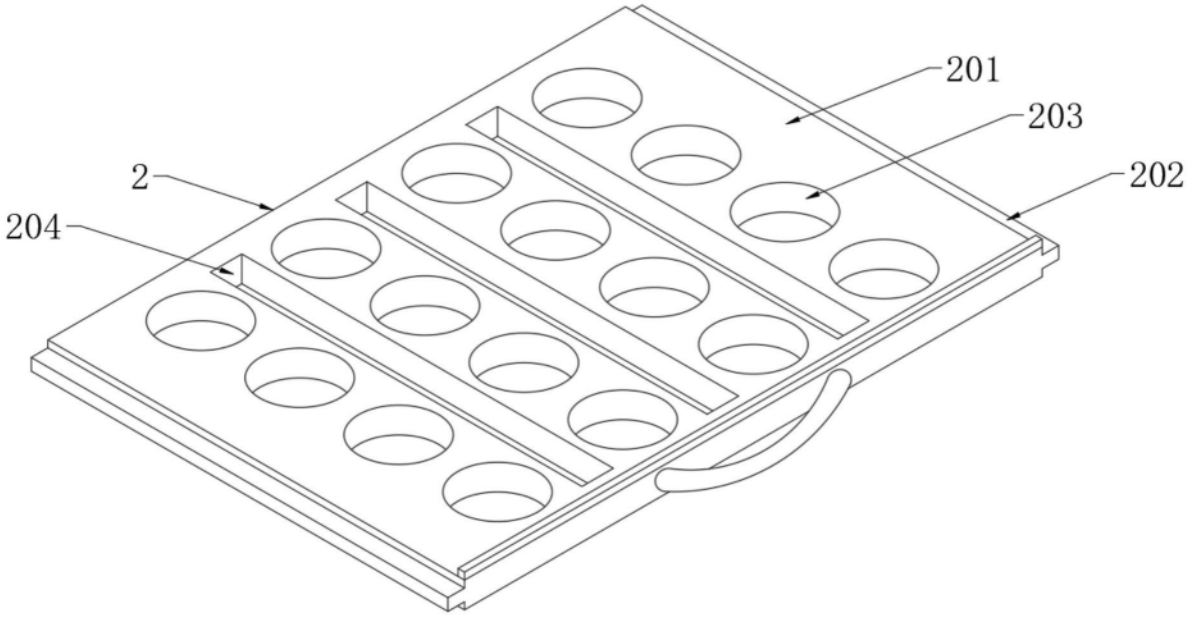


图3

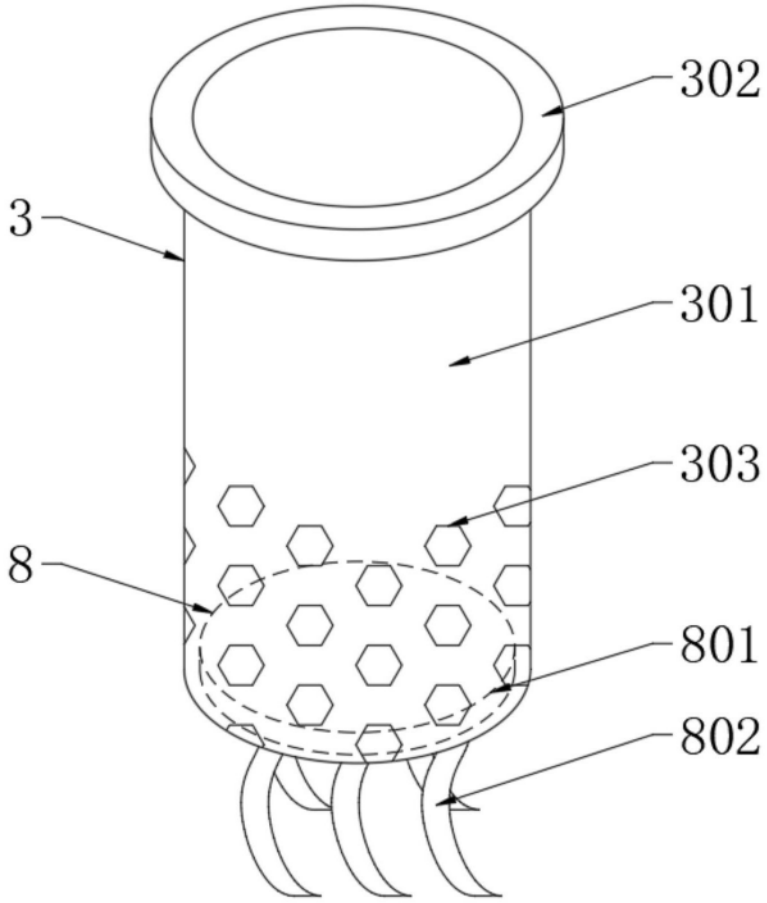


图4

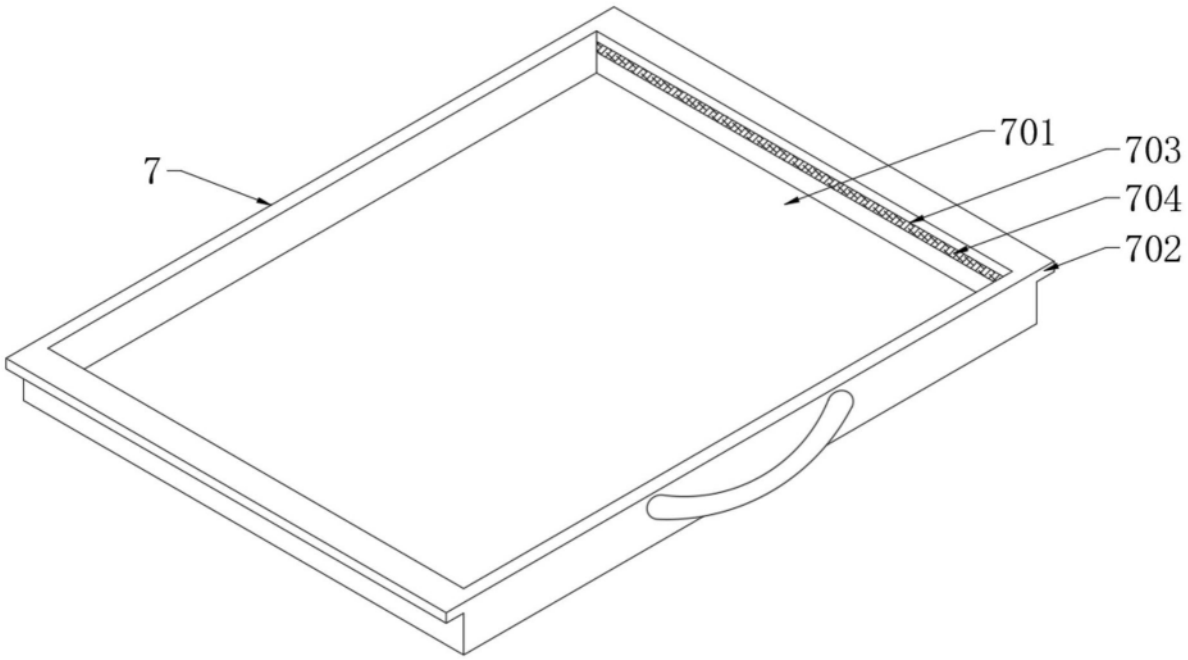


图5