



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115245108 A

(43) 申请公布日 2022.10.28

(21) 申请号 202210010125.7

(22) 申请日 2022.01.05

(71) 申请人 孙琳

地址 256100 山东省淄博市沂源县育才街  
历山小区8号楼1单元301室

(72) 发明人 孙琳 郑敏 徐纪泉

(74) 专利代理机构 淄博川诚知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 37275

专利代理师 刘子成

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

A01G 27/02 (2006.01)

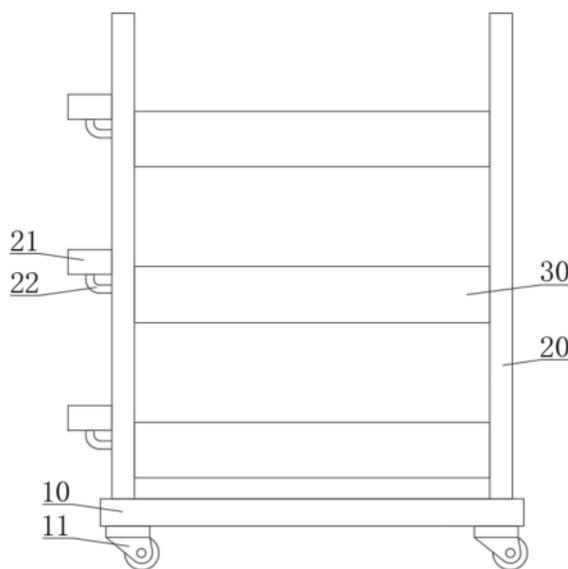
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 发明名称

一种林业育种用培育装置

### (57) 摘要

本发明公开了一种林业育种用培育装置,包括底座、竖板、培育板和培育斗,所述底座上表面对称固定安装有竖板,所述竖板内侧均匀固定安装有培育板,所述培育板内部开设有中空腔,所述中空腔内部固定安装有隔离板,所述隔离板中心处固定安装有电动阀门,所述隔离板上方形形成有灌溉腔,所述隔离板下方形成有疏水腔;本发明将树苗栽培在培育斗内,当需要对树苗进行灌溉时,将水加入到储水斗内,然后通过导水管将水输送到灌溉腔内,使得培育斗的底部浸泡在灌溉腔内,然后灌溉腔内的水渗透到培育斗内,实现对树苗灌溉的效果,避免直接对树苗进行浇水灌溉,防止树苗根系周围的培养土被冲散,有利于树苗的培养,提高了树苗的存活率。



1. 一种林业育种用培育装置,包括底座(10)、竖板(20)、培育板(30)和培育斗(40),其特征在于:所述底座(10)上表面对称固定安装有竖板(20),所述竖板(20)内侧均匀固定安装有培育板(30),所述培育板(30)内部开设有中空腔,所述中空腔内部固定安装有隔离板(31),所述隔离板(31)中心处固定安装有电动阀门(32),所述隔离板(31)上方形成有灌溉腔(33),所述隔离板(31)下方形成有疏水腔(34),所述培育板(30)下表面均匀开设有贯穿所述疏水腔(34)的通水孔(35),所述培育板(30)上表面均匀插接有培育斗(40),所述培育斗(40)底部位于所述灌溉腔(33)内,所述竖板(20)一侧均匀固定安装有储水斗(21),所述储水斗(21)与所述灌溉腔(33)之间固定连接有导水管(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述培育斗(40)包括种植筐(41),所述种植筐(41)内部开设有种植凹槽(43),所述种植筐(41)外壁位于所述灌溉腔(33)内部的一侧均匀开设有滤水孔(45)。

3. 根据权利要求2所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述种植凹槽(43)内部设置有种植袋(42),所述种植袋(42)贴合在所述种植凹槽(43)内壁。

4. 根据权利要求3所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述种植袋(42)采用无纺布制成。

5. 根据权利要求3所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述种植袋(42)内部填充有培养土(44)。

6. 根据权利要求2所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述种植筐(41)顶部开口设置,所述种植筐(41)底部延伸至靠近所述隔离板(31)的一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述电动阀门(32)与外接的控制开关电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述导水管(22)一端插接在所述储水斗(21)底部,所述导水管(22)另一端与所述灌溉腔(33)贯通连接。

9. 根据权利要求1所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述储水斗(21)下表面的高度尺寸与所述培育板(30)上表面的高度尺寸相同。

10. 根据权利要求1所述的一种林业育种用培育装置,其特征在于:所述底座(10)下表面的四个边角处均固定安装有万向轮(11)。

## 一种林业育种用培育装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及林业育种技术领域,具体为一种林业育种用培育装置。

### 背景技术

[0002] 现有的林业进行育苗时,一般直接将林苗放置在室内的培养土里,这种育苗方式中,在对树苗浇灌时,需要直接对树苗进行灌溉,由于树苗的根系比较脆弱,直接对树苗进行灌溉时,容易将树苗生长的培养土冲散,造成树苗的根系失去培养土的庇护,不利于种苗或幼苗的培育,降低了树苗的存活率。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种林业育种用培育装置,以解决由于树苗的根系比较脆弱,直接对树苗进行灌溉时,容易将树苗生长的培养土冲散,造成树苗的根系失去培养土的庇护,不利于种苗或幼苗的培育,降低了树苗的存活率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种林业育种用培育装置,包括底座、竖板、培育板和培育斗,所述底座上表面对称固定安装有竖板,所述竖板内侧均匀固定安装有培育板,所述培育板内部开设有中空腔,所述中空腔内部固定安装有隔离板,所述隔离板中心处固定安装有电动阀门,所述隔离板上方形形成有灌溉腔,所述隔离板下方形成有疏水腔,所述培育板下表面均匀开设有贯穿所述疏水腔的通水孔,所述培育板上表面均匀插接有培育斗,所述培育斗底部位于所述灌溉腔内,所述竖板一侧均匀固定安装有储水斗,所述储水斗与所述灌溉腔之间固定连接有一导水管。

[0005] 其中,所述培育斗包括种植筐,所述种植筐内部开设有种植凹槽,所述种植筐外壁位于所述灌溉腔内部的一侧均匀开设有滤水孔。

[0006] 其中,所述种植凹槽内部设置有种植袋,所述种植袋贴合在所述种植凹槽内壁。

[0007] 其中,所述种植袋采用无纺布制成。

[0008] 其中,所述种植袋内部填充有培养土。

[0009] 其中,所述种植筐顶部开口设置,所述种植筐底部延伸至靠近所述隔离板的一侧。

[0010] 其中,所述电动阀门与外接的控制开关电性连接。

[0011] 其中,所述导水管一端插接在所述储水斗底部,所述导水管另一端与所述灌溉腔贯通连接。

[0012] 其中,所述储水斗下表面的高度尺寸与所述培育板上表面的高度尺寸相同。

[0013] 其中,所述底座下表面的四个边角处均固定安装有万向轮。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 本发明将树苗栽培在培育斗内,当需要对树苗进行灌溉时,将水加入到储水斗内,然后通过导水管将水输送到灌溉腔内,使得培育斗的底部浸泡在灌溉腔内,然后灌溉腔内的水浸透到培育斗内,实现对树苗灌溉的效果,避免直接对树苗进行浇水灌溉,防止树苗根系周围的培养土被冲散,有利于树苗的培养,提高了树苗的存活率。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明主视结构示意图；

[0017] 图2为本发明培育板俯视结构示意图；

[0018] 图3为本发明培育板主视剖面结构示意图；

[0019] 图4为图3中A部放大结构示意图。

[0020] 图1-4中:10、底座;11、万向轮;20、竖板;21、储水斗;22、导水管;30、培育板;31、隔离板;32、电动阀门;33、灌溉腔;34、疏水腔;35、通水孔;40、培育斗;41、种植筐;42、种植袋;43、种植凹槽;44、培养土;45、滤水孔。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种林业育种用培育装置,包括底座10、竖板20、培育板30和培育斗40,底座10上表面对称固定安装有竖板20,竖板20内侧均匀固定安装有培育板30,培育板30内部开设有中空腔,中空腔内部固定安装有隔离板31,隔离板31中心处固定安装有电动阀门32,隔离板31上方形成有灌溉腔33,隔离板31下方形成有疏水腔34,培育板30下表面均匀开设有贯穿疏水腔34的通水孔35,培育板30上表面均匀插接有培育斗40,培育斗40底部位于灌溉腔33内,竖板20一侧均匀固定安装有储水斗21,储水斗21与灌溉腔33之间固定连接有导水管22,导水管22一端插接在储水斗21底部,导水管22另一端与灌溉腔33贯通连接,储水斗21下表面的高度尺寸与所述培育板30上表面的高度尺寸相同。

[0023] 其中,将树苗栽培在培育斗40内,当需要对树苗进行灌溉时,将水加入到储水斗21内,然后通过导水管22将水输送到灌溉腔33内,使得培育斗40的底部浸泡在灌溉腔33内,然后灌溉腔33内的水浸透到培育斗40内,实现对树苗灌溉的效果,避免直接对树苗进行浇水灌溉,防止树苗根系周围的培养土被冲散,有利于树苗的培养,提高了树苗的存活率。

[0024] 其中,在树苗生长一段时间后,需要向树苗上喷洒营养液或消毒液,由于培育板30是层层叠加组装的,所以最上一层的培育板30可以直接向树苗进行喷洒营养液和消毒液,但是最上层培育板30下方的培育板30上的树苗由于有遮挡,不便于直接喷洒营养液和消毒液;

[0025] 因此当需要对树苗喷洒营养液或消毒液时,先直接对最上层培育板30上的树苗进行喷洒,然后将电动阀门32打开,接着将营养液或消毒液加入到储水斗21内,然后通过导水管22将营养液或消毒液输送到灌溉腔33内,接着营养液或消毒液通过打开的电动阀门32流入到疏水腔34内,最后通过通水孔35使疏水腔34内的营养液或消毒液均匀向下喷洒出,从而对下方的培育板30上的树苗进行喷洒营养液或消毒液,这样便于对多层培育板30上栽培的树苗进行培养营养液或消毒液,方便使用。

[0026] 其中,培育斗40包括种植筐41,种植筐41内部开设有种植凹槽43,种植筐41外壁位于灌溉腔33内部的一侧均匀开设有滤水孔45,种植筐41顶部开口设置,种植筐41底部延伸

至靠近隔离板31的一侧,将通过导水管22将水输送到灌溉腔33内部后,种植筐41位于灌溉腔33内部的一侧与水接触,然后通过滤水孔45使水渗透到种植筐41内,从而实现对树苗灌溉的目的。

[0027] 其中,种植凹槽43内部设置有种植袋42,种植袋42贴合在种植凹槽43内壁,将树苗种植在种植袋42内,当需要移植树苗时,可以直接将种植袋42从种植凹槽43内取出,方便了树苗的移植。

[0028] 其中,种植袋43采用无纺布制成;种植袋42内部填充有培养土44,将树苗栽培在培养土44内,通过培养土44为树苗提供养分,并且通过无纺布制成的种植袋43包裹住培养土44,避免培养土44通过滤水孔45漏入到灌溉腔33内,同时无纺布能够透水,保证灌溉腔33内的水能够渗透到培养土44中,起到灌溉的目的。

[0029] 其中,电动阀门32与外接的控制开关电性连接;当需要对下方的培养板30上的树苗进行喷洒营养液或消毒液时,通过外接的控制开关打开电动阀门32,使得灌溉腔33和疏水腔34之间的贯通,然后通过导水管22能够将营养液或消毒液输送到灌溉腔33内,接着灌溉腔33内的营养液或消毒液可以直接通过打开的电动阀门32流入到疏水腔34内。

[0030] 其中,底座10下表面的四个边角处均固定安装有万向轮11,方便了该培育装置的整体移动。

[0031] 工作原理:在使用时,将树苗栽培在培养土44内,通过培养土44为树苗提供养分,并且通过无纺布制成的种植袋43包裹住培养土44,避免培养土44通过滤水孔45漏入到灌溉腔33内,同时无纺布能够透水,保证灌溉腔33内的水能够渗透到培养土44中,当需要对树苗进行灌溉时,将水加入到储水斗21内,然后通过导水管22将水输送到灌溉腔33内,使得培育斗40的底部浸泡在灌溉腔33内,然后灌溉腔33内的水渗透到培育斗40内,实现对树苗灌溉的效果,避免直接对树苗进行浇水灌溉,防止树苗根系周围的培养土被冲散,有利于树苗的培养,提高了树苗的存活率。

[0032] 需要说明的是,尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

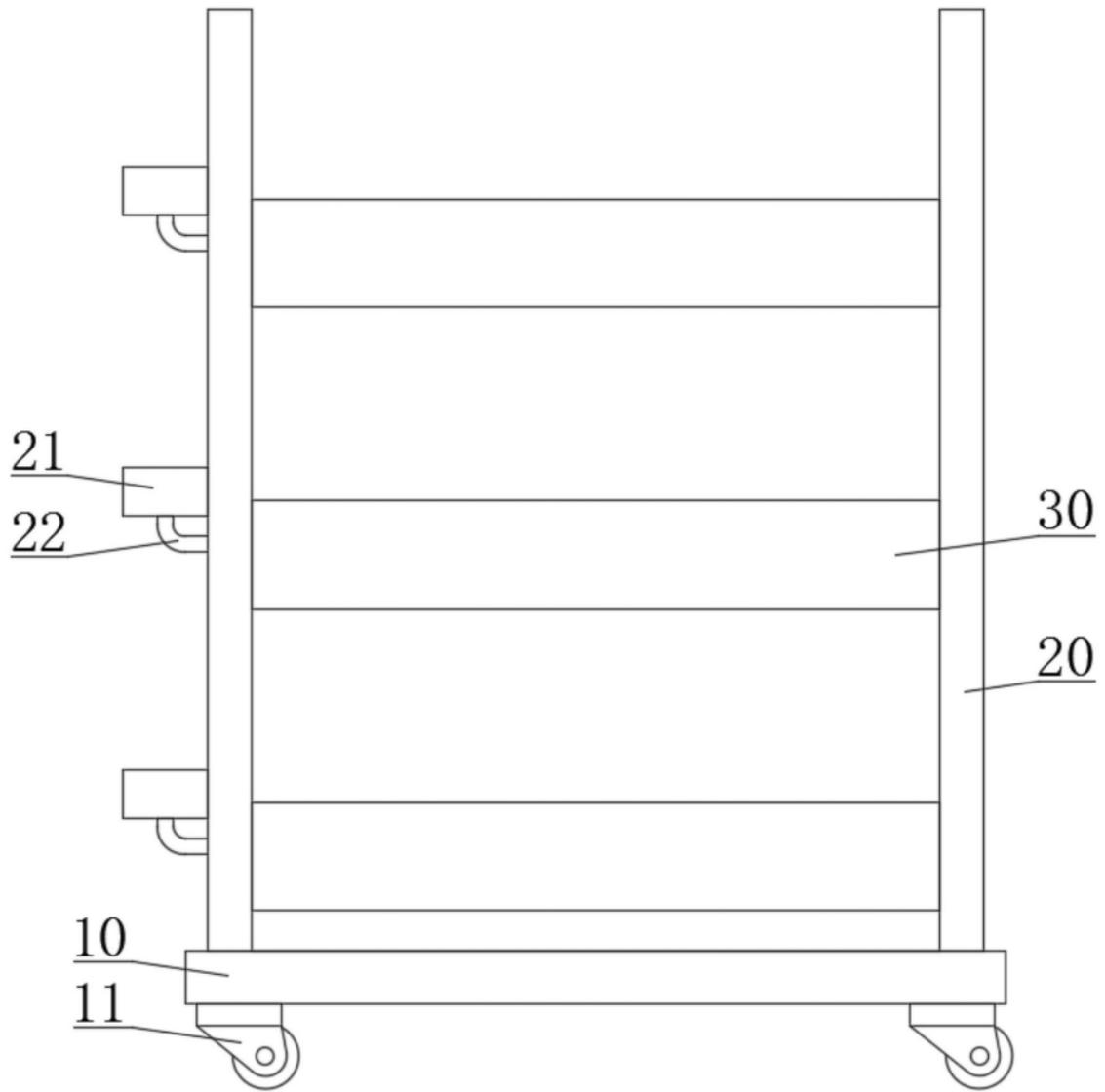


图1

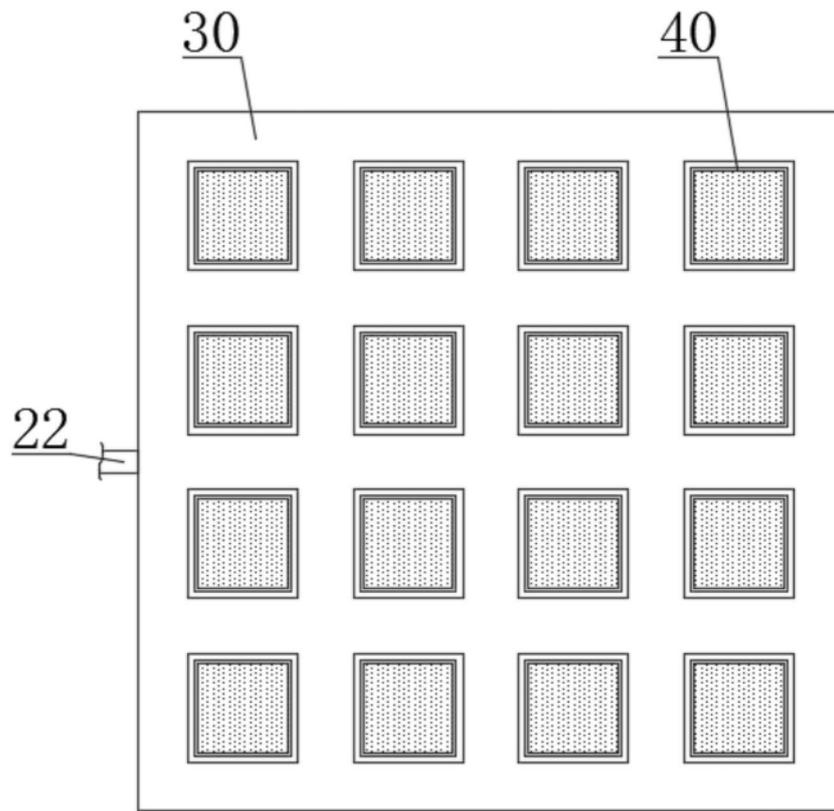


图2

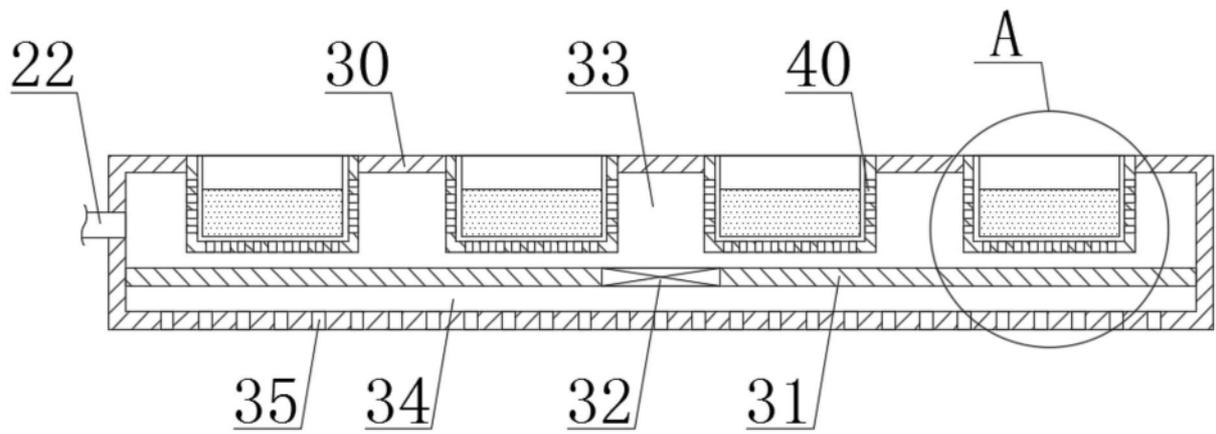


图3

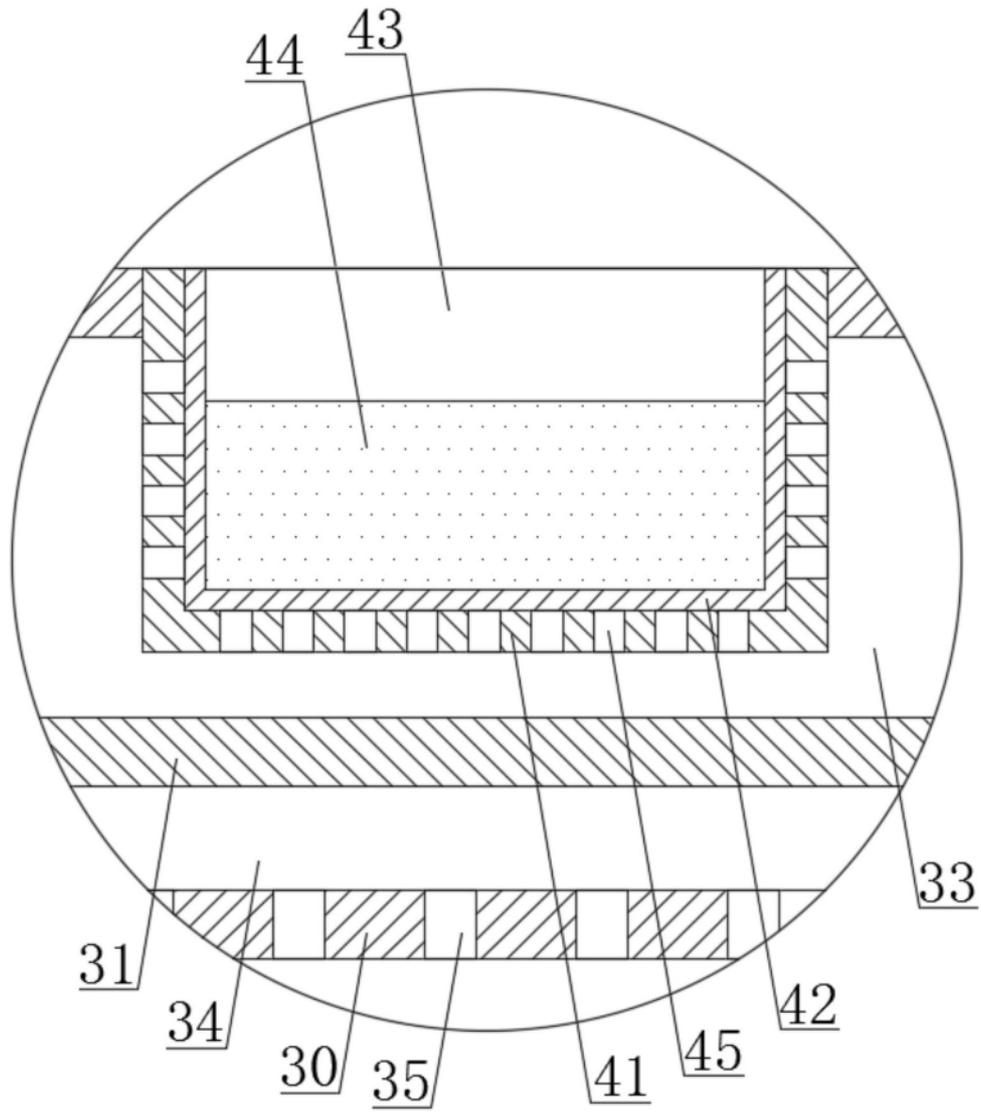


图4