



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219352522 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202223407269.0

A01G 9/28 (2018.01)

(22) 申请日 2022.12.14

(73) 专利权人 雷波县创丰生态林业有限责任公司

地址 616550 四川省凉山彝族自治州雷波县锦城镇水巷街2单元5楼2号

(72) 发明人 王鹏飞 吴舜安 刘顺军 邱香 李孝滔

(74) 专利代理机构 成都慕川专利代理事务所 (普通合伙) 51278

专利代理师 屈敏

(51) Int. Cl.

A01G 9/16 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

A01G 9/029 (2018.01)

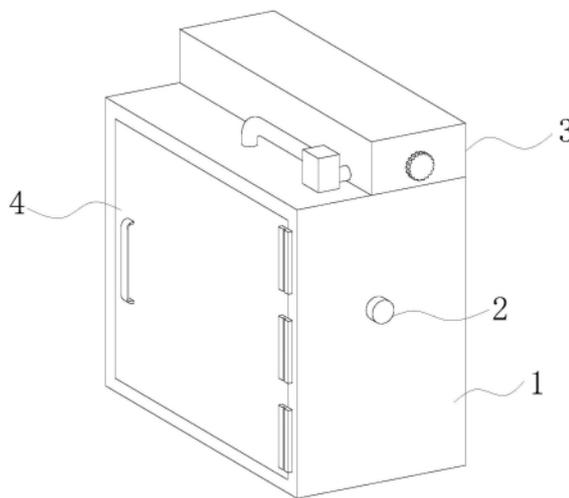
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林苗木种植培育装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林苗木种植培育装置,涉及苗木种植培育技术领域,包括培育箱,培育箱的内部设置有转动机构,转动机构包括两个固定杆,两个固定杆的上方均设置有浇水机构,浇水机构包括水箱,水箱的底面与培育箱的上表面固定连接,水箱的正面设置有箱门,箱门通过铰接板与培育箱的正面相铰接,培育箱的左右两侧面设置有电机,两个电机的输出端均分别贯穿培育箱的左右内侧壁并与两个固定杆互相互远离的一侧面固定连接,两个电机均与培育箱的内壁转动连接。它能够通过培育箱、转动机构、浇水机构、箱门的互相配合设置,可一层的自动对苗木进行浇水灌溉,提高了工作人员的工作效率,大大提高了该装置的实用性。



1. 一种园林苗木种植培育装置,包括培育箱(1),其特征在于:所述培育箱(1)的内部设置有转动机构(2),所述转动机构(2)包括两个固定杆(201),两个所述固定杆(201)的上方均设置有浇水机构(3),所述浇水机构(3)包括水箱(301),所述水箱(301)的底面与培育箱(1)的上表面固定连接,所述水箱(301)的正面设置有箱门(4),所述箱门(4)通过铰接板与培育箱(1)的正面相铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种园林苗木种植培育装置,其特征在于:所述培育箱(1)的左右两侧面设置有电机(203),两个所述电机(203)的输出端均分别贯穿培育箱(1)的左右内侧壁并与两个所述固定杆(201)互相远离的一侧面固定连接,两个所述电机(203)均与培育箱(1)的内壁转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种园林苗木种植培育装置,其特征在于:两个所述固定杆(201)的外表面均固定连接有第一齿轮(202),两个所述第一齿轮(202)均啮合有齿条(204),两个所述齿条(204)均啮合有第二齿轮(205),两个所述第二齿轮(205)均分别通过两个齿条(204)与两个所述第一齿轮(202)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种园林苗木种植培育装置,其特征在于:两个所述第二齿轮(205)的内壁均固定连接有转动杆(206),两个所述转动杆(206)互相远离的一侧面均分别与所述培育箱(1)的左右内侧壁转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种园林苗木种植培育装置,其特征在于:两个所述齿条(204)互相靠近的一侧面均转动连接有六组转动块(207),每组所述转动块(207)互相靠近的一侧面均固定连接有培育框(208)。

6. 根据权利要求1所述的一种园林苗木种植培育装置,其特征在于:所述水箱(301)的右侧面安装有箱盖(302),所述箱盖(302)的外表面设置有第一连通管(303),所述第一连通管(303)的一端与水箱(301)的正面固定连通,所述第一连通管(303)远离水箱(301)的一端固定连通有水泵(304),所述水泵(304)安装于培育箱(1)的上表面。

7. 根据权利要求6所述的一种园林苗木种植培育装置,其特征在于:所述水泵(304)的左侧面固定连通有第二连通管(305),所述第二连通管(305)远离水泵(304)的一端贯穿培育箱(1)的上表面并延申至培育箱(1)的内部,所述培育箱(1)的内部设置有第三连通管(306),所述第三连通管(306)的外表面固定连通有一组喷洒管(307),所述第三连通管(306)的外表面与第二连通管(305)远离水泵(304)的一端固定连通。

一种园林苗木种植培育装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及苗木种植培育技术领域,具体是一种园林苗木种植培育装置。

背景技术

[0002] 苗木是具有根系和苗干的树苗,凡在苗圃中培育的树苗不论年龄大小,在未出圃之前,都称苗木,苗木种类:实生苗、营养繁殖苗、移植苗、留床苗,现在的园林种植中,常采用苗木培育的方法来培养植株。

[0003] 目前,现有技术中公开了一种园林苗木种植用培育装置,其专利号为:CN211152949U,包括底板,所述底板固定设置有电机,所述底板还转动连接有旋转轴和调节轴,所述电机和旋转轴之间连接有驱动皮带,所述旋转轴同轴固定套接有环形的框架,所述框架的外侧壁设置有插口,所述调节轴固定连接有用以包裹框架外侧壁的遮挡布,所述遮挡布远离调节轴的一侧设置有与插口匹配使用的插销,其装置在对苗木进行种植培育时可使各个部分均光照的同时还利用遮挡布包裹框架起到防寒防风的作用,可使苗木更好的成长,但是其装置在使用时仍有一些不足之处,比如苗木在生长时需要水分,当对苗木进行浇水时,只能一棵一棵的对苗木进行浇水,从而使工作人员的工作效率大大降低;为此,我们提供了一种园林苗木种植培育装置解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了园林苗木种植培育装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林苗木种植培育装置,包括培育箱,所述培育箱的内部设置有转动机构,所述转动机构包括两个固定杆,两个所述固定杆的上方均设置有浇水机构,所述浇水机构包括水箱,所述水箱的底面与培育箱的上表面固定连接,所述水箱的正面设置有箱门,所述箱门通过铰接板与培育箱的正面相铰接。

[0006] 进一步的,所述培育箱的左右两侧面设置有电机,两个所述电机的输出端均分别贯穿培育箱的左右内侧壁并与两个所述固定杆互相远离的一侧面固定连接,两个所述电机均与培育箱的内壁转动连接。

[0007] 进一步的,两个所述固定杆的外表面均固定连接有第一齿轮,两个所述第一齿轮均啮合有齿条,两个所述齿条均啮合有第二齿轮,两个所述第二齿轮均分别通过两个齿条与两个所述第一齿轮传动连接。

[0008] 进一步的,两个所述第二齿轮的内壁均固定连接有转动杆,两个所述转动杆互相远离的一侧面均分别与所述培育箱的左右内侧壁转动连接。

[0009] 进一步的,两个所述齿条互相靠近的一侧面均转动连接有六组转动块,每组所述转动块互相靠近的一侧面均固定连接有培育框。

[0010] 进一步的,所述水箱的右侧面安装有箱盖,所述箱盖的外表面设置有第一连通管,所述第一连通管的一端与水箱的正面固定连通,所述第一连通管远离水箱的一端固定连通

有水泵,所述水泵安装于培育箱的上表面。

[0011] 进一步的,所述水泵的左侧面固定连通有第二连通管,所述第二连通管远离水泵的一端贯穿培育箱的上表面并延申至培育箱的内部,所述培育箱的内部设置有第三连通管,所述第三连通管的外表面固定连通有一组喷洒管,所述第三连通管的外表面与第二连通管远离水泵的一端固定连通。

[0012] 与现有技术相比,该园林苗木种植培育装置具备如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过培育箱、转动机构、浇水机构、箱门的互相配合设置,可一层层的自动对苗木进行浇水灌溉,提高了工作人员的工作效率,大大提高了该装置的实用性。

[0014] 2、本实用新型通过培育箱、第一齿轮、电机、齿条、第二齿轮、培育框、水箱、喷洒管的互相配合设置,可使各层培育框内部的苗木均可进行光照,从而使苗木更好的生长。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的立体侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型转动机构的立体正视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型浇水机构的立体正视结构示意图。

[0019] 图中:1、培育箱;2、转动机构;201、固定杆;202、第一齿轮;203、电机;204、齿条;205、第二齿轮;206、转动杆;207、转动块;208、培育框;3、浇水机构;301、水箱;302、箱盖;303、第一连通管;304、水泵;305、第二连通管;306、第三连通管;307、喷洒管;4、箱门。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0021] 本实施例提供了一种园林苗木种植培育装置,该培育装置用于对园林苗木进行种植培育,通过设置的转动机构2、浇水机构3,能够更好的对园林苗木进行培育,使得该装置的种植培育效果更加理想。

[0022] 参见图1~图4,一种园林苗木种植培育装置,包括培育箱1,培育箱1采用透明材质制成,可使培育箱1内部培育的苗木更好的吸收光照。

[0023] 培育箱1的内部设置有转动机构2,转动机构2包括两个固定杆201,两个固定杆201的外表面均固定连接有第一齿轮202,两个第一齿轮202均啮合有齿条204,两个齿条204均啮合有第二齿轮205,两个第二齿轮205均分别通过两个齿条204与两个第一齿轮202传动连接。

[0024] 培育箱1的左右两侧面设置有电机203,两个电机203的输出端均分别贯穿培育箱1的左右内侧壁并与两个固定杆201互相远离的一侧面固定连接,两个电机203均与培育箱1的内壁转动连接。

[0025] 两个固定杆201采用硬度强的材质制成,在电机203的带动下更好的带动外表面固定连接的第一齿轮202进行旋转,两个电机203采用同一控制器,可使两个电机203同时转动,使两个第一齿轮202同步转动。

[0026] 两个第二齿轮205的内壁均固定连接有转动杆206,两个转动杆206互相远离的一

侧面均分别与培育箱1的左右内侧壁转动连接。

[0027] 两个转动杆206采用硬度强的材质制成,可带动第二齿轮205进行更好的转动。

[0028] 两个齿条204互相靠近的一侧面均转动连接有六组转动块207,每组转动块207互相靠近的一侧面均固定连接在培育框208。

[0029] 两个转动块207采用硬度强的材质制成,可更好的对培育框208进行支撑,转动块207设置于培育框208左右两侧面的偏上方,当齿条204带动转动块207旋转至一定的高度时,培育框208在重力的作用下,仍处于向上的状态,避免了培育框208的翻转。

[0030] 两个固定杆201的上方均设置有浇水机构3,浇水机构3包括水箱301,水箱301的底面与培育箱1的上表面固定连接。

[0031] 水箱301采用密封性强质量轻的材质制成,在对水进行密封的同时还可减少对培育箱1的重力。

[0032] 水箱301的右侧面安装有箱盖302,箱盖302的外表面设置有第一连通管303,第一连通管303的一端与水箱301的正面固定连通,第一连通管303远离水箱301的一端固定连通有水泵304,水泵304安装于培育箱1的上表面。

[0033] 水泵304的左侧面固定连通有第二连通管305,第二连通管305远离水泵304的一端贯穿培育箱1的上表面并延申至培育箱1的内部,培育箱1的内部设置有第三连通管306,第三连通管306的外表面固定连通有一组喷洒管307,第三连通管306的外表面与第二连通管305远离水泵304的一端固定连通。

[0034] 第三连通管306置于培育箱1内部偏前一点的方向,喷洒管307内部的水可刚好喷洒至下方的培育框208的内部,可更好的对培育框208内部的苗木进行浇灌。

[0035] 水箱301的正面设置有箱门4,箱门4通过铰接板与培育箱1的正面相铰接。

[0036] 箱门4采用透明材质制成,可使培育箱1内部的苗木更好的进行光照,并且箱门4可对培育箱1内部的苗木进行遮挡,避免培育箱1内部的苗木受到外部的风寒。

[0037] 工作原理:在使用本装置时,首先将待培育的苗木种植在培育框208的内部,然后打开电机203,使电机203带动固定杆201进行转动,固定杆201在转动时可带动外表面固定连接的第一齿轮202进行转动,第一齿轮202与齿条204啮合,齿条204在第一齿轮202的带动下进行转动,齿条204与第二齿轮205啮合,第二齿轮205在齿条204的带动下进行转动,从而使齿条204在培育箱1的内部进行旋转,齿条204旋转时可带动转动块207进行转动,转动块207将带动培育框208进行旋转,从而使各层的培育框208均可受到光照,当需要为培育框208内部培育的苗木进行浇水时,可打开箱盖302,使水箱301的内部装满待浇灌的水,然后打开水泵304,使水泵304通过第一连通管303和第二连通管305将水箱301的内部的抽至第三连通管306的内部,第三连通管306内部的水通过喷洒管307喷洒至培育框208内部种植的苗木上,从而一层层的为苗木进行浇水。

[0038] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

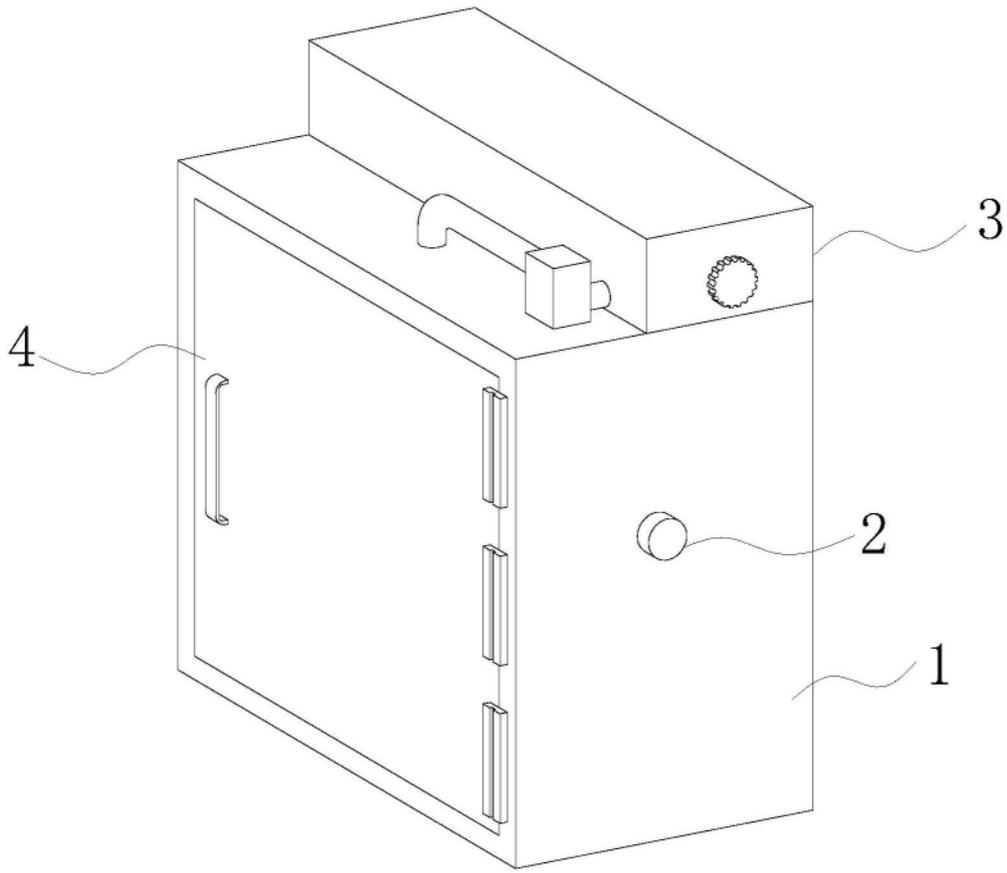


图1

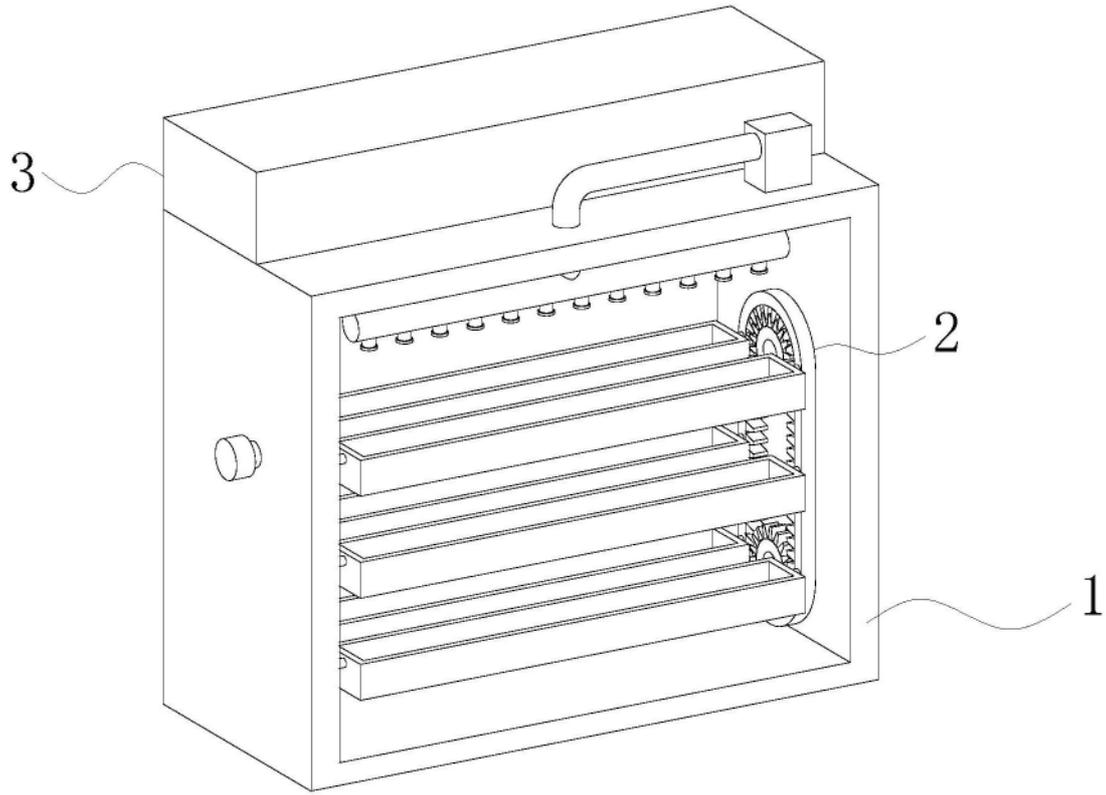


图2

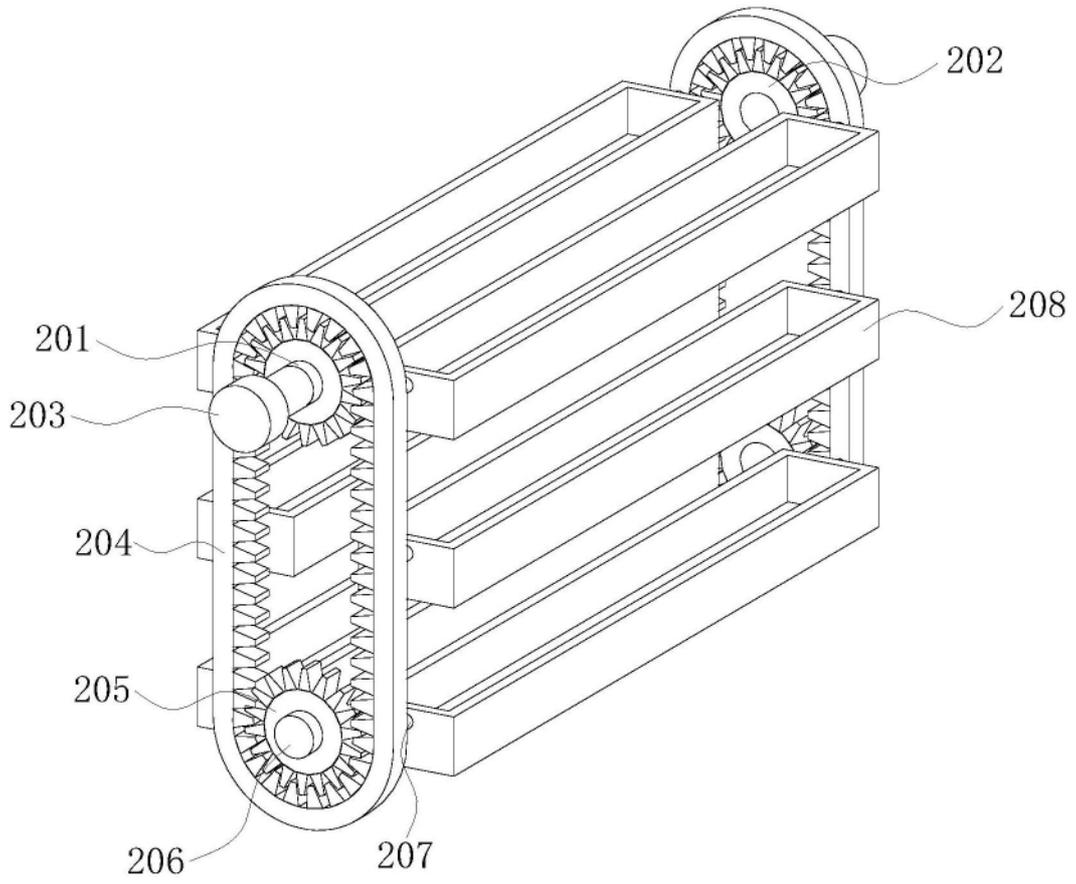


图3

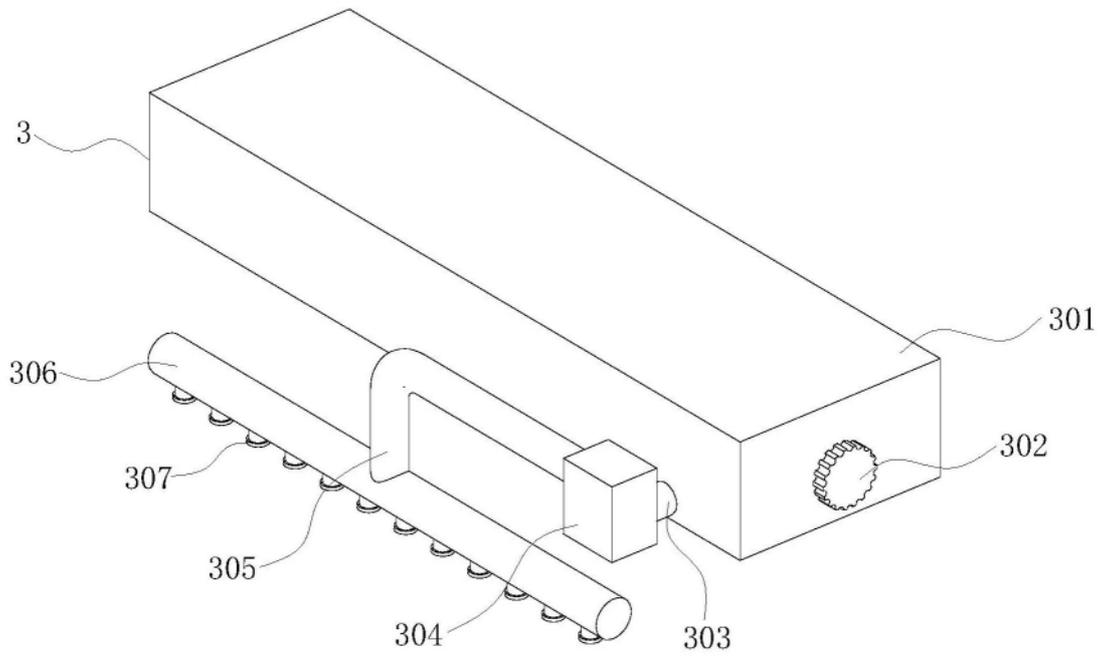


图4