



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109105039 B

(45) 授权公告日 2021.03.05

(21) 申请号 201810728686.4

A01G 9/029 (2018.01)

(22) 申请日 2018.07.05

A01G 27/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109105039 A

(56) 对比文件

KR 20130134223 A, 2013.12.10

CN 204443499 U, 2015.07.08

(43) 申请公布日 2019.01.01

CN 206227105 U, 2017.06.09

(73) 专利权人 温州市华宏建设有限公司
地址 325000 浙江省温州市划龙桥路宏鼎大厦A幢12A02室

审查员 詹巧月

(72) 发明人 蔡陈潘 蔡延慧 夏贤建 郑璇璇

(74) 专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所
(普通合伙) 11221

代理人 王卫东

(51) Int. Cl.

A01G 9/00 (2018.01)

A01G 9/02 (2018.01)

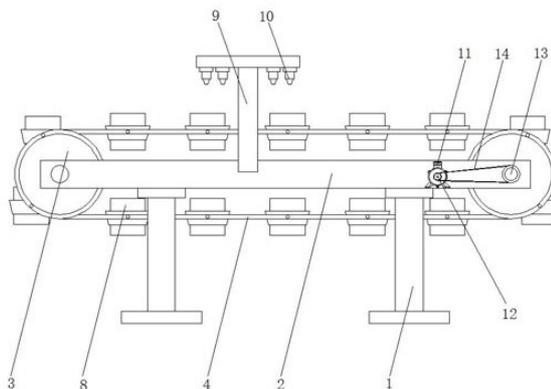
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种园林绿化苗圃的培育装置,包括支撑腿,所述培育支架的左右两侧均转动连接有传动转轮,所述传动转轮之间传动连接有盆盒传送带,所述盆盒传送带的两侧均匀固定连接固定轴承,所述固定轴承的内部贯穿且转动连接有连接转轴,所述连接转轴位于盆盒传送带内侧的中间位置转动连接有锥形盆栽限制框,所述锥形盆栽限制框的内部设置有苗圃盆栽盒,本发明涉及园林绿化技术领域,该园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法,达到了实现传输式培育园林绿化幼苗,降低工人培育园林绿化幼苗的劳动力,提高种植和培育的效率,实现不同喜好的绿植种植在同一培育装置内,提高空间的利用率,同时保证盆栽盒在传输式培养装置中不发生掉落现象的目的。



1. 一种园林绿化苗圃的培育装置的使用方法, 培育装置包括支撑腿(1), 其特征在于: 所述支撑腿(1)的顶部固定连接有培育支架(2), 所述培育支架(2)的左右两侧均转动连接有传动转轮(3), 所述传动转轮(3)之间传动连接有盆盒传送带(4), 所述盆盒传送带(4)的两侧均匀固定连接有固定轴承(5), 所述固定轴承(5)的内部贯穿且转动连接有连接转轴(6), 所述连接转轴(6)位于盆盒传送带(4)内侧的中间位置转动连接有锥形盆栽限制框(7), 所述锥形盆栽限制框(7)的内部设置有苗圃盆栽盒(8);

所述苗圃盆栽盒(8)包括左半盆栽(81)和右半盆栽(82), 所述左半盆栽(81)与右半盆栽(82)之间内侧的一端通过合页(83)转动连接, 所述左半盆栽(81)正面的位置固定连接有卡头(84), 所述右半盆栽(82)的正面的位置固定连接有卡座(85), 所述卡座(85)通过连接插条(86)与卡头(84)卡接; 所述左半盆栽(81)和右半盆栽(82)的底端均设置有漏孔(87); 所述培育支架(2)靠近顶端的中间位置固定连接有浇水架(9), 所述浇水架(9)内部的顶端均匀固定连接有喷洒头(10); 所述培育支架(2)位于正面的一侧固定连接有电动机(11), 所述电动机(11)的输出轴上固定连接有主动转轮(12); 位于所述培育支架(2)右侧传动转轮(3)的轴心处固定连接有从动转轮(13), 所述从动转轮(13)通过皮带(14)与主动转轮(12)传动连接;

所述园林绿化苗圃的培育装置的使用方法, 包括以下步骤:

步骤一、将左半盆栽(81)通过合页(83)与右半盆栽(82)合实, 并通过连接插条(86)使得两外一端被固定, 向苗圃盆栽盒(8)内加入整体体积75%的培养沃土;

步骤二、通电打开电动机(11), 盆盒传送带(4)顺时针转动, 站在培育支架(2)的一端将步骤一中加有培养沃土的苗圃盆栽盒(8)放入锥形盆栽限制框(7)内, 锥形盆栽限制框(7)内装满后, 继续转动盆盒传送带(4), 观察是否有苗圃盆栽盒(8)从锥形盆栽限制框(7)内掉落, 直到所有苗圃盆栽盒(8)正常跟随锥形盆栽限制框(7)转动;

步骤三、继续通电转动, 站在培育支架(2)的一端向苗圃盆栽盒(8)内部继续分别加入绿植的幼苗种子、体积分数5%的培养沃土, 装填完毕后, 打开喷洒头(10)的开关, 水分均匀喷洒在苗圃盆栽盒(8)内部;

步骤四、控制电动机(11)转动, 使得装有好阳绿植的苗圃盆栽盒(8)处在上方的盆盒传送带(4), 好阴的绿植的苗圃盆栽盒(8)处在下方的盆盒传送带(4);

所述苗圃盆栽盒(8)的2/3体积放置在锥形盆栽限制框(7)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化苗圃的培育装置的使用方法, 其特征在于: 所述锥形盆栽限制框(7)的形状呈锥形。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化苗圃的培育装置的使用方法, 其特征在于: 步骤三中绿植的幼苗种子上的培养沃土在1-2cm之间。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化苗圃的培育装置的使用方法, 其特征在于: 步骤三中在苗圃盆栽盒(8)上浇水, 直至苗圃盆栽盒(8)底部有水流出, 使得水全部浸到培养沃土内。

一种园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及园林绿化技术领域,具体为一种园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林,园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等,随着园林学科的发展,还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地。

[0003] 按照现代人的理解,园林不只是作为游憩之用,而且具有保护和改善环境的功能,植物可以吸收二氧化碳,放出氧气,净化空气;能够在一定程度上吸收有害气体和吸附尘埃,减轻污染;可以调节空气的温度、湿度,改善小气候;还有减弱噪声和防风、防火等防护作用,尤为重要是园林在心理上和精神上的有益作用,游憩在景色优美和安静的园林中,有助于消除长时间工作带来的紧张和疲乏,使脑力、体力得到恢复,园林中的文化、游乐、体育、科普教育等活动,更可以丰富知识和充实精神生活。

[0004] 目前园林绿化苗圃的培育放置在固定培育架上培育,在培育架上布满培育盆,每个培育盆都需要人工搬运,在对培育架中间位置的培育盆进行培养操作需要借助外界工具,这样增加了培育操作难度,也浪费了大量空间,同时搬运每个培育盆消耗大量的人力。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法,解决了目前园林绿化苗圃的培育放置在固定培育架上培育,在培育架上布满培育盆,每个培育盆都需要人工搬运,在对培育架中间位置的培育盆进行培养操作需要借助外界工具,这样增加了培育操作难度,也浪费了大量空间,同时搬运每个培育盆消耗大量的人力的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种园林绿化苗圃的培育装置,包括支撑腿,所述支撑腿的顶部固定连接有培育支架,所述培育支架的左右两侧均转动连接有传动转轮,所述传动转轮之间传动连接有盆盒传送带,所述盆盒传送带的两侧均匀固定连接固定轴承,所述固定轴承的内部贯穿且转动连接有连接转轴,所述连接转轴位于盆盒传送带内侧的中间位置转动连接有锥形盆栽限制框,所述锥形盆栽限制框的内部设置有苗圃盆栽盒;

[0009] 所述苗圃盆栽盒包括左半盆栽和右半盆栽,所述左半盆栽与右半盆栽之间内侧的一端通过合页转动连接,所述左半盆栽正面的位置固定连接有卡头,所述右半盆栽的正面

且与卡头对应的位置固定连接有卡座,所述卡座通过连接插条与卡头卡接。

[0010] 优选的,所述左半盆栽和右半盆栽的底端均设置有漏孔。

[0011] 优选的,所述培育支架靠近顶端的中间位置固定连接有浇水架,所述浇水架内部的顶端均匀固定连接有喷洒头。

[0012] 优选的,所述培育支架位于正面的一侧固定连接有电动机,所述电动机的输出轴上固定连接有主动转轮。

[0013] 优选的,位于所述培育支架右侧传动转轮的轴心处固定连接有从动转轮,所述从动转轮通过皮带与主动转轮传动连接。

[0014] 优选的,所述锥形盆栽限制框的形状呈锥形。

[0015] 优选的,包括以下步骤:

[0016] 步骤一、将左半盆栽通过合页与右半盆栽合实,并通过连接插条使得两外一端被固定,向苗圃盆栽盒内加入整体体积75%的培养沃土;

[0017] 步骤二、通电打开电动机,盆盒传送带顺时针转动,站在培育支架的一端将步骤一中加有培养沃土的苗圃盆栽盒放入锥形盆栽限制框内,锥形盆栽限制框内装满后,继续转动盆盒传送带,观察是否有苗圃盆栽盒从锥形盆栽限制框内掉落,直到所有苗圃盆栽盒正常跟随锥形盆栽限制框转动;

[0018] 步骤三、继续通电转动,站在培育支架的一端向苗圃盆栽盒内部继续分别加入绿植的幼苗种子、体积分数5%的培养沃土,装填完毕后,打开喷洒头的开关,水分均匀喷洒在苗圃盆栽盒内部;

[0019] 步骤四、控制电动机转动,使得装有好阳绿植的苗圃盆栽盒处在上方的盆盒传送带,好阴的绿植的苗圃盆栽盒处在下方的盆盒传送带。

[0020] 优选的,步骤三中绿植的幼苗种子上的种培养沃土在- cm 之间。

[0021] 优选的,步骤三中在苗圃盆栽盒上浇水,直至苗圃盆栽盒底部有水流出,使得水全部浸到培养沃土内。

[0022] 优选的,所述苗圃盆栽盒的2/3体积放置在锥形盆栽限制框的下方。

[0023] (三)有益效果

[0024] 本发明提供了一种园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法。具备以下有益效果:

[0025] (1)、该园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法,通过将左半盆栽通过合页与右半盆栽合实,并通过连接插条使得两外一端被固定,向苗圃盆栽盒内加入整体体积75%的培养沃土,通电打开电动机,盆盒传送带顺时针转动,站在培育支架的一端将步骤一中加有培养沃土的苗圃盆栽盒放入锥形盆栽限制框内,锥形盆栽限制框内装满后,继续转动盆盒传送带,只需要工人站在培育支架的一侧,通过电机传动,便能实现对园林绿化幼苗的培育,达到了实现传输式培育园林绿化幼苗,降低工人培育园林绿化幼苗的劳动力,提高了种植和培育的效率的目的。

[0026] (2)、该园林绿化苗圃的培育装置及其使用方法,通过装有好阳绿植的苗圃盆栽盒处在上方的盆盒传送带,好阴的绿植的苗圃盆栽盒处在下方的盆盒传送带,苗圃盆栽盒的2/3体积放置在锥形盆栽限制框的下方,达到了实现不同喜好的绿植种植在同一培育装置内,提高空间的利用率,同时保证盆栽盒在传输式培养装置中不发生掉落现象的目的。

附图说明

[0027] 图1为本发明整体的结构示意图；

[0028] 图2为本发明盆盒传送带的局部俯视图；

[0029] 图3为本发明苗圃盆栽的外部结构图；

[0030] 图4为本发明苗圃盆栽的剖视图。

[0031] 图中：1支撑腿、2培育支架、3传动转轮、4盆盒传送带、5固定轴承、6连接转轴、7锥形盆栽限制框、8苗圃盆栽盒、81左半盆栽、82右半盆栽、83合页、84卡头、85卡座、86连接插条、87漏孔、9浇水架、10喷洒头、11电动机、12主动转轮、13从动转轮、14皮带。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种园林绿化苗圃的培育装置，包括支撑腿1，支撑腿1的顶部固定连接有培育支架2，培育支架2的左右两侧均转动连接有传动转轮3，传动转轮3之间传动连接有盆盒传送带4，盆盒传送带4的两侧均匀固定连接固定轴承5，固定轴承5的内部贯穿且转动连接有连接转轴6，连接转轴6位于盆盒传送带4内侧的中间位置转动连接有锥形盆栽限制框7，锥形盆栽限制框7的内部设置有苗圃盆栽盒8；

[0034] 苗圃盆栽盒8包括左半盆栽81和右半盆栽82，左半盆栽81与右半盆栽82之间内侧的一端通过合页83转动连接，左半盆栽81正面的位置固定连接卡头84，右半盆栽82的正面且与卡头84对应的位置固定连接卡座85，卡座85通过连接插条86与卡头84卡接，左半盆栽81和右半盆栽82的底端均设置有漏孔87，培育支架2靠近顶端的中间位置固定连接浇水架9，浇水架9内部的顶端均匀固定连接喷洒头10，培育支架2位于正面的一侧固定连接电动机11，电动机11的输出轴上固定连接主动转轮12，位于培育支架2右侧传动转轮3的轴心处固定连接从动转轮13，从动转轮13通过皮带14与主动转轮12传动连接，锥形盆栽限制框7的形状呈锥形。

[0035] 包括以下步骤：

[0036] 步骤一、将左半盆栽81通过合页83与右半盆栽82合实，并通过连接插条86使得两端被固定，向苗圃盆栽盒8内加入整体体积75%的培养沃土；

[0037] 步骤二、通电打开电动机11，盆盒传送带4顺时针转动，站在培育支架2的一端将步骤一中加有培养沃土的苗圃盆栽盒8放入锥形盆栽限制框7内，锥形盆栽限制框7内装满后，继续转动盆盒传送带4，观察是否有苗圃盆栽盒8从锥形盆栽限制框7内掉落，直到所有苗圃盆栽盒8正常跟随锥形盆栽限制框7转动；

[0038] 步骤三、继续通电转动，站在培育支架2的一端向苗圃盆栽盒8内部继续分别加入绿植的幼苗种子、体积分数5%的培养沃土，装填完毕后，打开喷洒头10的开关，水分均匀喷洒在苗圃盆栽盒8内部；

[0039] 步骤四、控制电动机11转动，使得装有好阳绿植的苗圃盆栽盒8处在上方的盆盒传送带4，好阴的绿植的苗圃盆栽盒8处在下方的盆盒传送带4。

[0040] 步骤三中绿植的幼苗种子上的种培养沃土在1-2cm之间,步骤三中在苗圃盆栽盒8上浇水,直至苗圃盆栽盒8底部有水流出,使得水全部浸到培养沃土内。

[0041] 苗圃盆栽盒8的2/3体积放置在锥形盆栽限制框7的下方。

[0042] 使用时,通过将左半盆栽81通过合页83与右半盆栽82合实,并通过连接插条86使得两外一端被固定,向苗圃盆栽盒8内加入整体体积75%的培养沃土,通电打开电动机11,盆盒传送带4顺时针转动,站在培育支架2的一端将步骤一中加有培养沃土的苗圃盆栽盒8放入锥形盆栽限制框7内,锥形盆栽限制框7内装满后,继续转动盆盒传送带4,只需要工人站在培育支架2的一侧,通过电机传动,便能实现对园林绿化幼苗的培育,达到了实现传输式培育园林绿化幼苗,降低工人培育园林绿化幼苗的劳动力,提高种植和培育的效率,通过装有好阳绿植的苗圃盆栽盒8处在上方的盆盒传送带4,好阴的绿植的苗圃盆栽盒8处在下方的盆盒传送带4,苗圃盆栽盒8的2/3体积放置在锥形盆栽限制框7的下方,达到了实现不同喜好的绿植种植在同一培育装置内,提高空间的利用率,同时保证盆栽盒在传输式培养装置中不发生掉落现象的目的。

[0043] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序,而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素,在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0044] 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。

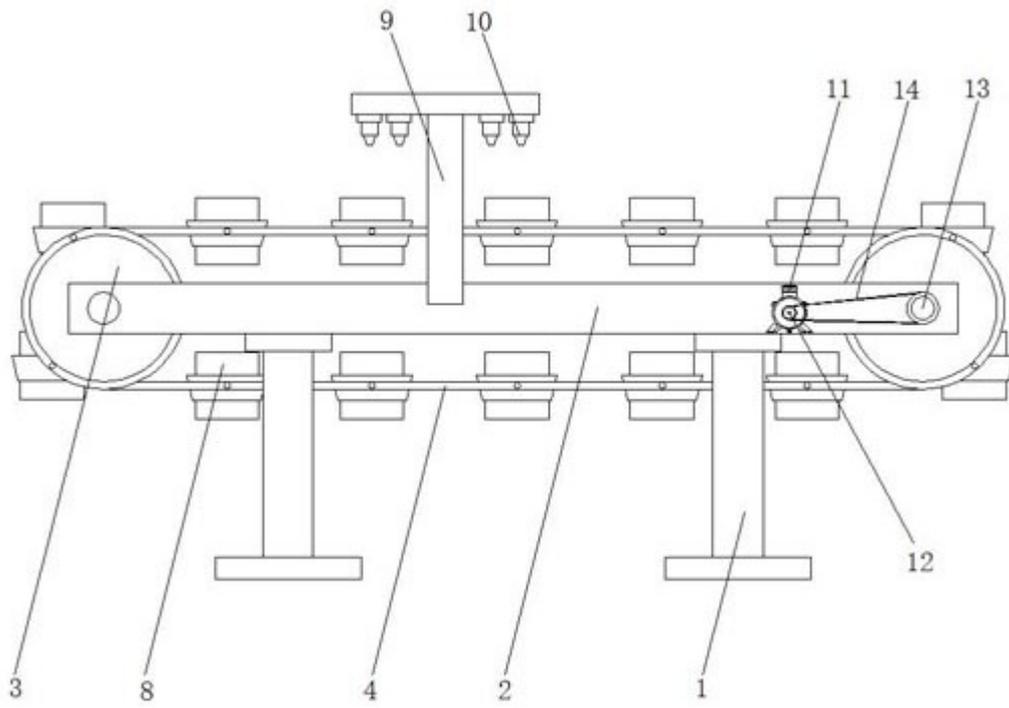


图1

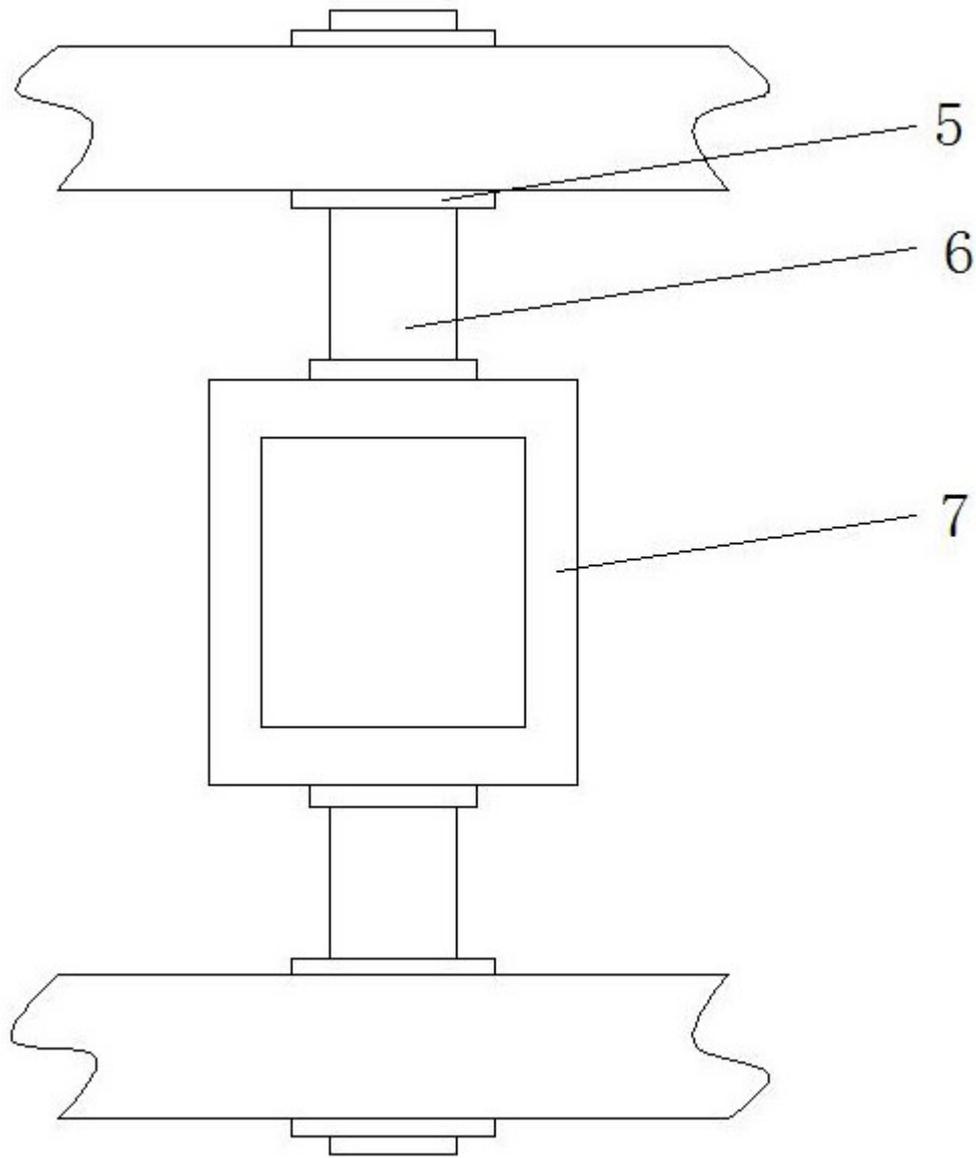


图2

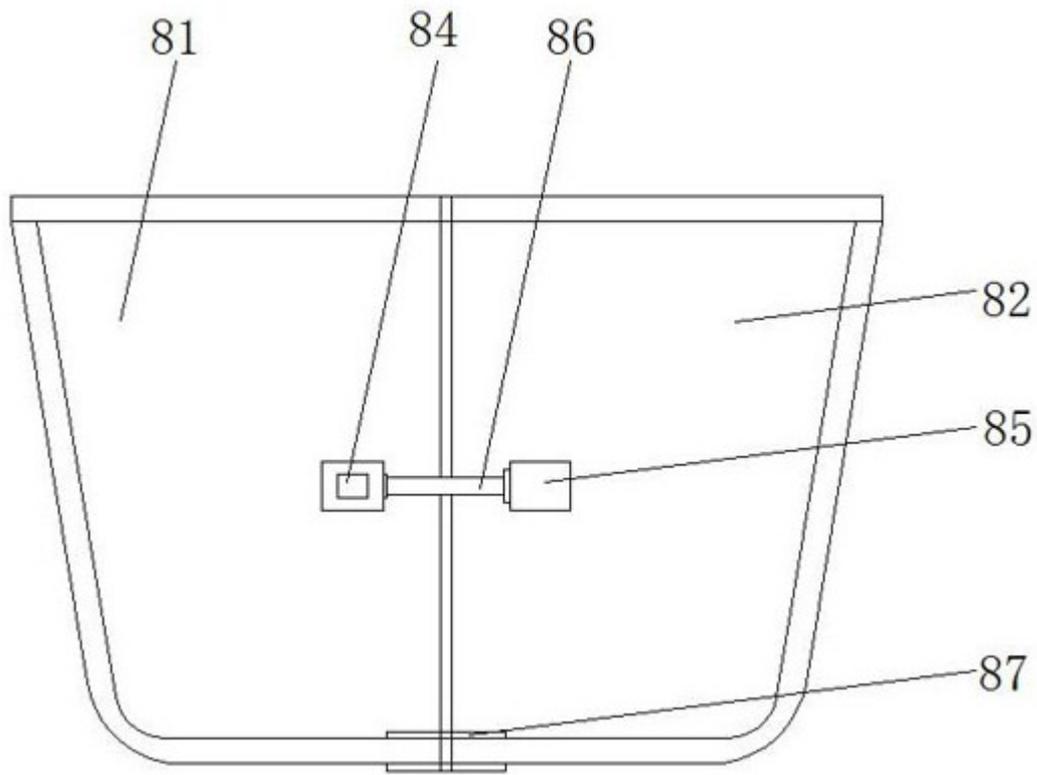


图3

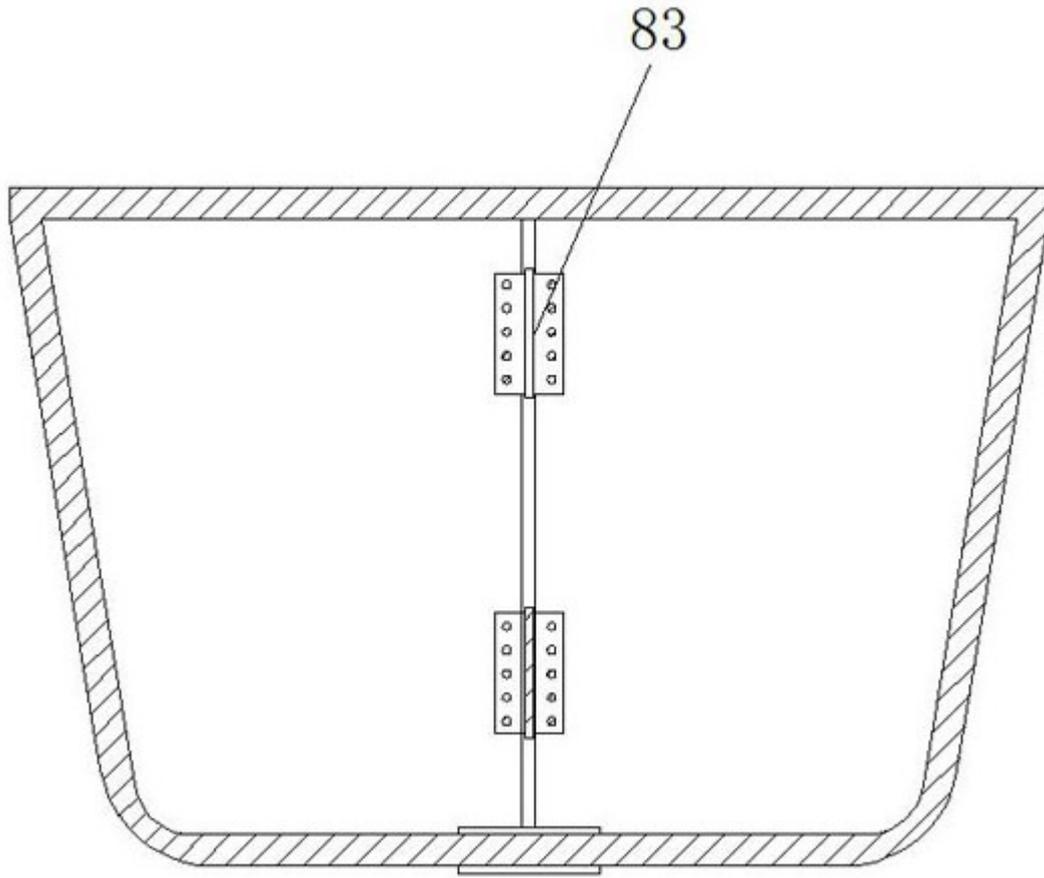


图4