



(21) 申请号 202222521777.5

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 常州市福美好机械有限公司

地址 213131 江苏省常州市新北区奔牛镇  
工业集中区北区

(72) 发明人 袁春雷 张志荣 祝福如

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

专利代理师 郭俊玲

(51) Int. Cl.

A01D 43/08 (2006.01)

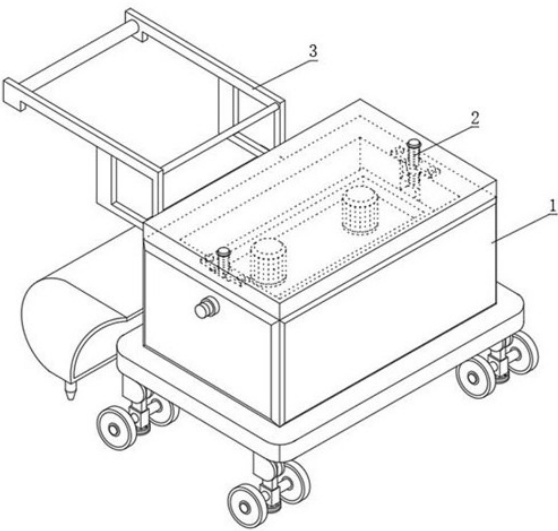
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有粉碎功能的割草机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有粉碎功能的割草机,涉及割草机领域,包括移动组件,移动组件的内部设置有粉碎组件,移动组件的侧面设置有收集组件,实现了通过割草箱和粉碎刀片的设置,宽度上和数量上能够快速粉碎园林大面积的绿化工程,提高了工作效率,且同时设置两组对叠在一起的粉碎刀片,以及可通过滑动调节滑动块带动放置板,放置板进而带动粉碎刀片实现切割高度上的调节,便于实现剪切不同高度的草坪,结构简单,使用方便,设计合理,提高整体粉碎工作效率,实用性高,且同时便于对粉碎刀片的拆卸更换。



1. 一种具有粉碎功能的割草机,包括移动组件(1),其特征在于,所述移动组件(1)的内部设置有粉碎组件(2),移动组件(1)的侧面设置有收集组件(3);所述粉碎组件(2)包括设置在移动组件(1)上表面的盖板(21),盖板(21)的下表面设置有电动升降杆(211),电动升降杆(211)设置有四组,盖板(21)的下表面开设有穿孔B(212),穿孔B(212)开设有两组,粉碎组件(2)还包括设置在移动组件(1)内部的放置板(22),放置板(22)的上表面开设有凹槽(221)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述凹槽(221)的上表面设置有旋转电机(222),旋转电机(222)设置有两组,旋转电机(222)的下表面设置有活动轴(2221),旋转电机(222)通过活动轴(2221)与放置板(22)贯穿连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述活动轴(2221)的一端设置有粉碎刀片(2222),放置板(22)的两侧设置有螺杆(223),一组所述的螺杆(223)的外表面螺纹连接有螺母B(2231)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述移动组件(1)包括底座(11)以及开设在底座(11)上表面的放置槽(111),放置槽(111)的上表面开设有穿孔A(1111),穿孔A(1111)开设有两组,底座(11)的下表面设置有滑动轮(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述放置槽(111)的内部卡合设置有割草箱(13),割草箱(13)的上表面开设有插孔(131),割草箱(13)的内壁两端设置有滑动槽(132),滑动槽(132)的内部滑动设置有滑动块(1321)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述滑动块(1321)的侧面开设有圆孔(1322),滑动块(1321)的上表面设置有螺纹柱(1323),螺纹柱(1323)的外表面螺纹连接有套板(1324),套板(1324)的上表面贯穿设置有固紧钉(1325)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述固紧钉(1325)通过贯穿套板(1324)与割草箱(13)的上表面螺纹连接,螺纹柱(1323)的外表面还螺纹连接有螺母A(1326),割草箱(13)的侧面开设有透孔(133)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述放置板(22)通过螺杆(223)分别与圆孔(1322)与透孔(133)贯穿连接,螺母B(2231)螺纹连接在割草箱(13)的一侧,盖板(21)通过电动升降杆(211)与插孔(131)相连接。

9. 根据权利要求8所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述螺纹柱(1323)与穿孔B(212)贯穿连接,旋转电机(222)通过活动轴(2221)与割草箱(13)贯穿连接,且活动轴(2221)的一端与穿孔A(1111)也贯穿连接,粉碎刀片(2222)设置在底座(11)的下端。

10. 根据权利要求9所述的一种具有粉碎功能的割草机,其特征在于:所述收集组件(3)包括设置在割草箱(13)侧面的支架板(31),支架板(31)的一侧贯穿设置有握杆(311),支架板(31)的下表面设置有连接杆(312),连接杆(312)的一端设置有凹形刮板(3121),凹形刮板(3121)的下表面设置有支撑杆(3122)。

## 一种具有粉碎功能的割草机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及割草机技术领域，具体为一种具有粉碎功能的割草机。

### 背景技术

[0002] 割草机又称除草机、剪草机、草坪修剪机等。割草机是一种用于修剪草坪、植被等的机械工具，它是由刀盘、发动机、行走轮、行走机构、刀片、扶手、控制部分组成，刀盘装在行走轮上，刀盘上装有发动机，发动机的输出轴上装有刀片，刀片利用发动机的高速旋转在速度方面提高很多，节省了除草工人的作业时间，减少了大量的人力资源。

[0003] 目前，市面上现有的割草机在进行使用时，由于其割草机刀片大多都是单层刀片结构，所切割的绿植往往是残留在地面上，导致后续清理较为麻烦，且装置前进的过程中，由于之间已经修剪掉的大的绿植容易损坏粉碎刀片，因此需要设计出一种能够集中粉碎功能的割草机，对割除的杂草进行粉碎。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有粉碎功能的割草机，具有容易定位，方便安装，结构简单的优点，解决了目前，目前，市面上现有的割草机在进行使用时，由于其割草机刀片大多都是单层刀片结构，所切割的绿植往往是残留在地面上，导致后续清理较为麻烦，且装置前进的过程中，由于之间已经修剪掉的大的绿植容易损坏粉碎刀片，因此需要设计出一种能够集中粉碎功能的割草机，对割除的杂草进行粉碎的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有粉碎功能的割草机，包括移动组件，移动组件的内部设置有粉碎组件，移动组件的侧面设置有收集组件；

[0006] 所述粉碎组件包括设置在移动组件上表面的盖板，盖板的下表面设置有电动升降杆，电动升降杆设置有四组，盖板的下表面开设有穿孔B，穿孔B开设有两组，粉碎组件还包括设置在移动组件内部的放置板，放置板的上表面开设有凹槽。

[0007] 优选的，所述凹槽的上表面设置有旋转电机，旋转电机设置有两组，旋转电机的下表面设置有活动轴，旋转电机通过活动轴与放置板贯穿连接。

[0008] 优选的，所述活动轴的一端设置有粉碎刀片，放置板的两侧设置有螺杆，一组所述的螺杆的外表面螺纹连接有螺母B。

[0009] 优选的，所述移动组件包括底座以及开设在底座上表面的放置槽，放置槽的上表面开设有穿孔A，穿孔A开设有两组，底座的下表面设置有滑动轮。

[0010] 优选的，所述放置槽的内部卡合设置有割草箱，割草箱的上表面开设有插孔，割草箱的内壁两端设置有滑动槽，滑动槽的内部滑动设置有滑动块。

[0011] 优选的，所述滑动块的侧面开设有圆孔，滑动块的上表面设置有螺纹柱，螺纹柱的外表面螺纹连接有套板，套板的上表面贯穿设置有固紧钉。

[0012] 优选的，所述固紧钉通过贯穿套板与割草箱的上表面螺纹连接，螺纹柱的外表面还螺纹连接有螺母A，割草箱的侧面开设有透孔。

[0013] 优选的,所述放置板通过螺杆分别与圆孔与透孔贯穿连接,螺母B螺纹连接在割草箱的一侧,盖板通过电动升降杆与插孔相连接。

[0014] 优选的,所述螺纹柱与穿孔B贯穿连接,旋转电机通过活动轴与割草箱贯穿连接,且活动轴的一端与穿孔A也贯穿连接,粉碎刀片设置在底座的下端。

[0015] 优选的,所述收集组件包括设置在割草箱侧面的支架板,支架板的一侧贯穿设置有握杆,支架板的下表面设置有连接杆,连接杆的一端设置有凹形刮板,凹形刮板的下表面设置有支撑杆。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0017] 1、本实用新型通过割草箱、粉碎刀片、滑动块、放置板的设置,实现了通过割草箱和粉碎刀片的设置,宽度上和数量上能够快速粉碎园林大面积的绿化工程,提高了工作效率,且同时设置两组对叠在一起的粉碎刀片,以及可通过滑动调节滑动块带动放置板,放置板进而带动粉碎刀片实现切割高度上的调节,便于实现剪切不同高度的草坪,结构简单,使用方便,设计合理,提高整体粉碎工作效率,实用性高,且同时便于对粉碎刀片的拆卸更换。

[0018] 2、本实用新型通过凹形刮板、电动升降杆、盖板的设置,实现了通过凹形刮板的设置使粉碎后的草屑通过凹形刮板的刮除堆积在一起,便于后续工作人员的集中处理,以及通过电动升降杆和盖板的设置,使得当割草箱内部出现机器设备问题,便于打开盖板检测内部机构和线路安全,便于维修和清理,延长割草机的使用寿命,便于对粉碎刀片进行拆卸维护,节约了人力资源,从而节约人力成本,提高了割草效率。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0020] 图2为本实用新型的底座结构图;

[0021] 图3为本实用新型的割草箱结构图;

[0022] 图4为本实用新型的盖板结构图;

[0023] 图5为本实用新型的放置板结构图;

[0024] 图6为本实用新型的收集组件结构图。

[0025] 图中:1、移动组件;11、底座;111、放置槽;1111、穿孔A;12、滑动轮;13、割草箱;131、插孔;132、滑动槽;1321、滑动块;1322、圆孔;1323、螺纹柱;1324、套板;1325、固紧钉;1326、螺母A;133、透孔;2、粉碎组件;21、盖板;211、电动升降杆;212、穿孔B;22、放置板;221、凹槽;222、旋转电机;2221、活动轴;2222、粉碎刀片;223、螺杆;2231、螺母B;3、收集组件;31、支架板;311、握杆;312、连接杆;3121、凹形刮板;3122、支撑杆。

## 具体实施方式

[0026] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0028] 结合图1,一种具有粉碎功能的割草机,包括移动组件1,移动组件1的内部设置有

粉碎组件2,移动组件1的侧面设置有收集组件3。

[0029] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0030] 实施例一:

[0031] 请参阅图2、图3和图5,一种具有粉碎功能的割草机,粉碎组件2还包括设置在移动组件1内部的放置板22,放置板22的上表面开设有凹槽221,凹槽221的上表面设置有旋转电机222,旋转电机222设置有两组,旋转电机222的下表面设置有活动轴2221,旋转电机222通过活动轴2221与放置板22贯穿连接,活动轴2221的一端设置有粉碎刀片2222,放置板22的两侧设置有螺杆223,一组所述的螺杆223的外表面螺纹连接有螺母B2231,滑动块1321的侧面开设有圆孔1322,滑动块1321的上表面设置有螺纹柱1323,螺纹柱1323的外表面螺纹连接有套板1324,套板1324的上表面贯穿设置有固紧钉1325,固紧钉1325通过贯穿套板1324与割草箱13的上表面螺纹连接,螺纹柱1323的外表面还螺纹连接有螺母A1326,割草箱13的侧面开设有透孔133,放置板22通过螺杆223分别与圆孔1322与透孔133贯穿连接,螺母B2231螺纹连接在割草箱13的一侧,盖板21通过电动升降杆211与插孔131相连接,螺纹柱1323与穿孔B212贯穿连接,旋转电机222通过活动轴2221与割草箱13贯穿连接,且活动轴2221的一端与穿孔A1111也贯穿连接,粉碎刀片2222设置在底座11的下端,使用时,通过割草箱13和粉碎刀片2222的设置,宽度上和数量上能够快速粉碎园林大面积的绿化工程,提高了工作效率,且同时设置两组对叠在一起的粉碎刀片2222,以及可通过滑动调节滑动块1321带动放置板22,放置板22进而带动粉碎刀片2222实现切割高度上的调节,便于实现剪切不同高度的草坪,结构简单,使用方便,设计合理,提高整体粉碎工作效率,实用性高,且同时便于对粉碎刀片2222的拆卸更换。

[0032] 实施例二:

[0033] 请参阅图1、图4和图6,一种具有粉碎功能的割草机,粉碎组件2包括设置在移动组件1上表面的盖板21,盖板21的下表面设置有电动升降杆211,电动升降杆211设置有四组,盖板21的下表面开设有穿孔B212,穿孔B212开设有两组,移动组件1包括底座11以及开设在底座11上表面的放置槽111,放置槽111的上表面开设有穿孔A1111,穿孔A1111开设有两组,底座11的下表面设置有滑动轮12,放置槽111的内部卡合设置有割草箱13,割草箱13的上表面开设有插孔131,割草箱13的内壁两端设置有滑动槽132,滑动槽132的内部滑动设置有滑动块1321,收集组件3包括设置在割草箱13侧面的支架板31,支架板31的一侧贯穿设置有握杆311,支架板31的下表面设置有连接杆312,连接杆312的一端设置有凹形刮板3121,凹形刮板3121的下表面设置有支撑杆3122,使用时,通过凹形刮板3121的设置使粉碎后的草屑通过凹形刮板3121的刮除堆积在一起,便于后续工作人员的集中处理,以及通过电动升降杆211和盖板21的设置,使得当割草箱13内部出现机器设备问题,便于打开盖板21检测内部机构和线路安全,便于维修和清理,延长割草机的使用寿命,便于对粉碎刀片2222进行拆卸维护,节约了人力资源,从而节约人力成本,提高了割草效率。

[0034] 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。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

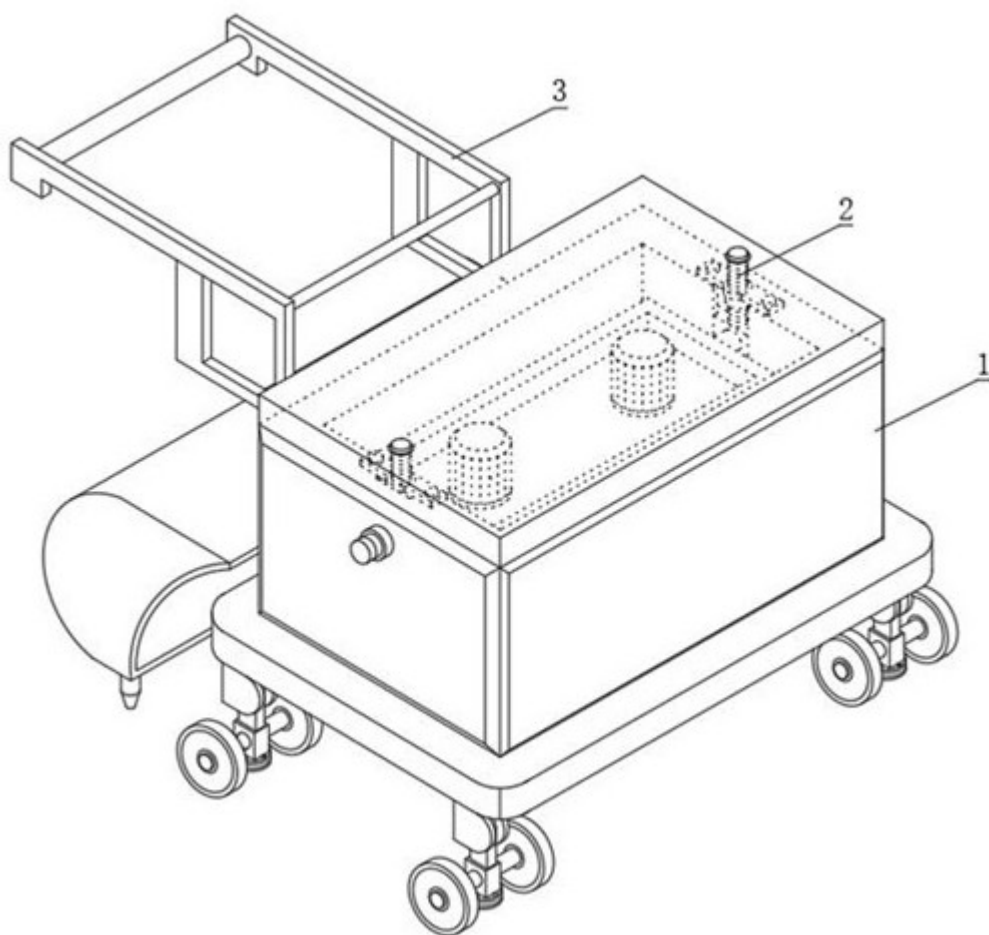


图1

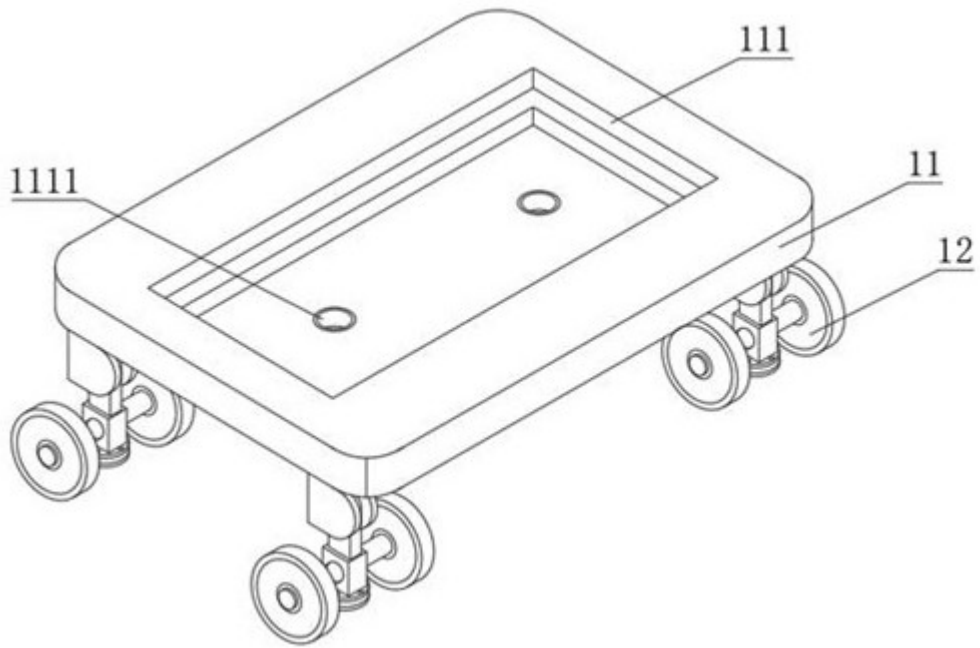


图2

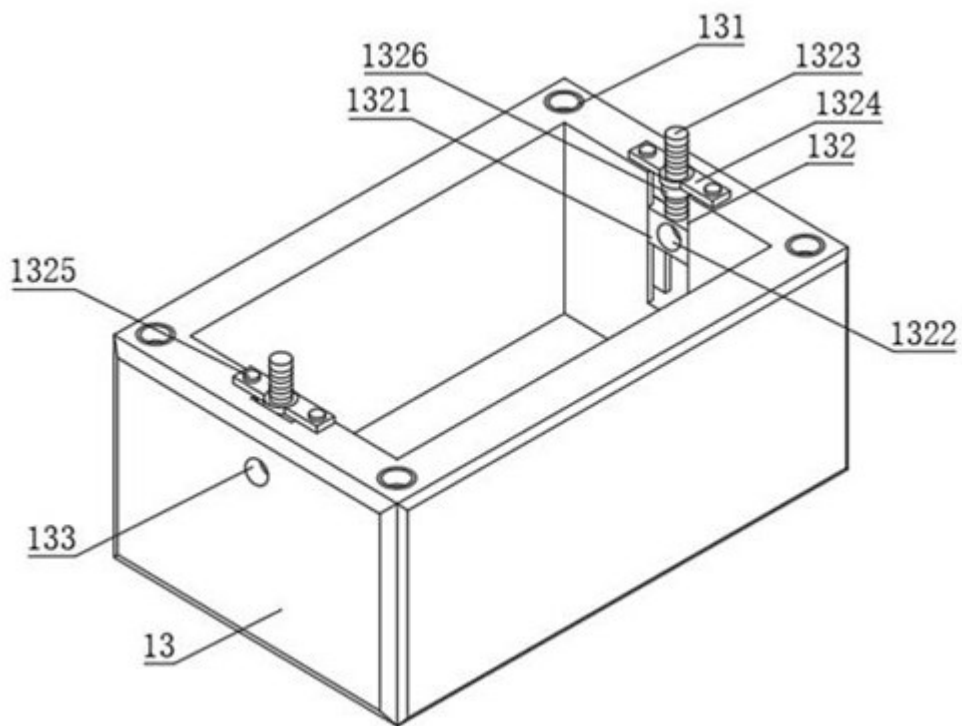


图3



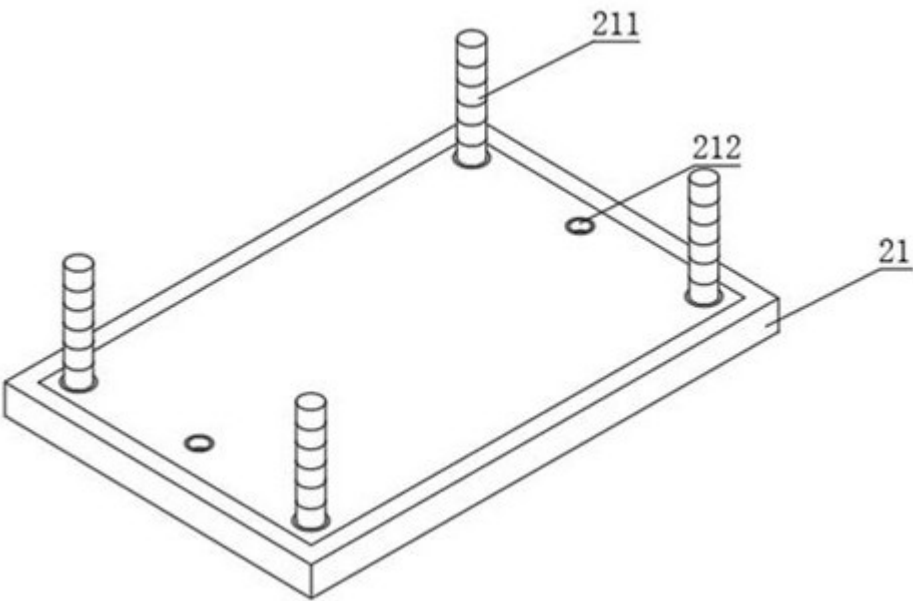


图4

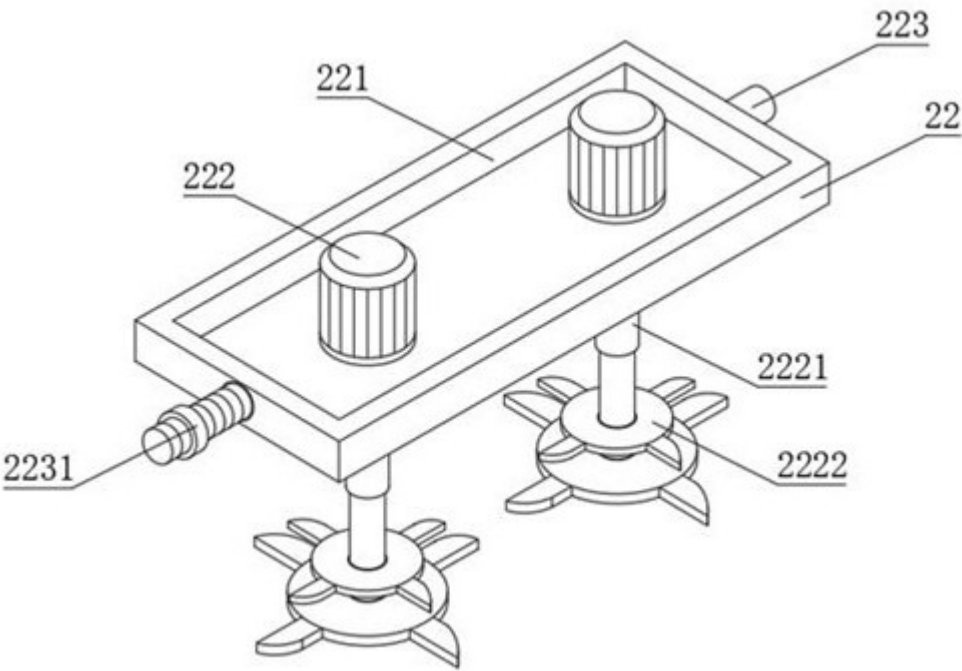


图5

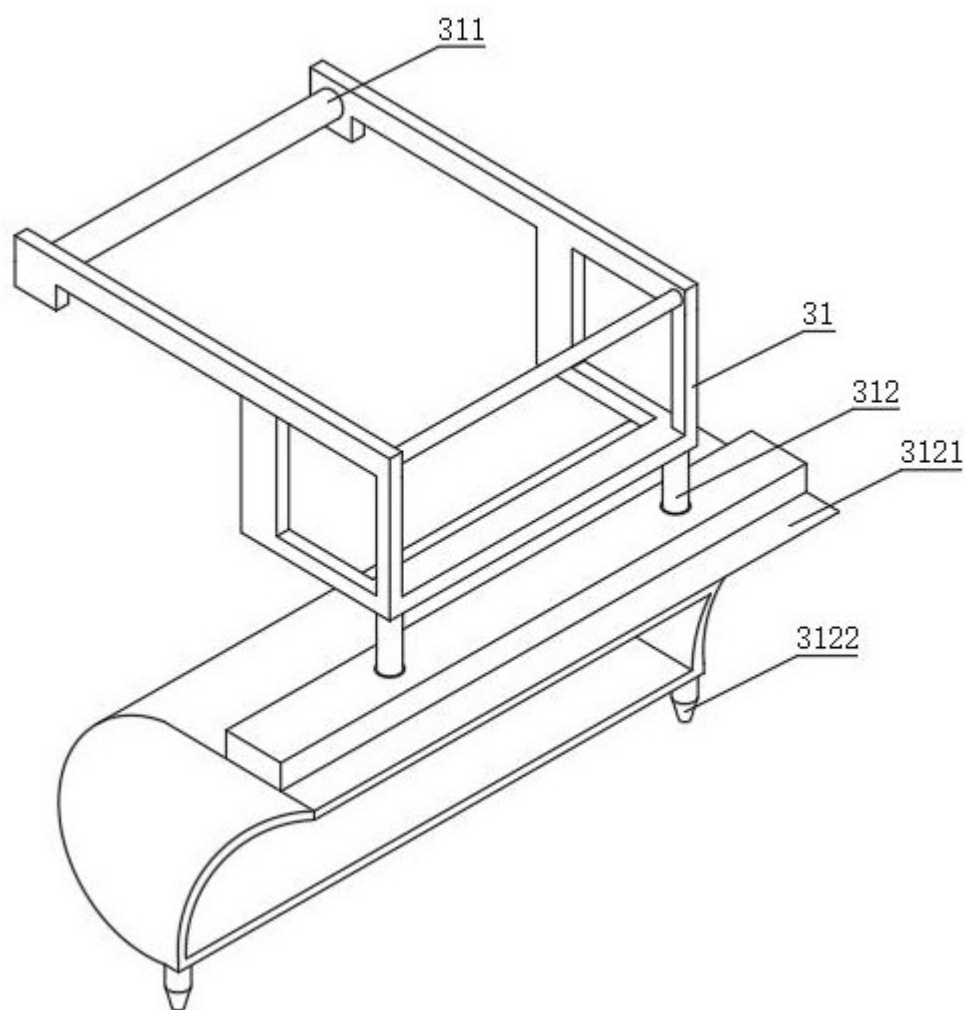


图6