



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221480474 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202322843004.3

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 山东省单县湖西路桥建筑有限公司

地址 274300 山东省菏泽市单县北关105国道西侧

(72) 发明人 李国健 周海洋

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825

专利代理师 陈婷

(51) Int.Cl.

E01C 19/48 (2006.01)

E01C 19/46 (2006.01)

E01H 1/05 (2006.01)

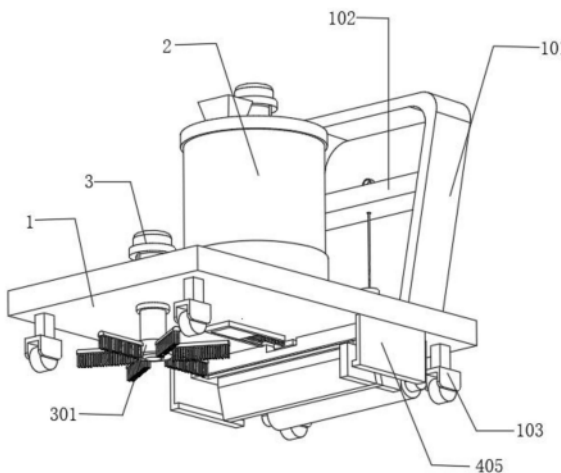
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种混凝土路面修复装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种混凝土路面修复装置,涉及路面修复装置领域。该混凝土路面修复装置包括底板和安装在底板顶部的搅拌桶,所述搅拌桶用于搅拌混凝土,所述底板的底部固定连接有刮板,所述刮板的外表面滑动连接有清理板,所述清理板用于清理刮板外表面的混凝土,所述清理板的底部滑动连接有滑板,所述底板的底部固定连接有滑动轨道,所述滑板滑动连接在滑动轨道的内部。该混凝土路面修复装置可以对刮板进行清理,使得刮板的表面不会被混凝土粘连,使得清理的底部更加平整,从而使得刮板在刮平混凝土的时候更加平整,进而使得路面整体的质量提高。



1. 一种混凝土路面修复装置,包括底板(1)和安装在底板(1)顶部的搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)用于搅拌混凝土,所述底板(1)的底部固定连接刮板(5),其特征在于,所述刮板(5)的外表面滑动连接清理板(4),所述清理板(4)用于清理刮板(5)外表面的混凝土,所述清理板(4)的底部滑动连接滑板(403),所述底板(1)的底部固定连接滑动轨道(404),所述滑板(403)滑动连接在滑动轨道(404)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土路面修复装置,其特征在于:所述滑板(403)的内部固定连接第二弹簧(402),所述第二弹簧(402)的顶部固定连接插板(401),所述插板(401)的顶部固定连接在清理板(4)的底部。

3. 根据权利要求2所述的一种混凝土路面修复装置,其特征在于:所述滑动轨道(404)的两端固定连接定位板(405),所述定位板(405)的内壁与清理板(4)活动卡接,所述底板(1)的顶部固定连接第二驱动电机(3),所述第二驱动电机(3)的输出端固定连接扫把(301)。

4. 根据权利要求3所述的一种混凝土路面修复装置,其特征在于:所述搅拌桶(2)的顶部固定连接第一驱动电机(202),所述第一驱动电机(202)的输出端固定连接搅拌杆(201),所述搅拌桶(2)的顶部设置入口(203)。

5. 根据权利要求3所述的一种混凝土路面修复装置,其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接滑杆(206),所述滑杆(206)的内部滑动连接出料板(204),所述出料板(204)的底部固定连接第一弹簧(205),所述第一弹簧(205)的底部固定连接固定块(207),所述固定块(207)的顶部固定连接在底板(1)的底部。

6. 根据权利要求5所述的一种混凝土路面修复装置,其特征在于:所述出料板(204)的底部固定连接连接索(208),所述连接索(208)滑动连接在固定块(207)和第一弹簧(205)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种混凝土路面修复装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接扶手(101),所述扶手(101)之间固定连接横杆(102),所述底板(1)的底部固定连接轮子(103),所述横杆(102)的底部设置保护管(104),所述连接索(208)滑动连接在保护管(104)和横杆(102)的内部,所述连接索(208)的顶部固定连接把手(209)。

8. 根据权利要求1所述的一种混凝土路面修复装置,其特征在于:所述刮板(5)的一侧设置滚轮(501),所述滚轮(501)的顶部转动连接在底板(1)的底部。

一种混凝土路面修复装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面修复技术领域,具体为一种混凝土路面修复装置。

背景技术

[0002] 中国专利【CN210507082U】公开了一种混凝土路面修复填补装置,其提出现有的混凝土路面破损修复装置在使用时存在一定的弊端,首先,在进行路面修复填补前需要对路边进行清扫,为此需要外加清扫机配合装置使用,降低了路面修复的效率,其次,修复填补时混凝土的量不方便控制;

[0003] 上述专利的主要解决方式是通过连接索拉动滑动板使得混凝土露出,同时滑动板的底部设置有可以帮助滑动板复位的弹簧,连接索连接在扶手的内部,方便使用者对滑动板进行调节,但该专利在实际应用过程中仍存在以下的缺陷;

[0004] 上述专利中,没有相应的机构对刮板进行清理,使得刮板的表面容易被混凝土粘连,进而使得清理的底部凹凸不平,从而使得刮板在刮平混凝土的时候,不够平整,进而使得路面整体的质量降低,针对上述情况,我们提出一种混凝土路面修复填补装置。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种混凝土路面修复装置,解决了没有相应的机构对刮板进行清理,使得刮板的表面容易被混凝土粘连,进而使得清理的底部凹凸不平,从而使得刮板在刮平混凝土的时候,不够平整,进而使得路面整体的质量降低。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种混凝土路面修复装置包括底板和安装在底板顶部的搅拌桶,所述搅拌桶用于搅拌混凝土,所述底板的底部固定连接刮板,所述刮板的外表面滑动连接有清理板,所述清理板用于清理刮板外表面的混凝土,所述清理板的底部滑动连接有滑板,所述底板的底部固定连接滑动轨道,所述滑板滑动连接在滑动轨道的内部。

[0009] 优选的,所述滑板的内部固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的顶部固定连接插板,所述插板的顶部固定连接在清理板的底部。

[0010] 优选的,所述滑动轨道的两端固定连接定位板,所述定位板的内壁与清理板活动卡接,所述底板的顶部固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端固定连接扫把。

[0011] 优选的,所述搅拌桶的顶部固定连接第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端固定连接搅拌杆,所述搅拌桶的顶部设置有入口。

[0012] 优选的,所述底板的底部固定连接滑杆,所述滑杆的内部滑动连接出料板,所述出料板的底部固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的底部固定连接固定块,所述固定块的顶部固定连接在底板的底部。

[0013] 优选的,所述出料板的底部固定连接连接有连接索,所述连接索滑动连接在固定块和第一弹簧的内部。

[0014] 优选的,所述底板的顶部固定连接连接有扶手,所述扶手之间固定连接连接有横杆,所述底板的底部固定连接连接有轮子,所述横杆的底部设置有保护管,所述连接索滑动连接在保护管和横杆的内部,所述连接索的顶部固定连接连接有把手。

[0015] 优选的,所述刮板的一侧设置有滚轮,所述滚轮的顶部转动连接在底板的底部。

[0016] 本实用新型公开了一种混凝土路面修复装置,其具备的有益效果如下:该混凝土路面修复装置,在使用的时候,使用者可以移动清理板对刮板进行清理,使得刮板的表面不会出现凹凸不平的情况,进而使得刮板在刮平混凝土的时候更加平整,使得路面修复的质量提高,同时在清理结束之后,使用者可以按动清理板,使得清理板可以卡进定位板的内部,使得清理板可以被收纳,且不会影响修复装置修复路面。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型整体外表面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型整体底部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型整体侧面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型清理板结构爆炸图;

[0022] 图5为本实用新型搅拌桶结构爆炸图;

[0023] 图6为本实用新型图2的A处放大图。

[0024] 图中:1、底板;101、扶手;102、横杆;103、轮子;104、保护管;2、搅拌桶;201、搅拌杆;202、第一驱动电机;203、入口;204、出料板;205、第一弹簧;206、滑杆;207、固定块;208、连接索;209、把手;3、第二驱动电机;301、扫把;4、清理板;401、插板;402、第二弹簧;403、滑板;404、滑动轨道;405、定位板;5、刮板;501、滚轮。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例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作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。

[0026] 本申请实施例通过提供一种混凝土路面修复装置,解决了对刮板进行清理,使得刮板的表面不会被混凝土粘连,使得清理的底部更加平整,从而使得刮板在刮平混凝土的时候更加平整,进而使得路面整体的质量提高。

[0027] 为了更好地理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细地说明。

[0028] 本实用新型实施例公开一种混凝土路面修复装置。

[0029] 根据附图1-6所示,包括底板1和安装在底板1顶部的搅拌桶2,搅拌桶2用于搅拌混凝土,底板1的底部固定连接刮板5,刮板5的外表面滑动连接清理板4,清理板4用于清理刮板5外表面的混凝土,清理板4的底部滑动连接滑板403,底板1的底部固定连接滑动轨道404,滑板403滑动连接在滑动轨道404的内部,在使用的时候,需要开启第二驱动电机3带动扫把301旋转,使得扫把301可以对路面进行清理,同时在使用的时候通过拉动连接索208将混凝土露出,加料结束之后,出料板204通过第一弹簧205回弹进行复位。

[0030] 滑板403的内部固定连接第二弹簧402,第二弹簧402的顶部固定连接插板401,插板401的顶部固定连接在清理板4的底部,使用者可以将清理板4从定位板405取出,并滑动清理板4,使得清理板4可以对刮板5表面的混凝土进行清理。

[0031] 滑动轨道404的两端固定连接定位板405,定位板405的内壁与清理板4活动卡接,使用者按动清理板4,使得清理板4可以卡进定位板405的内部,使得清理板4可以被收纳,底板1的顶部固定连接第二驱动电机3,第二驱动电机3的输出端固定连接扫把301,开启第二驱动电机3带动扫把301旋转,使得扫把301可以对路面进行清理。

[0032] 搅拌桶2的顶部固定连接第一驱动电机202,第一驱动电机202的输出端固定连接搅拌杆201,搅拌桶2的顶部设置入口203,启动第一驱动电机202带动搅拌杆201旋转搅拌混凝土,同时可以将混凝土从入口203放入搅拌桶2的内部。

[0033] 底板1的底部固定连接滑杆206,滑杆206的内部滑动连接出料板204,出料板204的底部固定连接第一弹簧205,第一弹簧205的底部固定连接固定块207,固定块207的顶部固定连接在底板1的底部,出料板204可以通过第一弹簧205进行回弹复位。

[0034] 出料板204的底部固定连接连接索208,连接索208滑动连接在固定块207和第一弹簧205的内部,连接索208可以带动出料板204移动,使得混凝土从搅拌桶2的内部流出。

[0035] 底板1的顶部固定连接扶手101,扶手101之间固定连接横杆102,底板1的底部固定连接轮子103,横杆102的底部设置保护管104,连接索208滑动连接在保护管104和横杆102的内部,连接索208的顶部固定连接把手209,轮子103可以方便使用者移动修复装置,扶手101可以方便使用者借力。

[0036] 刮板5的一侧设置滚轮501,滚轮501的顶部转动连接在底板1的底部,刮板5和滚轮501都用于抚平混凝土的表面。

[0037] 综上所述,与现有技术相比,具备以下有益效果:

[0038] 该混凝土路面修复装置,在使用的时候,使用者可以移动清理板4对刮板5进行清理,使得刮板5的表面不会出现凹凸不平的情况,进而使得刮板5在刮平混凝土的时候更加平整,使得路面修复的质量提高,同时在清理结束之后,使用者可以按动清理板4,使得清理板4可以卡进定位板405的内部,使得清理板4可以被收纳,且不会影响修复装置修复路面。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

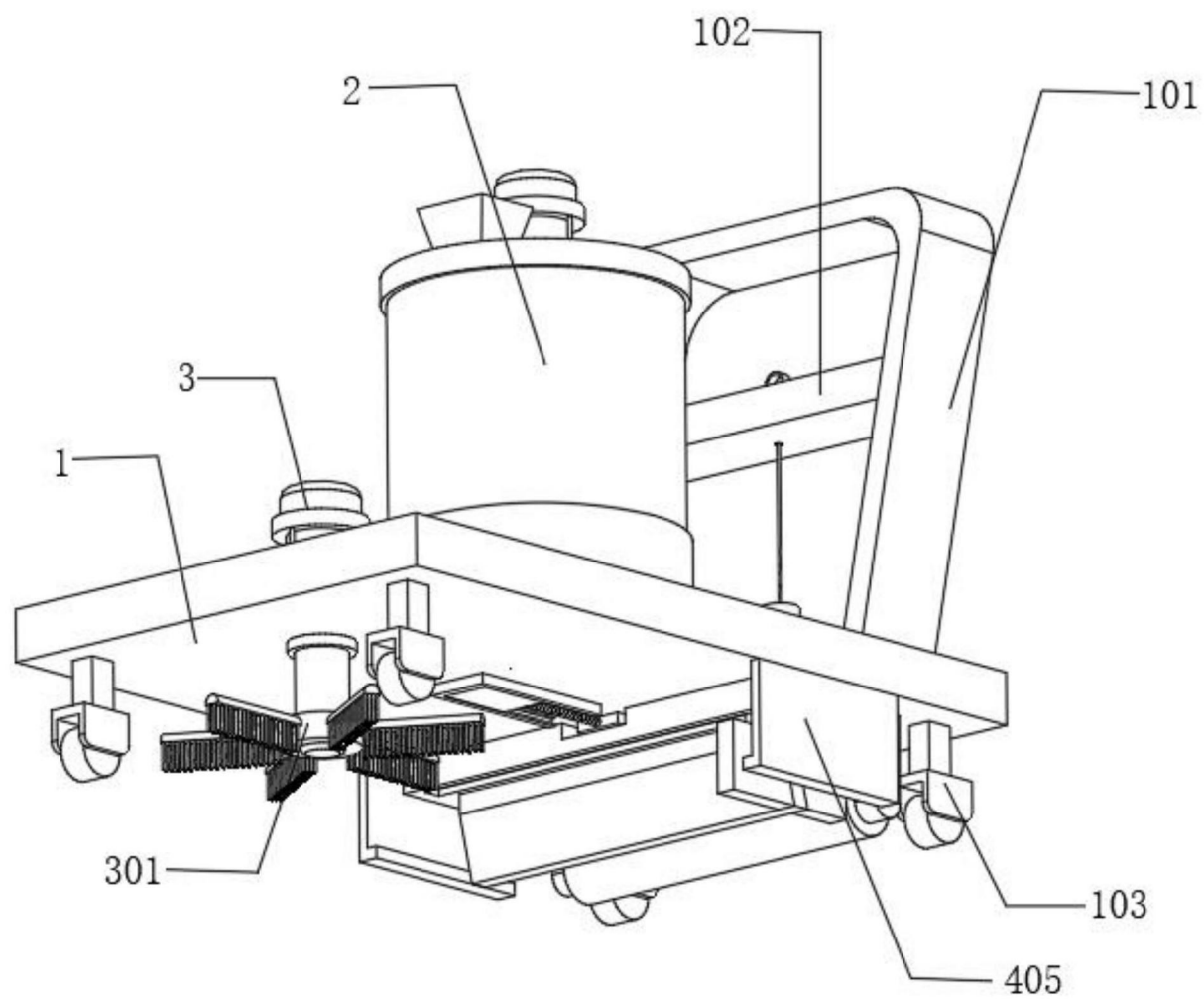


图1

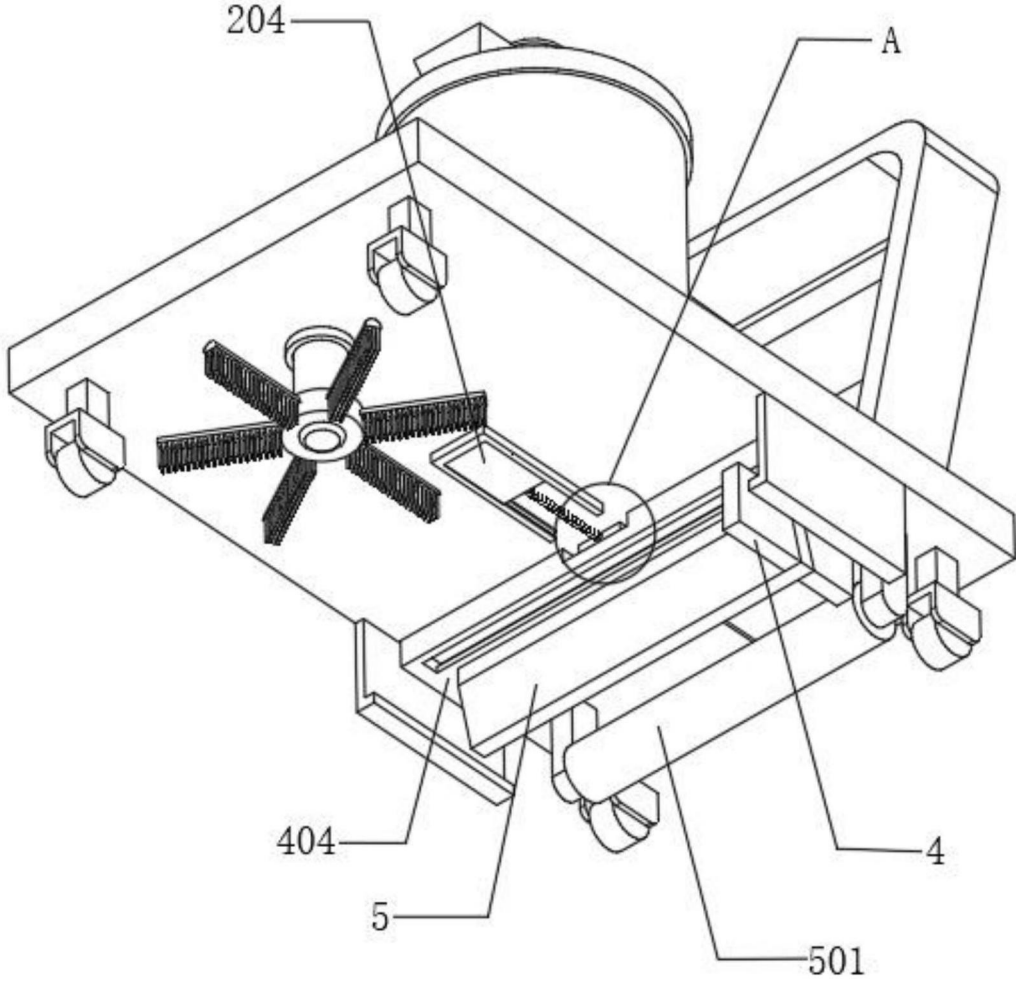


图2

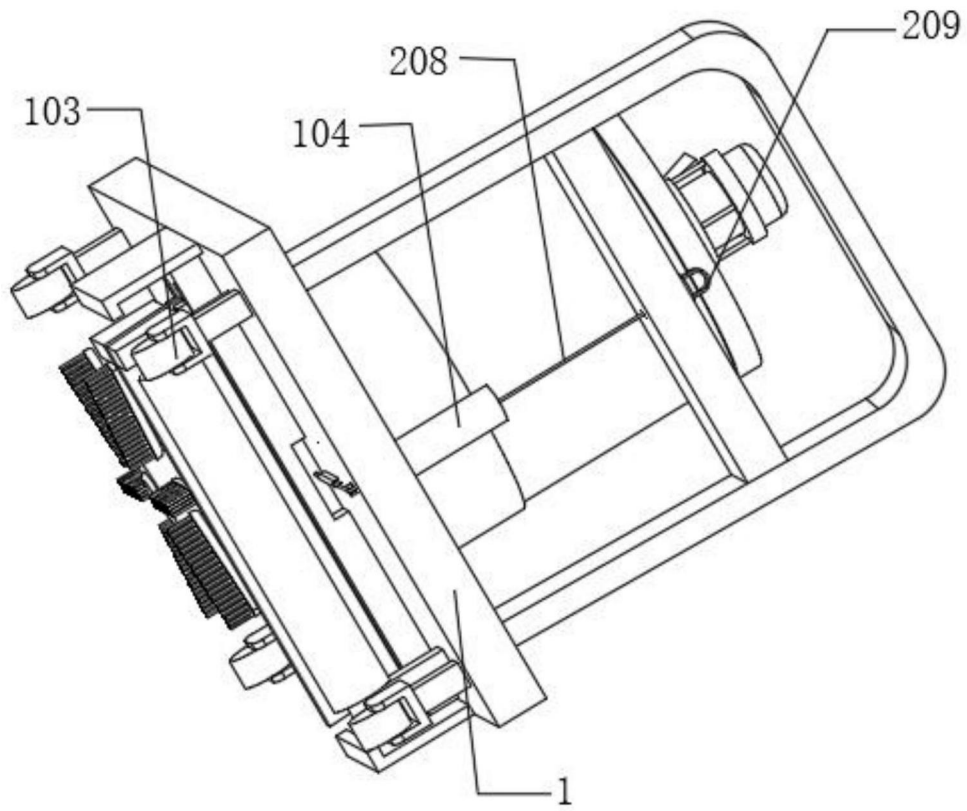


图3

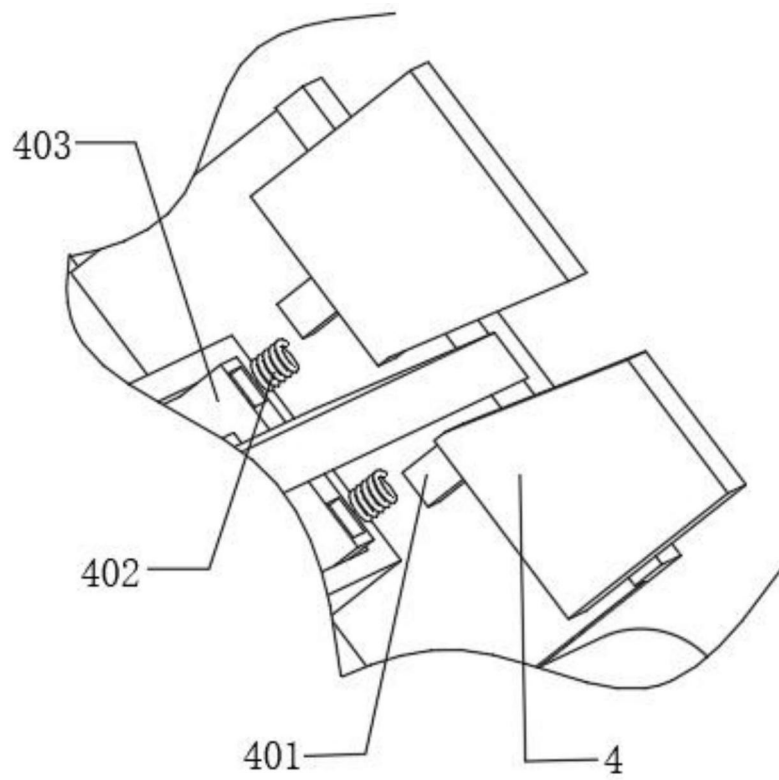


图4

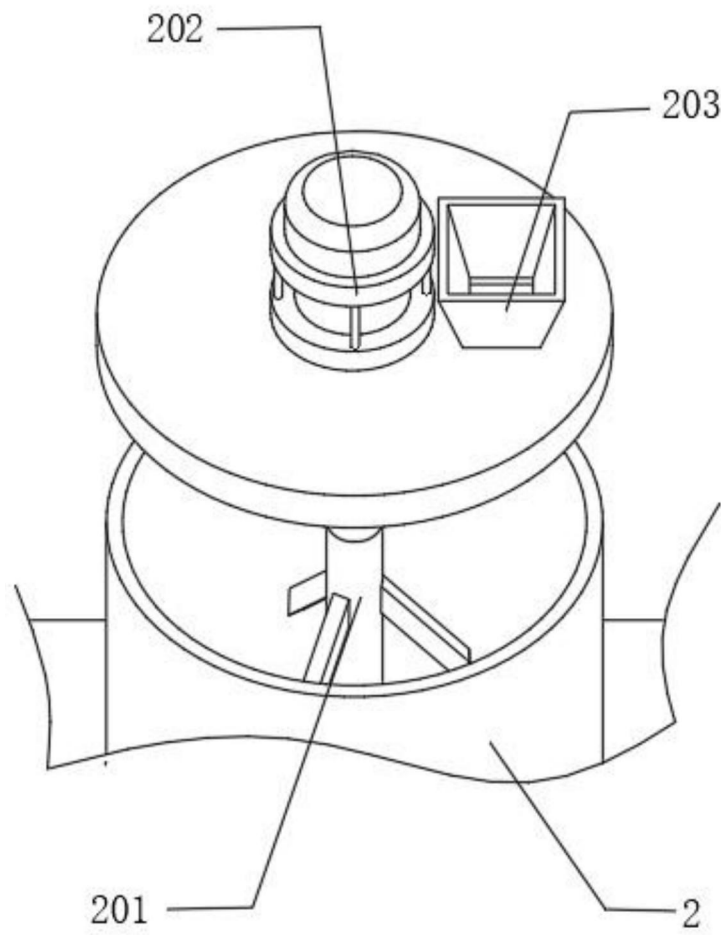


图5

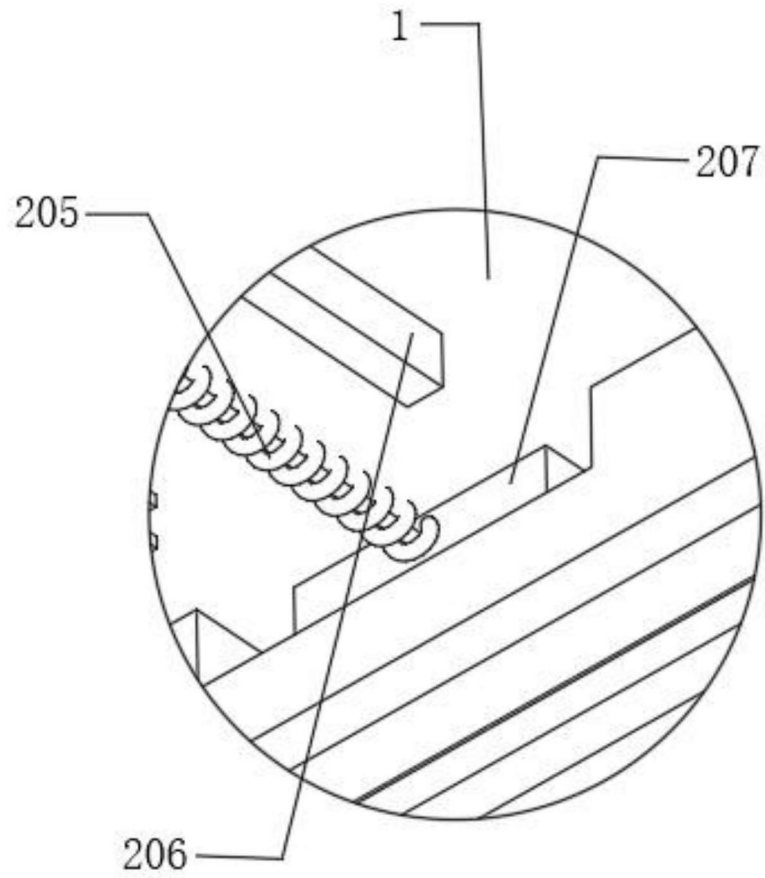


图6