(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222954649 U
(45)授权公告日 2025.06.10

(21)申请号 202421345901.X

(22)申请日 2024.06.13

(73)专利权人 大姚仕华绿色产业开发有限公司
地址 675400 云南省楚雄彝族自治州楚雄州大姚县金碧镇将军村委会花果山

(72)发明人 彭士华

(74)专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有限公司 32782
专利代理师 刘细华

(51)Int.Cl.
A01K 31/04(2006.01)

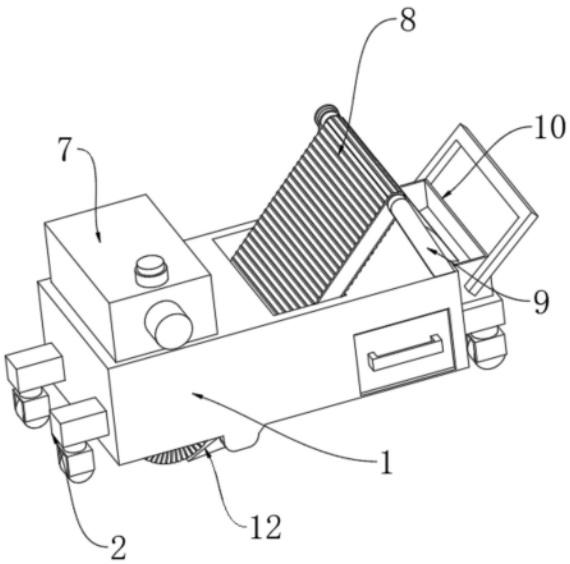
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置,包括清理箱,所述清理箱内部设有清理区、传送区和收集区,所述清理区内设有清理结构,所述供水装置与清理区连通,所述传送区内部设有传送结构,所述传送结构远离清理结构一端延伸至清理箱上方,且两侧设有支撑架,所述收集区内部设有收集结构,所述收集结构与传送结构之间设有导向板。本实用新型与现有的技术相比的优点在于:本实用新型在对地面粪便进行清理后通过铲板辅助将粪便送入传送结构中,同时通过传送结构将粪便送至传送带最顶端时,通过导向板将掉落的粪便接料槽中使粪便掉落至收集箱内,进而对粪便进行统一收集处理。



CN 222954649 U

1.一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置,其特征在于:包括清理箱(1),所述清理箱(1)两端的两侧设有移动装置(2),所述清理箱(1)内部设有清理区(3)、传送区(4)和收集区(5),所述清理区(3)内设有清理结构(6),所述清理箱(1)顶部一端设有供水装置(7),所述供水装置(7)与清理区(3)连通,所述传送区(4)内部设有传送结构(8),所述传送结构(8)远离清理结构(6)一端延伸至清理箱(1)上方,且两侧设有支撑架(9),所述收集区(5)内部设有收集结构(10),所述收集结构(10)与传送结构(8)之间设有导向板(11),所述导向板(11)固定连接于两个所述支撑架(9)之间,所述传送区(4)底部与清理区(3)之间固定连接有铲板(12)。

2.根据权利要求1所述的一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置,其特征在于:所述清理结构(6)包括转动辊(601),所述转动辊(601)转动连接于清理区(3)内,所述转动辊(601)表面设有清理刷(602)。

3.根据权利要求2所述的一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置,其特征在于:所述传送结构(8)包括传送带(801),所述传送带(801)一端设有主动带轮(802),另一端设有从动带轮(803),所述主动带轮(802)转动连接于两个所述支撑架(9)之间,所述从动带轮(803)转动连接于传送区(4)内底部靠近清理区(3)一侧,所述传送带(801)表面设有防滑槽,所述清理箱(1)一侧设有驱动轮(804),所述驱动轮(804)与主动带轮(802)之间套接有驱动带(805),所述转动辊(601)与主动带轮(802)均通过电机驱动。

4.根据权利要求1所述的一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置,其特征在于:所述收集结构(10)包括收集箱(101),所述收集箱(101)滑动连接于收集区(5)内,所述收集区(5)一侧顶部开设有通槽(102),所述通槽(102)外部固定连接有配合导向板(11)使用的接料槽(103),所述接料槽(103)内部设有斜坡结构。

一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蛋鸡养殖技术领域,具体是一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置。

背景技术

[0002] 蛋鸡,指饲养起来专门生蛋以供应蛋只的鸡。跟肉用鸡不同,人们饲养蛋鸡的主要课题是提高鸡蛋质量和保持或提高产蛋量,而并非提高鸡肉品质。在蛋鸡养殖过程中,养殖场地上容易堆积大量的鸡粪,影响养殖场地的卫生,为了保障养殖环境的卫生,需要定期对养殖场地进行清理消毒。

[0003] 现在大多是进行人工清理,而且有的粪便因为时间长的原因已经牢牢地附着在地面上了,对于大面积养殖的鸡场来说清理时太费人力了,效率还低

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置,包括清理箱,所述清理箱两端的两侧设有移动装置,所述清理箱内部设有清理区、传送区和收集区,所述清理区内设有清理结构,所述清理箱顶部一端设有供水装置,所述供水装置与清理区连通,所述传送区内部设有传送结构,所述传送结构远离清理结构一端延伸至清理箱上方,且两侧设有支撑架,所述收集区内部设有收集结构,所述收集结构与传送结构之间设有导向板,所述传送区底部与清理区之间固定连接有铲板。

[0006] 进一步,所述清理结构包括转动辊,所述转动辊转动连接于清理区内,所述转动辊表面设有清理刷。

[0007] 进一步,所述传送结构包括传送带,所述传送带一端设有主动带轮,另一端设有从动带轮,所述主动带轮转动连接于两个所述支撑架之间,所述从动带轮转动连接于传送区内底部靠近清理区一侧,所述传送带表面设有防滑槽,所述清理箱一侧设有驱动轮,所述驱动轮与主动带轮之间套接有驱动带。

[0008] 进一步,所述收集结构包括收集箱,所述收集箱滑动连接于收集区内,所述收集区一侧顶部开设有通槽,所述通槽外部固定连接有配合导向板使用的接料槽,所述接料槽内部设有斜坡结构。

[0009] 进一步,所述转动辊与主动带轮均通过电机驱动。

[0010] 本实用新型与现有的技术相比的优点在于:在对地面粪便进行清理后通过铲板辅助将粪便送入传送结构中,同时通过传送结构中的驱动轮配合驱动带使用对主动带轮进行驱动,并且通过传送带表面的防滑槽可以避免粪便滑落,在将粪便传送至传送带最顶端时,通过导向板将掉落的粪便送入接料槽中,通过斜坡结构带动粪便掉落至收集箱内,更加便于对粪便进行统一处理。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的立体结构图一。

[0012] 图2是本实用新型的立体结构图二。

[0013] 图3是本实用新型的立体结构图三。

[0014] 图4是本实用新型的内部立体结构图二。

[0015] 图5是本实用新型的图2中A处放大图。

[0016] 如图所示:1、清理箱;2、移动装置;3、清理区;4、传送区;5、收集区;6、清理结构;601、转动辊;602、清理刷;7、供水装置;8、传送结构;801、传送带;802、主动带轮;803、从动带轮;804、驱动轮;805、驱动带;9、支撑架;10、收集结构;101、收集箱;102、通槽;103、接料槽;11、导向板;12、铲板。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0018] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0019] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。

[0020] 如图1至图5所示,一种蛋鸡养殖用移动式粪便自清理装置,包括清理箱1,清理箱1两端的两侧设有移动装置2,通过移动装置2与清理箱1配合实用可以对粪便进行清理,清理箱1内部设有清理区3,清理箱1顶部一端设有供水装置7,供水装置7与清理区3连通,清理区3内设有清理结构6,通过清理区3内的清理结构6与供水装置7配合使用对地面粪便进行打湿清理,清理区一侧设有传送区,传送区4内部设有传送结构8,清理区清理出的粪便通过传送结构进行传送,传送区4底部与清理区3之间固定连接有铲板12,铲板12用于在对地面清理过程中辅助粪便进入传送结构8,传送结构8远离清理结构6一端延伸至清理箱1上方,且两侧设有支撑架9,支撑架9用于对清理结构进行安装,传送区4远离清理区3一侧设有收集区5,收集区5内部设有收集结构10,收集结构10与传送结构8之间设有导向板11,通过导向板11将传送结构8中的粪便送入收集结构10中,便于对粪便进行统一处理;

[0021] 清理结构6包括转动辊601,转动辊601转动连接于清理区3内,转动辊601表面设有清理刷602,转动辊601在转动过程中带动清理刷602与地面摩擦,并且当遇到较硬粪便时,通过铲板9进行铲动,使粪便清理更加彻底;

[0022] 传送结构8包括传送带801,传送带801一端设有主动带轮802,另一端设有从动带轮803,主动带轮802转动连接于两个支撑架9之间,从动带轮803转动连接于传送区4内底部靠近清理区3一侧,传送带801表面设有防滑槽,清理箱1一侧设有驱动轮804,驱动轮804与主动带轮802之间套接有驱动带805,铲板12将清理好的粪便送入传送带801后,通过驱动轮8045配合驱动带805使用对主动带轮802进行驱动,进而对传送带801进行驱动,并且通过传送带801表面的防滑槽可以避免粪便滑落,在将粪便传送至传送带801最顶端时,通过导向板11将掉落的粪便送入收集结构10中;

[0023] 收集结构10包括收集箱101,收集箱101滑动连接于收集区5内,收集区5一侧顶部

开设有通槽102,通槽102外部固定连接有配合导向板11使用的接料槽103,接料槽103内部设有斜坡结构,导向板11将粪便送入接料槽103中,通过斜坡结构带动粪便掉落至收集箱101内,进而对粪便进行统一收集,更加便于对粪便进行统一处理;

[0024] 转动辊601与主动带轮802均通过电机驱动。

[0025] 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。

[0026] 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。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

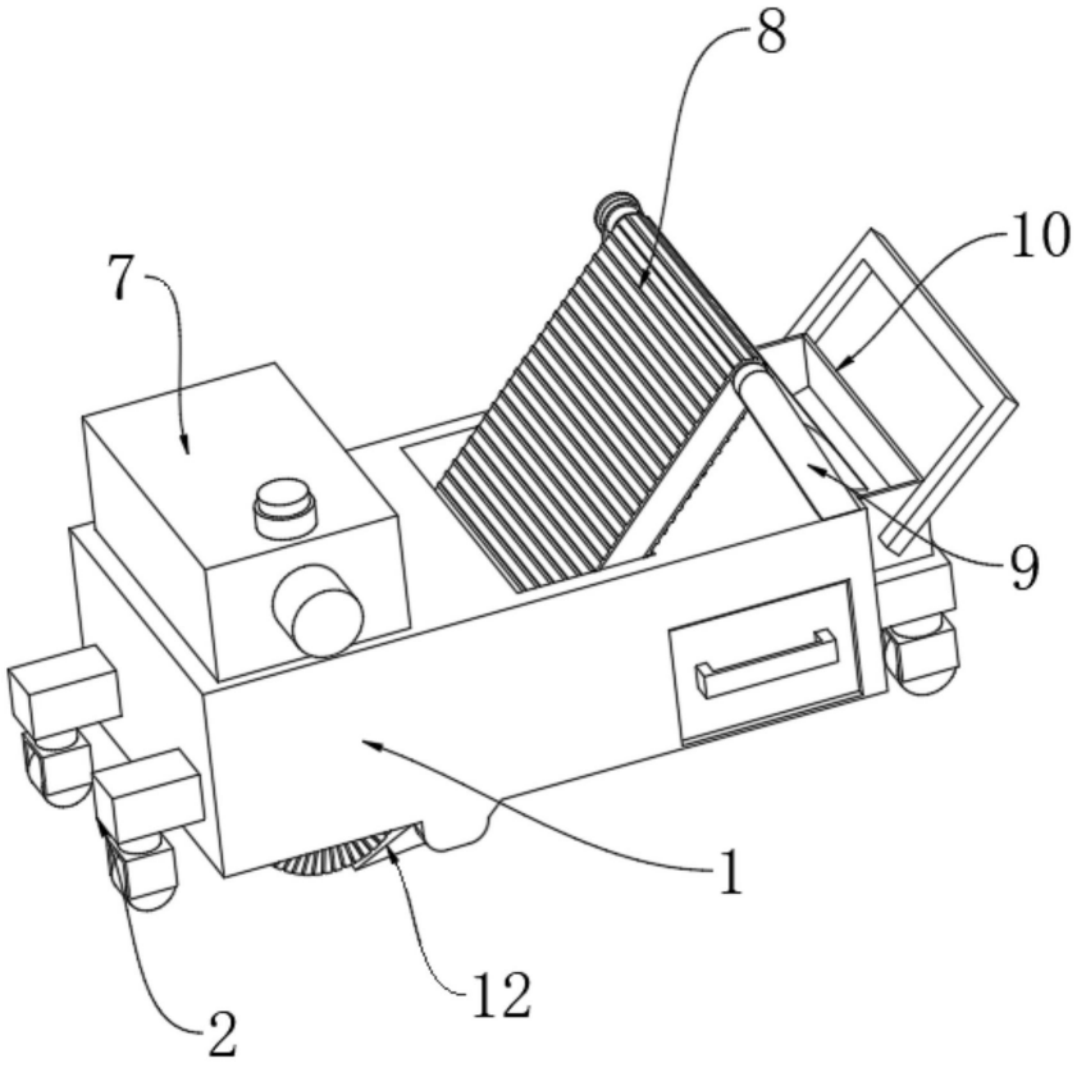


图1

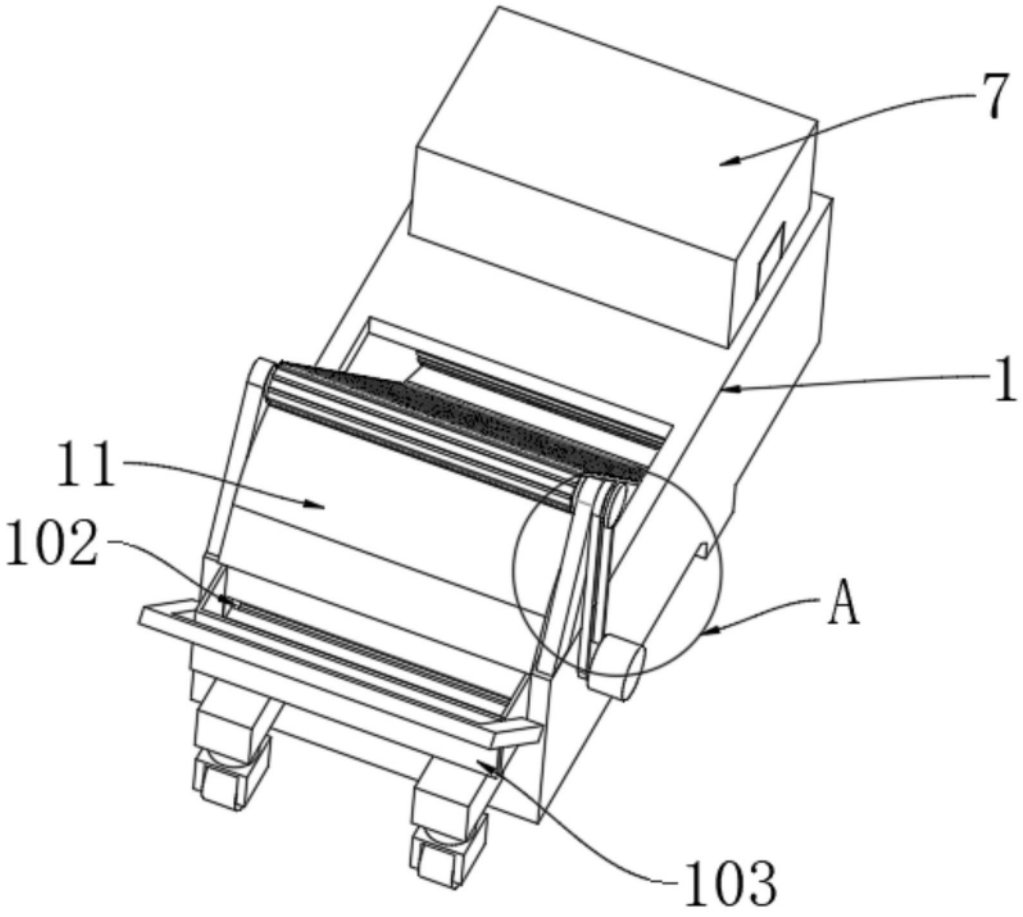


图2

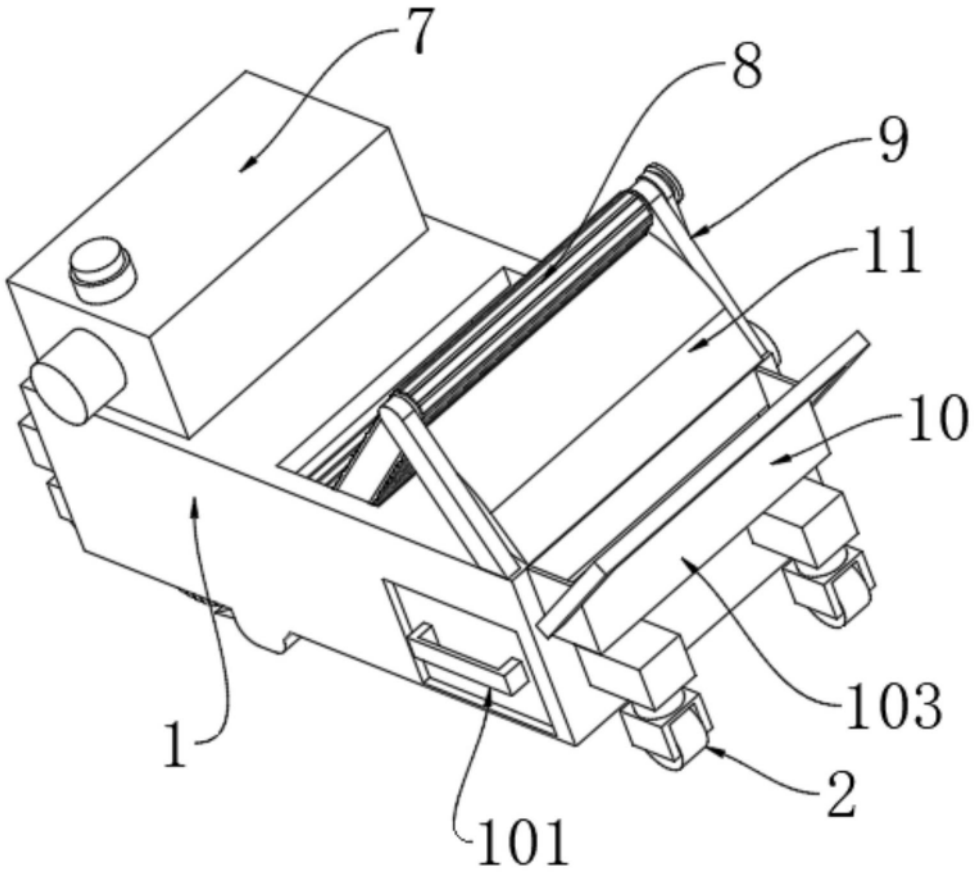


图3

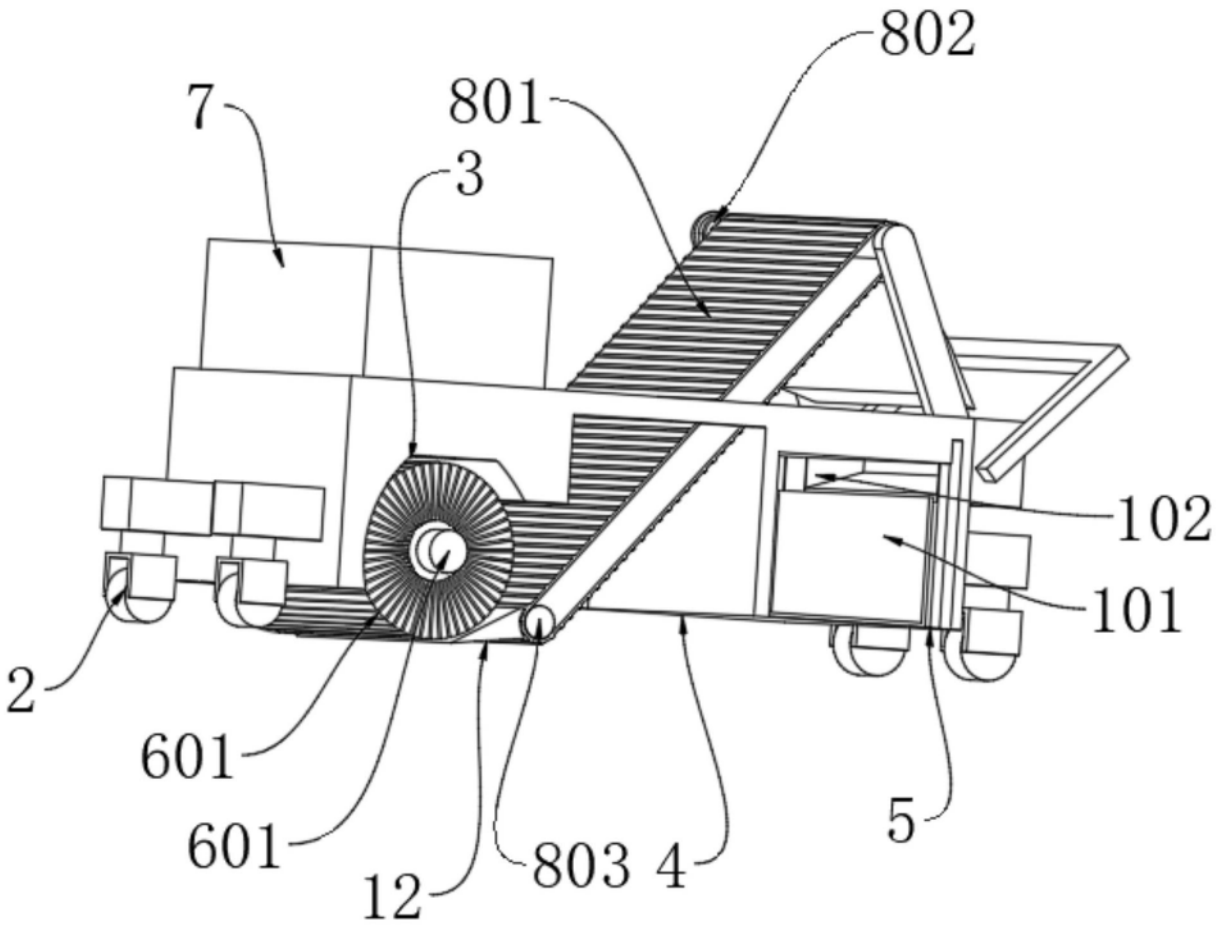


图4

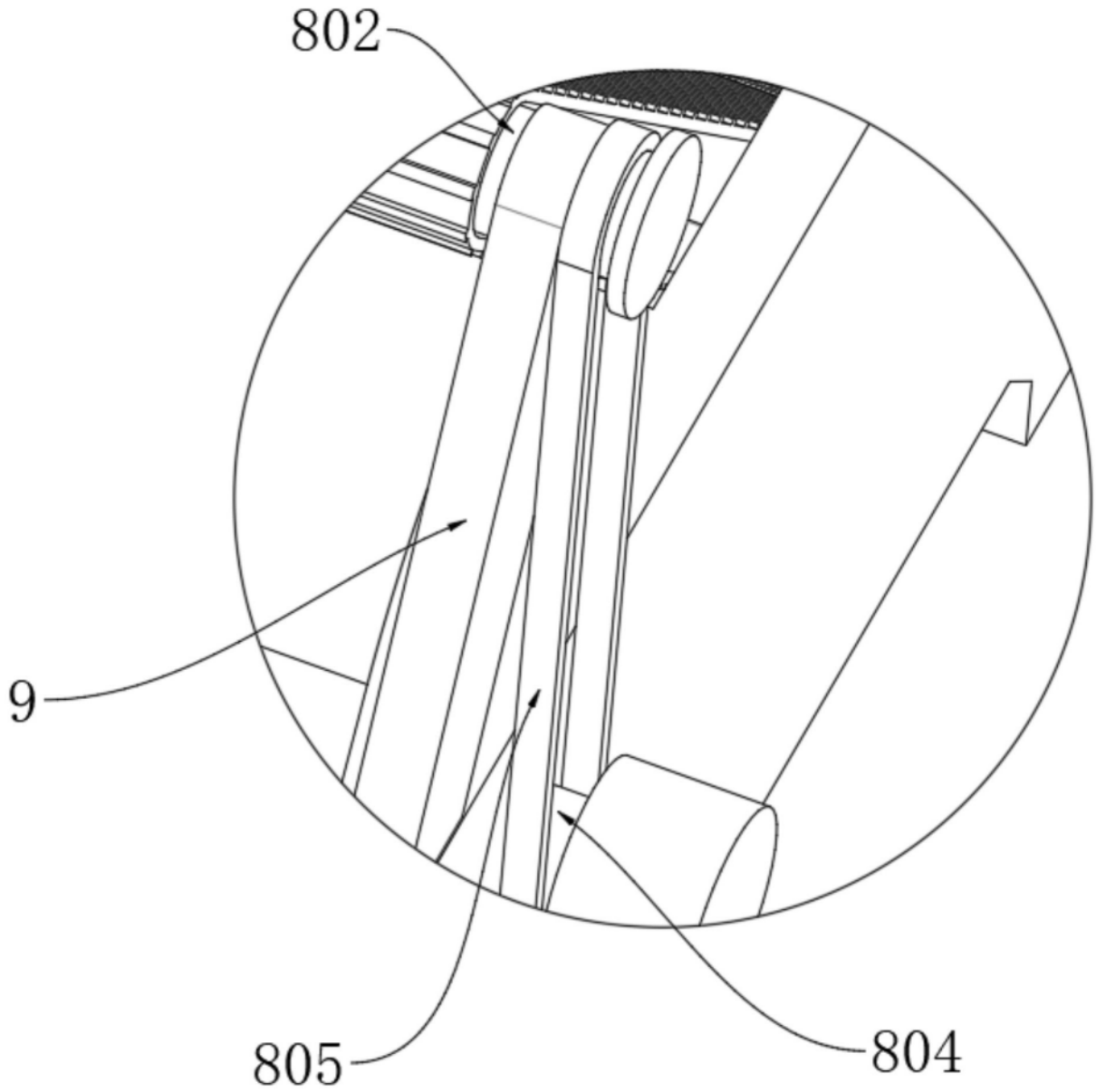


图5