(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221078219 U
(45)授权公告日 2024.06.04

(21)申请号 202322798318.6

(22)申请日 2023.10.18

(73)专利权人 甘肃科标检测技术有限公司
地址 742200 甘肃省陇南市礼县城关镇石碑村

(72)发明人 张航 赵亚 窦唯 张萍 刘雯雯

(74)专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 雷晶晶

(51)Int.Cl.
G01N 1/28(2006.01)

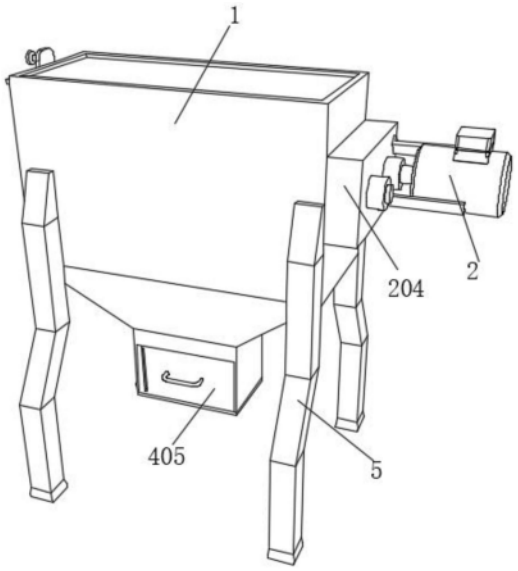
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种农产品质量安全检测用提取装置

(57)摘要

本实用新型涉及农产品提取技术领域,且公开了一种农产品质量安全检测用提取装置,包括外壳,所述外壳侧面固定安装有榨汁机构;所述外壳内部固定设置有收集机构。通过安装外壳使得能够将农作物放置到外壳内部进行榨汁作业;通过安装榨汁机构使得能够对农作物进行榨汁作业,进一步的提升该装置的榨汁效率;通过安装碾压筒使得能够将农作物碾压榨汁,防止农作物残渣与汁液混合在一起,提升了该装置的榨汁效率;通过安装收集机构使得能够将榨汁完成的汁液与农作物残渣进行收集,进一步的提升了该装置的收集效率和质量,进一步的提升该装置的工作效率;通过安装滤框使得能够将农作物残渣截留防止与汁液进行混合。



CN 221078219 U

1.一种农产品质量安全检测用提取装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)侧面固定安装有榨汁机构(2);所述外壳(1)内部固定设置有收集机构(4);

所述榨汁机构(2)包括动力部,动力部包括电机(201);

所述收集机构(4)包括收集部,收集部包括收集框(405)。

2.根据权利要求1所述的一种农产品质量安全检测用提取装置,其特征在于:所述外壳(1)侧面固定安装有防护壳(204),所述防护壳(204)侧面固定安装有固定块(202),所述固定块(202)侧面固定安装有电机(201),所述电机(201)传动杆端面固定安装有连接杆(205)。

3.根据权利要求2所述的一种农产品质量安全检测用提取装置,其特征在于:所述连接杆(205)侧面固定安装有齿轮(206),所述连接杆(205)侧面固定安装有碾压筒(207),所述碾压筒(207)表面固定开设有小凹槽。

4.根据权利要求2所述的一种农产品质量安全检测用提取装置,其特征在于:所述连接杆(205)侧面固定安装有轴承座(208),所述连接杆(205)侧面固定安装有轴承(203),所述轴承(203)侧面与防护壳(204)内壁固定连接,所述外壳(1)侧面固定开设有通孔,通孔内壁与轴承座(208)侧面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种农产品质量安全检测用提取装置,其特征在于:所述外壳(1)内部固定开设有凹槽,凹槽内壁滑动安装有挡板(401),所述挡板(401)侧面固定安装有第一把手(402),所述外壳(1)内部固定开设有凹槽,凹槽内壁滑动安装有滤框(403),所述滤框(403)侧面固定安装有第二把手(404)。

6.根据权利要求1所述的一种农产品质量安全检测用提取装置,其特征在于:所述外壳(1)底端面固定安装有出料口(3),所述出料口(3)内壁滑动安装有收集框(405),所述收集框(405)侧面固定安装有第三把手(406),所述收集框(405)侧面固定设置有观察窗(407)。

7.根据权利要求1所述的一种农产品质量安全检测用提取装置,其特征在于:所述外壳(1)侧面固定安装有支撑腿(5),所述支撑腿(5)底端面固定安装有防滑垫(6)。

一种农产品质量安全检测用提取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品提取技术领域,具体为一种农产品质量安全检测用提取装置。

背景技术

[0002] 农产品是农业中生产的物品,如高粱、稻子、花生、玉米、小麦以及各个地区土特产等。国家规定初级农产品是指农业活动中获得的植物、动物及其产品,不包括经过加工的各类产品,我国是农产品的需求大国,对农产品的检测也是至关重要,农产品检测农药残留和重金属含量时,需要将农产品挤压后获得汁液进行检测。

[0003] 中国专利网提供了一种农产品挤压提取汁液装置,公开号为CN213022533U,包括外壳、粉碎桶和支撑腿,所述外壳的内部设有粉碎桶,外壳的下端四角处安装有支撑腿,所述外壳的上端靠近粉碎桶的开口处设有活动座,活动座上转动连接有盖板,所述外壳靠近粉碎桶的外侧设有驱动电机,驱动电机固定连接电机支架,电机支架固定连接外壳的外壁,所述驱动电机连接驱动轴一,驱动轴一贯穿外壳和粉碎桶,使用时,打开盖板,将农产品放入粉碎桶中,盖上盖板,启动驱动电机带动驱动轴一转动,对粉碎后的农产品进行搅拌,打开下料管上的电磁控制阀,农产品的汁液从下料管流入收料盒中,从集料口将收料盒取出,能有效提高汁液的提取效率,将获得的汁液进行检测。

[0004] 虽然该装置安装了提取机构,但是该装置在提取时需要将农作物破碎这就导致残渣与汁液混合在一起不利于后续检测且该装置不便于将残渣取出会造成堆积,影响提取效率,为此,需要提供一种农产品质量安全检测用提取装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种农产品质量安全检测用提取装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农产品质量安全检测用提取装置,包括外壳,所述外壳侧面固定安装有榨汁机构;所述外壳内部固定设置有收集机构;所述榨汁机构包括动力部,动力部包括电机;所述收集机构包括收集部,收集部包括收集框,通过安装外壳使得能够将农作物放置到外壳内部进行榨汁作业。

[0007] 优选的,所述外壳侧面固定安装有防护壳,所述防护壳侧面固定安装有固定块,所述固定块侧面固定安装有电机,所述电机传动杆端面固定安装有连接杆。

[0008] 优选的,所述连接杆侧面固定安装有齿轮,所述连接杆侧面固定安装有碾压筒,所述碾压筒表面固定开设有小凹槽,通过安装榨汁机构使得能够对农作物进行榨汁作业,进一步的提升该装置的榨汁效率;通过安装碾压筒使得能够将农作物碾压榨汁,防止农作物残渣与汁液混合在一起,提升了该装置的榨汁效率。

[0009] 优选的,所述连接杆侧面固定安装有轴承座,所述连接杆侧面固定安装有轴承,所述轴承侧面与防护壳内壁固定连接,所述外壳侧面固定开设有通孔,通孔内壁与轴承座侧

面固定连接。

[0010] 优选的,所述外壳内部固定开设有凹槽,凹槽内壁滑动安装有挡板,所述挡板侧面固定安装有第一把手,所述外壳内部固定开设有凹槽,凹槽内壁滑动安装有滤框,所述滤框侧面固定安装有第二把手,通过安装收集机构使得能够将榨汁完成的汁液与农作物残渣进行收集,进一步的提升了该装置的收集效率和质量,进一步的提升该装置的工作效率;通过安装滤框使得能够将农作物残渣截留防止与汁液进行混合。

[0011] 优选的,所述外壳底端面固定安装有出料口,所述出料口内壁滑动安装有收集框,所述收集框侧面固定安装有第三把手,所述收集框侧面固定设置有观察窗。

[0012] 优选的,所述外壳侧面固定安装有支撑腿,所述支撑腿底端面固定安装有防滑垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该农产品质量安全检测用提取装置,通过安装外壳使得能够将农作物放置到外壳内部进行榨汁作业;通过安装榨汁机构使得能够对农作物进行榨汁作业,进一步的提升该装置的榨汁效率;通过安装碾压筒使得能够将农作物碾压榨汁,防止农作物残渣与汁液混合在一起,提升了该装置的榨汁效率;通过安装收集机构使得能够将榨汁完成的汁液与农作物残渣进行收集,进一步的提升了该装置的收集效率和质量,进一步的提升该装置的工作效率;通过安装滤框使得能够将农作物残渣截留防止与汁液进行混合。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体立体打开状态结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型整体立体结构仰视图;

[0017] 图4为本实用新型整体立体第二榨汁组件结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型整体立体榨汁机构结构示意图。

[0019] 图中:外壳1、榨汁机构2、电机201、固定块202、轴承203、防护壳204、连接杆205、齿轮206、碾压筒207、轴承座208、第二榨汁组件209、出料口3、收集机构4、挡板401、第一把手402、滤框403、第二把手404、收集框405、第三把手406、观察窗407、支撑腿5、防滑垫6。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 结合图1-图5,一种农产品质量安全检测用提取装置,包括外壳1,外壳1侧面固定安装有榨汁机构2;外壳1内部固定设置有收集机构4;榨汁机构2包括动力部,动力部包括电机201;收集机构4包括收集部,收集部包括收集框405,通过安装外壳1使得能够将农作物放置到外壳1内部进行榨汁作业,外壳1侧面固定安装有防护壳204,防护壳204侧面固定安装有固定块202,固定块202侧面固定安装有电机201,电机201传动杆端面固定安装有连接杆205,连接杆205侧面固定安装有齿轮206,连接杆205侧面固定安装有碾压筒207,碾压筒207

表面固定开设有小凹槽,通过安装榨汁机构2使得能够对农作物进行榨汁作业,进一步的提升该装置的榨汁效率;通过安装碾压筒207使得能够将农作物碾压榨汁,防止农作物残渣与汁液混合在一起,提升了该装置的榨汁效率,连接杆205侧面固定安装有轴承座208,连接杆205侧面固定安装有轴承203,轴承203侧面与防护壳204内壁固定连接,外壳1侧面固定开设有通孔,通孔内壁与轴承座208侧面固定连接,

[0023] 进一步的:通过安装外壳1使得能够将农作物放置到外壳1内部进行榨汁作业;通过安装榨汁机构2使得能够对农作物进行榨汁作业,进一步的提升该装置的榨汁效率;通过安装碾压筒207使得能够将农作物碾压榨汁,防止农作物残渣与汁液混合在一起,提升了该装置的榨汁效率。

[0024] 实施例二

[0025] 参阅图1-图5,并在实施例一的基础上,进一步得到,外壳1内部固定开设有凹槽,凹槽内壁滑动安装有挡板401,挡板401侧面固定安装有第一把手402,外壳1内部固定开设有凹槽,凹槽内壁滑动安装有滤框403,滤框403侧面固定安装有第二把手404,通过安装收集机构4使得能够将榨汁完成的汁液与农作物残渣进行收集,进一步的提升了该装置的收集效率和质量,进一步的提升该装置的工作效率;通过安装滤框403使得能够将农作物残渣截留防止与汁液进行混合,外壳1底端面固定安装有出料口3,出料口3内壁滑动安装有收集框405,收集框405侧面固定安装有第三把手406,收集框405侧面固定设置有观察窗407,外壳1侧面固定安装有支撑腿5,支撑腿5底端面固定安装有防滑垫6。

[0026] 进一步的:通过安装收集机构4使得能够将榨汁完成的汁液与农作物残渣进行收集,进一步的提升了该装置的收集效率和质量,进一步的提升该装置的工作效率;通过安装滤框403使得能够将农作物残渣截留防止与汁液进行混合。

[0027] 在实际操作过程中,拉动第一把手402,进一步的带动挡板401进行滑动,进一步的将需要榨汁的的农作物放置到外壳1内部,进一步的打开电机201,电机201转动带动固定安装在电机201传动杆端面的连接杆205进行转动,进一步的带动碾压筒207进行转动,进一步的带动齿轮206进行转动,进一步的齿轮206带动啮合安装在齿轮206齿面的第二榨汁组件209进行转动,进一步的进行榨汁作业,汁液通过滤框403将农作物残渣过滤进而流入收集框405内部,当观察窗407液面上升到一定程度时通过第三把手406将收集框405拉出,进一步的进行收集作业,进一步的通过第二把手404将滤框403内部的农作物残渣倾倒出去。

[0028] 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。

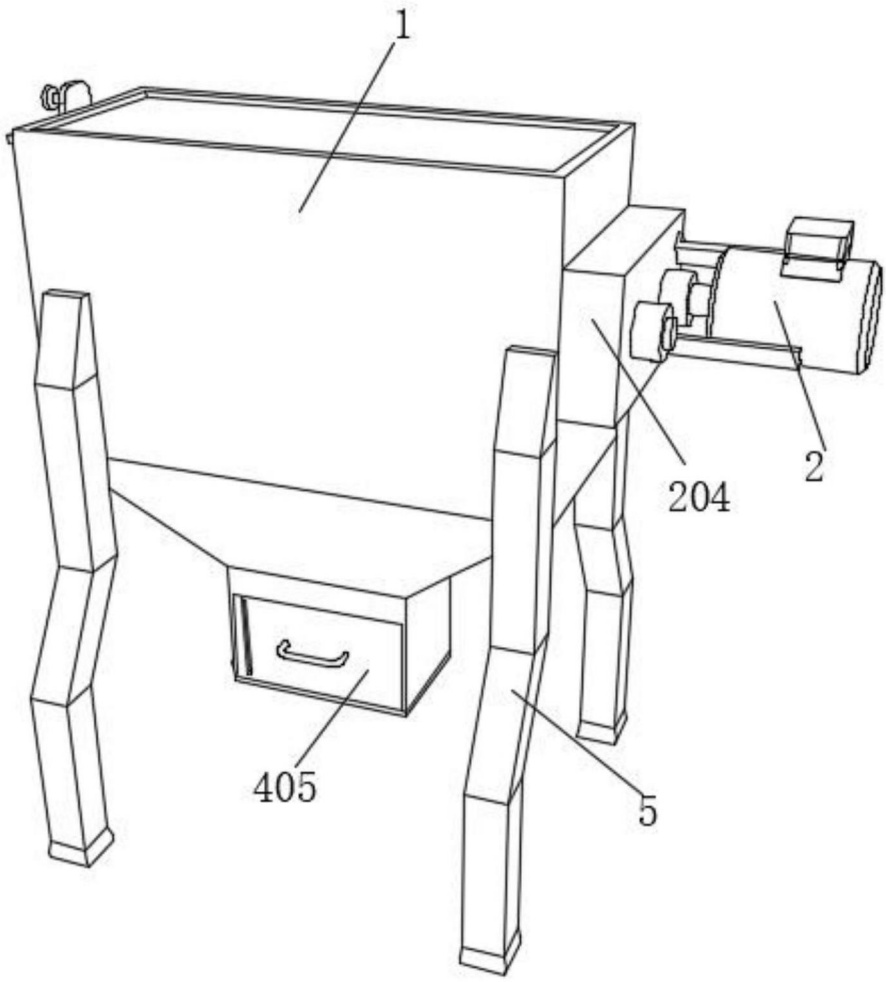


图1

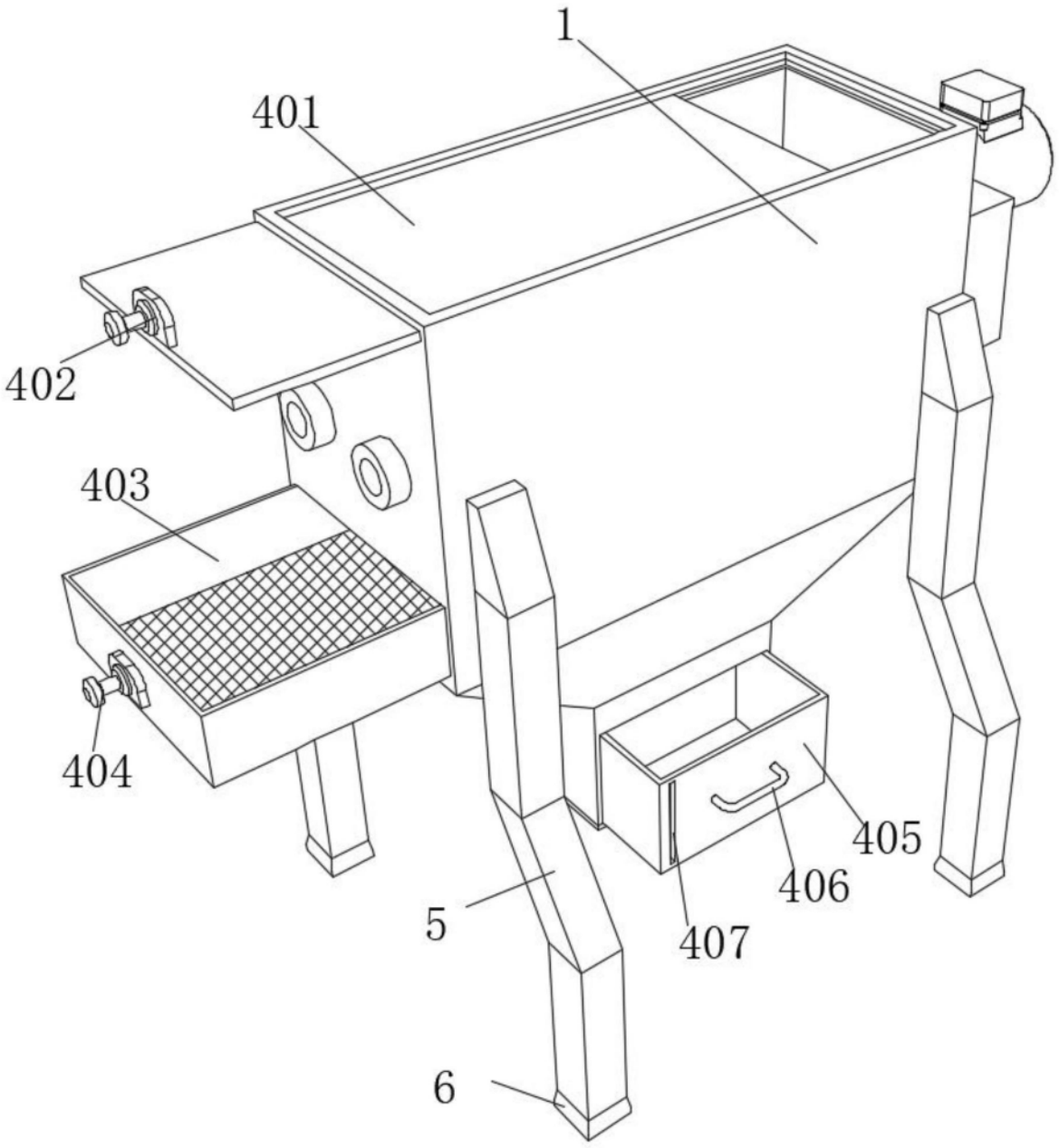


图2

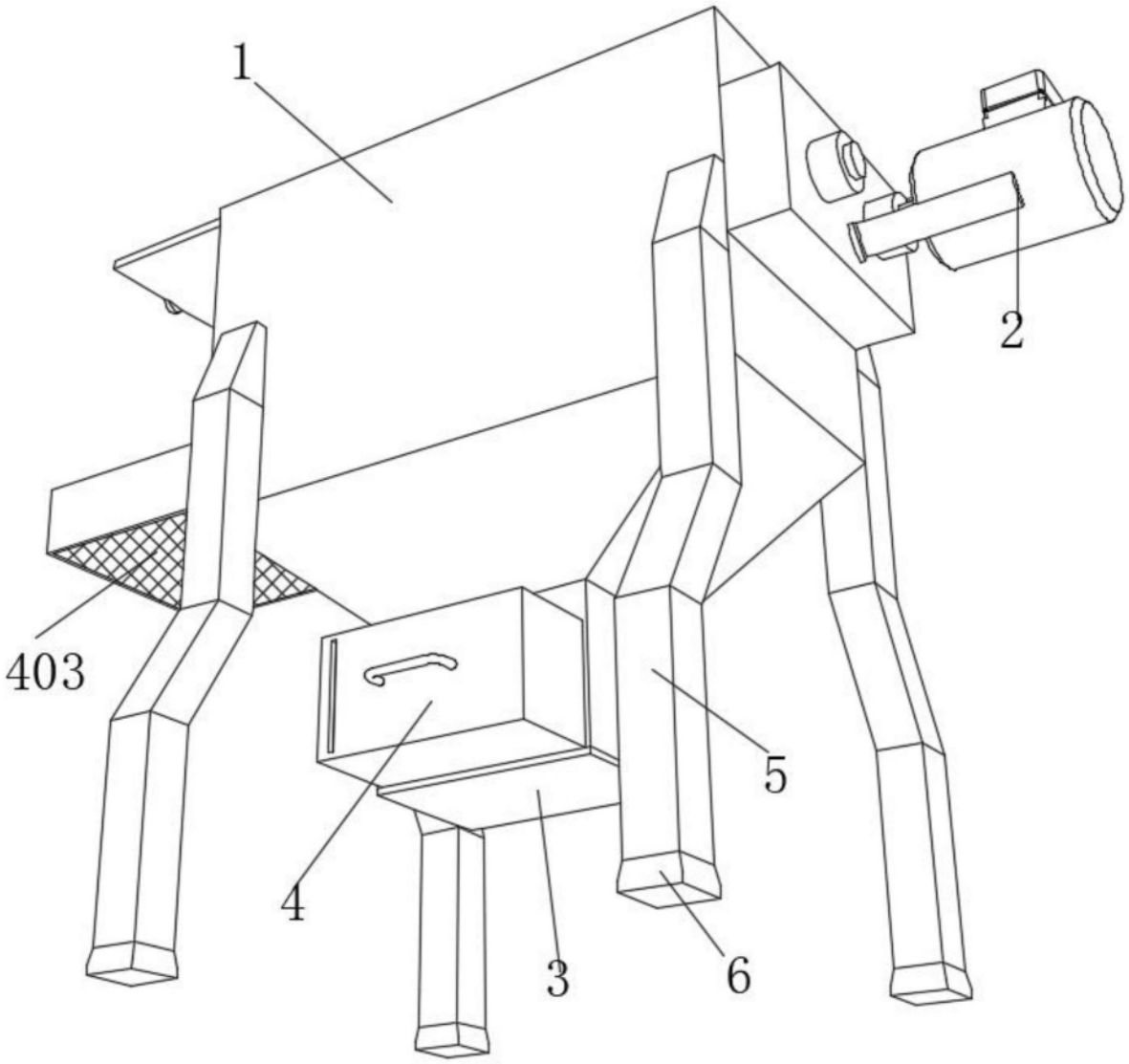


图3

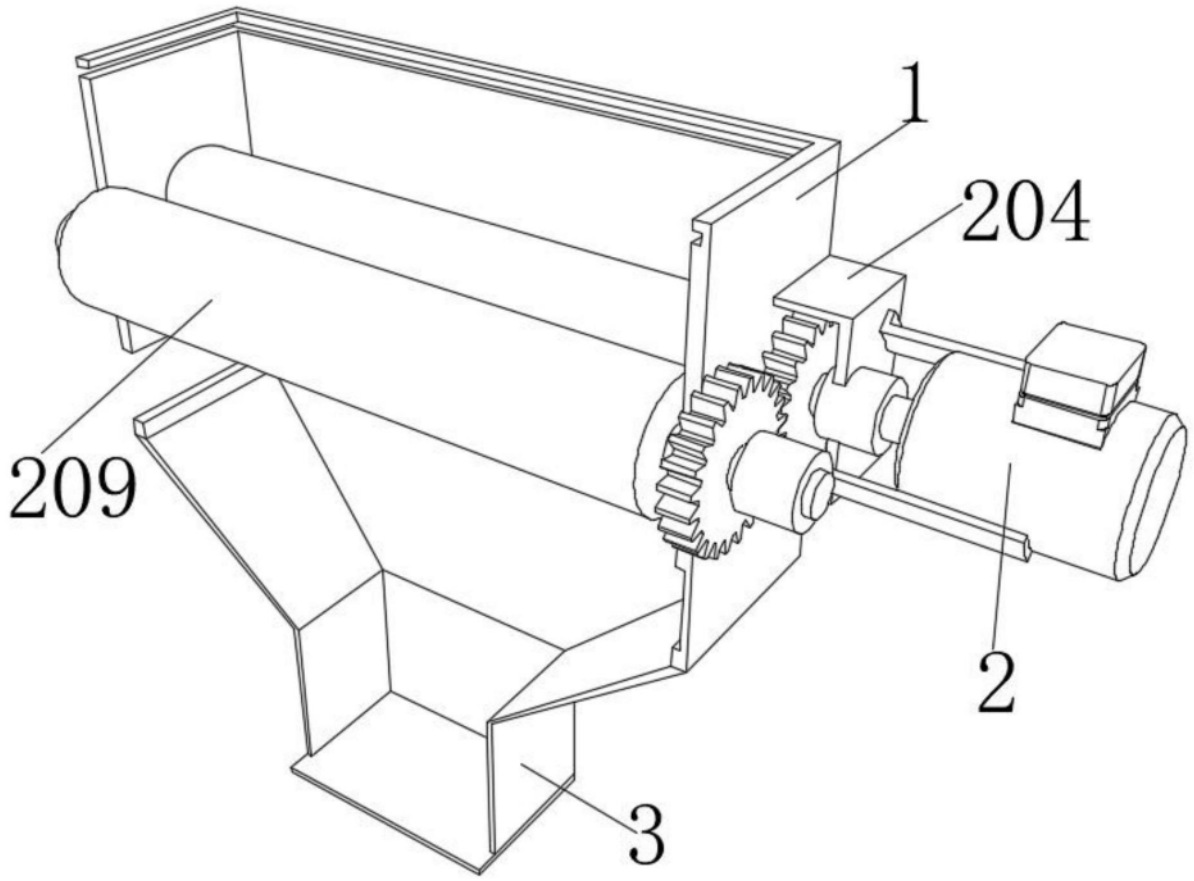


图4

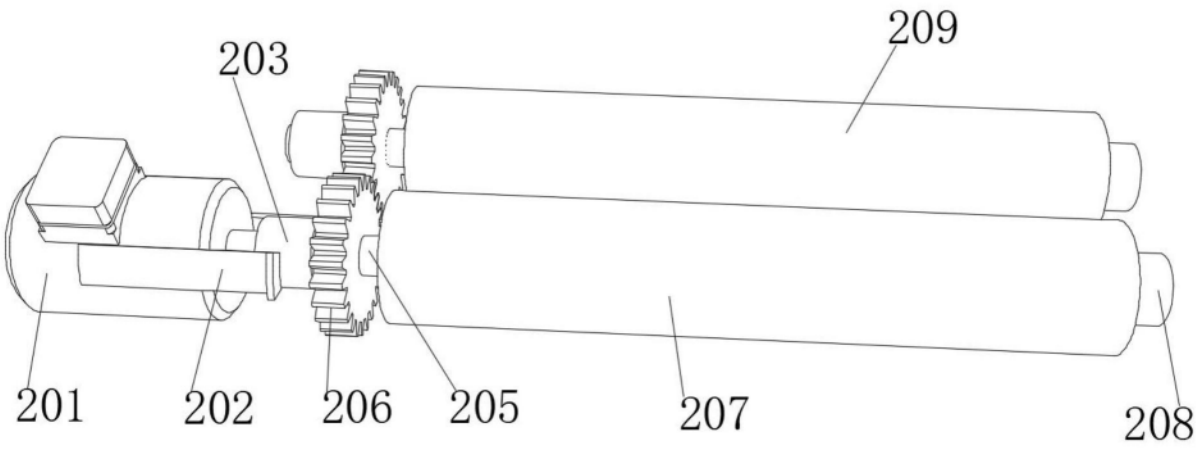


图5