(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220371563 U
(45)授权公告日 2024.01.23

(21)申请号 202321557743.X

(22)申请日 2023.06.16

(73)专利权人 味轩州农业科技发展(重庆)有限公司

地址 400000 重庆市南川区大观镇铁桥村13组66号

(72)发明人 王伟 彭久军

(74)专利代理机构 重庆硕睿铭达知识产权代理事务所(普通合伙) 50294

专利代理师 李凤娇

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

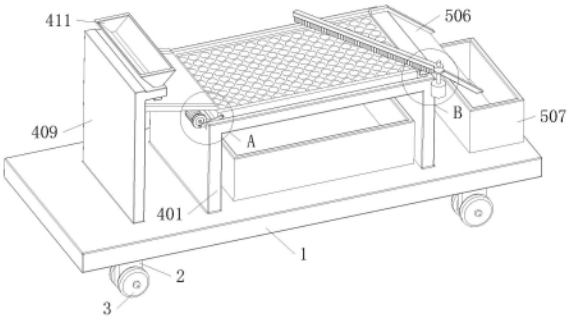
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种豆制品加工用大豆筛选装置

(57)摘要

本实用新型属于豆制品加工用大豆筛选领域,具体的说是一种豆制品加工用大豆筛选装置,包括主板;所述主板上安装有筛选装置;所述支撑架的顶板顶部开设有滑轨;所述滑轨中设置有筛板;所述电机的输出轴上安装有转动轴;所述转动轴的截面外部安装有转动盘;所述转动盘的偏心位置通过销轴转动安装有连接杆;所述连接杆的另一端通过销轴转动连接在筛孔的侧面一端;所述支撑架上安装有防堵塞装置;所述支撑架的侧面顶端安装有小马达;所述小马达的输出轴上安装有中心轴;所述套环的外侧弧面固接有软刷;通过筛选装置与防堵塞装置的共同作用,不仅实现了大豆的快速筛选,还避免了筛选装置的堵塞现象。



CN 220371563 U

1.一种豆制品加工用大豆筛选装置,其特征在于:包括主板(1);所述主板(1)上安装有筛选装置;所述筛选装置包括支撑架(401);所述主板(1)的顶部安装有支撑架(401);所述支撑架(401)的顶板顶部开设有滑轨(402);所述滑轨(402)中设置有筛板(403);所述筛板(403)中开设有筛孔(404);所述支撑架(401)的壁板侧面顶部安装有电机(405);所述电机(405)的输出轴上安装有转动轴(406);所述转动轴(406)的截面外部安装有转动盘(407);所述转动盘(407)的偏心位置通过销轴转动安装有连接杆(408);所述连接杆(408)的另一端通过销轴转动连接在筛孔(404)的侧面一端;所述主板(1)的顶部一端安装有固定板(409);所述固定板(409)的竖向板内侧面顶部焊接有固定环(410);所述固定环(410)的内部开设有孔洞;所述孔洞中设置有漏斗(411)。

2.根据权利要求1所述的一种豆制品加工用大豆筛选装置,其特征在于:所述固定板(409)的竖向板内侧面偏上的位置安装进料板(412);所述进料板(412)的端部位于筛板(403)端部的正上方。

3.根据权利要求2所述的一种豆制品加工用大豆筛选装置,其特征在于:所述筛板(403)的宽度大于进料板(412)的宽度;所述筛板(403)的宽度小于出料板(506)的宽度。

4.根据权利要求3所述的一种豆制品加工用大豆筛选装置,其特征在于:所述支撑架(401)上安装有防堵塞装置;所述防堵塞装置包括小马达(501);所述支撑架(401)的侧面顶端安装有小马达(501);所述小马达(501)的输出轴上安装有中心轴(502);所述中心轴(502)的截面外部偏下的位置安装有垫片(503);所述中心轴(502)的截面外部中央位置套设有套环(504);所述套环(504)的外侧弧面固接有软刷(505)。

5.根据权利要求4所述的一种豆制品加工用大豆筛选装置,其特征在于:所述支撑架(401)的一端安装有出料板(506);所述主板(1)的顶部一端放置有收集箱(507);所述出料板(506)的底端位于收集箱(507)的正上方。

6.根据权利要求5所述的一种豆制品加工用大豆筛选装置,其特征在于:所述主板(1)的底部四角固接有支撑杆(2);所述支撑杆(2)的底部通过销轴转动安装有滚轮(3)。

一种豆制品加工用大豆筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及豆制品加工用大豆筛选领域,具体是一种豆制品加工用大豆筛选装置。

背景技术

[0002] 在进行豆制品加工前,需要对大豆进行清洗筛选,通过筛选装置除去泥土、石块、草屑等杂物,以便后续的加工工作;

[0003] 现有的筛选结构由除砂装置、筛选筒、清洗装置等结构组成,将大豆倒入除砂装置,经过除砂后大豆进入筛选筒,筛选出大豆后,利用清洗装置进行清洗作用,实现了豆制品的原料筛选;

[0004] 但是传统的筛选工作只能通过使用一些不同的筛选工具分离大豆与泥土、石块、草屑等杂物,筛选方式过于单一,且用于豆制品加工的一些大豆不仅要求无杂物,还要求大豆豆粒饱满成熟;因此,针对上述问题提出一种豆制品加工用大豆筛选装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决豆制品加工用大豆筛选结构现存的一些问题,本实用新型提出一种豆制品加工用大豆筛选装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种豆制品加工用大豆筛选装置,包括主板;所述主板上安装有筛选装置;所述筛选装置包括支撑架;所述主板的顶部安装有支撑架;所述支撑架的顶板顶部开设有滑轨;所述滑轨中设置有筛板;所述筛板中开设有筛孔;所述支撑架的壁板侧面顶部安装有电机;所述电机的输出轴上安装有转动轴;所述转动轴的截面外部安装有转动盘;所述转动盘的偏心位置通过销轴转动安装有连接杆;所述连接杆的另一端通过销轴转动连接在筛孔的侧面一端;所述主板的顶部一端安装有固定板;所述固定板的竖向板内侧面顶部焊接有固定环;所述固定环的内部开设有孔洞;所述孔洞中设置有漏斗;实现了对大豆的快速筛选。

[0007] 优选的,所述固定板的竖向板内侧面偏上的位置安装进料板;所述进料板的端部位于筛板端部的正上方;使得大豆能够顺利进入筛选结构。

[0008] 优选的,所述筛板的宽度大于进料板的宽度;所述筛板的宽度小于出料板的宽度;使得整个筛选工作能够顺利作用。

[0009] 优选的,所述支撑架上安装有防堵塞装置;所述防堵塞装置包括小马达;所述支撑架的侧面顶端安装有小马达;所述小马达的输出轴上安装有中心轴;所述中心轴的截面外部偏下的位置安装有垫片;所述中心轴的截面外部中央位置套设有套环;所述套环的外侧弧面固接有软刷;避免了大豆堵塞筛选结构。

[0010] 优选的,所述支撑架的一端安装有出料板;所述主板的顶部一端放置有收集箱;所述出料板的底端位于收集箱的正上方;方便了大豆的收集。

[0011] 优选的,所述主板的底部四角固接有支撑杆;所述支撑杆的底部通过销轴转动安

装有滚轮;实现了整个装置的运动效果。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 1.本实用新型通过筛选装置的结构设计,将待筛选的大豆倒入漏斗,经过进料板的作用,大豆进入筛板,随后,打开电机,转动盘转动,连接杆带动筛板不断地来回运动,实现了对大豆的快速筛选,提高了豆制品原料的合格度,保证了豆制品的生产质量。

[0014] 2.本实用新型通过防堵塞装置的结构设计,打开小马达,输出轴带动中心轴转动,在垫片的配合下,套环随着中心轴转动,使得软刷在筛板上来回刷动,不仅避免了大豆卡设在筛板上,还使得大豆能快速进入收集装置中。

附图说明

[0015] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为实施例一的等轴测结构示意图;

[0017] 图2为实施例一的剖面结构示意图;

[0018] 图3为实施例一的图1中A处的放大结构示意图;

[0019] 图4为实施例一的图1中B处的放大结构示意图;

[0020] 图5为实施例一的图2中C处的放大结构示意图;

[0021] 图6为实施例二的等轴测的结构示意图。

[0022] 图中:1、主板;2、支撑杆;3、滚轮;401、支撑架;402、滑轨;403、筛板;404、筛孔;405、电机;406、转动轴;407、转动盘;408、连接杆;409、固定板;410、固定环;411、漏斗;412、进料板;501、小马达;502、中心轴;503、垫片;504、套环;505、软刷;506、出料板;507、收集箱;6、托板。

具体实施方式

[0023] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-5所示,一种豆制品加工用大豆筛选装置,包括主板1;主板1上安装有筛选装置;筛选装置包括支撑架401;主板1的顶部安装有支撑架401;支撑架401的顶板顶部开设有滑轨402;滑轨402中设置有筛板403;筛板403中开设有筛孔404;支撑架401的壁板侧面顶部安装有电机405;电机405的输出轴上安装有转动轴406;转动轴406的截面外部安装有转动盘407;转动盘407的偏心位置通过销轴转动安装有连接杆408;连接杆408的另一端通过销轴转动连接在筛孔404的侧面一端;主板1的顶部一端安装有固定板409;固定板409的竖向板内侧面顶部焊接有固定环410;固定环410的内部开设有孔洞;孔洞中设置有漏斗411;固定板409的竖向板内侧面偏上的位置安装进料板412;进料板412的端部位于筛板403

端部的正上方;筛板403的宽度大于进料板412的宽度;筛板403的宽度小于出料板506的宽度;工作时,在豆制品加工时,需要进行大豆的筛选,选出合格的大豆,实现后续豆制品的顺利加工,但是传统的筛选工作只能通过使用一些不同的筛选工具分离大豆与泥土、石块、草屑等杂物,筛选方式过于单一,且用于豆制品加工的一些大豆不仅要求无杂物,还要求大豆豆粒饱满成熟,本申请则通过筛选装置进行作用,将待筛选的大豆倒入漏斗411,经过进料板412的作用,大豆进入筛板403,随后,打开电机405,转动盘407转动,连接杆408带动筛板403不断地来回运动,实现了对大豆的快速筛选,提高了豆制品原料的合格度,保证了豆制品的生产质量。

[0026] 支撑架401上安装有防堵塞装置;防堵塞装置包括小马达501;支撑架401的侧面顶端安装有小马达501;小马达501的输出轴上安装有中心轴502;中心轴502的截面外部偏下的位置安装有垫片503;中心轴502的截面外部中央位置套设有套环504;套环504的外侧弧面固接有软刷505;支撑架401的一端安装有出料板506;主板1的顶部一端放置有收集箱507;出料板506的底端位于收集箱507的正上方;工作时,在筛选装置进行作用时,可能会出现大豆卡设在漏孔中,为了避免这一现象,本申请则通过防堵塞现象进行作用,打开小马达501,输出轴带动中心轴502转动,在垫片503的配合下,套环504随着中心轴502转动,使得软刷505在筛板403上来回刷动,不仅避免了大豆卡设在筛板403上,还使得大豆能快速进入收集装置中。

[0027] 主板1的底部四角固接有支撑杆2;支撑杆2的底部通过销轴转动安装有滚轮3;工作时,在支撑杆2的作用下,滚轮3转动,实现了整个装置的运动效果。

[0028] 实施例二

[0029] 请参阅图6所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,在电机405的底部安装托板6;工作时,可保证电机405工作过程中拥有更加稳定的状态。

[0030] 工作原理:在豆制品加工时,需要进行大豆的筛选,选出合格的大豆,实现后续豆制品的顺利加工,但是传统的筛选工作只能通过使用一些不同的筛选工具分离大豆与泥土、石块、草屑等杂物,筛选方式过于单一,且用于豆制品加工的一些大豆不仅要求无杂物,还要求大豆豆粒饱满成熟,本申请则通过筛选装置进行作用,将待筛选的大豆倒入漏斗411,经过进料板412的作用,大豆进入筛板403,随后,打开电机405,转动盘407转动,连接杆408带动筛板403不断地来回运动,实现了对大豆的快速筛选,提高了豆制品原料的合格度,保证了豆制品的生产质量;在筛选装置进行作用时,可能会出现大豆卡设在漏孔中,为了避免这一现象,本申请则通过防堵塞现象进行作用,打开小马达501,输出轴带动中心轴502转动,在垫片503的配合下,套环504随着中心轴502转动,使得软刷505在筛板403上来回刷动,不仅避免了大豆卡设在筛板403上,还使得大豆能快速进入收集装置中;另外,在支撑杆2的作用下,滚轮3转动,实现了整个装置的运动效果。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

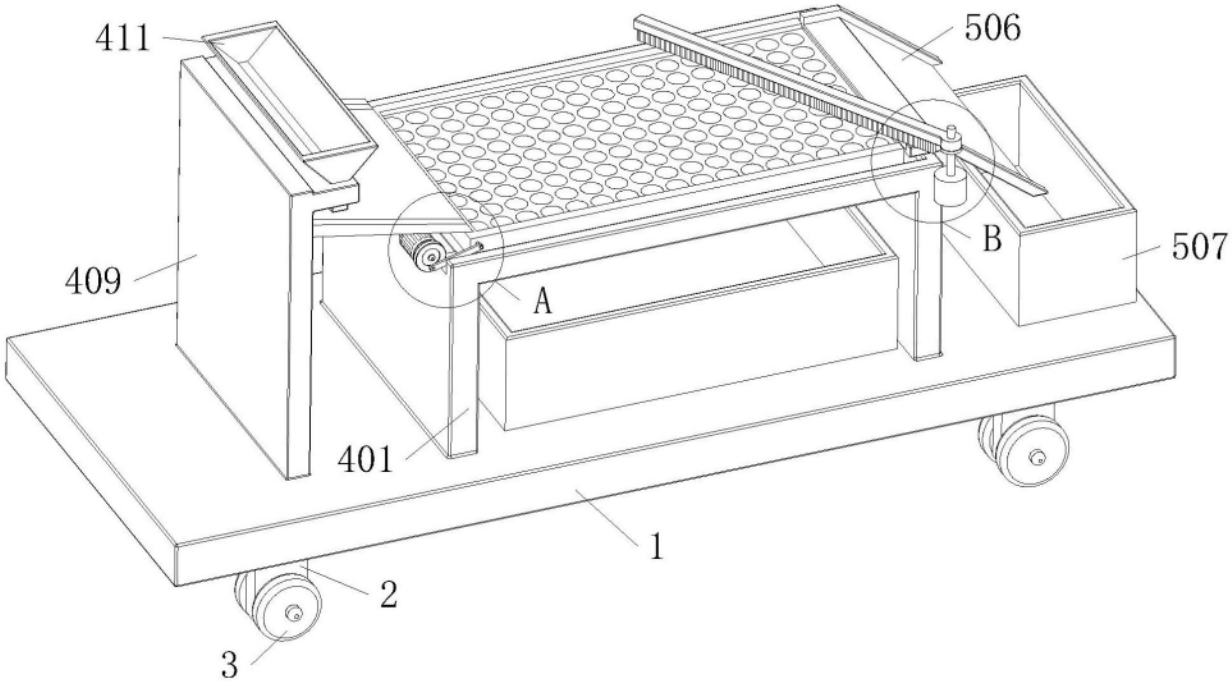


图1

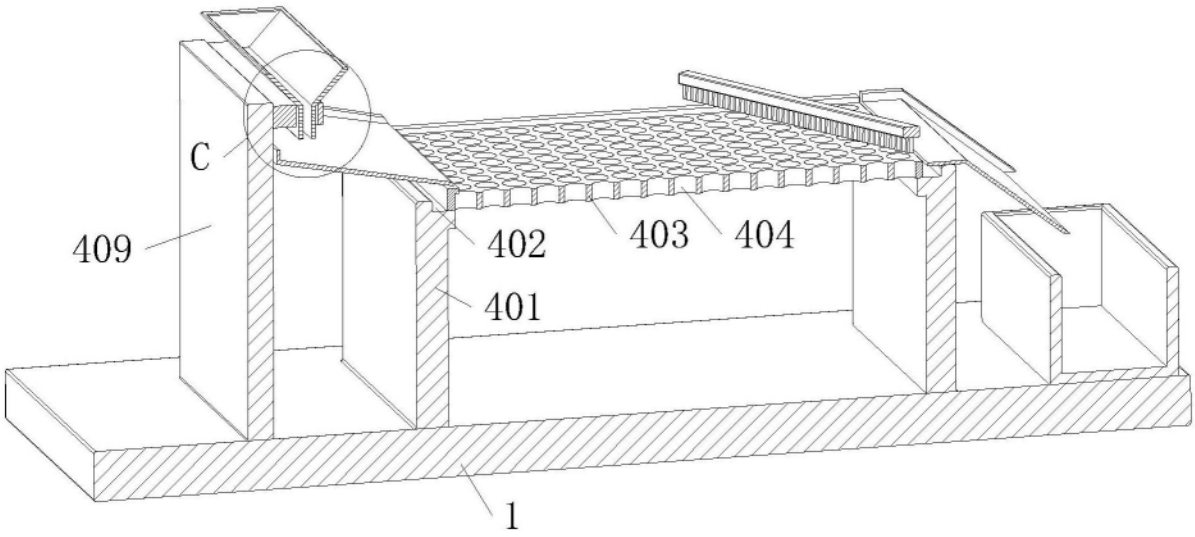


图2

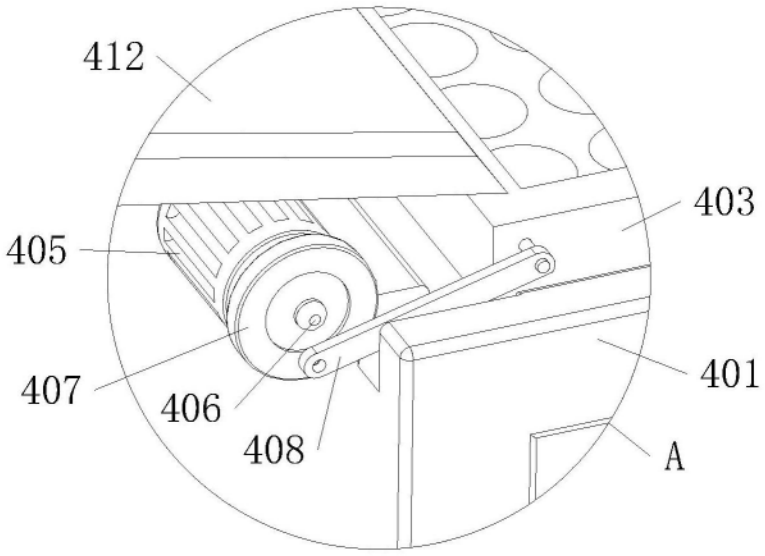


图3

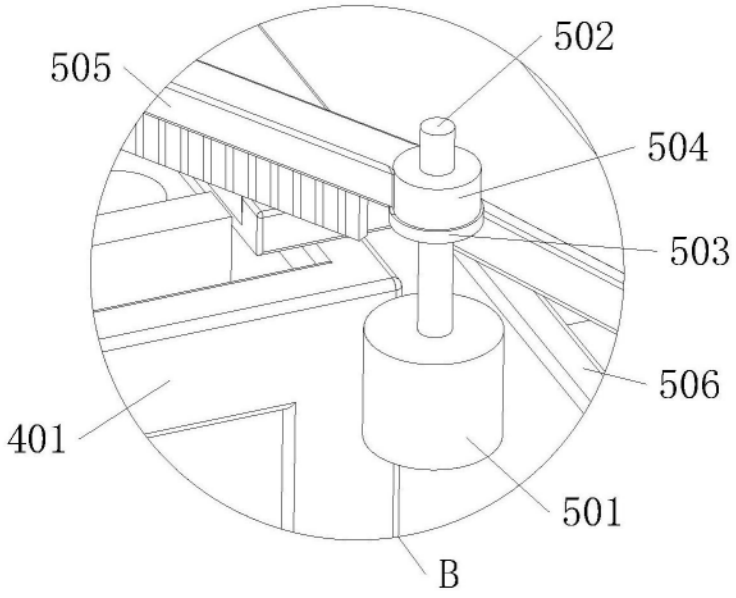


图4

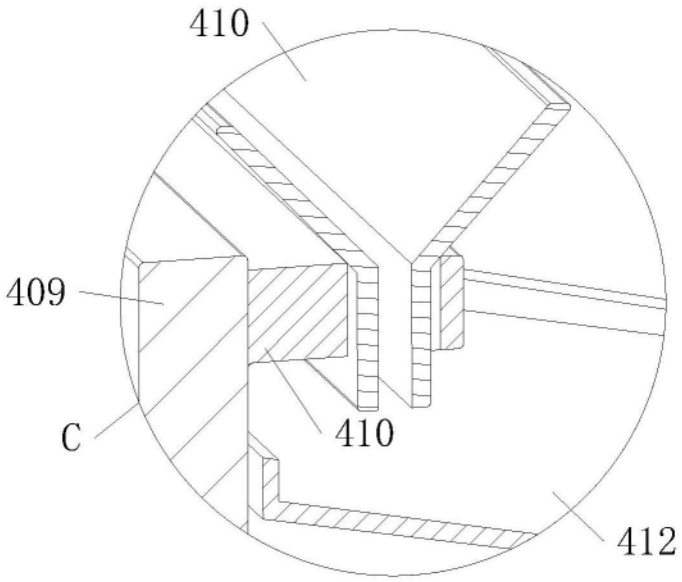


图5

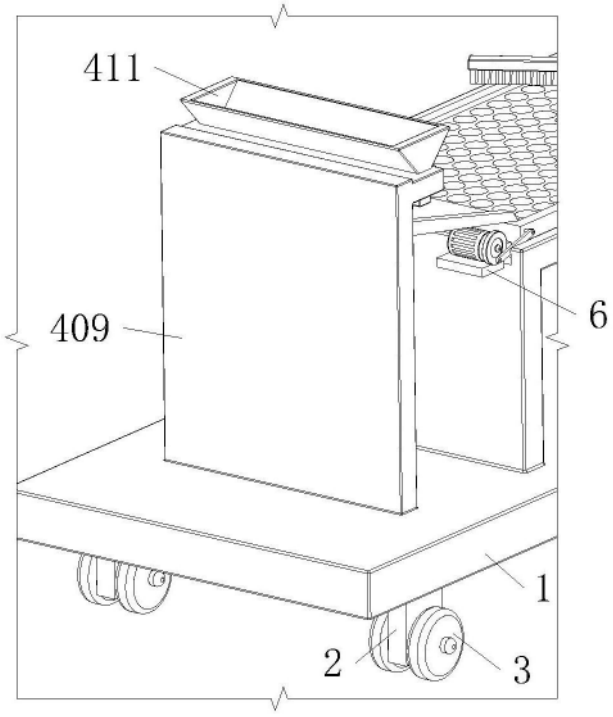


图6