



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218249907 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222481517.X

A23N 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 四川新军扬生物科技有限公司
地址 635756 四川省达州市普光经济开发区柳池工业园区方斗食品加工区

(72) 发明人 张善宽 邱彬 任义禄

(74) 专利代理机构 成都先导云创知识产权代理
事务所(普通合伙) 51321
专利代理师 李坤

(51) Int.Cl.

B01F 33/502 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

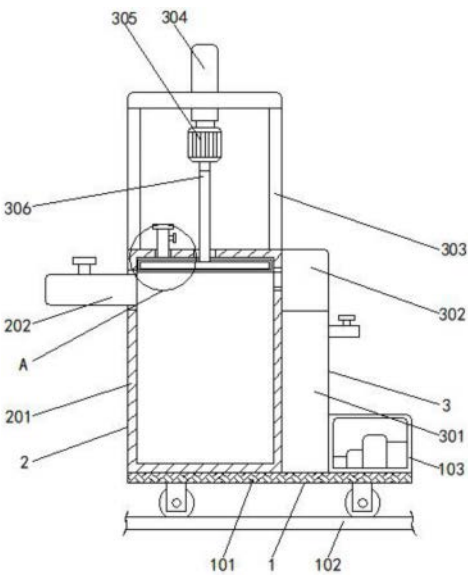
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种饲料分配设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种饲料分配设备,包括车体机构和分料机构,所述车体机构的顶部设置有分料机构,所述分料机构的顶部设置有清理机构,所述分料机构的外壁设置有出料机构,所述车体机构包括车体,所述车体的底部设置有导轨,所述车体的顶部设置有控制箱,所述分料机构包括设置在车体顶部的物料箱,所述物料箱的左侧设置有进料管,所述清理机构包括设置在物料箱外壁的水箱和设置在物料箱顶部的支架,所述水箱的顶部设置有水泵,所述水泵的出管延伸至物料箱的内部,所述支架的内部固定连接有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定连接有电动机。该饲料分配设备,具备方便进行清理分料设备的内壁,方便进行出料等优点。



1. 一种饲料分配设备,包括车体机构(1)和分料机构(2),其特征在于:所述车体机构(1)的顶部设置有分料机构(2),所述分料机构(2)的顶部设置有清理机构(3),所述分料机构(2)的外壁设置有出料机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料分配设备,其特征在于:所述车体机构(1)包括车体(101),所述车体(101)的底部设置有导轨(102),所述车体(101)的顶部设置有控制箱(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种饲料分配设备,其特征在于:所述分料机构(2)包括设置在车体(101)顶部的物料箱(201),所述物料箱(201)的左侧设置有进料管(202)。

4. 根据权利要求3所述的一种饲料分配设备,其特征在于:所述清理机构(3)包括设置在物料箱(201)外壁的水箱(301)和设置在物料箱(201)顶部的支架(303),所述水箱(301)的顶部设置有水泵(302),所述水泵(302)的出管延伸至物料箱(201)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种饲料分配设备,其特征在于:所述支架(303)的内部固定连接电动推杆(304),所述电动推杆(304)的伸缩端固定连接电动机(305),所述电动机(305)的输出轴固定连接有延伸至物料箱(201)内部的转轴(306)。

6. 根据权利要求5所述的一种饲料分配设备,其特征在于:所述转轴(306)的底部固定连接清理架(307),所述清理架(307)的外壁固定连接清理刷(308)。

7. 根据权利要求6所述的一种饲料分配设备,其特征在于:所述出料机构(4)包括设置在物料箱(201)外壁的吸泵(401)、设置在物料箱(201)外壁的固定杆(402)和设置在物料箱(201)外壁的支撑架(403)。

8. 根据权利要求7所述的一种饲料分配设备,其特征在于:所述吸泵(401)的出管固定连接软管(405),所述软管(405)的内壁固定连接固定筒(406),所述固定筒(406)的外壁与固定杆(402)转动连接,所述支撑架(403)的内部转动连接有液压推杆(404),所述液压推杆(404)的伸缩端与固定筒(406)转动连接,所述固定筒(406)远离软管(405)的一端固定连接电机(407),所述电机(407)的输出轴固定连接转柱(409),所述固定筒(406)的底部固定连接排出管(408),所述转柱(409)的外壁固定连接螺旋输送叶(410)。

一种饲料分配设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖技术领域，具体为一种饲料分配设备。

背景技术

[0002] 养殖技术，包括培育和繁殖，养殖技术包括生猪养殖技术，家畜养殖技术，水产动植物养殖技术，特种养殖技术几大类。

[0003] 目前养殖场一般还是采用人工进行分配饲料，这样费时费力，会导致人力成本上升，并且效率较低，中国专利CN202122693217.3一种动物饲料分配设备通过将动物饲料预存入料箱，此时挡料板可以挡住动物饲料，因为丝杆电机、驱动电机一以及驱动电机二均外接开关，所以通过丝杆电机使料箱沿着滑台平移的同时，可以通过驱动电机二使挡料板打开，这样可以将动物饲料分配至喂料槽中，另外通过驱动电机二调节挡料板打开的角度，可以调节排出饲料的量，并且通过驱动电机一，可使料箱旋转一百八十度角，这样可以在滑台两侧均放置喂料槽，从而能进行双喂料槽的分配动物饲料工作，但是该专利申请还存在一些不足，不方便进行清理分料设备的内壁，不方便进行出料。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的 inconvenient 进行清理分料设备的内壁，不方便进行出料的问题，而提出的一种饲料分配设备。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种饲料分配设备，包括车体机构和分料机构，所述车体机构的顶部设置有分料机构，所述分料机构的顶部设置有清理机构，所述分料机构的外壁设置有出料机构。

[0007] 进一步，所述车体机构包括车体，所述车体的底部设置有导轨，所述车体的顶部设置有控制箱。

[0008] 进一步，所述分料机构包括设置在车体顶部的物料箱，所述物料箱的左侧设置有进料管。

[0009] 进一步，所述清理机构包括设置在物料箱外壁的水箱和设置在物料箱顶部的支架，所述水箱的顶部设置有水泵，所述水泵的出管延伸至物料箱的内部。

[0010] 进一步，所述支架的内部固定连接有电动推杆，所述电动推杆的伸缩端固定连接有电动机，所述电动机的输出轴固定连接有延伸至物料箱内部的转轴。

[0011] 进一步，所述转轴的底部固定连接有清理架，所述清理架的外壁固定连接有清理刷。

[0012] 进一步，所述出料机构包括设置在物料箱外壁的吸泵、设置在物料箱外壁的固定杆和设置在物料箱外壁的支撑架。

[0013] 进一步，所述吸泵的出管固定连接有软管，所述软管的内壁固定连接有固定筒，所述固定筒的外壁与固定杆转动连接，所述支撑架的内部转动连接有液压推杆，所述液压推杆的伸缩端与固定筒转动连接，所述固定筒远离软管的一端固定连接有电机，所述电机的

输出轴固定连接有转柱,所述固定筒的底部固定连接有排出管,所述转柱的外壁固定连接螺旋输送叶。

[0014] 与现有技术相比,本申请的有益效果是:

[0015] 该饲料分配设备,通过水泵抽取水箱内部的水进入物料箱,由电动推杆带动电动机上的转轴上下移动,由电动机带动转轴上的清理刷对物料箱清理,然后通过物料箱的进料管加入物料,由吸泵抽取物料箱内部的饲料,经过软管进入固定筒,由固定筒上的电机带动转柱上的螺旋输送叶进行转动,进行控制输出的量,同时,由液压推杆带动固定筒在固定杆上转动,由液压推杆在支撑架上转动,方便了物料从出料管排出。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型分配机构和出料机构的左视示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中A部放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1中B部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、车体机构;101、车体;102、导轨;103、控制箱;2、分料机构;201、物料箱;202、进料管;3、清理机构;301、水箱;302、水泵;303、支架;304、电动推杆;305、电动机;306、转轴;307、清理架;308、清理刷;4、出料机构;401、吸泵;402、固定杆;403、支撑架;404、液压推杆;405、软管;406、固定筒;407、电机;408、排出管;409、转柱;410、螺旋输送叶。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 需要说明的是,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”和“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”和“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-4,本申请提出了一种饲料分配设备,用于对分料机构2进行清洗,用于方便出料,避免堵塞,包括车体机构1和分料机构2,车体机构1的顶部设置有分料机构2,分料机构2的顶部设置有清理机构3,分料机构2的外壁设置有出料机构4。

[0026] 需要说明的是,本实施例中,用于车体机构1的移动,车体机构1包括车体101,车体101的底部设置有导轨102,车体101的顶部设置有控制箱103,控制箱103的内部设置控制器、定位器和动力装置。

[0027] 进一步的,用于分料机构2进行上料,分料机构2包括设置在车体101顶部的物料箱201,物料箱201的左侧设置有进料管202。

[0028] 需要说明的是,用于对分料机构2进行加水清洗,清理机构3包括设置在物料箱201外壁的水箱301和设置在物料箱201顶部的支架303,水箱301的顶部设置有水泵302,水泵302的出管延伸至物料箱201的内部。

[0029] 进一步的,用于带动转轴306转动,支架303的内部固定连接电动推杆304,电动推杆304的伸缩端固定连接电动机305,电动机305的输出轴固定连接有延伸至物料箱201内部的转轴306。

[0030] 为了进一步的提高清理效果,转轴306的底部固定连接清理架307,清理架307的外壁固定连接清理刷308。

[0031] 需要进一步补充的是,用于对物料箱201内部的动物饲料排出,出料机构4包括设置在物料箱201外壁的吸泵401、设置在物料箱201外壁的固定杆402和设置在物料箱201外壁的支撑架403。

[0032] 进一步需要说明的是,用于避免不方便排出动物饲料,吸泵401的出管固定连接软管405,软管405的内壁固定连接固定筒406,固定筒406的外壁与固定杆402转动连接,支撑架403的内部转动连接液压推杆404,液压推杆404的伸缩端与固定筒406转动连接,固定筒406远离软管405的一端固定连接电机407,电机407的输出轴固定连接转柱409,固定筒406的底部固定连接排出管408,转柱409的外壁固定连接螺旋输送叶410。

[0033] 本实施例在使用时,首先,经过进料管202加入物料箱201内部饲料,由车体机构1带动分料机构2进行移动,然后通过吸泵401抽取物料箱201内部的物料,由液压推杆404带动固定筒406在软管405的内部和固定杆402上转动,同时,液压推杆403在支撑架403上转动,然后通过电机407带动转柱409上的螺旋输送叶410进行传输物料,由排出管408排出,避免堵塞,当对物料箱201进行清洗时,由水泵302抽取水箱301内部的水进入物料箱201,由电动推杆304带动电动机305上的转轴306上下移动,由转轴306带动清理架307和清理刷308对物料箱201进行清理。

[0034] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0035] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在

包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0036] 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。

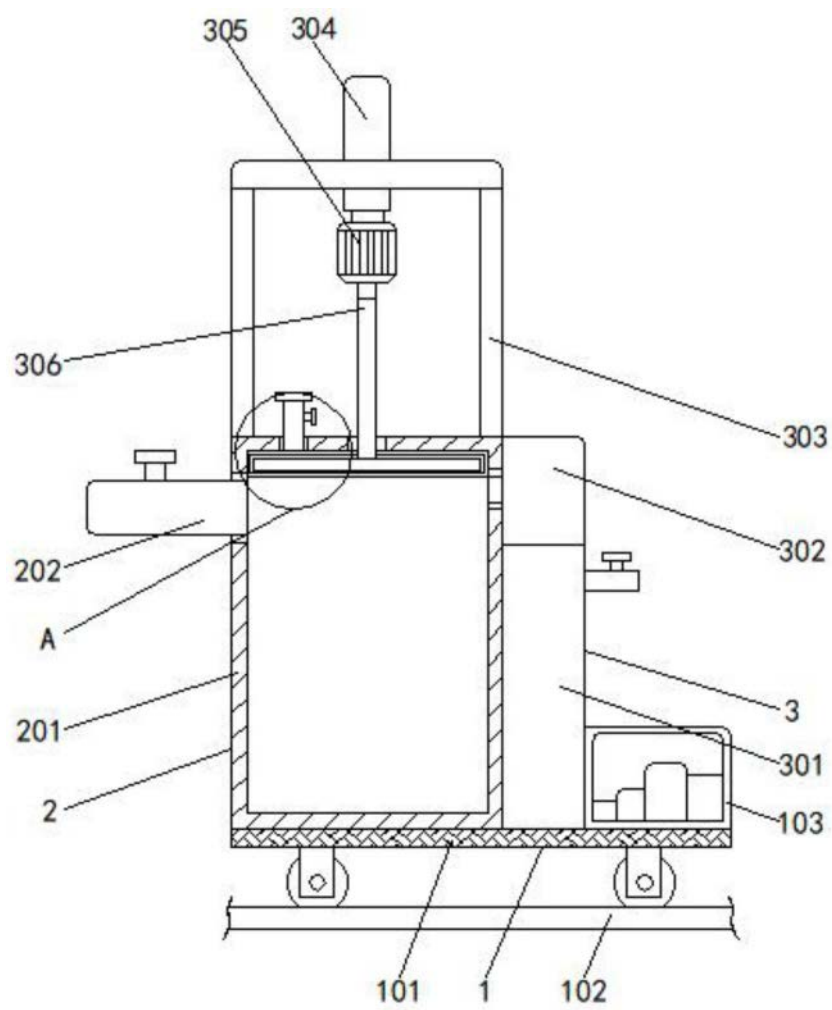


图1

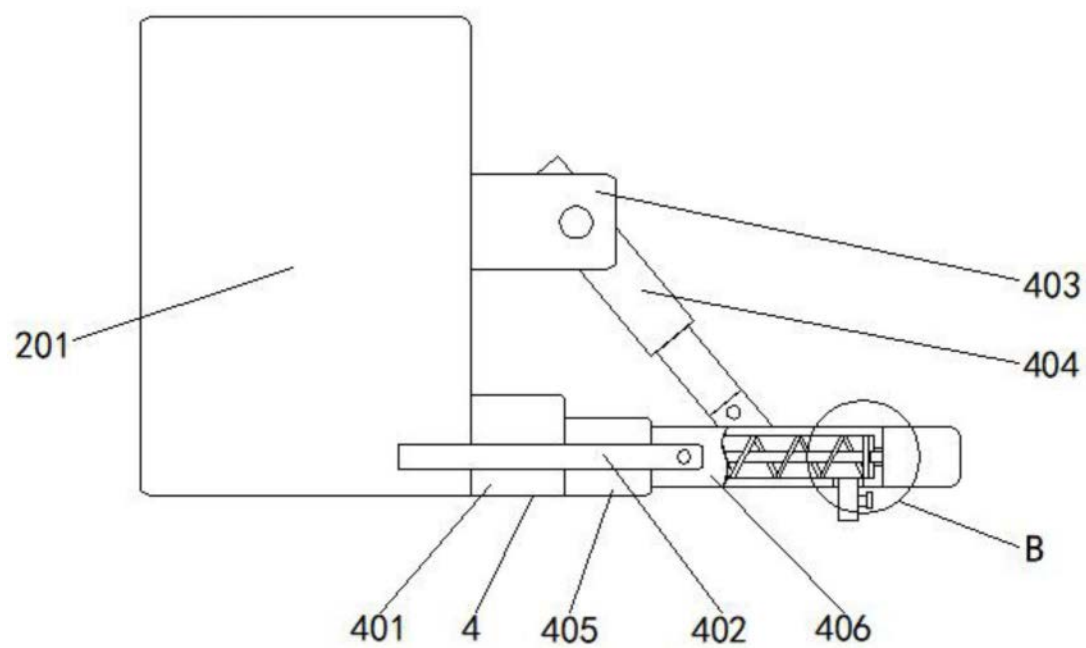


图2

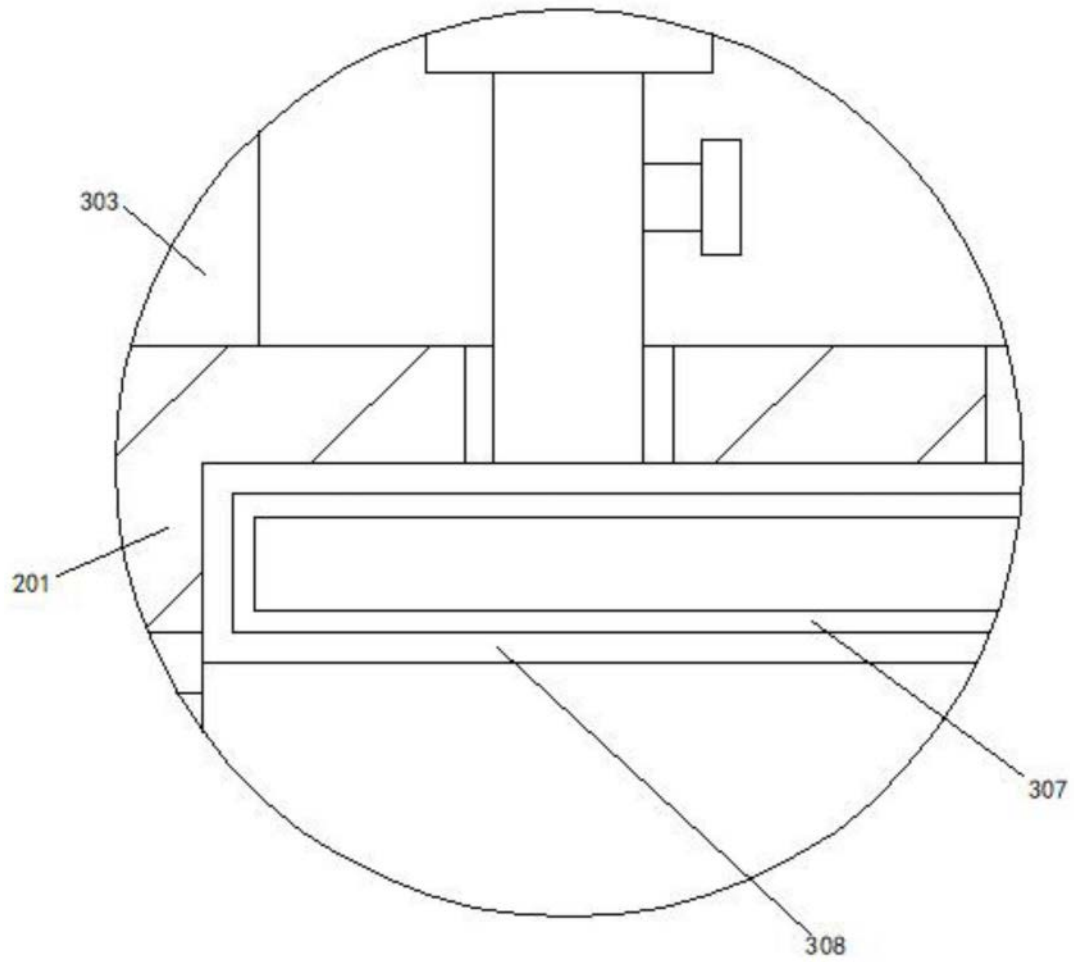


图3

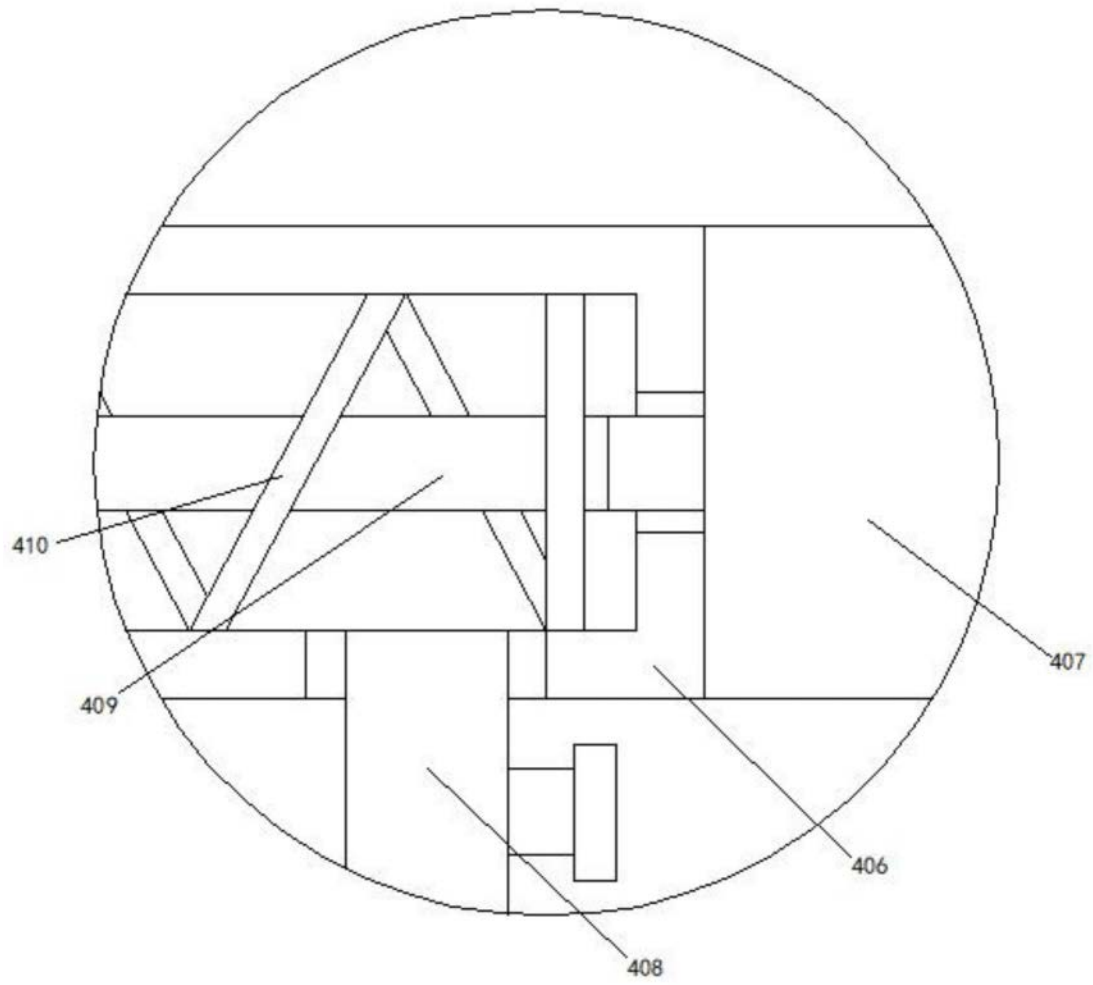


图4