



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222534846 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202420427894.1

(22) 申请日 2024.03.06

(73) 专利权人 湖北梦辰泽生态农业股份有限公司

地址 432000 湖北省孝感市云梦县沙河乡
伍湖村八组下任湾

(72) 发明人 陈新红 朱红波

(74) 专利代理机构 武汉中道领珞专利代理事务
所(特殊普通合伙) 42270

专利代理师 胡烽玲

(51) Int.Cl.

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 101/18 (2022.01)

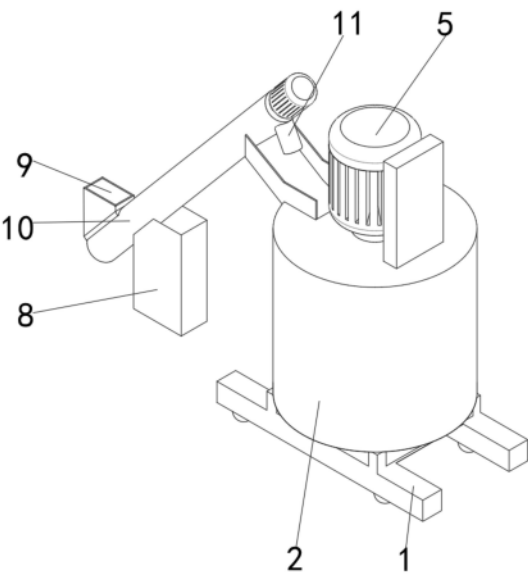
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水产养殖的投饲混料设备

(57) 摘要

本实用新型涉及饲料混合装置技术领域,且公开了一种水产养殖的投饲混料设备,包括支撑架,所述支撑架的顶部装配有搅拌桶,所述搅拌桶的底部铰接有出料门,所述出料门的底部固定连接有数量为两个且呈对称分布的固定架,两个所述固定架的内部均转动连接有转动件,所述搅拌桶的底部固定连接有数量为两个且呈对称分布连接架,两个所述连接架的内部均转动连接有连接件,两个所述连接件的右侧均固定连接有电动推杆,两个所述电动推杆的输出端分别与两个所述转动件固定连接。该水产养殖的投饲混料设备,具备了自动把需要混合的饲料运输进搅拌装置的内部,搅拌装置的出料口不易堵塞饲料,取出饲料较为便利的优点。



1. 一种水产养殖的投饲混料设备,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部装配有搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)的底部铰接有出料门(18),所述出料门(18)的底部固定连接有数量为两个且呈对称分布的固定架(12),两个所述固定架(12)的内部均转动连接有转动件(13),所述搅拌桶(2)的底部固定连接有数量为两个且呈对称分布的连接架(16),两个所述连接架(16)的内部均转动连接有连接件(15),两个所述连接件(15)的右侧均固定连接有电动推杆(14),两个所述电动推杆(14)的输出端分别与两个所述转动件(13)固定连接,所述搅拌桶(2)的顶部安装有放料框(6),所述放料框(6)的内部装配有螺旋输送机(10),所述螺旋输送机(10)的外侧安装有位于所述搅拌桶(2)左侧的安装板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖的投饲混料设备,其特征在于:所述支撑架(1)的底部开设有数量为四个且呈对称分布的安装槽(19),四个所述安装槽(19)的内部侧壁均转动连接有转动轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种水产养殖的投饲混料设备,其特征在于:所述搅拌桶(2)的内部转动连接有搅拌柱(3),所述搅拌柱(3)的外侧设置有三组呈线性对称分布的搅拌齿(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种水产养殖的投饲混料设备,其特征在于:所述搅拌桶(2)的顶部固定连接有支撑板(17),所述支撑板(17)的左侧固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出轴固定连接有与所述搅拌柱(3)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖的投饲混料设备,其特征在于:所述螺旋输送机(10)呈倾斜状且其外侧开设有进料斗(9),所述螺旋输送机(10)的外侧设置有位于所述放料框(6)上侧的出料管(11)。

6. 根据权利要求3所述的一种水产养殖的投饲混料设备,其特征在于:所述搅拌柱(3)的底部与所述搅拌桶(2)的内部底壁之间有空隙,所述搅拌桶(2)的顶部开设有位于所述放料框(6)内部的进料口(7)。

一种水产养殖的投饲混料设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料混合装置技术领域,具体为一种水产养殖的投饲混料设备。

背景技术

[0002] 水产养殖是人为控制下繁殖、培育和收获水生动植物的生产活动。水产饲料是专门为水生动物养殖提供的饵料,水产饲料生产的原料主要由鱼粉、谷物原料和油脂构成,鱼粉和谷物原料往往占到饲料成本的50%以上,在对饲料的加工生产过程中,需要对其进行搅混,以提升后期使用效果。

[0003] 现有的水产养殖的投饲混料设备在对养殖饲料进行混合时,一般需要人力把需要混合的饲料倒进搅拌装置的内部,导致了饲料混合时浪费人力物力对饲料袋进行位置的移动,且出料口被搅拌好的饲料堵塞,影响饲料的取出以及后续饲料的搅拌工作,故而提出一种水产养殖的投饲混料设备来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水产养殖的投饲混料设备,具备自动把需要混合的饲料运输进搅拌装置的内部,搅拌装置的出料口不易堵塞饲料,取出饲料较为便利等优点,解决了饲料搅拌过程中饲料需要人力搬运倒进搅拌装置以及搅拌好的饲料容易堵塞出料口,造成饲料取出不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种水产养殖的投饲混料设备,包括支撑架,所述支撑架的顶部装配有搅拌桶,所述搅拌桶的底部铰接有出料门,所述出料门的底部固定连接数量为两个且呈对称分布的固定架,两个所述固定架的内部均转动连接有转动件,所述搅拌桶的底部固定连接数量为两个且呈对称分布连接架,两个所述连接架的内部均转动连接有连接件,两个所述连接件的右侧均固定连接电动推杆,两个所述电动推杆的输出端分别与两个所述转动件固定连接,所述搅拌桶的顶部安装有放料框,所述放料框的内部装配有螺旋输送机,所述螺旋输送机的外侧安装有位于所述搅拌桶左侧的安装板。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 该水产养殖的投饲混料设备,具备了自动把需要混合的饲料运输进搅拌装置的内部,搅拌装置的出料口不易堵塞饲料,取出饲料较为便利的优点。

[0010] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0011] 进一步,所述支撑架的底部开设有数量为四个且呈对称分布的安装槽,四个所述安装槽的内部侧壁均转动连接有转动轮。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是,便于对该搅拌桶的位置进行移动,使该搅拌桶推动时更加省力便捷,搬运起来较为不便,影响工作效率。

[0013] 进一步,所述搅拌桶的内部转动连接有搅拌柱,所述搅拌柱的外侧设置有三组呈线性对称分布的搅拌齿。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是,使搅拌桶内部对饲料的搅拌更加均匀,使搅拌工作完成更加快速、便捷,更有利于后续水产喂养的工作。

[0015] 进一步,所述搅拌桶的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的左侧固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接与所述搅拌柱固定连接。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是,使对传送进搅拌桶内部的饲料进行自动搅拌,水产饲料的混合更加均匀,避免人力搅拌造成搅拌速率较低,搅拌效果不好的问题。

[0017] 进一步,所述螺旋输送机呈倾斜状且其外侧开设有进料斗,所述螺旋输送机的外侧设置有位于所述放料框上侧的出料管。

[0018] 进一步,所述搅拌柱的底部与所述搅拌桶的内部底壁之间有空隙,所述搅拌桶的顶部开设有位于所述放料框内部的进料口。

[0019] 采用上述进一步方案的有益效果是,防止搅拌柱与开合门之间产生摩擦造成开合门的磨损,使开合门的部件需要更换,造成资源的浪费。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型结构剖面图;

[0022] 图3为本实用新型结构仰视图;

[0023] 图4为本实用新型结构A处放大图。

[0024] 图中:1、支撑架;2、搅拌桶;3、搅拌柱;4、搅拌齿;5、电机;6、放料框;7、进料口;8、安装板;9、进料斗;10、螺旋输送机;11、出料管;12、固定架;13、转动件;14、电动推杆;15、连接件;16、连接架;17、支撑板;18、出料门;19、安装槽;20、转动轮。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例中,由图1-4给出,一种水产养殖的投饲混料设备,本实用新型包括支撑架1,支撑架1的顶部装配有搅拌桶2,搅拌桶2的底部铰接有出料门18,出料门18的底部固定连接数量为两个且呈对称分布的固定架12,两个固定架12的内部均转动连接有转动件13,搅拌桶2的底部固定连接数量为两个且呈对称分布连接架16,两个连接架16的内部均转动连接有连接件15,两个连接件15的右侧均固定连接电动推杆14,两个电动推杆14的输出端分别与两个转动件13固定连接,搅拌桶2的顶部安装有放料框6,放料框6的内部装配有螺旋输送机10,螺旋输送机10的外侧安装有位于搅拌桶2左侧的安装板8。

[0027] 支撑架1的底部开设有数量为四个且呈对称分布的安装槽19,四个安装槽19的内部侧壁均转动连接有转动轮20。

[0028] 推动搅拌桶2,转动轮20在安装槽19的内部转动,使搅拌桶2的移动更加省力,更有

利于搅拌桶2根据所需进行位置的移动,避免了人力的费力搬运。

[0029] 搅拌桶2的内部转动连接有搅拌柱3,搅拌柱3的外侧设置有三组呈线性对称分布的搅拌齿4。

[0030] 搅拌桶2的顶部固定连接支撑板17,支撑板17的左侧固定连接电机5,电机5的输出轴固定连接与搅拌柱3固定连接。

[0031] 启动电机5,电机5带动搅拌柱3转动,搅拌柱3带动搅拌齿4转动,搅拌齿4带动搅拌桶2内部的饲料转动,更有利于饲料的均匀混合。

[0032] 螺旋输送机10呈倾斜状且其外侧开设有进料斗9,螺旋输送机10的外侧设置有位于放料框6上侧的出料管11。

[0033] 把需要混合的饲料通过进料斗9倒入螺旋输送机10的内部,启动螺旋输送机10,螺旋输送机10把饲料往上运输从出料管11处排至放料框6的内部,进入搅拌桶2的内部。

[0034] 搅拌柱3的底部与搅拌桶2的内部底壁之间有空隙,搅拌桶2的顶部开设有位于放料框6内部的进料口7。

[0035] 工作原理:

[0036] 首先:把饲料通过进料斗9倒入螺旋输送机10,螺旋输送机10启动带动饲料从出料管11从进料口7倒入搅拌桶2的内部,启动电机5,电机5带动搅拌柱3转动,搅拌柱3带动搅拌齿4转动,对饲料进行均匀搅拌;

[0037] 然后:搅拌完成后,启动电动推杆14,电动推杆14带动转动件13转动,转动件13带动出料门18打开,使搅拌桶2内部的饲料排出。

[0038] 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。

[0039] 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。

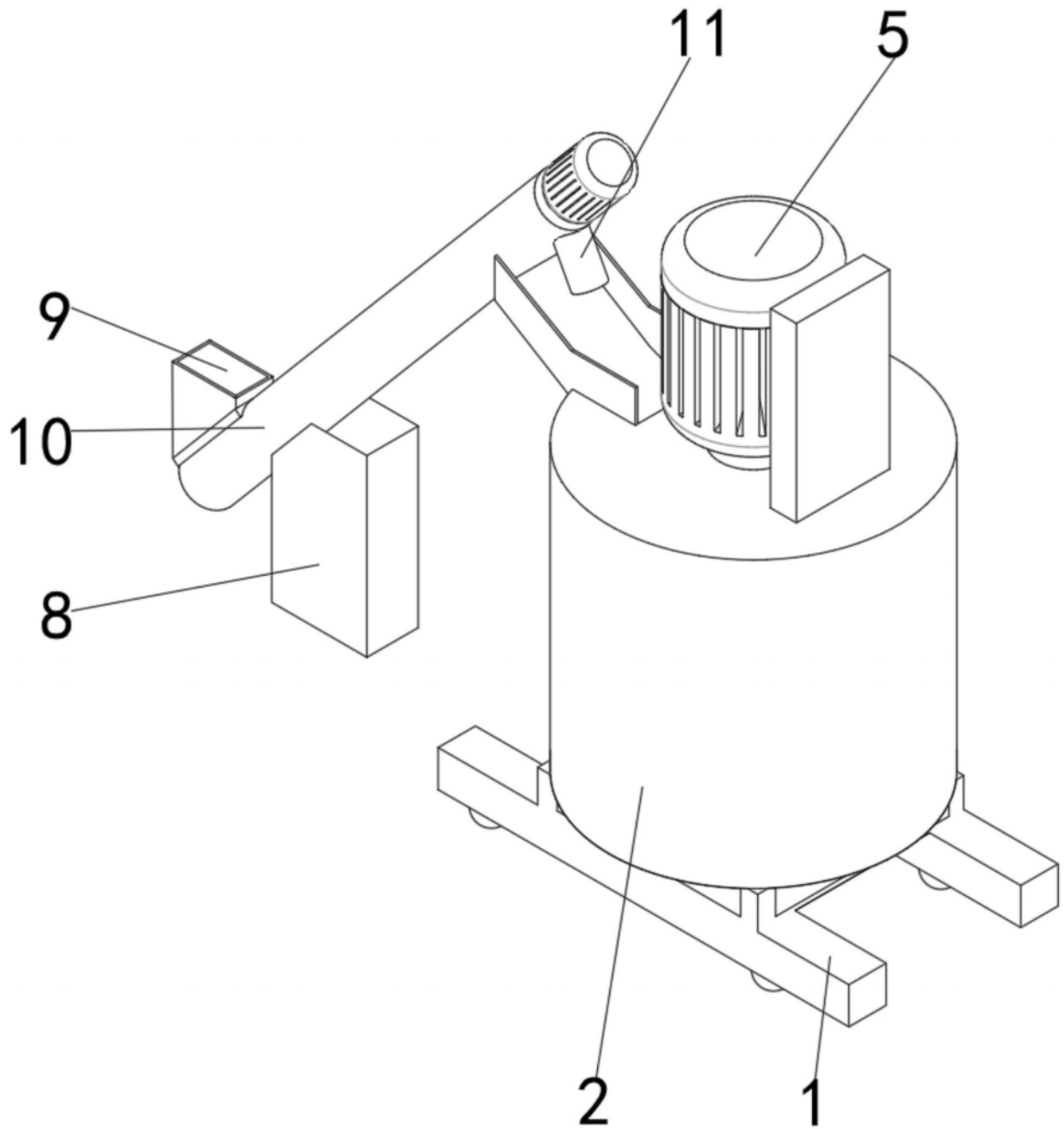


图1

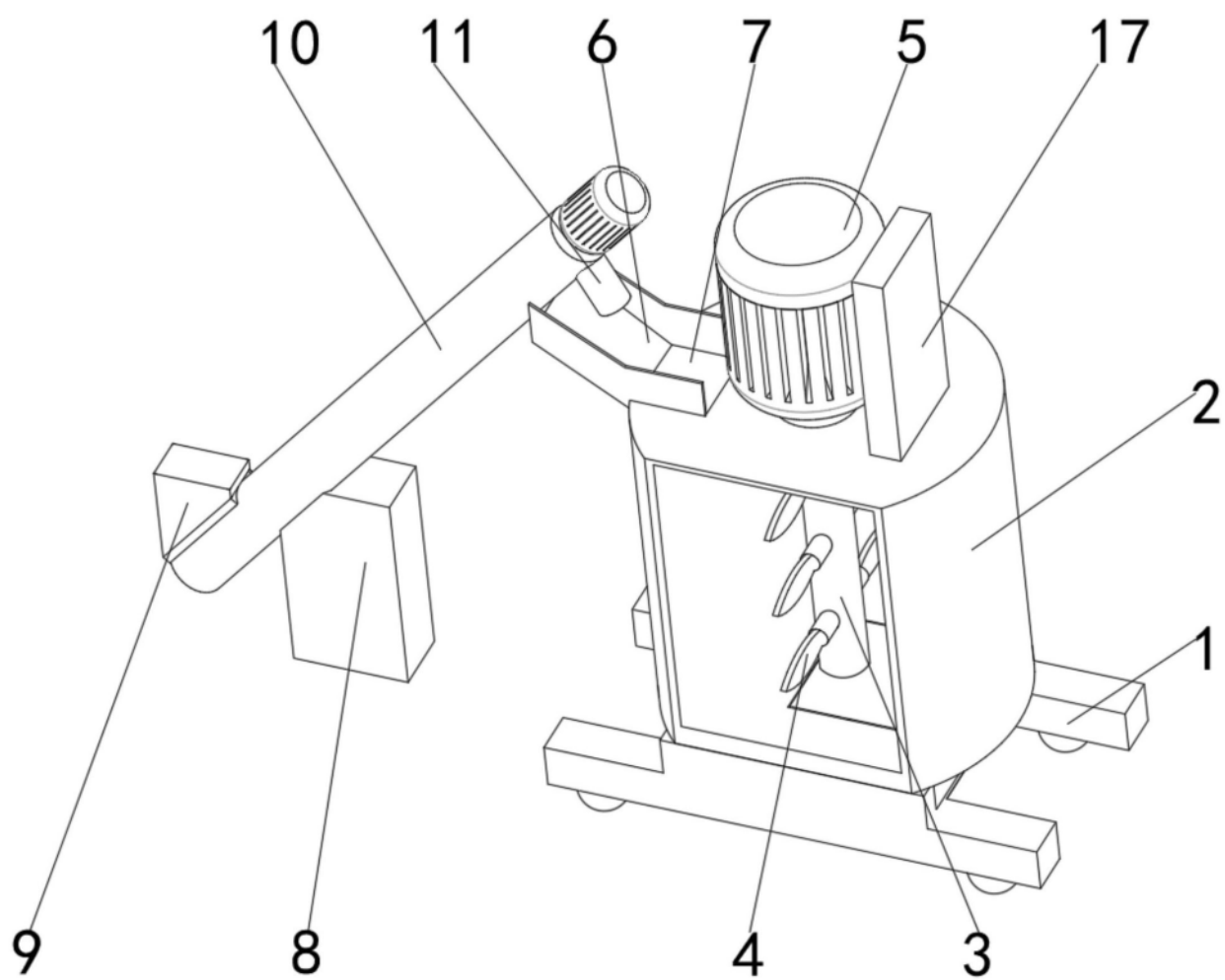


图2

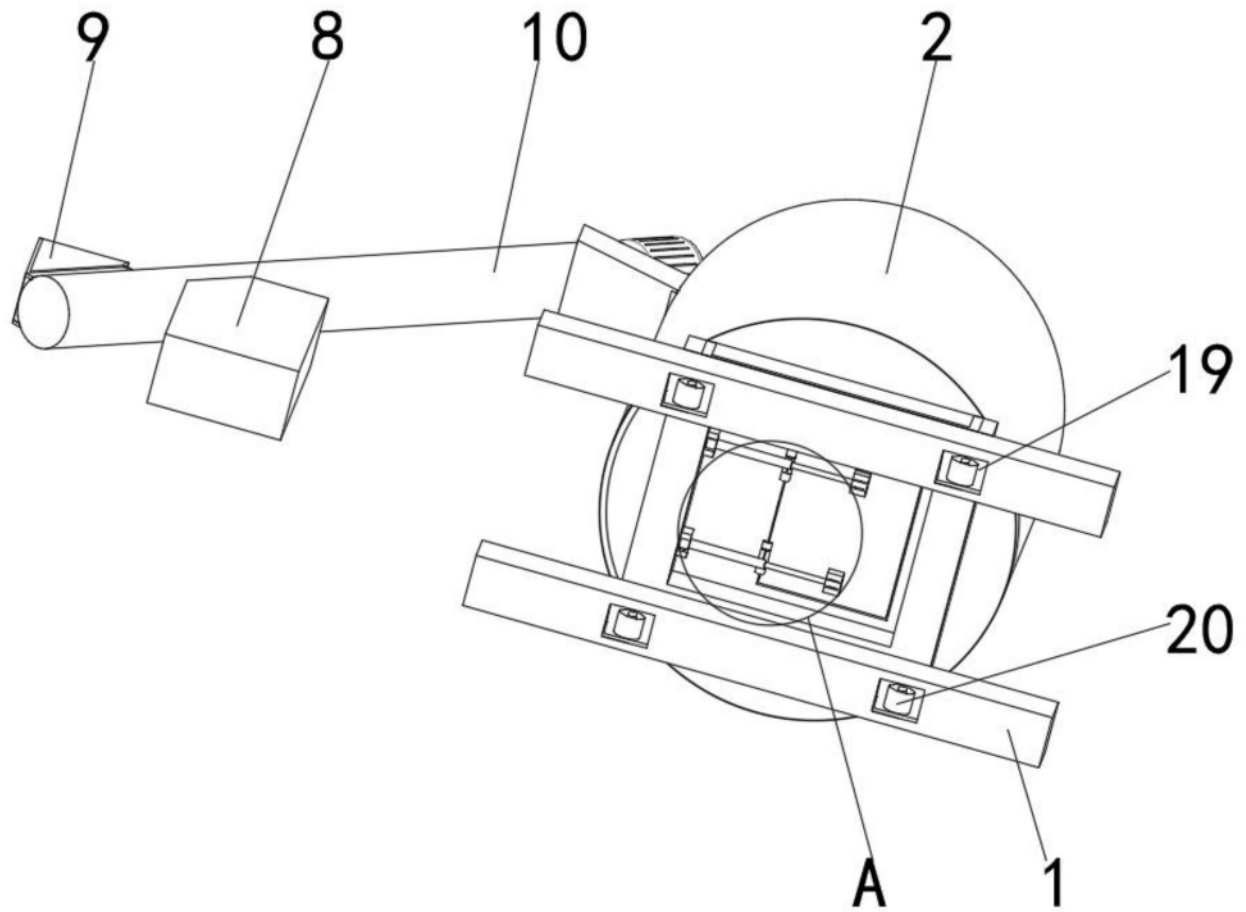


图3

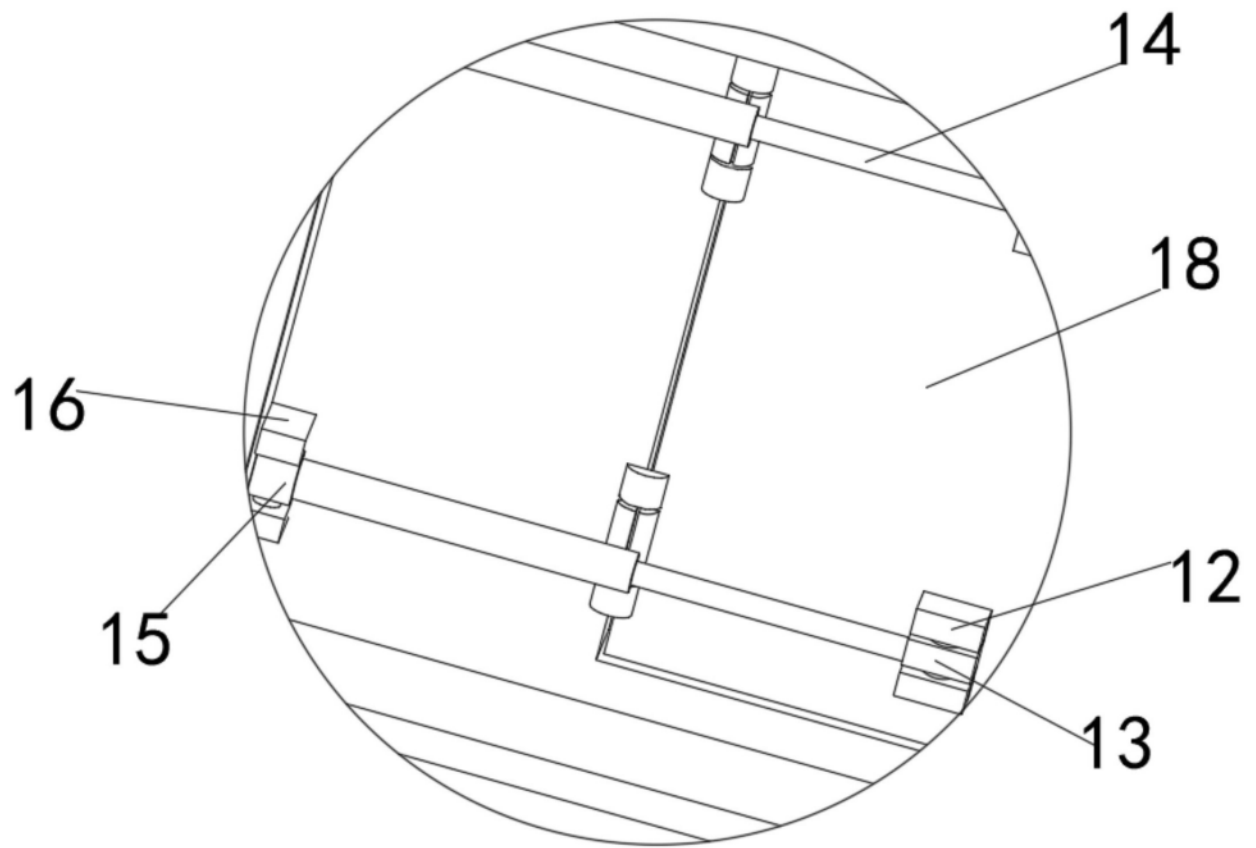


图4