



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221104492 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202323043450.2

(22) 申请日 2023.11.11

(73) 专利权人 湖北海铎水产品有限公司

地址 434400 湖北省荆州市石首市调关镇
(敕王庙村5组)

(72) 发明人 马先海

(74) 专利代理机构 长沙淮星专利代理事务所
(普通合伙) 43241

专利代理师 杜承功

(51) Int. Cl.

A01K 61/80 (2017.01)

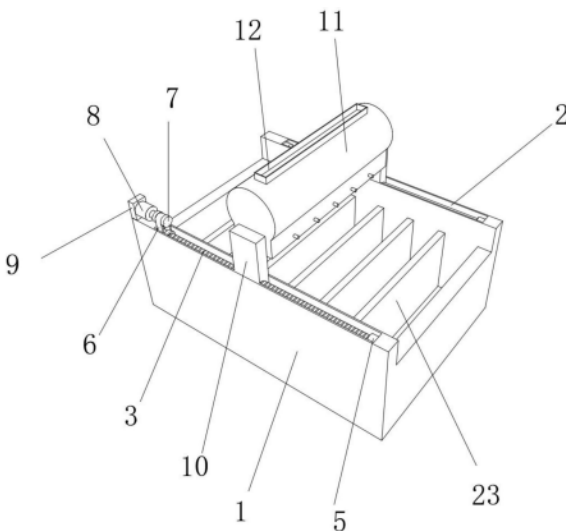
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水产养殖饲料投料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水产养殖饲料投料机,包括养殖池,所述养殖池内部的上端对称设置有内槽,一个所述的内槽内部设置有螺杆,另一个所述内槽内部设置有滑杆,所述滑杆外侧的一端传动连接有传送带,所述传送带内侧传动连接有第一转轴,所述第一转轴的一端固定连接于电机的输出端,启动第一电机驱动第一转轴转动,传送带在第一转轴和螺杆外侧进行传动,使螺杆转动,滑块带动搅拌箱在养殖池顶部行驶,进行投料工作,方便快捷,减轻人工劳动力,搅拌箱内部的搅拌杆对饲料进行搅拌,防止饲料堆积结块,造成不同区域投料的量差别过大,产生影响,刮板在搅拌箱内部旋转,刮除粘连在搅拌箱内壁上的饲料,减少饲料的浪费,节省成本。



1. 一种水产养殖饲料投料机,包括养殖池(1),其特征在于:所述养殖池(1)内部的上端对称设置有内槽(2),一个所述的内槽(2)内部设置有螺杆(3),另一个所述内槽(2)内部设置有滑杆(4),所述滑杆(4)外侧的一端传动连接有传送带(6),所述传送带(6)内侧传动连接有第一转轴(7),所述第一转轴(7)的一端固定连接于第一电机(8)的输出端,所述螺杆(3)外侧螺纹连接有滑块(10),所述滑块(10)一侧固定连接有搅拌箱(11),所述搅拌箱(11)一侧固定连接有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出端固定连接第二转轴(15),所述搅拌箱(11)底部固定连接出料管(19),所述出料管(19)内部一侧对称设置有滑槽(20),所述出料管(19)内部两侧均固定连接电动伸缩杆(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料投料机,其特征在于:所述螺杆(3)和滑杆(4)均通过连接块(5)与养殖池(1)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料投料机,其特征在于:所述第一电机(8)一侧固定连接安装板(9),所述安装板(9)和养殖池(1)之间为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料投料机,其特征在于:所述滑块(10)设置有两个,一个所述的滑块(10)和滑杆(4)之间为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料投料机,其特征在于:所述搅拌箱(11)内部的上端固定连接进料管(12),所述搅拌箱(11)一侧固定连接控制器(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料投料机,其特征在于:所述第二转轴(15)外侧分别固定连接搅拌杆(16)和连接杆(17),所述连接杆(17)设置有若干个,所述连接杆(17)一端固定连接刮板(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料投料机,其特征在于:所述电动伸缩杆(21)一端固定连接挡板(22),所述滑槽(20)和挡板(22)之间为滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料投料机,其特征在于:所述滑块(10)和内槽(2)之间为滑动连接,所述养殖池(1)内部均固定连接分隔板(23)。

一种水产养殖饲料投料机

技术领域

[0001] 本实用新型属于水产养殖技术领域,具体涉及一种水产养殖饲料投料机。

背景技术

[0002] 水产养殖业是人类利用可供养殖的水域,按照养殖对象的生态习性和对水域环境条件的要求,运用水产养殖技术和设施,从事水生经济动、植物养殖。为农业生产部门之一,随着人们生活水平的提高,市场水产品需求量越来越大,在水产养殖中,配合饲料得到广泛的应用,饲料的合理选用及其高效投饲技术成了养殖中极为重要的环节,如何充分利用水体中的天然生物饵料,提高配合饲料的利用率,生态养殖增产增收,是提高养殖技术和效益的热点课题,同时饲料的按时投放影响着收益的多少。

[0003] 现有人工投料的方式效率低下,也无法做到定时定量的投料,人工劳动力大,市面上的自动投料机虽然自动化程度高,但其整体结构也较为复杂,这也导致了其价格的高昂,在保养和维护方面的成本也比较高,且饲料在投料机内堆积容易结块堆积,不便于投放,无法控制下料数量,容易造成不同区域投料的量差别过大,造成食量不均,产生一定影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种水产养殖饲料投料机,以解决上述背景技术中提出的现有人工投料的方式效率低下,也无法做到定时定量的投料,人工劳动力大,市面上的自动投料机虽然自动化程度高,但其整体结构也较为复杂,这也导致了其价格的高昂,在保养和维护方面的成本也比较高,且饲料在投料机内堆积容易结块堆积,不便于投放,无法控制下料数量,容易造成不同区域投料的量差别过大,造成食量不均,产生一定影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水产养殖饲料投料机,包括养殖池,所述养殖池内部的上端对称设置有内槽,一个所述的内槽内部设置有螺杆,另一个所述内槽内部设置有滑杆,所述滑杆外侧的一端传动连接有传送带,所述传送带内侧传动连接有第一转轴,所述第一转轴的一端固定连接于第一电机的输出端,所述螺杆外侧螺纹连接有滑块,所述滑块一侧固定连接有搅拌箱,所述搅拌箱一侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第二转轴,所述搅拌箱底部固定连接出料管,所述出料管内部一侧对称设置有滑槽,所述出料管内部两侧均固定连接电动伸缩杆。

[0006] 优选的,所述螺杆和滑杆均通过连接块与养殖池转动连接。

[0007] 优选的,所述第一电机一侧固定连接安装板,所述安装板和养殖池之间为固定连接。

[0008] 优选的,所述滑块设置有两个,一个所述的滑块和滑杆之间为滑动连接。

[0009] 优选的,所述搅拌箱内部的上端固定连接进料管,所述搅拌箱一侧固定连接控制器。

[0010] 优选的,所述第二转轴外侧分别固定连接搅拌杆和连接杆,所述连接杆设置有

若干个,所述连接杆一端固定连接刮板。

[0011] 优选的,所述电动伸缩杆一端固定连接挡板,所述滑槽和挡板之间为滑动连接。

[0012] 优选的,所述滑块和内槽之间为滑动连接,所述养殖池内部均固定连接分隔板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种水产养殖饲料投料机,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置螺杆和搅拌箱,搅拌箱两侧安装有滑块,启动第一电机驱动第一转轴转动,传送带在第一转轴和螺杆外侧进行传动,使螺杆转动,滑块带动搅拌箱在养殖池顶部行驶,进行投料工作,方便快捷,减轻人工劳动力,搅拌箱内部的搅拌杆对饲料进行搅拌,防止饲料堆积结块,造成不同区域投料的量差别过大,产生影响,刮板在搅拌箱内部旋转,刮除粘连在搅拌箱内壁上的饲料,减少饲料的浪费,节省成本。

[0015] 2、本实用新型通过设置电动伸缩杆和挡板,在出料管内部设置有滑槽,需要投料时,驱动电动伸缩杆,使电动伸缩杆带动挡板向出料管两侧移动,滑动进滑槽内,两个挡板之间产生距离,饲料从距离中落到养殖池中,方便针对实际的养殖情况来调节对饲料的放量程度,使投料更精准,提高投料效率,减少因无法定量放料而产生的影响。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0018] 图1为本实用新型提出的一种水产养殖饲料投料机的一侧的轴测结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种水产养殖饲料投料机的俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种水产养殖饲料投料机的搅拌杆结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种水产养殖饲料投料机的搅拌箱结构示意图;

[0022] 图中:养殖池1、内槽2、螺杆3、滑杆4、连接块5、传送带6、第一转轴7、第一电机8、安装板9、滑块10、搅拌箱11、进料管12、控制器13、第二电机14、第二转轴15、搅拌杆16、连接杆17、刮板18、出料管19、滑槽20、电动伸缩杆21、挡板22、分隔板23。

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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种水产养殖饲料投料机,包括养殖池1,养殖池1内部的上端对称设置有内槽2,一个的内槽2内部设置有螺杆3,另一个内槽2内部设置有滑杆4,滑杆4外侧的一端传动连接有传送带6,传送带6内侧传动连接有第一转轴7,第一转轴7的一端固定连接于第一电机8的输出端,螺杆3外侧螺纹连接有滑块10,滑块10一侧固定连接搅拌箱11,搅拌箱11两侧安装有滑块10,启动第一电机8驱动第一转轴7转动,传送带6在第一转轴7和螺杆3外侧进行传动,使螺杆3转动,滑块10带动搅拌箱11在养

殖池1顶部行驶,进行投料工作,方便快捷,减轻人工劳动力,搅拌箱11一侧固定连接有第二电机14,第二电机14的输出端固定连接有第二转轴15,搅拌箱11底部固定连接有出料管19,出料管19内部一侧对称设置有滑槽20,出料管19内部两侧均固定连接有电动伸缩杆21,需要投料时,驱动电动伸缩杆21,使电动伸缩杆21带动挡板22向出料管19两侧移动,滑动进滑槽20内,两个挡板22之间产生距离,饲料从距离中落到养殖池1中,方便针对实际的养殖情况来调节对饲料的放量程度,使投料更精准,提高投料效率,减少因无法定量放料而产生的影响。

[0025] 本实用新型中,优选的,螺杆3和滑杆4均通过连接块5与养殖池1转动连接。

[0026] 本实用新型中,优选的,第一电机8一侧固定连接有安装板9,安装板9和养殖池1之间为固定连接。

[0027] 本实用新型中,优选的,滑块10设置有两个,一个的滑块10和滑杆4之间为滑动连接。

[0028] 本实用新型中,优选的,搅拌箱11内部的上端固定连接有进料管12,搅拌箱11一侧固定连接有控制器13。

[0029] 本实用新型中,优选的,第二转轴15外侧分别固定连接有搅拌杆16和连接杆17,连接杆17设置有若干个,连接杆17一端固定连接有刮板18,搅拌杆16对饲料进行搅拌,防止饲料堆积结块,造成不同区域投料的量差别过大,产生影响,刮板18在搅拌箱11内部旋转,刮除粘连在搅拌箱11内壁上的饲料,减少饲料的浪费,节省成本。

[0030] 本实用新型中,优选的,电动伸缩杆21一端固定连接有挡板22,滑槽20和挡板22之间为滑动连接。

[0031] 本实用新型中,优选的,滑块10和内槽2之间为滑动连接,养殖池1内部均固定连接分隔板23。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,首先人工将饲料从进料管12投入进搅拌箱11中,以便饲料存放,需要投料前启动第二电机14带动第二转轴15旋转,使搅拌杆16和刮板18在搅拌箱11内部旋转,搅拌杆16对饲料进行搅拌,防止饲料堆积结块,造成不同区域投料的量差别过大,产生影响,刮板18在搅拌箱11内部旋转,刮除粘连在搅拌箱11内壁上的饲料,减少饲料的浪费,节省成本,进行投料工作时,启动第一电机8驱动第一转轴7转动,传送带6在第一转轴7和螺杆3外侧进行传动,使螺杆3转动,滑块10带动搅拌箱11在养殖池1顶部行驶,进行投料工作,方便快捷,减轻人工劳动力,同时驱动电动伸缩杆21,使电动伸缩杆21带动挡板22向出料管19两侧移动,滑动进滑槽20内,两个挡板22之间产生距离,饲料从距离中落到养殖池1中,方便针对实际的养殖情况来调节对饲料的放量程度,使投料更精准,提高投料效率,减少因无法定量放料而产生的影响。

[0033] 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。

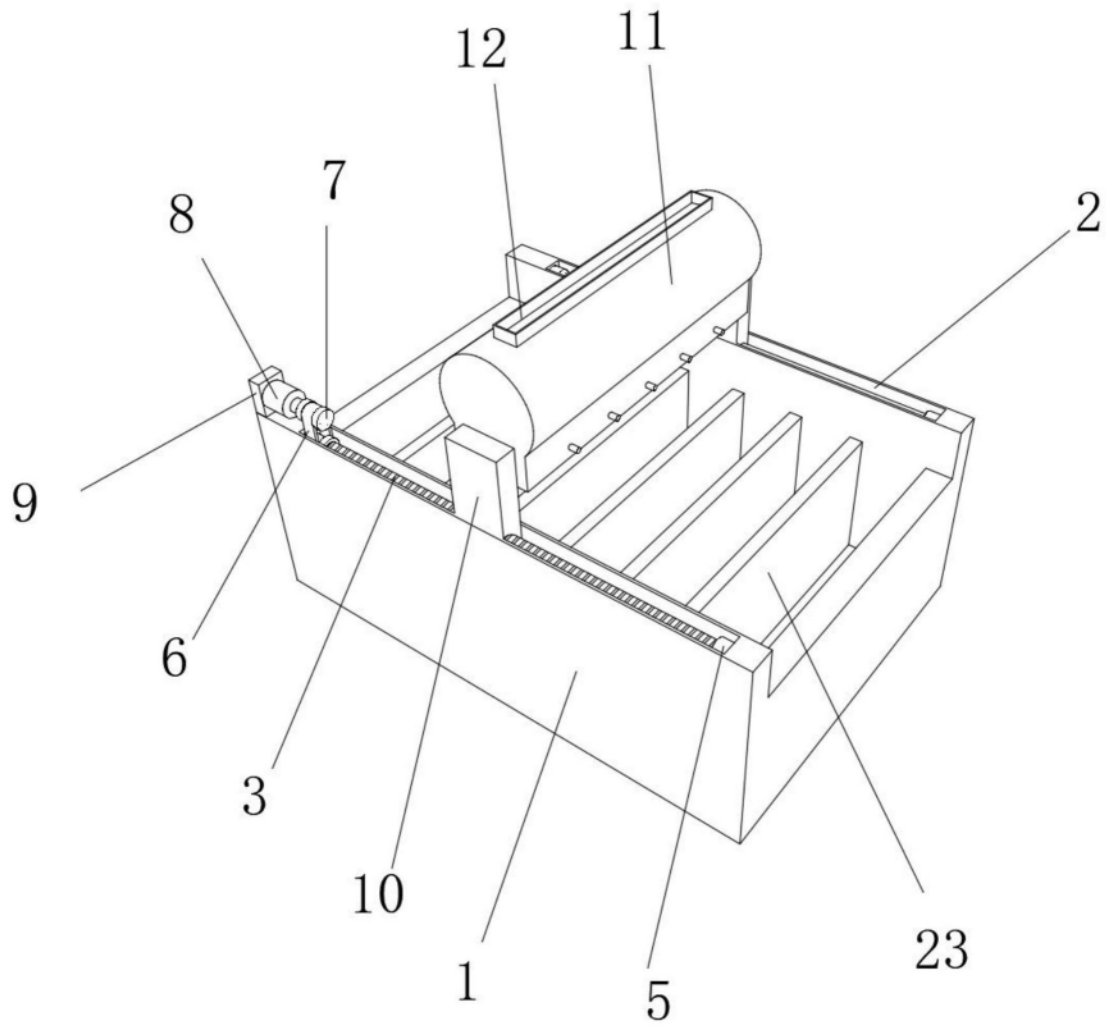


图1

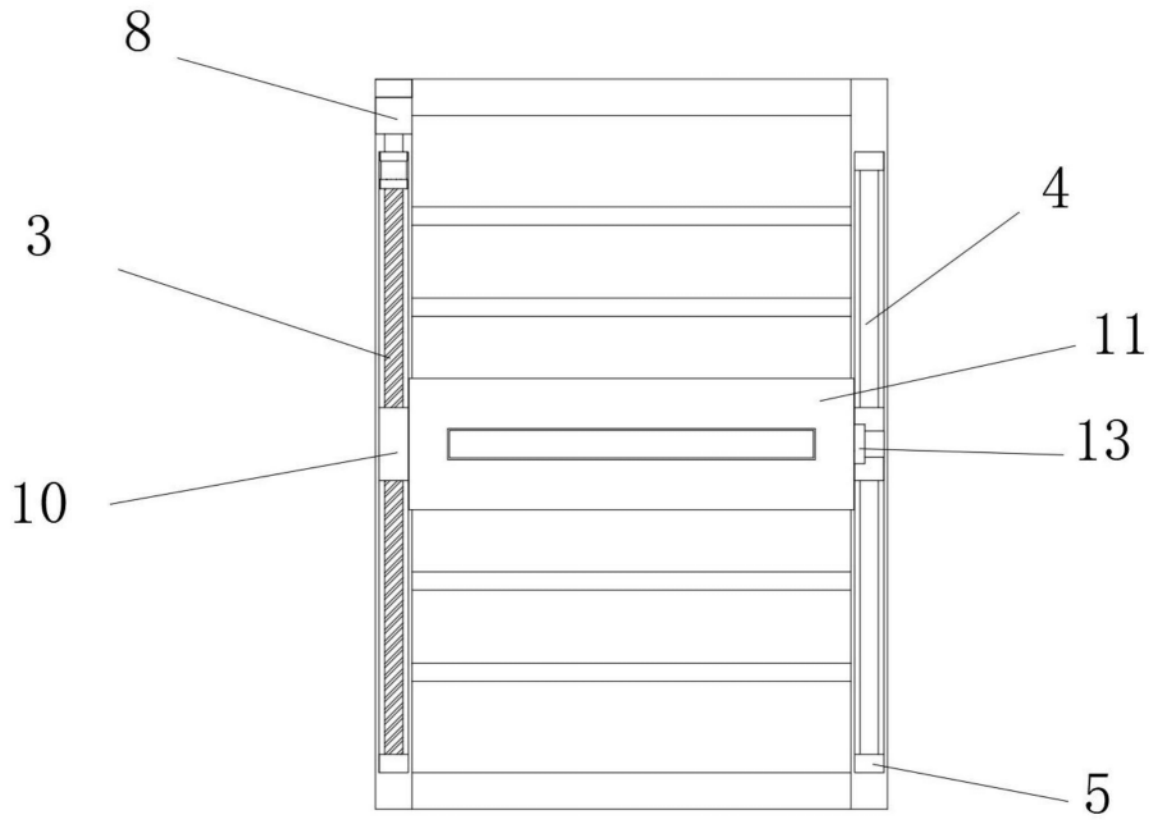


图2

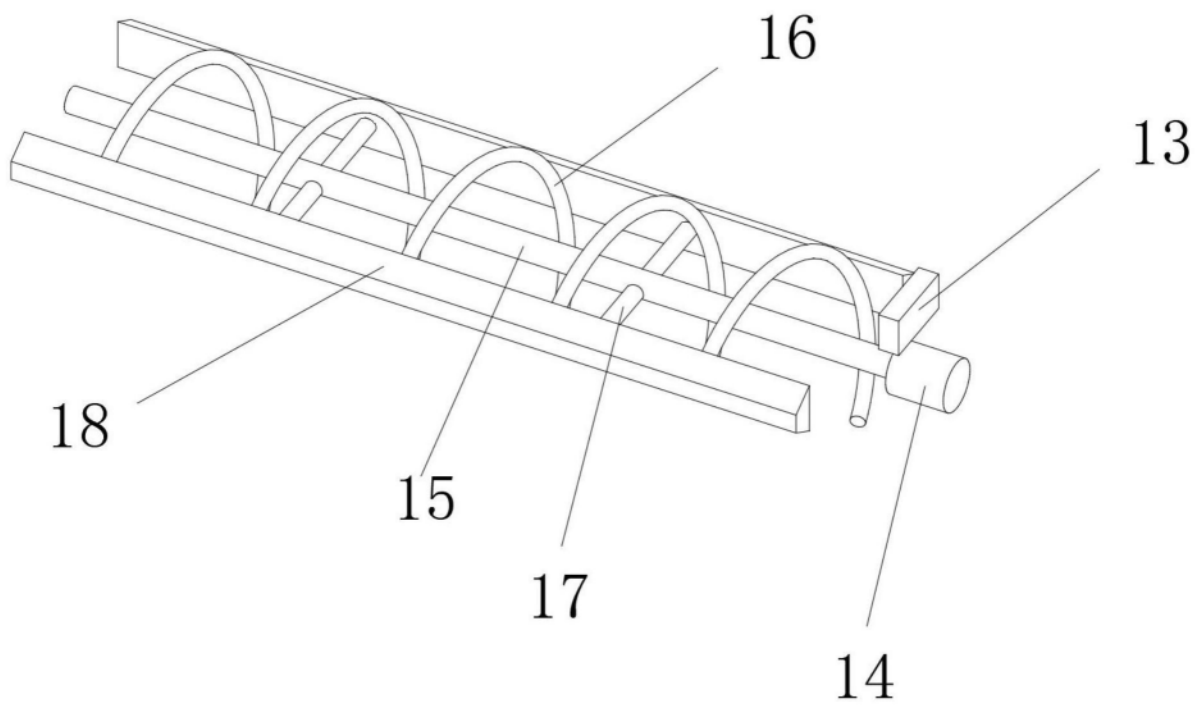


图3

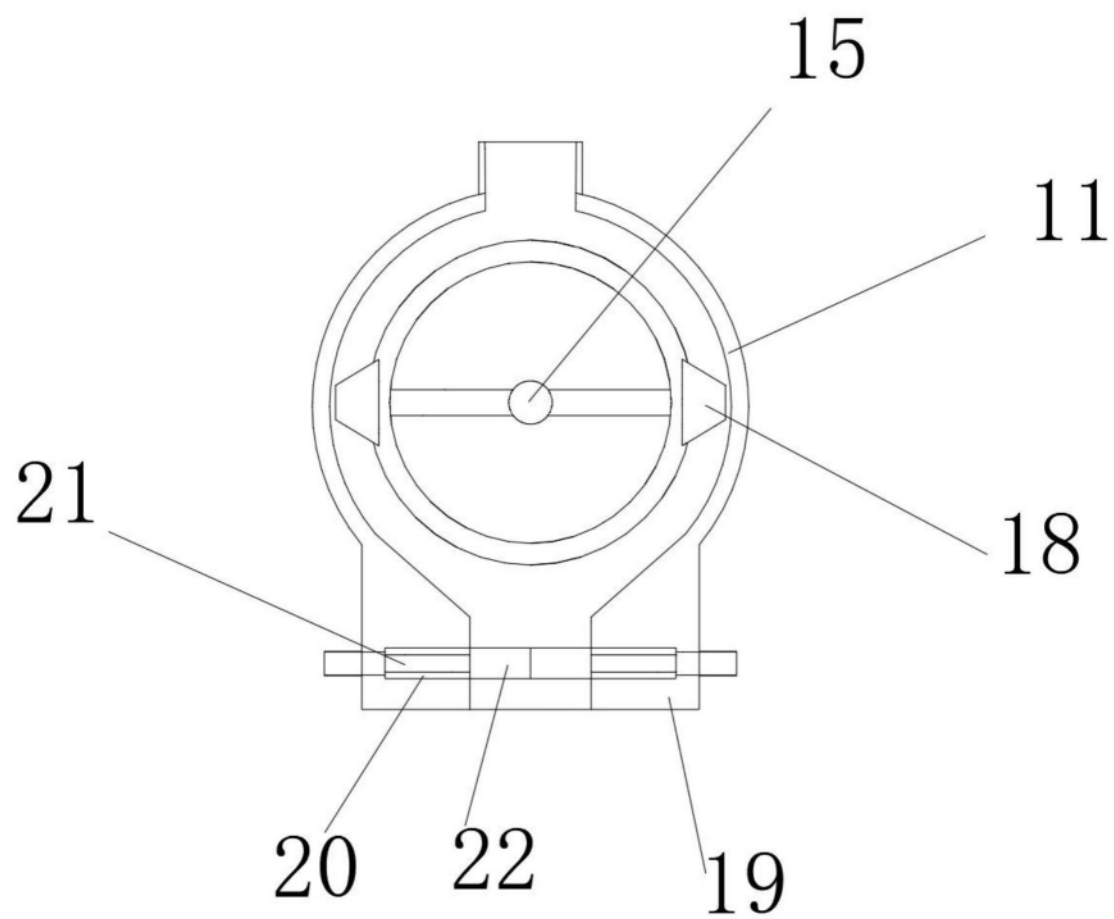


图4