



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220812016 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322485193.1

(22) 申请日 2023.09.13

(73) 专利权人 国牧花田牧业科技(苏州)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区夏
东街658号8楼

(72) 发明人 郑海鹏

(74) 专利代理机构 苏州中知捷兴知识产权代理
事务所(普通合伙) 32709

专利代理师 李靖

(51) Int.Cl.

C02F 1/52 (2023.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

C02F 103/20 (2006.01)

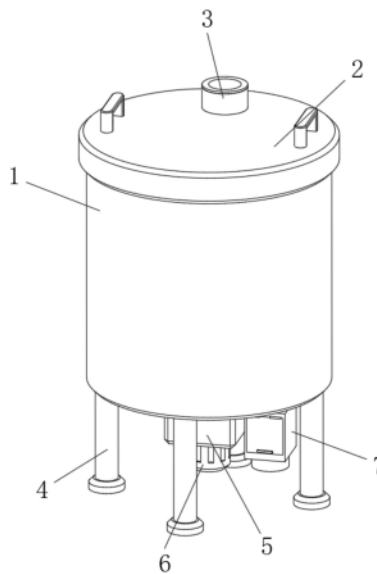
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种养殖场用污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种养殖场用污水处理装置,包括处理罐,处理罐内开设有处理腔,处理腔的顶部开口处扣接有盖体,盖体上布置有与处理腔连通的加料口,处理罐内转动安装有内杆,内杆的顶部连接有两个相互对称的侧壁刮杆,侧壁刮杆延伸至处理腔底部内壁上的一端安装有底部刮杆,内杆上转动套接有外杆,外杆上均匀布置有若干搅拌杆,通过布置有的加料口与搅拌杆的相互配合,从而可通过加料口往处理腔内的污水中加入药液,并通过搅拌杆对污水进行搅拌,加快污水与药液的反应速度,进而提高工作效率,同时,通过布置有侧壁刮杆与底部刮杆可对处理腔的侧壁与底部附着的沉淀后杂质进行刮除,从而便于后期工作人员对处理罐进行清洗保养。



1. 一种养殖场用污水处理装置,包括处理罐,其特征在于:所述处理罐内开设有处理腔,处理腔的顶部开口处扣接有盖体,盖体上布置有与处理腔连通的加料口,所述处理罐内转动安装有内杆,内杆的顶部连接有两个相互对称的侧壁刮杆,侧壁刮杆延伸至处理腔底部内壁上的一端安装有底部刮杆,所述内杆上转动套接有外杆,外杆上均匀布置有若干搅拌杆,所述处理罐的底部布置有动力箱,所述外杆与内杆的底端均贯穿处理腔延伸至动力箱内,所述处理腔的底部开设有下列口,所述下料口的底部安装有过滤箱,过滤箱内插接有若干活性炭过滤网,所述过滤箱的底部布置有出料管,所述处理罐的底部安装有支撑柱。

2. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于:所述动力箱的底部安装有驱动电机,内杆的底部安装在驱动电机的动作输出轴上。

3. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于:所述内杆上安装有主动齿轮,外杆上安装有从动齿轮,动力箱内安装有连接杆,连接杆上转动安装有传动齿轮,主动齿轮和从动齿轮均与传动齿轮啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于:所述过滤箱上铰接有检修门。

5. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于:所述过滤箱内开设有若干与活性炭过滤网相适配的插槽。

6. 根据权利要求1所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于:所述处理腔靠近开口处卡接有杂质滤网。

7. 根据权利要求3所述的一种养殖场用污水处理装置,其特征在于:所述主动齿轮和从动齿轮均布置在动力箱内。

一种养殖场用污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种养殖场用污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理:为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 在养殖场中,会产生许多的污水,需要对污水进行处理,达标后才能进行排放,净化处理需要通过在污水中加入药液使得污水内杂质进行沉淀,而现有技术大多使用沉淀池对污水进行加药后沉淀,污水与药液混合效率较慢,流程时间较长,效率一般。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种养殖场用污水处理装置,以解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种养殖场用污水处理装置,包括处理罐,所述处理罐内开设有处理腔,处理腔的顶部开口处扣接有盖体,盖体上布置有与处理腔连通的加料口,所述处理罐内转动安装有内杆,内杆的顶部连接有两个相互对称的侧壁刮杆,侧壁刮杆延伸至处理腔底部内壁上的一端安装有底部刮杆,所述内杆上转动套接有外杆,外杆上均匀布置有若干搅拌杆,所述处理罐的底部布置有动力箱,所述外杆与内杆的底端均贯穿处理腔延伸至动力箱内,所述处理腔的底部开设有下列口,所述下料口的底部安装有过滤箱,过滤箱内插接有若干活性炭过滤网,所述过滤箱的底部布置有出料管,所述处理罐的底部安装有支撑柱。

[0006] 优选的,所述动力箱的底部安装有驱动电机,内杆的底部安装在驱动电机的动作输出轴上。

[0007] 优选的,所述内杆上安装有主动齿轮,外杆上安装有从动齿轮,动力箱内安装有连接杆,连接杆上转动安装有传动齿轮,主动齿轮和从动齿轮均与传动齿轮啮合。

[0008] 优选的,所述过滤箱上铰接有检修门。

[0009] 优选的,所述过滤箱内开设有若干与活性炭过滤网相适配的插槽。

[0010] 优选的,所述处理腔靠近开口处卡接有杂质滤网。

[0011] 优选的,所述主动齿轮和从动齿轮均布置在动力箱内。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过布置有的加料口与搅拌杆的相互配合,从而可通过加料口往处理腔内的污水中加入药液,并通过搅拌杆对污水进行搅拌,加快污水与药液的反应速度,进而提高工作效率,同时,通过布置有侧壁刮杆与底部刮杆可对处理腔的侧壁与底部附着的沉淀后杂质进行刮除,从而便于后期工作人员对处理罐进行清洗保养。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的主结构示意图；
- [0015] 图2为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的剖面结构示意图；
- [0016] 图3为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的图2中A处结构放大示意图；
- [0017] 图4为本实用新型提出的一种养殖场用污水处理装置的过滤箱的剖面结构示意图。
- [0018] 图中：1、处理罐；2、盖体；3、加料口；4、支撑柱；5、动力箱；6、驱动电机；7、过滤箱；8、处理腔；9、外杆；10、搅拌杆；11、内杆；12、侧壁刮杆；13、底部刮杆；14、从动齿轮；15、主动齿轮；16、连接杆；17、传动齿轮；18、下料口；19、活性炭过滤网；20、检修门；21、出料管；22、杂质滤网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4，一种养殖场用污水处理装置，包括处理罐1，处理罐1内开设有处理腔8，处理腔8的顶部开口处扣接有盖体2，盖体2上布置有与处理腔8连通的加料口3，处理罐1内转动安装有内杆11，内杆11的顶部连接有两个相互对称的侧壁刮杆12，侧壁刮杆12延伸至处理腔8底部内壁上的一端安装有底部刮杆13，内杆11上转动套接有外杆9，外杆9上均匀布置有若干搅拌杆10，处理罐1的底部布置有动力箱5，外杆9与内杆11的底端均贯穿处理腔8延伸至动力箱5内，处理腔8的底部开设下料口18，下料口18的底部安装有过滤箱7，过滤箱7内插接有若干活性炭过滤网19，过滤箱7的底部布置有出料管21，处理罐1的底部安装有支撑柱4。

[0021] 通过布置有的加料口3与搅拌杆10的相互配合，从而可通过加料口3往处理腔8内的污水中加入药液，并通过搅拌杆10对污水进行搅拌，加快污水与药液的反应速度，进而提高工作效率，同时，通过布置有侧壁刮杆12与底部刮杆13可对处理腔8的侧壁与底部附着的沉淀后杂质进行刮除，从而便于后期工作人员对处理罐1进行清洗保养，并在完成沉淀后通过下料口18将污水排入至过滤箱7中，通过活性炭过滤网19对污水进行过滤。

[0022] 具体的，本实施例中，动力箱5的底部安装有驱动电机6，内杆11的底部安装在驱动电机6的动作输出轴上，内杆11上安装有主动齿轮15，外杆9上安装有从动齿轮14，动力箱5内安装有连接杆16，连接杆16上转动安装有传动齿轮17，主动齿轮15和从动齿轮14均与传动齿轮17啮合。

[0023] 通过布置有的驱动电机6可带动内杆11转动，并在内杆11进行转动时可带动主动齿轮15转动，从而可通过主动齿轮15带动传动齿轮17转动，进而可通过传动齿轮17带动从动齿轮14转动，进而使得外杆9进行转动，实现通过驱动电机6带动内杆11和外杆9同步反向转动，进而提高装置的搅拌效果并降低装置成本。

[0024] 具体的，本实施例中，过滤箱7上铰接有检修门20。

[0025] 通过布置有的检修门20可便于对过滤箱7中的活性炭过滤网19进行更换。

[0026] 具体的,本实施例中,过滤箱7内开设有若干与活性炭过滤网19相适配的插槽。

[0027] 具体的,本实施例中,处理腔8靠近开口处卡接有杂质滤网22。

[0028] 通过布置有的杂质过滤网可对进入处理腔8内的污水进行初步过滤,将污水中的较大杂质进行过滤。

[0029] 具体的,本实施例中,主动齿轮15和从动齿轮14均布置在动力箱5内。

[0030] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

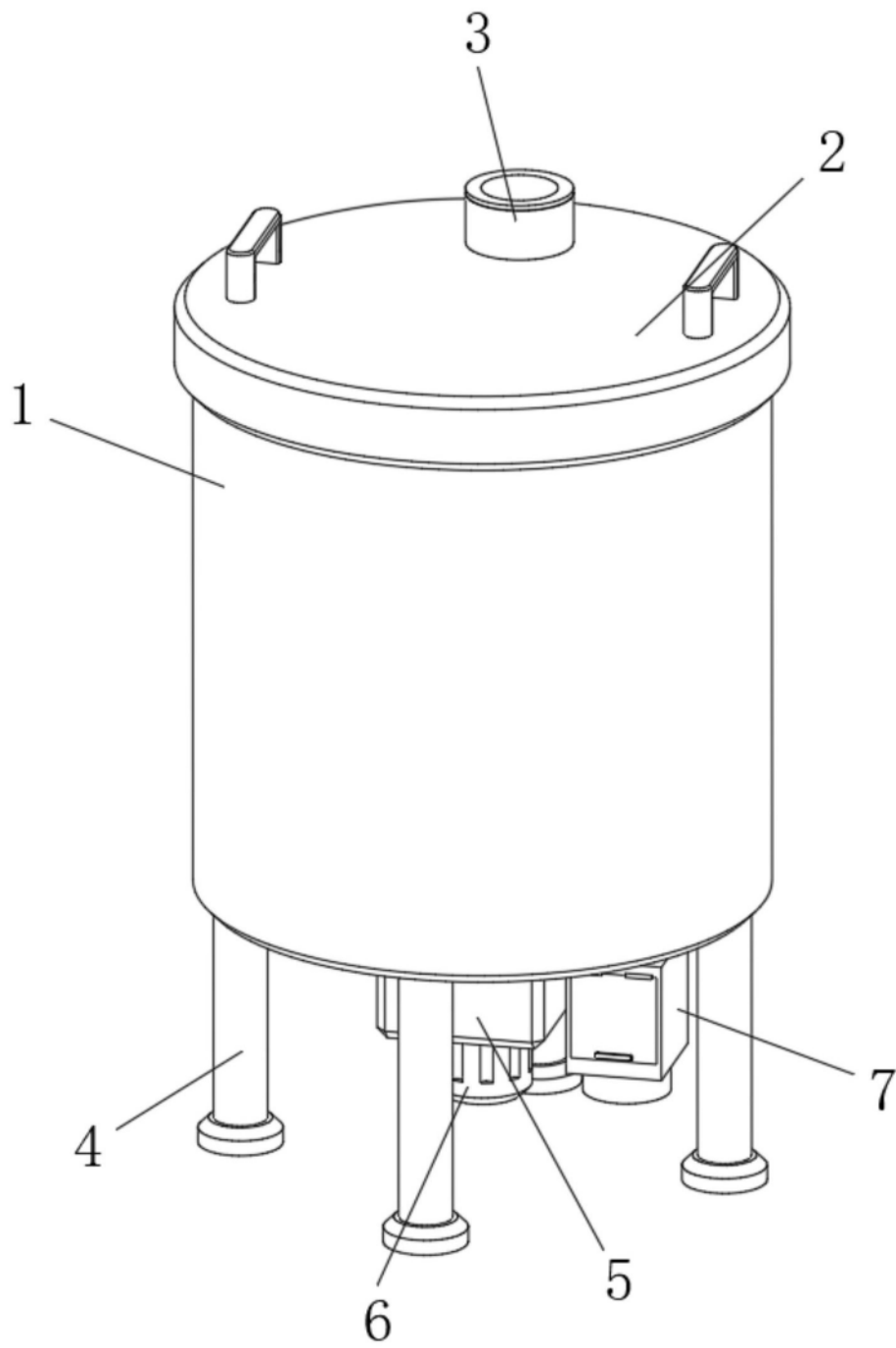


图1

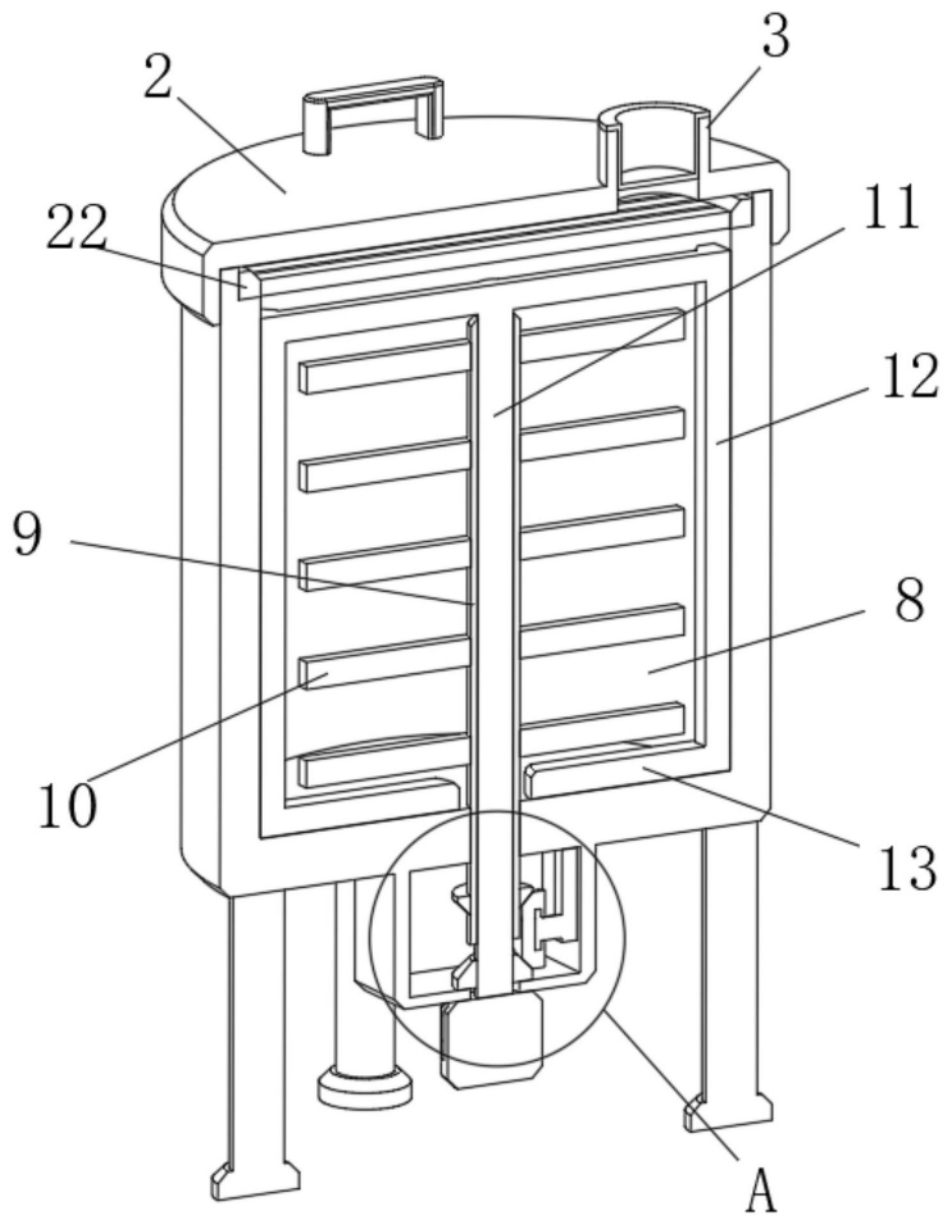


图2

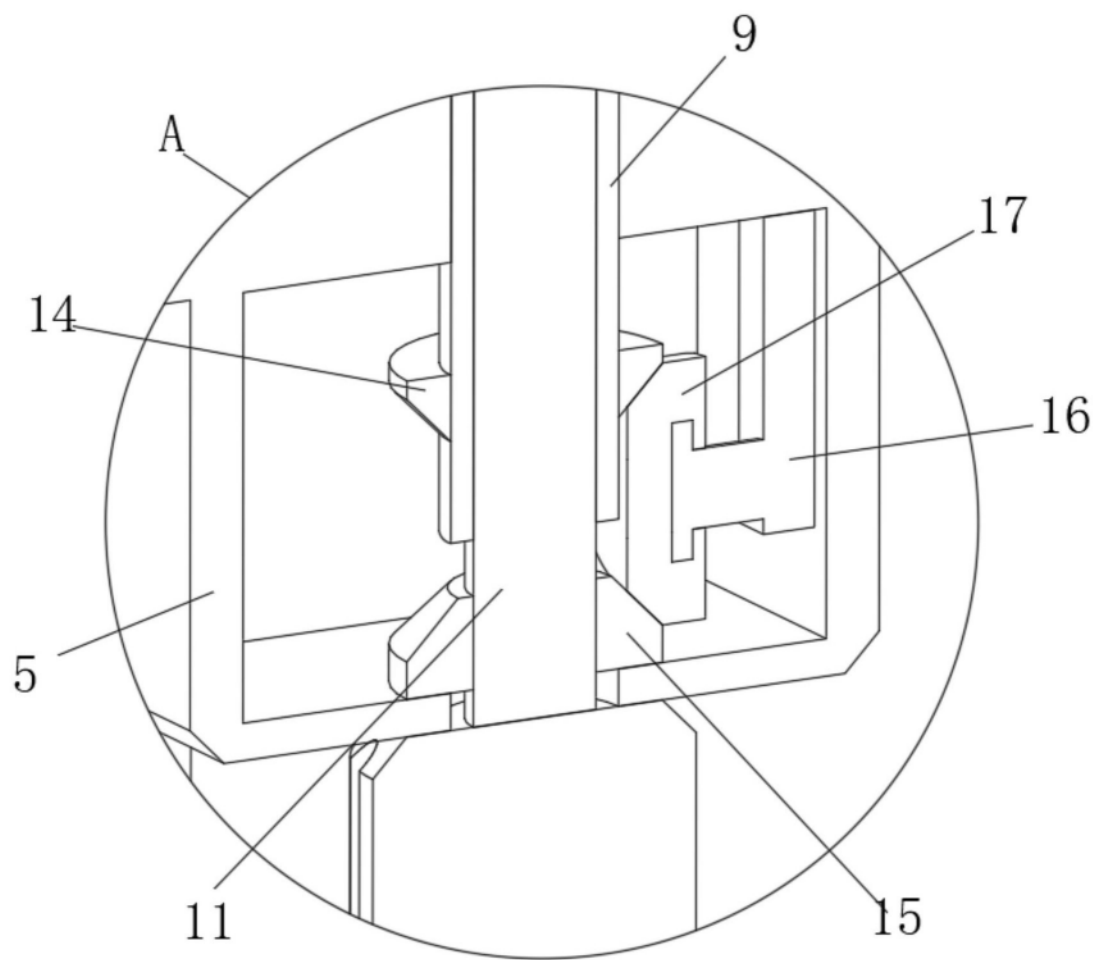


图3

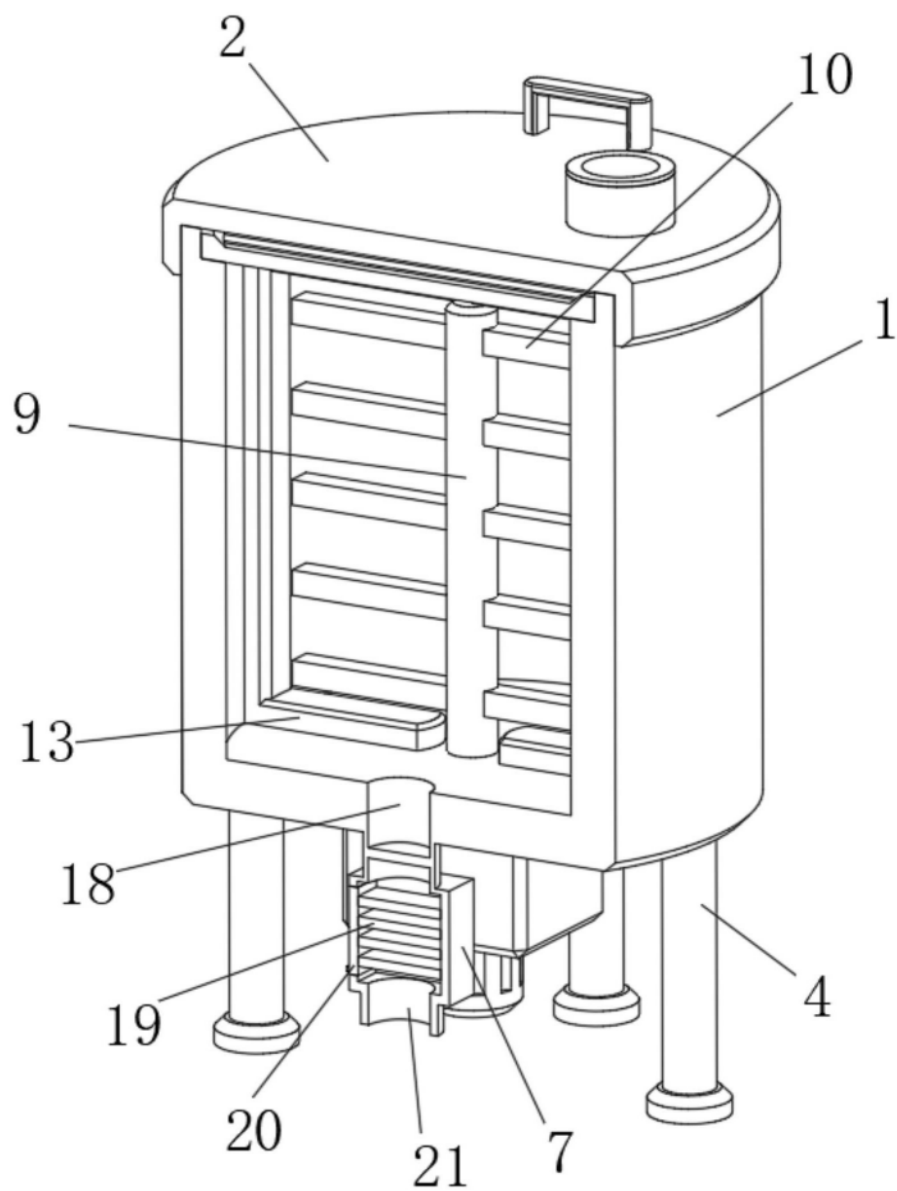


图4