(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220780135 U
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 202322399653.9

(22)申请日 2023.09.04

(73)专利权人 南京海谊机械有限公司
地址 210000 江苏省南京市雨花台区玉兰路88号2号楼3楼301室

(72)发明人 张长新 周上华

(74)专利代理机构 北京新之崛知识产权代理事务所(普通合伙) 16229
专利代理师 李琴

(51)Int.Cl.
B01F 35/50(2022.01)

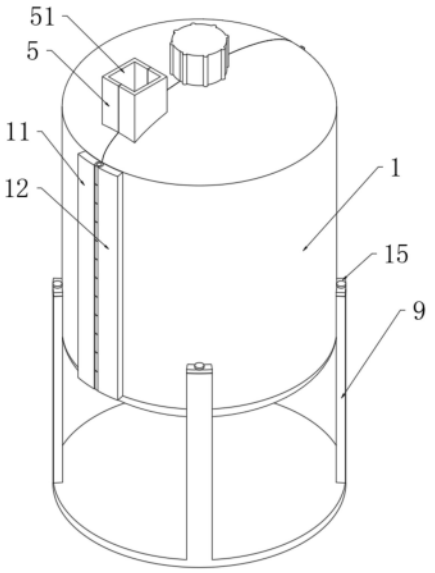
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,具体涉及搅拌装置技术领域,包括一组镜像分布的机壳和底部支架,所述机壳外壁一侧固定设有第一卡块和第二卡块,所述第一卡块和第二卡块铰接,所述机壳远离第一卡块的一侧固定设有第三卡块,所述第三卡块上开设有均匀分布的第一螺孔,所述第三卡块一侧活动安装有第一螺母,所述第一螺母内开设有第二螺孔,所述第二螺孔与第一螺孔相互连通,本实用新型,通过设置铰接的第一卡块和第二卡块,在不需要进行大量拆卸的情况下打开机壳内部,对机壳内部及桨叶式叶片进行清洗,通过设置橡胶减震板,可以在搅拌过程中起到良好的减震效果,减小机器振动幅度,提高工作时的安全性。



CN 220780135 U

1.一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,包括一组镜像分布的机壳(1)和底部支架(9),其特征在于:所述机壳(1)外壁一侧固定设有第一卡块(11)和第二卡块(12),所述第一卡块(11)和第二卡块(12)铰接,所述机壳(1)远离第一卡块(11)的一侧固定设有第三卡块(13),所述第三卡块(13)上开设有均匀分布的第一螺孔(131),所述第三卡块(13)一侧活动安装有第一螺母(2),所述第一螺母(2)内开设有第二螺孔(21),所述第二螺孔(21)与第一螺孔(131)相互连通,所述第二螺孔(21)与第一螺孔(131)内螺纹安装有第一螺钉(22)。

2.根据权利要求1所述的一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,其特征在于:所述机壳(1)内壁开设有U型卡槽(14),所述U型卡槽(14)内活动卡设有橡胶减震板(4),所述橡胶减震板(4)一侧活动安装有耐磨垫片(3)。

3.根据权利要求2所述的一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,其特征在于:所述U型卡槽(14)两侧开设有第三螺孔(141),所述橡胶减震板(4)两侧开设有第四螺孔(41),所述耐磨垫片(3)两侧开设有第五螺孔(31),所述第三螺孔(141)、第四螺孔(41)和第五螺孔(31)内螺纹安装有第二螺钉(8)。

4.根据权利要求1所述的一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,其特征在于:所述机壳(1)顶端一侧固定设有进料口(5),所述进料口(5)上开设有进料槽(51),所述机壳(1)底端中部固定设有出料口(17),所述出料口(17)外活动套设有密封盖(171)。

5.根据权利要求1所述的一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,其特征在于:所述机壳(1)顶端中部开设有第一卡槽(16),所述第一卡槽(16)内转动卡设有搅拌轴(6),所述搅拌轴(6)顶端中部开设有第二卡槽(61)。

6.根据权利要求5所述的一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,其特征在于:所述搅拌轴(6)顶端固定安装有电机(7),所述电机(7)驱动端固定卡接在第二卡槽(61)内。

7.根据权利要求5所述的一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,其特征在于:所述搅拌轴(6)底端固定设有桨叶式叶片(62)。

8.根据权利要求1所述的一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,其特征在于:所述机壳(1)外侧固定设有圆周阵列分布的第四卡块(15),所述第四卡块(15)与底部支架(9)通过螺栓固定安装。

一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,具体为一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架。

背景技术

[0002] 轴流型桨叶式搅拌器是一种可用于液液或固液两相悬浮混合的新型搅拌器,具有轴流特性好、耗能小、制造安装简便等特点,可替代现有的轴流式三叶折桨和推进桨,但目前的轴流型桨叶式搅拌器机架存在以下问题,在搅拌完成后,往往需要进行大量的拆卸打开搅拌器机架内部从而清洗机壳和桨叶式叶片,操作复杂,并且在搅拌过程中会发生较强的振动,机器振动幅度大可以会造成危险,为此,我们提出一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,包括一组镜像分布的机壳和底部支架,所述机壳外壁一侧固定设有第一卡块和第二卡块,所述第一卡块和第二卡块铰接,所述机壳远离第一卡块的一侧固定设有第三卡块,所述第三卡块上开设有均匀分布的第一螺孔,所述第三卡块一侧活动安装有第一螺母,所述第一螺母内开设有第二螺孔,所述第二螺孔与第一螺孔相互连通,所述第二螺孔与第一螺孔内螺纹安装有第一螺钉。

[0005] 优选地,所述机壳内壁开设有U型卡槽,所述U型卡槽内活动卡设有橡胶减震板,所述橡胶减震板一侧活动安装有耐磨垫片。

[0006] 优选地,所述U型卡槽两侧开设有第三螺孔,所述橡胶减震板两侧开设有第四螺孔,所述耐磨垫片两侧开设有第五螺孔,所述第三螺孔、第四螺孔和第五螺孔内螺纹安装有第二螺钉。

[0007] 优选地,所述机壳顶端一侧固定设有进料口,所述进料口上开设有进料槽,所述机壳底端中部固定设有出料口,所述出料口外活动套设有密封盖。

[0008] 优选地,所述机壳顶端中部开设有第一卡槽,所述第一卡槽内转动卡设有搅拌轴,所述搅拌轴顶端中部开设有第二卡槽。

[0009] 优选地,所述搅拌轴顶端固定安装有电机,所述电机驱动端固定卡接在第二卡槽内。

[0010] 优选地,所述搅拌轴底端固定设有桨叶式叶片。

[0011] 优选地,所述机壳外侧固定设有圆周阵列分布的第四卡块,所述第四卡块与底部支架通过螺栓固定安装。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1.通过设置铰接的第一卡块和第二卡块,在不需要进行大量拆卸的情况下打开机

壳内部,对机壳内部及桨叶式叶片进行清洗;

[0014] 2.通过设置橡胶减震板,可以在搅拌过程中起到良好的减震效果,减小机器振动幅度,提高工作时的安全性。

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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型中拆分之后的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型图3中A处的放大图。

[0019] 图4为本实用新型中耐磨垫片、橡胶减震板和插机壳连接结构示意图。

[0020] 图中:1、机壳;2、第一螺母;3、耐磨垫片;4、橡胶减震板;5、进料口;6、搅拌轴;7、电机;8、第二螺钉;9、底部支架;11、第一卡块;12、第二卡块;13、第三卡块;14、U型卡槽;15、第四卡块;16、第一卡槽;21、第二螺孔;17、出料口;22、第一螺钉;31、第五螺孔;41、第四螺孔;51、进料槽;61、第二卡槽;62、桨叶式叶片;131、第一螺孔;141、第三螺孔;171、密封盖。

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] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供了一种用于轴流型桨叶式搅拌器机架,包括一组镜像分布的机壳1和底部支架9,所述机壳1外壁一侧固定设有第一卡块11和第二卡块12,所述第一卡块11和第二卡块12铰接,通过设置铰接的第一卡块11和第二卡块12,在不需要进行大量拆卸的情况下打开机壳1内部,对机壳1内部及桨叶式叶片62进行清洗,所述机壳1远离第一卡块11的一侧固定设有第三卡块13,所述第三卡块13上开设有均匀分布的第一螺孔131,所述第三卡块13一侧活动安装有第一螺母2,所述第一螺母2内开设有第二螺孔21,所述第二螺孔21与第一螺孔131相互连通,所述第二螺孔21与第一螺孔131内螺纹安装有第一螺钉22,通过设置第一螺母2和第一螺钉22配合使用,可以在搅拌时固定第三卡块13从而使机壳1内部密封。

[0023] 所述机壳1内壁开设有U型卡槽14,所述U型卡槽14内活动卡设有橡胶减震板4,所述橡胶减震板4一侧活动安装有耐磨垫片3,通过设置橡胶减震板4,可以在搅拌过程中起到良好的减震效果,减小机器振动幅度,提高工作时的安全性,通过设置耐磨垫片3,可以保护橡胶减震板4和机壳1,减少机器内部损耗,增加产品寿命。

[0024] 所述U型卡槽14两侧开设有第三螺孔141,所述橡胶减震板4两侧开设有第四螺孔41,所述耐磨垫片3两侧开设有第五螺孔31,所述第三螺孔141、第四螺孔41和第五螺孔31内螺纹安装有第二螺钉8,通过设置第二螺钉8螺纹安装在第三螺孔141、第五螺孔31和第四螺

孔41内,可以固定机壳1、耐磨垫片3和橡胶减震板4的位置。

[0025] 所述机壳1顶端一侧固定设有进料口5,所述进料口5上开设有进料槽51,所述机壳1底端中部固定设有出料口17,所述出料口17外活动套设有密封盖171。

[0026] 所述机壳1顶端中部开设有第一卡槽16,所述第一卡槽16内转动卡设有搅拌轴6,所述搅拌轴6顶端中部开设有第二卡槽61。

[0027] 所述搅拌轴6顶端固定安装有电机7,所述电机7驱动端固定卡接在第二卡槽61内。

[0028] 所述搅拌轴6底端固定设有桨叶式叶片62。

[0029] 所述机壳1外侧固定设有圆周阵列分布的第四卡块15,所述第四卡块15与底部支架9通过螺栓固定安装。

[0030] 工作原理:使用时,通过设置第一螺母2和第一螺钉22配合使用,可以在搅拌时固定第三卡块13从而使机壳1内部密封,在进料槽51内加入搅拌物,打开电机7,通过电机7带动搅拌轴6和桨叶式叶片62转动,搅拌完成后,打开密封盖171,取下第一螺母2和第一螺钉22,通过设置铰接的第一卡块11和第二卡块12,在不需要进行大量拆卸的情况下打开机壳1内部,对机壳1内部及桨叶式叶片62进行清洗。

[0031] 通过设置橡胶减震板4,可以在搅拌过程中起到良好的减震效果,减小机器振动幅度,提高工作时的安全性,通过设置耐磨垫片3,可以保护橡胶减震板4和机壳1,减少机器内部损耗,增加产品寿命。

[0032] 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。

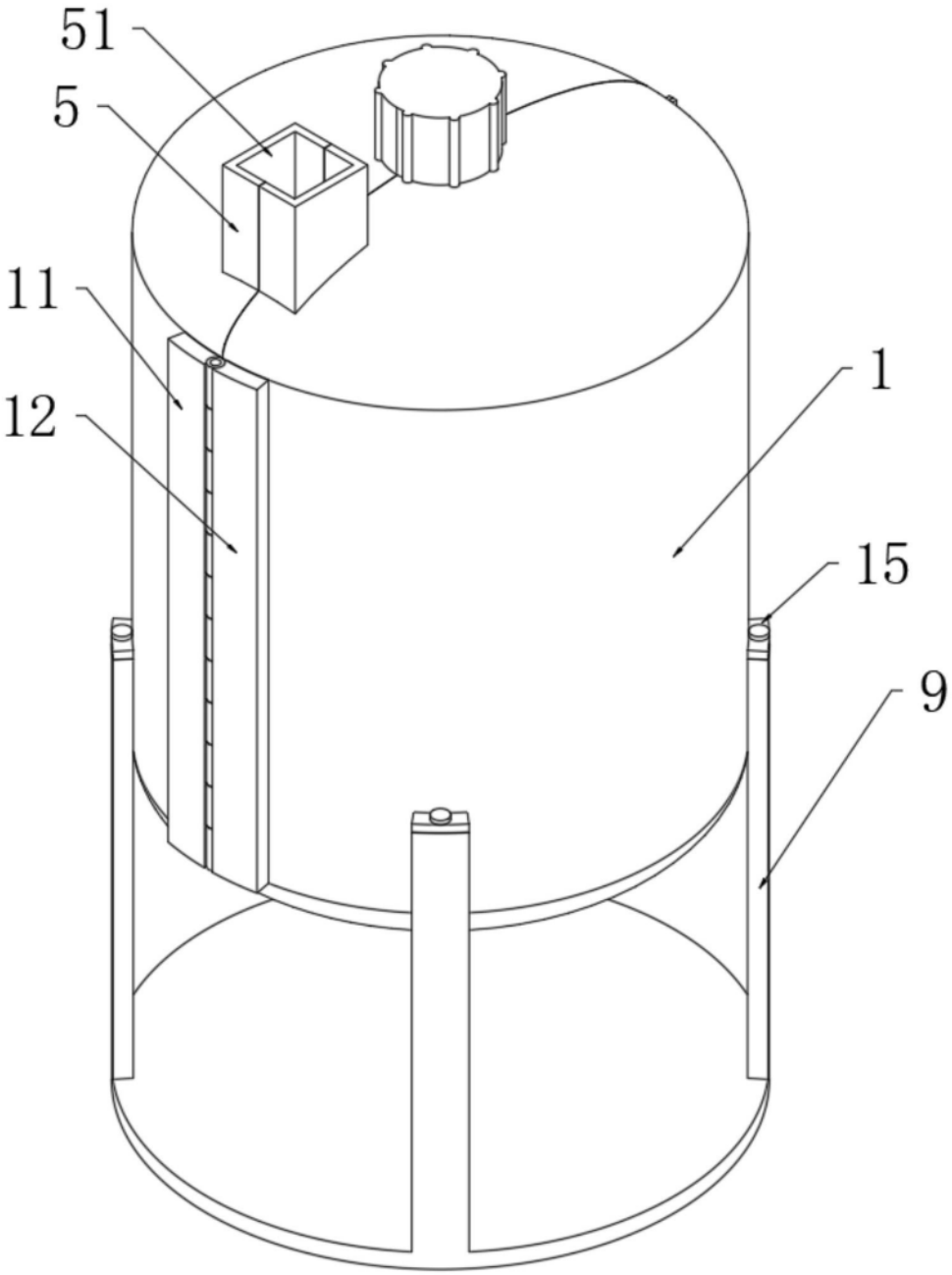


图1

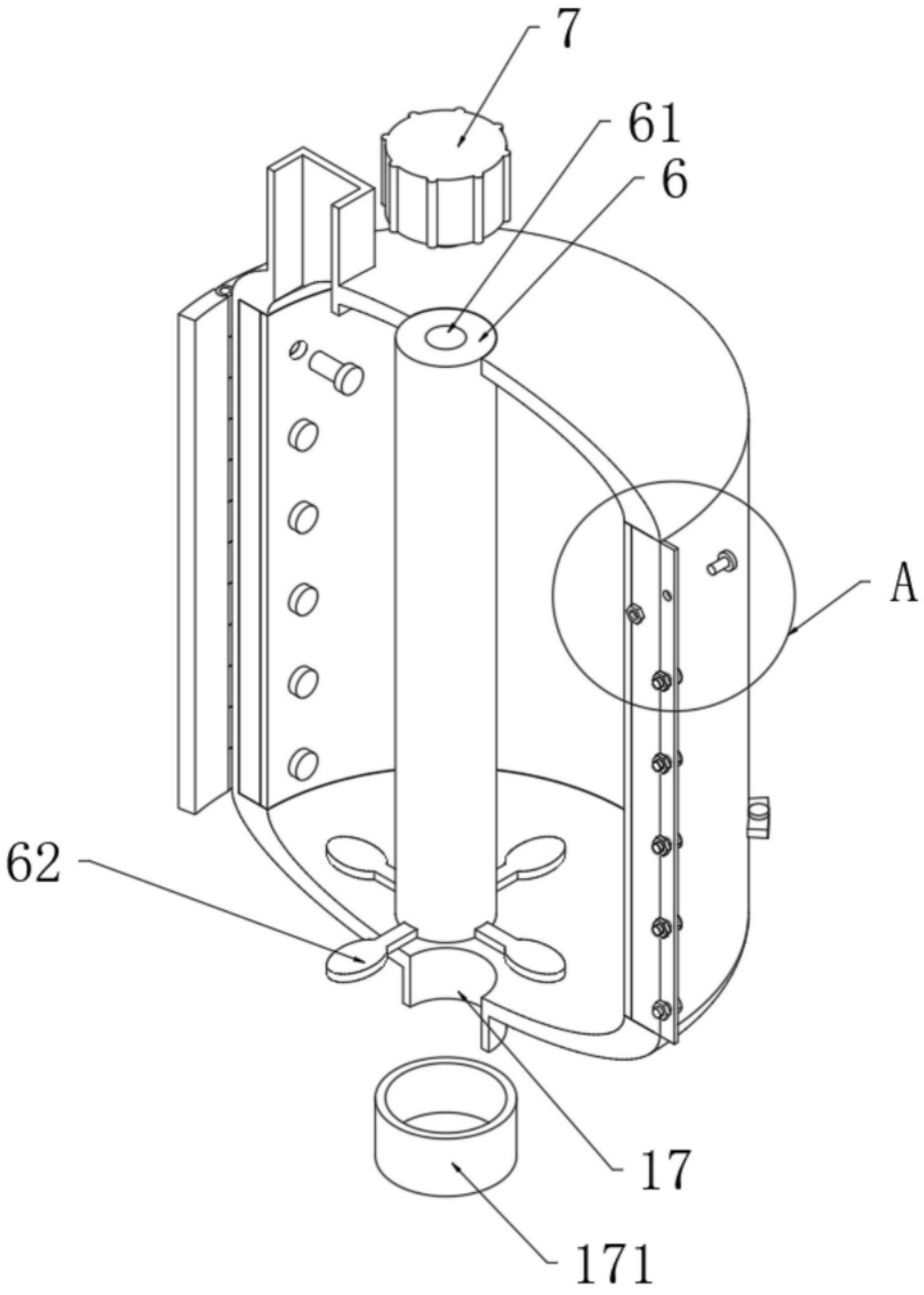


图2

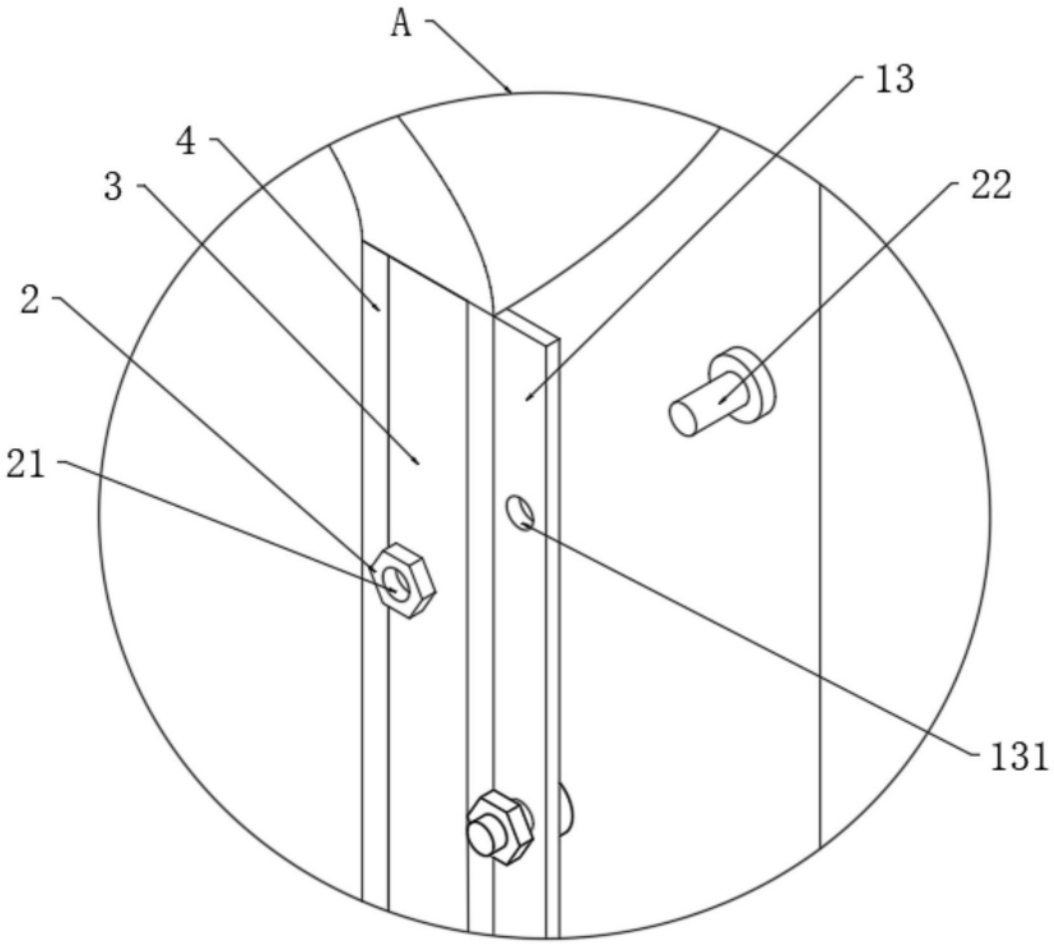


图3

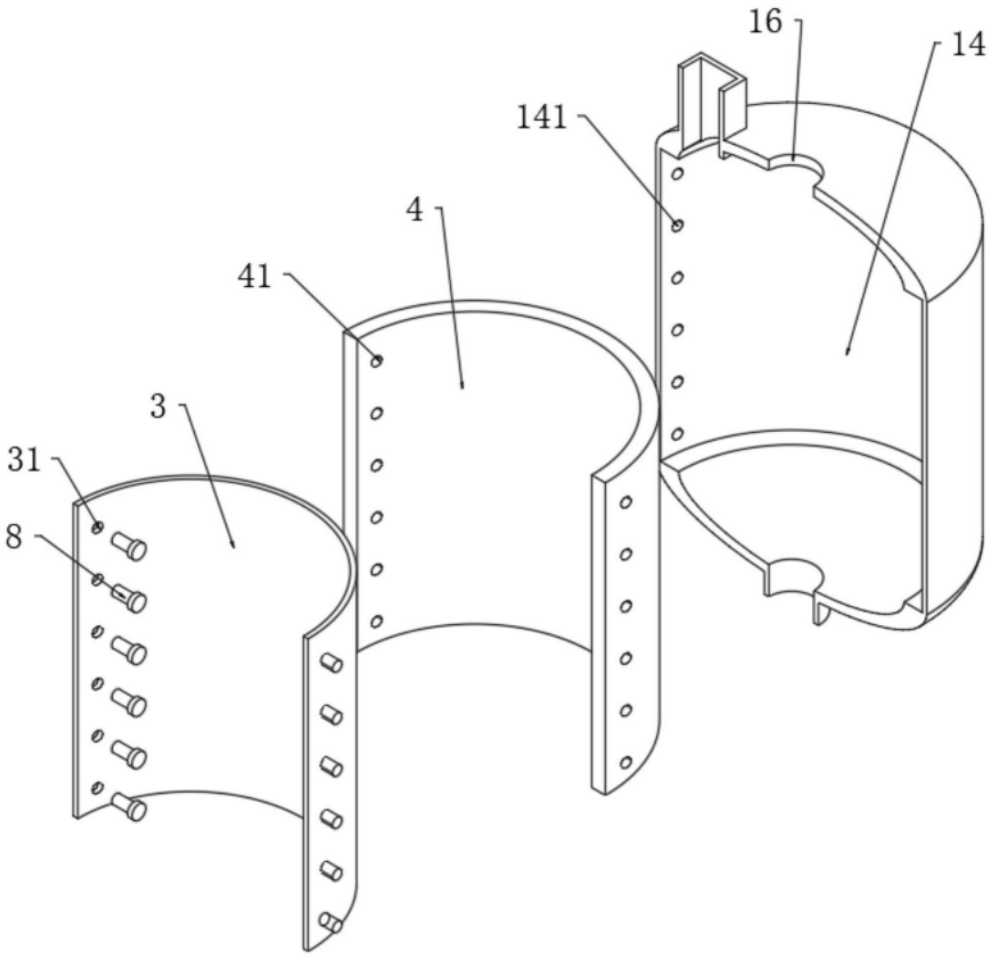


图4