(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220862272 U
(45)授权公告日 2024.04.30

(21)申请号 202322475782.1

(22)申请日 2023.09.12

(73)专利权人 珠海市澳创再生资源有限公司
地址 519000 广东省珠海市金湾区南水镇永新路62号综合楼一楼

(72)发明人 梁锦宽 朱丰华 劳亚军 梁桂斌 容茂辉

(74)专利代理机构 珠海中知耕作知识产权代理事务所(普通合伙) 44841
专利代理师 林敏仪

(51)Int.Cl.
B08B 9/093(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

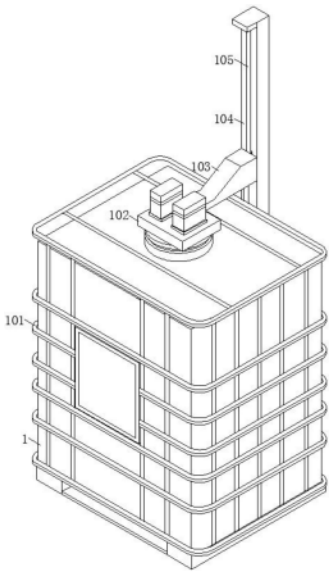
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于清洗的吨桶清洗机

(57)摘要

本实用新型涉及吨桶清洗机技术领域,具体为一种便于清洗的吨桶清洗机,包括吨桶本体,所述喷水器的表面设置有调节头,所述清洗杆与喷水器的内部皆设置有旋转清洗机构。本实用新型不仅使得吨桶清洗机使用时对桶内壁的清洗效果更好,清洗的更加全面,能够对桶内壁的各个边角进行清洗,使得吨桶清洗机更加实用。



CN 220862272 U

1.一种便于清洗的吨桶清洗机,包括吨桶本体(1),其特征在于:所述吨桶本体(1)的表面安装有架体(101),所述吨桶本体(1)顶部位置处的表面安装有桶口本体(106),所述吨桶本体(1)的一侧设置有固定架(104),所述固定架(104)的表面安装有导向杆(105),所述吨桶本体(1)的上方设置有机架(102),所述机架(102)底部位置处的表面安装有清洗杆(108),所述清洗杆(108)的一端依次贯穿桶口本体(106)与吨桶本体(1)并延伸至吨桶本体(1)的内部,所述清洗杆(108)的下方设置有喷水器(110),所述喷水器(110)与清洗杆(108)的表面相互转动配合,所述喷水器(110)的表面设置有调节头(111),所述清洗杆(108)与喷水器(110)的内部皆设置有旋转清洗机构(2),所述旋转清洗机构(2)的内部包含有转动电机(201)、固定框(202)与旋转清洗部(203)。

2.根据权利要求1所述的一种便于清洗的吨桶清洗机,其特征在于:所述机架(102)位于桶口本体(106)的上方,所述机架(102)的一端延伸至桶口本体(106)的内部,所述机架(102)的表面安装有连接架(103),所述连接架(103)与导向杆(105)的表面相互滑动配合,所述架体(101)的表面安装有控制面板(107)。

3.根据权利要求1所述的一种便于清洗的吨桶清洗机,其特征在于:所述调节头(111)与喷水器(110)的表面相互转动配合,所述调节头(111)的表面皆安装有用于喷水的喷头本体(112),所述喷头本体(112)与调节头(111)的内部相连通,所述调节头(111)与喷水器(110)的内部相连通,所述喷水器(110)与清洗杆(108)的内部相连通,所述喷水器(110)的表面安装有连接组件(109)。

4.根据权利要求1所述的一种便于清洗的吨桶清洗机,其特征在于:所述旋转清洗部(203)设置在清洗杆(108)与喷水器(110)的内部,所述旋转清洗部(203)由驱动电机(2031)与连接轴(2032)构成,所述清洗杆(108)的内部安装有转动电机(201),所述转动电机(201)的输入端与控制面板(107)的输出端电性连接。

5.根据权利要求4所述的一种便于清洗的吨桶清洗机,其特征在于:所述转动电机(201)的输出端通过联轴器安装有转轴,且转轴的一端延伸至清洗杆(108)的外侧并与喷水器(110)顶部位置处的表面相固定,并且转轴的表面与清洗杆(108)的内壁相互转动配合,所述喷水器(110)的内壁安装有固定框(202),所述固定框(202)的内部安装有驱动电机(2031),所述驱动电机(2031)的输入端与控制面板(107)的输出端电性连接。

6.根据权利要求5所述的一种便于清洗的吨桶清洗机,其特征在于:所述驱动电机(2031)的输出端通过联轴器安装有转杆,且转杆的一端延伸至喷水器(110)的外侧并安装有连接轴(2032),所述连接轴(2032)与喷水器(110)的内壁相互转动配合,所述连接轴(2032)的表面与调节头(111)中心位置处的表面相固定。

一种便于清洗的吨桶清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吨桶清洗机技术领域,具体为一种便于清洗的吨桶清洗机。

背景技术

[0002] 吨桶具有质轻、高强、耐腐等优点,广泛用于化工、医药、食品、涂料、油脂等行业,是现代仓储、运输液体产品的必备工具,吨桶在使用过程中,往往需要定期进行清洗,由于吨桶的开口较小,现需一种便于清洗的吨桶清洗机。

[0003] 为了使得吨桶清洗机对吨桶的清洗效果更好,需要对吨桶进行旋转清洗,现有的吨桶清洗机在使用时通常不方便进行旋转清洗,这就使得吨桶清洗机使用时对桶内壁的清洗效果降低,清洗的不够全面,不能对桶内壁的各个边角进行清洗,使得吨桶清洗机不够实用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洗的吨桶清洗机,以解决上述背景技术中提出吨桶清洗机使用时通常不方便进行旋转清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洗的吨桶清洗机,包括吨桶本体,所述吨桶本体的表面安装有架体,所述吨桶本体顶部位置处的表面安装有桶口本体,所述吨桶本体的一侧设置有固定架,所述固定架的表面安装有导向杆,所述吨桶本体的上方设置有机架,所述机架底部位置处的表面安装有清洗杆,所述清洗杆的一端依次贯穿桶口本体与吨桶本体并延伸至吨桶本体的内部,所述清洗杆的下方设置有喷水器,所述喷水器与清洗杆的表面相互转动配合,所述喷水器的表面设置有调节头,所述清洗杆与喷水器的内部皆设置有旋转清洗机构,所述旋转清洗机构的内部包含有转动电机、固定框与旋转清洗部。

[0006] 优选的,所述机架位于桶口本体的上方,所述机架的一端延伸至桶口本体的内部,所述机架的表面安装有连接架,所述连接架与导向杆的表面相互滑动配合,所述架体的表面安装有控制面板。

[0007] 优选的,所述调节头与喷水器的表面相互转动配合,所述调节头的表面皆安装有用于喷水的喷头本体,所述喷头本体与调节头的内部相连通,所述调节头与喷水器的内部相连通,所述喷水器与清洗杆的内部相连通,所述喷水器的表面安装有连接组件。

[0008] 优选的,所述旋转清洗部设置在清洗杆与喷水器的内部,所述旋转清洗部由驱动电机与连接轴构成,所述清洗杆的内部安装有转动电机,所述转动电机的输入端与控制面板的输出端电性连接。

[0009] 优选的,所述转动电机的输出端通过联轴器安装有转轴,且转轴的一端延伸至清洗杆的外侧并与喷水器顶部位置处的表面相固定,并且转轴的表面与清洗杆的内壁相互转动配合,所述喷水器的内壁安装有固定框,所述固定框的内部安装有驱动电机,所述驱动电机的输入端与控制面板的输出端电性连接。

[0010] 优选的,所述驱动电机的输出端通过联轴器安装有转杆,且转杆的一端延伸至喷水器的外侧并安装有连接轴,所述连接轴与喷水器的内壁相互转动配合,所述连接轴的表面与调节头中心位置处的表面相固定。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于清洗的吨桶清洗机使得吨桶清洗机使用时对桶内壁的清洗效果更好,清洗的更加全面,能够对桶内壁的各个边角进行清洗,使得吨桶清洗机更加实用;

[0012] 通过设置有旋转清洗机构,控制清洗杆内部的转动电机工作,在转动电机的作用下带动转轴转动,当转轴转动时,转轴带动喷水器在清洗杆的表面转动,随后,当喷水器转动时,此时,使用者再操作控制面板,使得控制面板控制固定框内部的驱动电机工作,在驱动电机的作用下带动转杆转动,当转杆转动时,转杆带动连接轴转动,从而带动调节头在喷水器的表面转动,当调节头转动时,调节头带动喷头本体转动,对喷头本体的角度进行转动调节,在喷头本体的作用下对水进行喷洒,从而对吨桶清洗机的内壁进行旋转喷洒清洗,实现了吨桶清洗机旋转清洗的功能,从而使得吨桶清洗机使用时对桶内壁的清洗效果更好,清洗的更加全面,能够对桶内壁的各个边角进行清洗,使得吨桶清洗机更加实用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的三维立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的主视外观结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的俯视剖面放大结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型的喷水器和调节头的侧视剖面放大结构示意图。

[0018] 图中:1、吨桶本体;101、架体;102、机架;103、连接架;104、固定架;105、导向杆;106、桶口本体;107、控制面板;108、清洗杆;109、连接组件;110、喷水器;111、调节头;112、喷头本体;2、旋转清洗机构;201、转动电机;202、固定框;203、旋转清洗部;2031、驱动电机;2032、连接轴。

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,此外,术语“第一”、“第二”、“第三”“上、下、左、右”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。同时,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“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,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,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。

[0020] 本实用新型提供的一种便于清洗的吨桶清洗机的结构如图1和图2所示,包括吨桶本体1,吨桶本体1的表面安装有架体101,吨桶本体1顶部位置处的表面安装有桶口本体106,吨桶本体1的一侧设置有固定架104,固定架104的表面安装有导向杆105,吨桶本体1的上方设置有机架102,机架102位于桶口本体106的上方,机架102的一端延伸至桶口本体106

的内部,机架102的表面安装有连接架103,连接架103与导向杆105的表面相互滑动配合,架体101的表面安装有控制面板107,该控制面板107的型号可选用LA系列,机架102底部位置处的表面安装有清洗杆108,清洗杆108的一端依次贯穿桶口本体106与吨桶本体1并延伸至吨桶本体1的内部,清洗杆108的下方设置有喷水器110,喷水器110与清洗杆108的表面相互转动配合,喷水器110的表面设置有调节头111,调节头111与喷水器110的表面相互转动配合,调节头111的表面皆安装有用于喷水的喷头本体112,喷头本体112与调节头111的内部相连通,调节头111与喷水器110的内部相连通,喷水器110与清洗杆108的内部相连通,喷水器110的表面安装有连接组件109。

[0021] 进一步地,如图3和图5所示,清洗杆108与喷水器110的内部皆设置有旋转清洗机构2,旋转清洗机构2的内部包含有转动电机201、固定框202与旋转清洗部203,旋转清洗部203设置在清洗杆108与喷水器110的内部,旋转清洗部203由驱动电机2031与连接轴2032构成,清洗杆108的内部安装有转动电机201,该转动电机201的型号可选用J0系列,转动电机201的输入端与控制面板107的输出端电性连接,转动电机201的输出端通过联轴器安装有转轴,且转轴的一端延伸至清洗杆108的外侧并与喷水器110顶部位置处的表面相固定,并且转轴的表面与清洗杆108的内壁相互转动配合,喷水器110的内壁安装有固定框202,固定框202的内部安装有驱动电机2031,该驱动电机2031的型号可选用J0系列,驱动电机2031的输入端与控制面板107的输出端电性连接,驱动电机2031的输出端通过联轴器安装有转杆,且转杆的一端延伸至喷水器110的外侧并安装有连接轴2032,连接轴2032与喷水器110的内壁相互转动配合,连接轴2032的表面与调节头111中心位置处的表面相固定。

[0022] 实施时,控制清洗杆108内部的转动电机201工作,在转动电机201的作用下带动转轴转动,当转轴转动时,转轴带动喷水器110在清洗杆108的表面转动,随后,当喷水器110转动时,此时,使用者再操作控制面板107,使得控制面板107控制固定框202内部的驱动电机2031工作,在驱动电机2031的作用下带动转杆转动,当转杆转动时,转杆带动连接轴2032转动,从而带动调节头111在喷水器110的表面转动,当调节头111转动时,调节头111带动喷头本体112转动,对喷头本体112的角度进行转动调节,在喷头本体112的作用下对水进行喷洒,从而对吨桶清洗机的内壁进行旋转喷洒清洗,以实现吨桶清洗机旋转清洗的功能。

[0023] 工作原理:使用时,首先将吨桶本体1放置于指定位置处,在架体101的作用下增加吨桶本体1的整体强度,随后,使用者控制连接架103在固定架104的表面升降运动,当连接架103运动时,连接架103在导向杆105的表面滑动,在导向杆105的作用下对连接架103进行导向,避免在升降运动时出现偏斜,当连接架103上下运动时,连接架103带动机架102向下运动至桶口本体106和吨桶本体1的内部,此时,机架102运动至与桶口本体106的表面相接触,机架102带动清洗杆108的一端运动至吨桶本体1的内部,从而带动喷水器110和调节头111运动至吨桶本体1的内部。

[0024] 随后,使用者操作控制面板107,使得控制面板107控制清洗杆108内部的转动电机201工作,在转动电机201的作用下带动转轴转动,当转轴转动时,转轴带动喷水器110在清洗杆108的表面转动,随后,当喷水器110转动时,此时,使用者再操作控制面板107,使得控制面板107控制固定框202内部的驱动电机2031工作,在驱动电机2031的作用下带动转杆转动,当转杆转动时,转杆带动连接轴2032转动,从而带动调节头111在喷水器110的表面转动,当调节头111转动时,调节头111带动喷头本体112转动,对喷头本体112的角度进行转动

调节,在喷头本体112的作用下对水进行喷洒,从而对吨桶清洗机的内壁进行旋转喷洒清洗,以实现吨桶清洗机旋转清洗的功能,从而使得吨桶清洗机使用时对桶内壁的清洗效果更好,清洗的更加全面,能够对桶内壁的各个边角进行清洗,使得吨桶清洗机更加实用,最终完成吨桶清洗机的使用工作。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

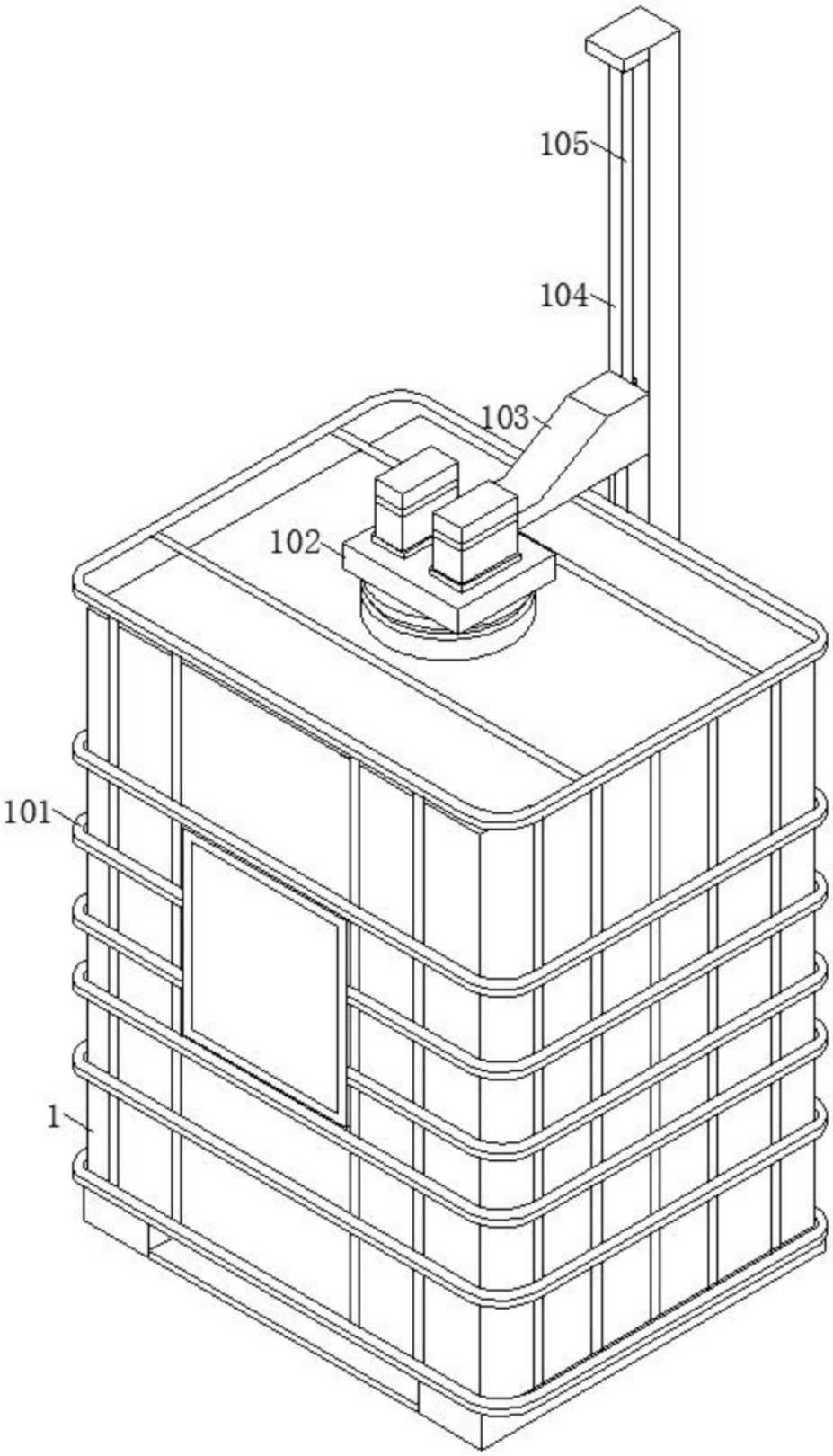


图1

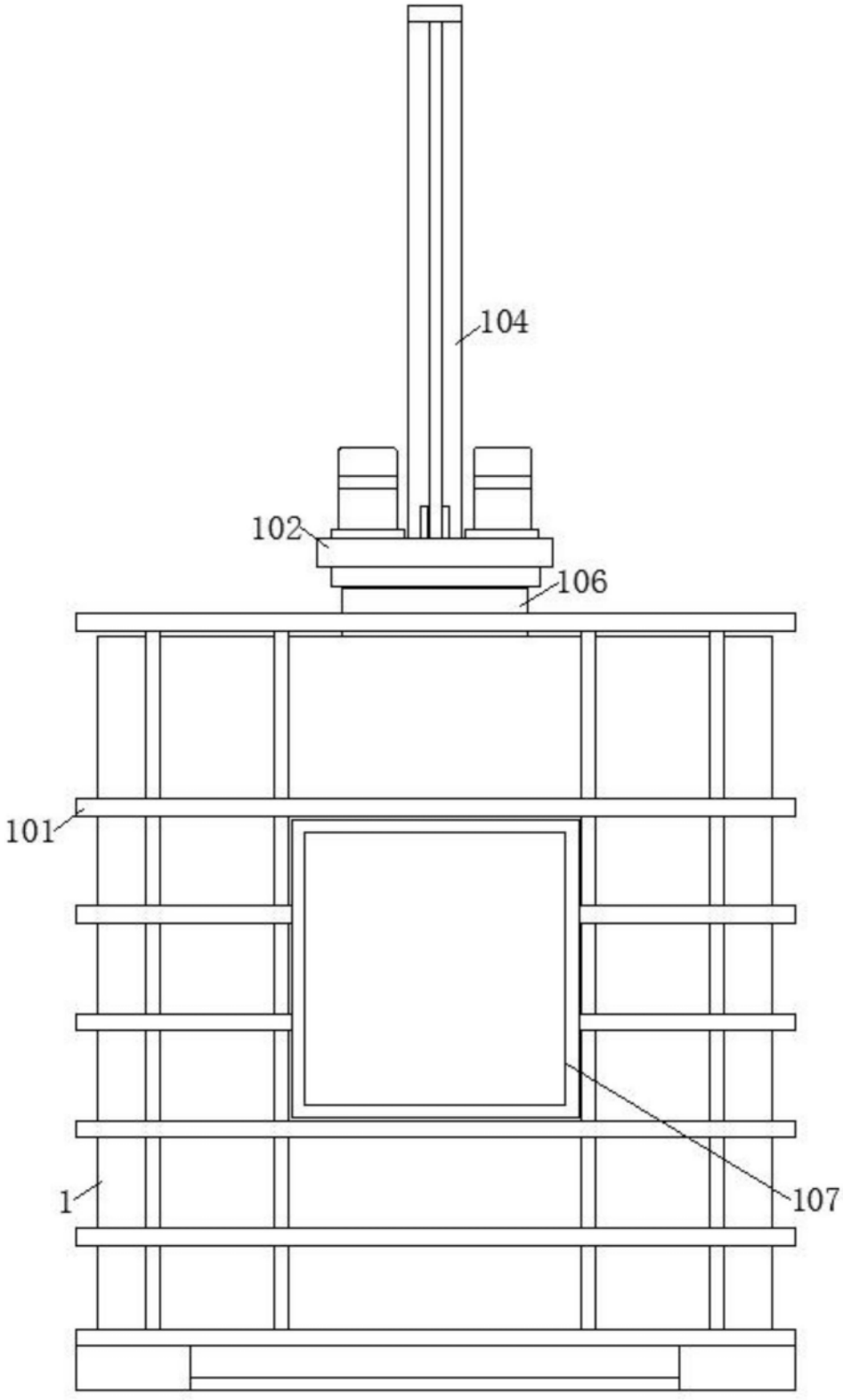


图2

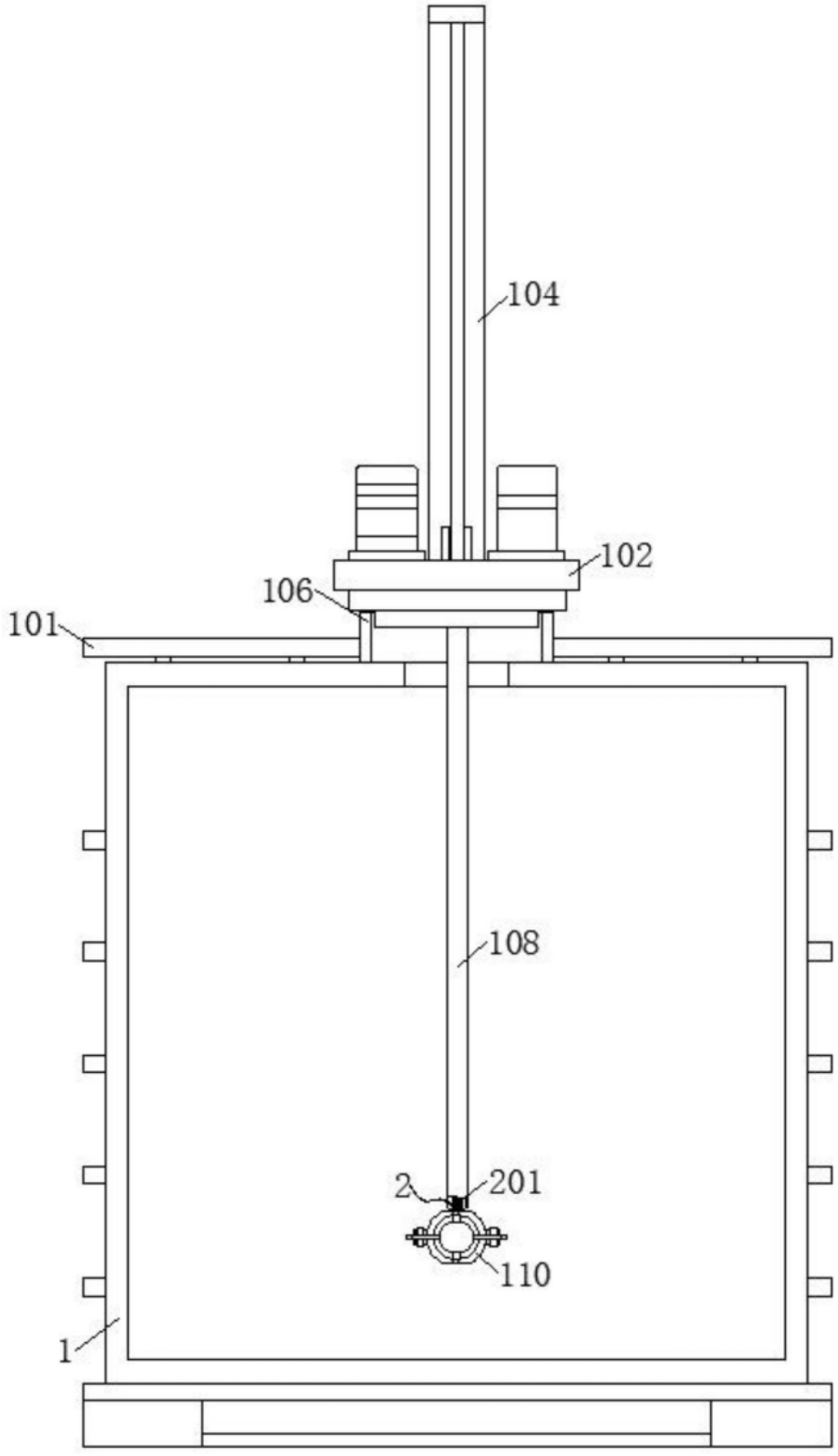


图3

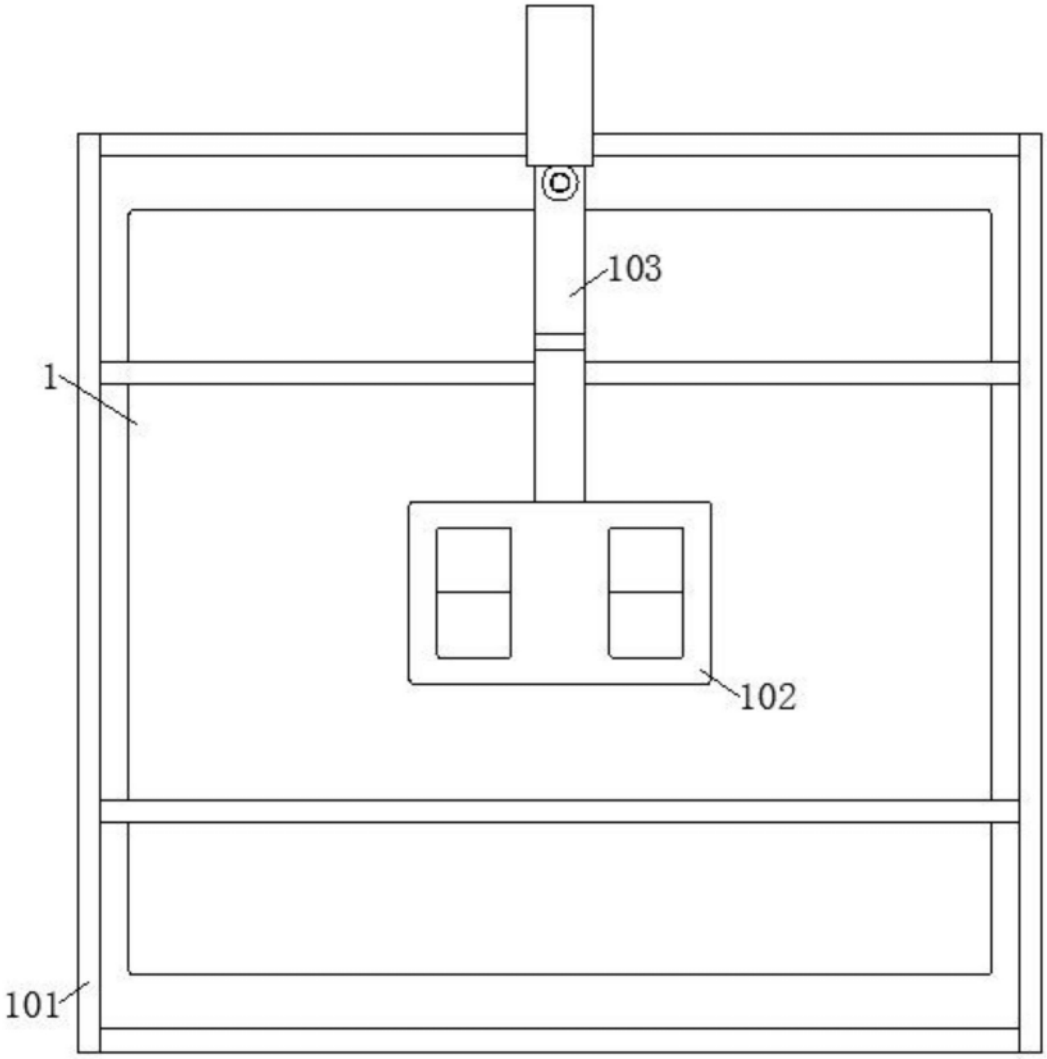


图4

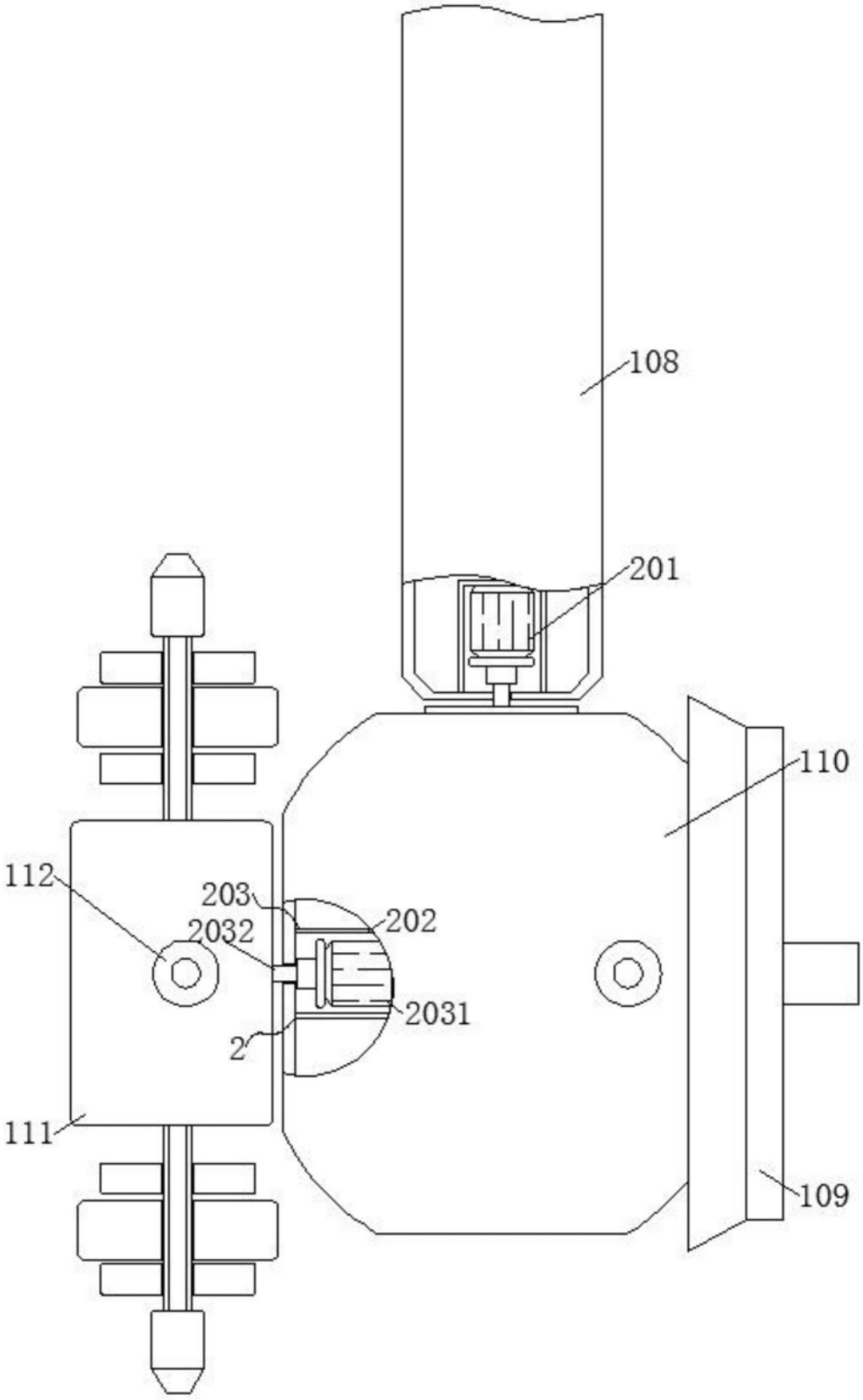


图5