



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219952579 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202320293425.0

(22) 申请日 2023.02.20

(73) 专利权人 宣城宏信建设集团有限公司
地址 242071 安徽省宣城市宣州区寒亭工
业集中区

(72) 发明人 王军 司先萍 童江淮

(74) 专利代理机构 北京保识知识产权代理事务
所(普通合伙) 11874
专利代理师 程一航

(51) Int. Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

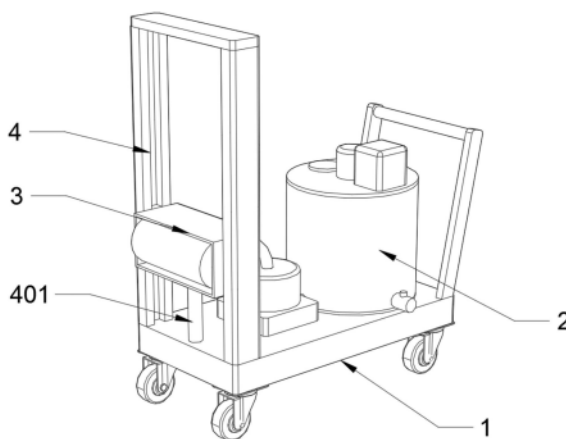
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种绿色建筑施工室内喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绿色建筑施工室内喷涂装置,包括喷涂安装座,喷涂安装座上方设有涂料清洁组件,涂料清洁组件一侧设有均匀涂抹组件,均匀涂抹组件一侧设有涂抹升降组件;本实用新型对现有技术做出了改进,在实际使用中,不仅便于对墙面进行均匀涂抹油漆,避免油漆飞溅,减少油漆损耗和提高使用稳定性,便于使用;而且在实际使用中,可以对混合箱内部进行自动清洁,解决了在使用不同的涂料进行喷涂时,容易出现料混合箱内的涂料被混合污染的情况,提高了喷涂的效果。



1. 一种绿色建筑施工室内喷涂装置,其特征在于,包括喷涂安装座(1),所述喷涂安装座(1)上方设有涂料清洁组件(2),所述涂料清洁组件(2)一侧设有均匀涂抹组件(3),所述均匀涂抹组件(3)一侧设有涂抹升降组件(4);

所述涂料清洁组件(2)包括混合桶(201),所述混合桶(201)与所述喷涂安装座(1)相连接,所述混合桶(201)内部活动连接有搅拌扇叶(202),所述搅拌扇叶(202)上方连接有驱动电机(203),所述驱动电机(203)一侧设有清洁液箱(204),所述清洁液箱(204)底部设有出液管(206),所述出液管(206)贯穿所述混合桶(201),所述出液管(206)内部安装有清洗液阀(207),所述混合桶(201)一侧设有排出管(208),所述排出管(208)内部安装有排出阀(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑施工室内喷涂装置,其特征在于,所述喷涂安装座(1)一侧安装有PLC控制器(5),所述驱动电机(203)、清洗液阀(207)和排出阀(205)。

3. 根据权利要求2所述的一种绿色建筑施工室内喷涂装置,其特征在于,所述均匀涂抹组件(3)包括吸料管(301),所述吸料管(301)与所述混合桶(201)相连接,所述吸料管(301)一端连接有出料泵(302),所述出料泵(302)一端连接有伸缩软管(303),所述伸缩软管(303)一端连接有涂抹壳体(304),所述涂抹壳体(304)内部活动连接有涂抹轮辊(305)。

4. 根据权利要求3所述的一种绿色建筑施工室内喷涂装置,其特征在于,所述出料泵(302)与所述PLC控制器(5)电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种绿色建筑施工室内喷涂装置,其特征在于,所述涂抹升降组件(4)包括多级电动伸缩杆(401),所述多级电动伸缩杆(401)与所述涂抹壳体(304)相连接,所述多级电动伸缩杆(401)两侧对称连接有滑动架(402),所述滑动架(402)内部开设有滑动槽(403),所述滑动槽(403)内部滑动配合有滑动板(404),所述滑动板(404)与所述涂抹壳体(304)相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种绿色建筑施工室内喷涂装置,其特征在于,所述喷涂安装座(1)一侧设有推动扶手(6),所述推动扶手(6)与所述喷涂安装座(1)相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种绿色建筑施工室内喷涂装置,其特征在于,所述喷涂安装座(1)底部设有万向轮(7),所述万向轮(7)与所述喷涂安装座(1)底部相连接。

一种绿色建筑施工室内喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色建筑施工室内喷涂领域,具体来说,涉及一种绿色建筑施工室内喷涂装置。

背景技术

[0002] 绿色建筑是指在全寿命周期内,节约资源、保护环境、减少污染、为人们提供健康、适用、高效的使用空间,最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑;绿色建筑在施工建筑中需要对墙体喷涂防水涂料,要用到喷涂装置。

[0003] 现有公开号:CN218438045U公开了一种绿色建筑施工室内喷涂装置;

[0004] 该实用新型虽然便于对墙面进行均匀涂抹油漆,避免油漆飞溅,减少油漆损耗和提高使用稳定性,便于使用;但是在实际使用中混合箱内部难以清理,在使用不同的涂料进行喷涂时,容易出现料混合箱内的涂料被混合污染的情况,导致喷涂的效果较差。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供了一种绿色建筑施工室内喷涂装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0009] 一种绿色建筑施工室内喷涂装置,包括喷涂安装座,喷涂安装座上方设有涂料清洁组件,涂料清洁组件一侧设有均匀涂抹组件,均匀涂抹组件一侧设有涂抹升降组件。

[0010] 进一步的,为了达到涂料清洁的目的,涂料清洁组件包括混合桶,混合桶与喷涂安装座相连接,混合桶内部活动连接有搅拌扇叶,搅拌扇叶上方连接有驱动电机,驱动电机一侧设有清洁液箱,清洁液箱底部设有出液管,出液管贯穿混合桶,出液管内部安装有清洗液阀,混合桶一侧设有排出管,排出管内部安装有排出阀。

[0011] 进一步的,喷涂安装座一侧安装有PLC控制器,驱动电机、清洗液阀和排出阀。

[0012] 进一步的,为了达到均匀涂抹的目的,均匀涂抹组件包括吸料管,吸料管与混合桶相连接,吸料管一端连接有出料泵,出料泵一端连接有伸缩软管,伸缩软管一端连接有涂抹壳体,涂抹壳体内部活动连接有涂抹轮辊。

[0013] 进一步的,出料泵与PLC控制器电性连接。

[0014] 进一步的,为了达到涂抹升降的目的,涂抹升降组件包括多级电动伸缩杆,多级电动伸缩杆与涂抹壳体相连接,多级电动伸缩杆两侧对称连接有滑动架,滑动架内部开设有滑动槽,滑动槽内部滑动配合有滑动板,滑动板与涂抹壳体相连接。

[0015] 进一步的,喷涂安装座一侧设有推动扶手,推动扶手与喷涂安装座相连接。

[0016] 进一步的,喷涂安装座底部设有万向轮,万向轮与喷涂安装座底部相连接。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种绿色建筑施工室内喷涂装置,具备以下有益效果:

[0019] (1)、本实用新型对现有技术做出了改进,在实际使用中,不仅便于对墙面进行均匀涂抹油漆,避免油漆飞溅,减少油漆损耗和提高使用稳定性,便于使用;而且在实际使用中,可以对混合箱内部进行自动清洁,解决了在使用不同的涂料进行喷涂时,容易出现料混合箱内的涂料被混合污染的情况,提高了喷涂的效果。

[0020] (2)、在实际使用中,通过设置出料泵,从而得以通过吸料管将物料输送到伸缩软管中,在通过伸缩软管输送到涂抹壳体中,在通过涂抹壳体布满涂抹轮辊表面,通过涂抹升降组件的升降下涂抹轮辊对墙面进行涂抹。

附图说明

[0021] 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。

[0022] 图1是根据本实用新型实施例的一种绿色建筑施工室内喷涂装置的主结构示意图;

[0023] 图2是根据本实用新型实施例的一种绿色建筑施工室内喷涂装置的立体图;

[0024] 图3是根据本实用新型实施例的一种绿色建筑施工室内喷涂装置中涂料清洁组件的结构示意图;

[0025] 图4是根据本实用新型实施例的一种绿色建筑施工室内喷涂装置中均匀涂抹组件的结构示意图;

[0026] 图5是根据本实用新型实施例的一种绿色建筑施工室内喷涂装置中涂抹升降组件的结构示意图。

[0027] 图中:

[0028] 1、喷涂安装座;2、涂料清洁组件;201、混合桶;202、搅拌扇叶;203、驱动电机;204、清洁液箱;205、排出阀;206、出液管;207、清洗液阀;208、排出管;3、均匀涂抹组件;301、吸料管;302、出料泵;303、伸缩软管;304、涂抹壳体;305、涂抹轮辊;4、涂抹升降组件;401、多级电动伸缩杆;402、滑动架;403、滑动槽;404、滑动板;5、PLC控制器;6、推动扶手;7、万向轮。

具体实施方式

[0029] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0030] 根据本实用新型的实施例,提供了一种绿色建筑施工室内喷涂装置。

[0031] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-图5所示,根据本实用新型实施例的一种绿色建筑施工室内喷涂装置,包括喷涂安装座1,喷涂安装座1上方设

有涂料清洁组件2,涂料清洁组件2一侧设有均匀涂抹组件3,均匀涂抹组件3一侧设有涂抹升降组件4。

[0032] 实施例一

[0033] 如图1-5所示,对于涂料清洁组件2来说,涂料清洁组件2包括混合桶201,混合桶201与喷涂安装座1相连接,混合桶201内部活动连接有搅拌扇叶202,搅拌扇叶202上方连接有驱动电机203,驱动电机203一侧设有清洁液箱204,清洁液箱204底部设有出液管206,出液管206贯穿混合桶201,出液管206内部安装有清洗液阀207,混合桶201一侧设有排出管208,排出管208内部安装有排出阀205,喷涂安装座1一侧安装有PLC控制器5,驱动电机203、清洗液阀207和排出阀205。

[0034] 通过上述技术方案,在混合桶201中倒入清水后,驱动电机203带动搅拌扇叶202进行旋转,同时清洗液阀207打开,从而使得清洁液箱204中的清洁液进入混合桶201中进行搅拌清洁,之后打开排出阀205,从而使得清洗后的废液通过排出管208排出,通过设置PLC控制器5,从而达到便于控制驱动电机203、清洗液阀207和排出阀205的目的。

[0035] 实施例二

[0036] 如图1-5所示,对于均匀涂抹组件3来说,均匀涂抹组件3包括吸料管301,吸料管301与混合桶201相连接,吸料管301一端连接有出料泵302,出料泵302一端连接有伸缩软管303,伸缩软管303一端连接有涂抹壳体304,涂抹壳体304内部活动连接有涂抹轮辊305,出料泵302与PLC控制器5电性连接。

[0037] 通过上述技术方案,通过设置出料泵302,从而得以通过吸料管301将物料输送到伸缩软管303中,在通过伸缩软管303输送到涂抹壳体304中,在通过涂抹壳体304布满涂抹轮辊305表面,通过涂抹升降组件4的升降下涂抹轮辊305对墙面进行涂抹。

[0038] 实施例三

[0039] 如图1-5所示,对于涂抹升降组件4来说,涂抹升降组件4包括多级电动伸缩杆401,多级电动伸缩杆401与涂抹壳体304相连接,多级电动伸缩杆401两侧对称连接有滑动架402,滑动架402内部开设有滑动槽403,滑动槽403内部滑动配合有滑动板404,滑动板404与涂抹壳体304相连接,喷涂安装座1一侧设有推动扶手6,推动扶手6与喷涂安装座1相连接,喷涂安装座1底部设有万向轮7,万向轮7与喷涂安装座1底部相连接。

[0040] 通过上述技术方案,通过设置多级电动伸缩杆401,从而达到便于带动涂抹壳体304升降的目的,令滑动架402和滑动槽403,达到便于涂抹壳体304通过滑动板404进行升降的目的,令推动扶手6达到便于通过万向轮7推动喷涂安装座1移动的目的。

[0041] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0042] 工作原理:在混合桶201中倒入清水后,驱动电机203带动搅拌扇叶202进行旋转,同时清洗液阀207打开,从而使得清洁液箱204中的清洁液进入混合桶201中进行搅拌清洁,之后打开排出阀205,从而使得清洗后的废液通过排出管208排出,通过设置PLC控制器5,从而达到便于控制驱动电机203、清洗液阀207和排出阀205的目的,通过设置出料泵302,从而得以通过吸料管301将物料输送到伸缩软管303中,在通过伸缩软管303输送到涂抹壳体304中,在通过涂抹壳体304布满涂抹轮辊305表面,通过涂抹升降组件4的升降下涂抹轮辊305对墙面进行涂抹,通过设置多级电动伸缩杆401,从而达到便于带动涂抹壳体304升降的目

的,令滑动架402和滑动槽403,达到便于涂抹壳体304通过滑动板404进行升降的目的,令推动扶手6达到便于通过万向轮7推动喷涂安装座1移动的目的。

[0043] 综上:

[0044] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

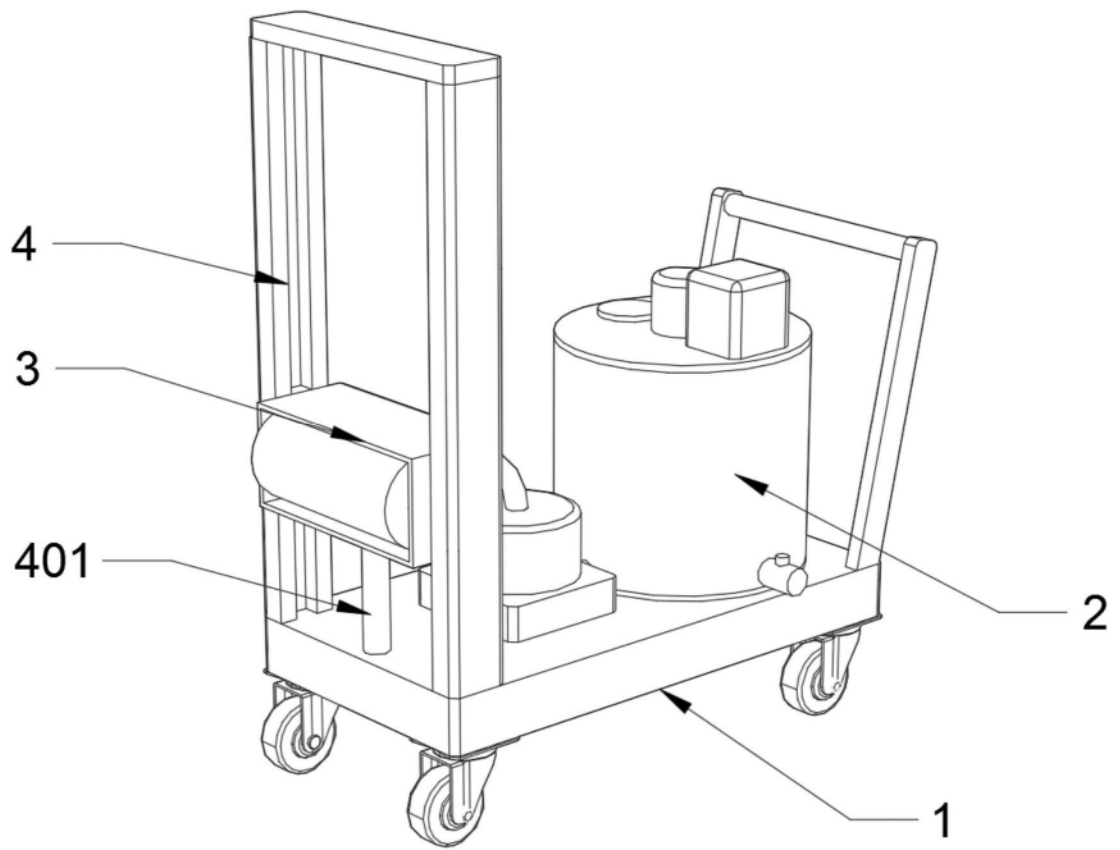


图1

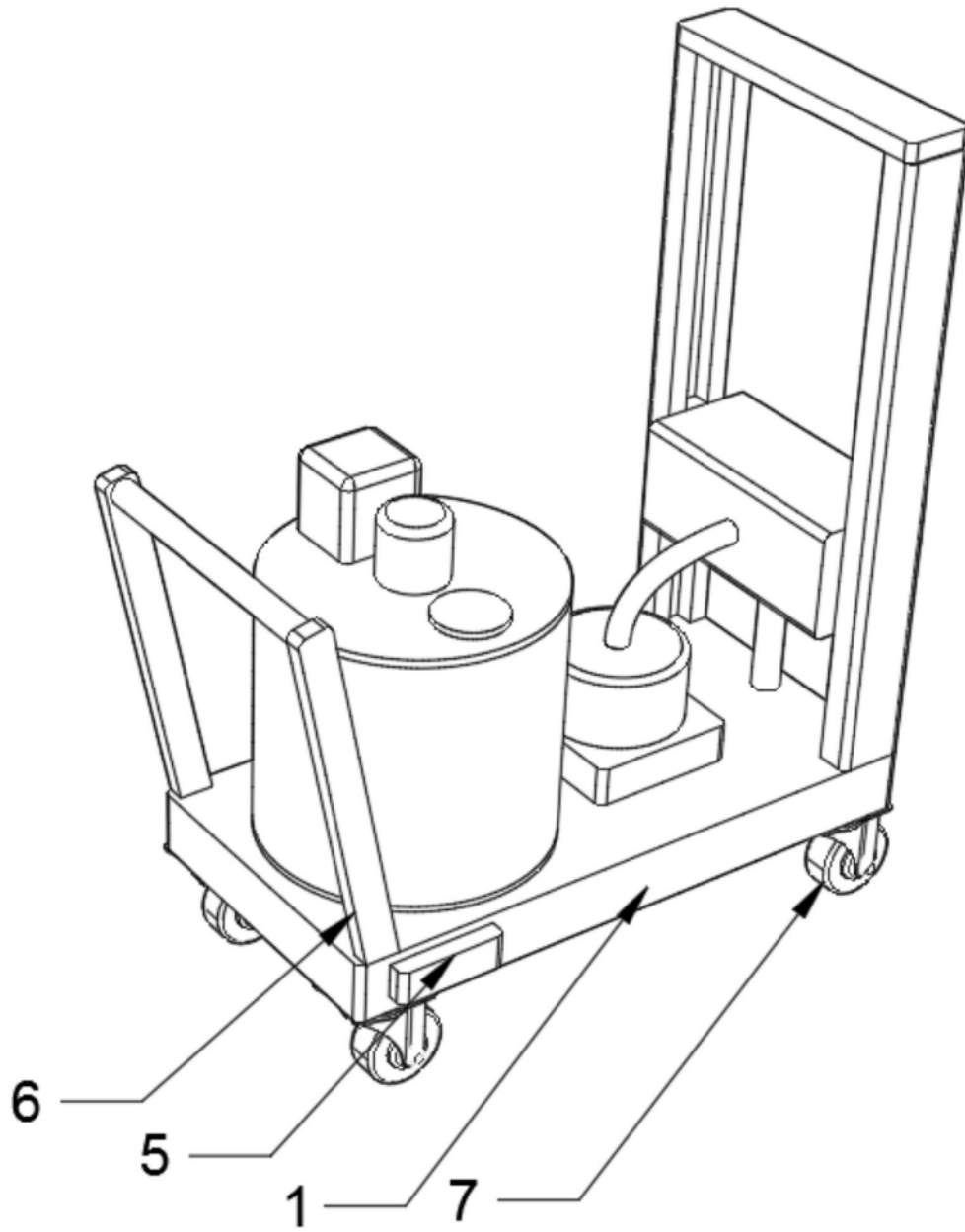


图2

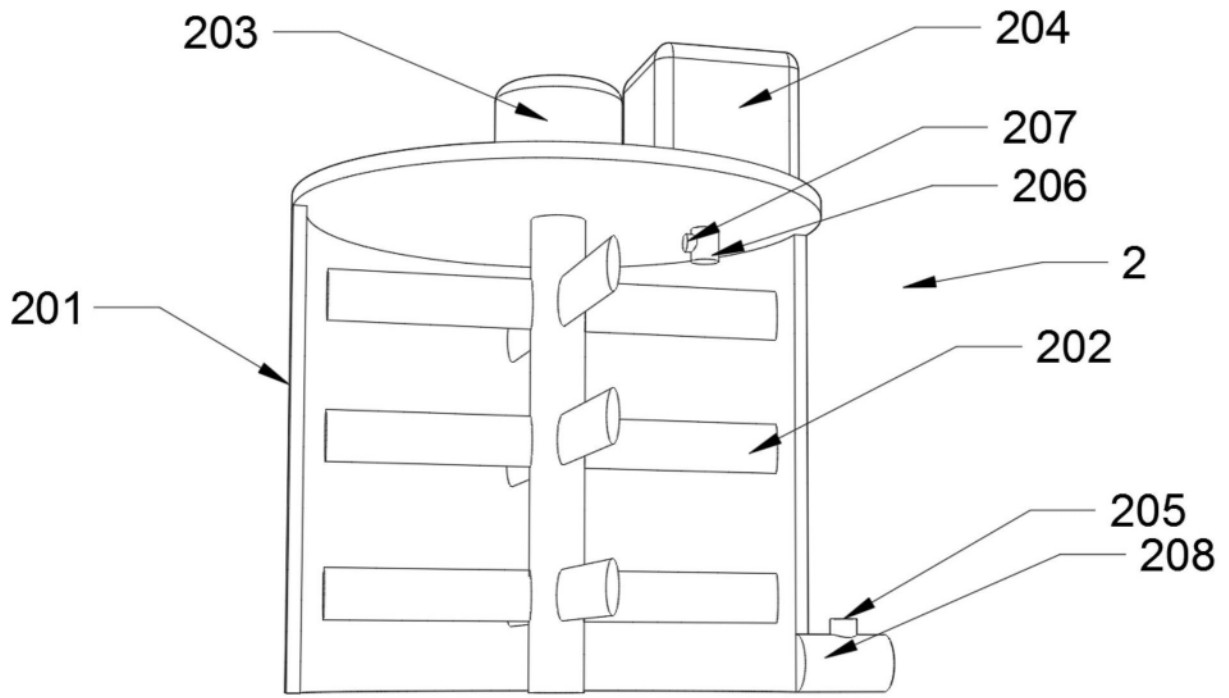


图3

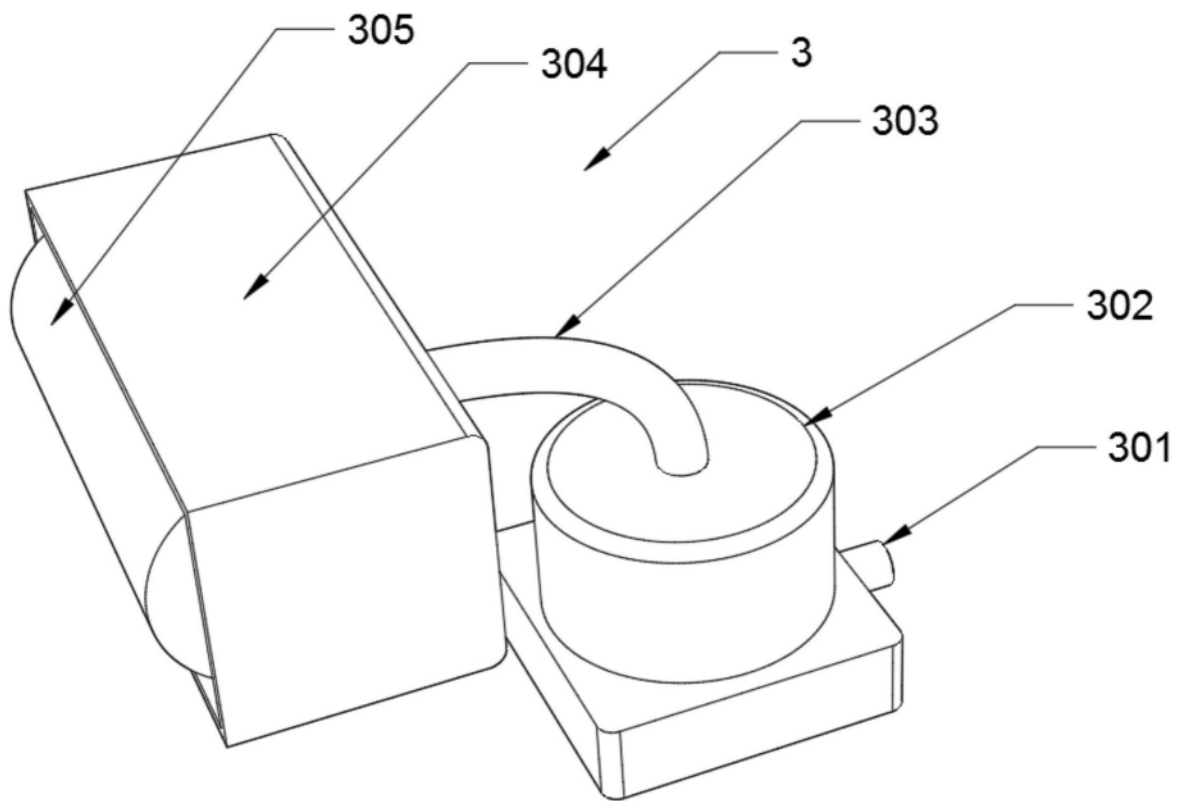


图4

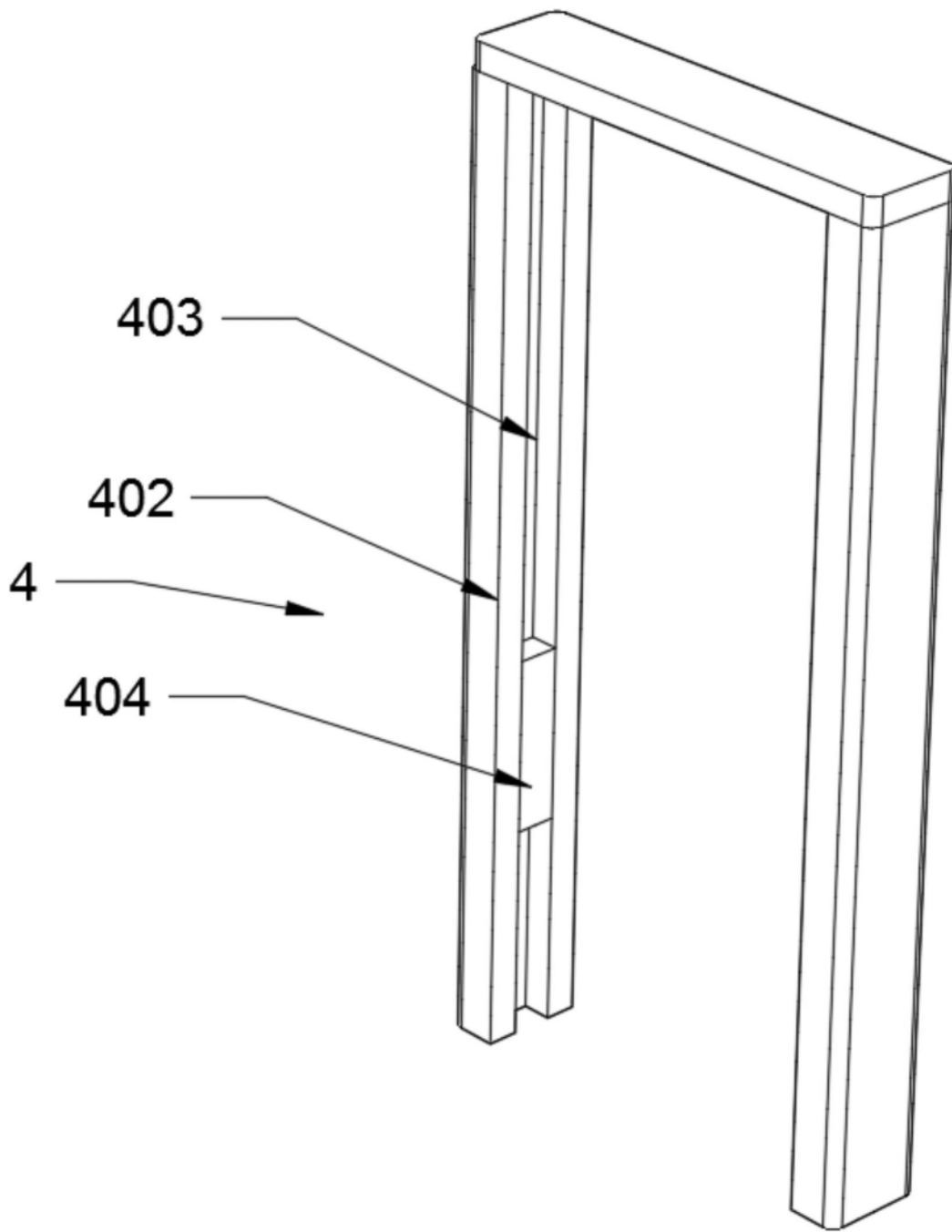


图5