



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221015718 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322432325.4

B01F 101/30 (2022.01)

(22) 申请日 2023.09.07

(73) 专利权人 杭州中科智慧工业科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市滨江区西兴街
道月明路66号A座1402室

(72) 发明人 谢汪洋 郑恩利 韩仲东 晏绍达

(74) 专利代理机构 杭州凯知专利代理事务所

(普通合伙) 33267

专利代理师 马思恒

(51) Int. Cl.

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

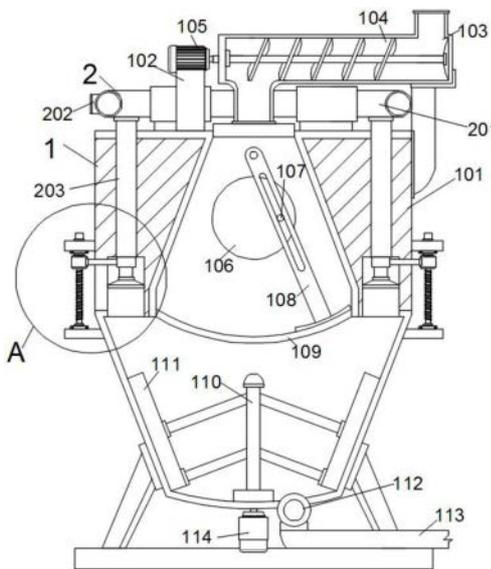
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种印花糊料制备装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印花糊料制备装置,包括搅拌机构,所述搅拌机构的上方设置有清洁机构,所述清洁机构包括输水管,所述输水管为环形,所述输水管的外壁一端开设有进水口,所述进水口的底部两侧贯通连接有支管,所述支管的内壁滑动连接有活塞,所述活塞的内壁中部固定安装有活动管,所述活动管的外壁与支管滑动连接,所述支管的底部固定安装有喷头,所述搅拌机构包括装置外壁,所述装置外壁的两侧内壁与支管固定连接,且所述支管的内壁两侧与喷头滑动连接,在装置对物料混合的状态下,活动管收缩在支管的内部,防止胶料在搅拌的过程中对喷头造成堵塞,转动旋钮可控制喷头下降,此时从进水口的内部输入清洁液即可对设备内部进行清洁。



1. 一种印花糊料制备装置,包括搅拌机构(1),其特征在于,所述搅拌机构(1)的上方设置有清洁机构(2),所述清洁机构(2)包括输水管(201),所述输水管(201)为环形,所述输水管(201)的外壁一端开设有进水口(202),所述进水口(202)的底部两侧贯通连接有支管(203),所述支管(203)的内壁滑动连接有活塞(209),所述活塞(209)的内壁中部固定安装有活动管(207),所述活动管(207)的外壁与支管(203)滑动连接,所述支管(203)的底部固定安装有喷头(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种印花糊料制备装置,其特征在于,所述搅拌机构(1)包括装置外壁(101),所述装置外壁(101)的两侧内壁与支管(203)固定连接,且所述支管(203)的内壁两侧与喷头(208)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种印花糊料制备装置,其特征在于,所述活动管(207)的外壁且位于喷头(208)的上方固定安装有连接件(204),所述连接件(204)的外壁中部穿过装置外壁(101)且固定连接有螺纹套(205),所述螺纹套(205)内壁螺纹套设有螺纹杆(206),所述螺纹杆(206)的顶部和底部与装置外壁(101)转动连接,所述螺纹杆(206)的顶部穿过装置外壁(101)且固定安装有旋钮。

4. 根据权利要求2所述的一种印花糊料制备装置,其特征在于,所述装置外壁(101)的顶部固定安装有支撑座(102),所述支撑座(102)的中部内壁与输水管(201)固定安装,所述支撑座(102)的顶部固定安装有电机一(105),所述电机一(105)的输出端固定安装有送料浆(104),所述送料浆(104)的两端转动连接有输料管(103),所述输料管(103)的底部与支撑座(102)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种印花糊料制备装置,其特征在于,所述输料管(103)的一侧顶部开设有进料口,所述输料管(103)的另一侧底部与装置外壁(101)贯通连接,所述装置外壁(101)的底部一侧固定安装有出料阀(112),所述出料阀(112)的底部固定连接有出料管(113)。

6. 根据权利要求2所述的一种印花糊料制备装置,其特征在于,所述装置外壁(101)的中部固定安装有筛板(109),所述装置外壁(101)的内壁中部且位于筛板(109)的上方转动连接有转盘(106),所述转盘(106)的正面一端固定安装有销轴(107),所述转盘(106)的背面中部固定安装有手把(115),所述销轴(107)的外壁滑动连接有推料板(108),所述推料板(108)的顶部与装置外壁(101)转动连接,所述推料板(108)的底部与筛板(109)滑动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种印花糊料制备装置,其特征在于,所述装置外壁(101)的外壁底部固定安装有电机二(114),所述电机二(114)的输出端穿过装置外壁(101)且固定安装有搅拌杆(110),所述搅拌杆(110)的两侧固定安装有刮板(111),所述刮板(111)的外壁与装置外壁(101)滑动连接。

一种印花糊料制备装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印花糊料制备技术领域,具体涉及一种印花糊料制备装置。

背景技术

[0002] 印花糊料制备装置是一种用于制作印花糊料的设备,通常用于纺织和印刷行业。它主要包括混合、搅拌和研磨等工艺步骤,用于将颜料、胶料和其他添加剂混合在一起,形成适合印花的糊状物。

[0003] 在制备糊料过程中,颜料可能会附着在设备的内壁、搅拌器和管道等部位,这些颜料残留难以彻底清除,会在使用后逐渐积累,影响糊料的质量和卫生,此外,胶料在设备内可能会黏附在不易清洁的表面上,形成堆积,使清洁工作更加复杂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题如下:印花糊料制备装置内部的颜料盒胶料不易清洁。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种印花糊料制备装置,包括搅拌机构,所述搅拌机构的上方设置有清洁机构,所述清洁机构包括输水管,所述输水管为环形,所述输水管的外壁一端开设有进水口,所述进水口的底部两侧贯通连接有支管,所述支管的内壁滑动连接有活塞,所述活塞的内壁中部固定安装有活动管,所述活动管的外壁与支管滑动连接,所述支管的底部固定安装有喷头。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌机构包括装置外壁,所述装置外壁的内壁与支管固定连接,且所述支管的内壁两侧与喷头滑动连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述活动管的外壁且位于喷头的上方固定安装有连接件,所述连接件的外壁中部穿过装置外壁且固定连接有螺纹套,所述螺纹套内壁螺纹套设有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部和底部与装置外壁转动连接,所述螺纹杆的顶部穿过装置外壁且固定安装有旋钮。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述装置外壁的顶部固定安装有支撑座,所述支撑座的中部内壁与输水管固定安装,所述支撑座的顶部固定安装有电机一,所述电机一的输出端固定安装有送料浆,所述送料浆的两端转动连接有输料管,所述输料管的底部与支撑座固定连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述输料管的一侧顶部开设有进料口,所述输料管的另一侧底部与装置外壁贯通连接,所述装置外壁的底部一侧固定安装有出料阀,所述出料阀的底部固定连接有用料管。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述装置外壁的中部固定安装有筛板,所述装置外壁的内壁中部且位于筛板的上方转动连接有转盘,所述转盘的正面一端固定安装有销轴,所述转盘的背面中部固定安装有手把,所述销轴的外壁滑动连接有推料板,所述推料板的顶部与装置外壁转动连接,所述推料板的底部与筛板滑动连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述装置外壁的外壁底部固定安装有电机二,所述电机二的输出端穿过装置外壁且固定安装有搅拌杆,所述搅拌杆的两侧固定安装有刮板,所述刮板的外壁与装置外壁滑动连接。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] (1) 本实用新型设置了输水管,输水管架设在装置顶部,且下方分出支管进入设备内部,在装置对物料混合搅拌的状态下,连接喷头的活动管收缩在支管的内部,防止颜料或胶料在搅拌的过程中对喷头造成堵塞,通过转动旋钮可控制喷头下降,此时从进水口的内部输入清洁液即可对设备内部进行清洁,操作简单;

[0015] (2) 装置内部设置了搅拌杆,而搅拌杆的两侧设置了与装置外壁接触的刮板,在搅拌物料时,刮板不断地刮除设备内壁残留的颜料或胶料,并且在喷头向下喷水时,刮板可以辅助清洁设备的内壁。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 图1是本实用新型内部整体结构示意图;

[0018] 图2是图1的A区域放大结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型中整体结构后视示意图;

[0020] 图4是本实用新型中支管内部整体结构示意图。

[0021] 图中:1、搅拌机构;101、装置外壁;102、支撑座;103、输料管;104、送料桨;105、电机一;106、转盘;107、销轴;108、推料板;109、筛板;110、搅拌杆;111、刮板;112、出料阀;113、出料管;114、电机二;115、手把;2、清洁机构;201、输水管;202、进水口;203、支管;204、连接件;205、螺纹套;206、螺纹杆;207、活动管;208、喷头;209、活塞。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-4所示,一种印花糊料制备装置,包括搅拌机构1,搅拌机构1的上方设置有清洁机构2,清洁机构2包括输水管201,输水管201为环形,输水管201的外壁一端开设有进水口202,进水口202的底部两侧贯通连接有支管203,支管203的内壁滑动连接有活塞209,活塞209的内壁中部固定安装有活动管207,活动管207的外壁与支管203滑动连接,支管203的底部固定安装有喷头208,活塞209为橡胶材质,活塞209减小了活动管207和支管203之间的间隙,防止液体从缝隙中漏出;

[0024] 搅拌机构1包括装置外壁101,装置外壁101的两侧内壁与支管203固定连接,且支管203的内壁两侧与喷头208滑动连接,喷头208在不使用时可置于装置外壁101的内部,防止胶料搅拌时产生的飞溅造成喷头208的堵塞;

[0025] 活动管207的外壁且位于喷头208的上方固定安装有连接件204,连接件204的外壁中部穿过装置外壁101且固定连接有螺纹套205,螺纹套205内壁螺纹套设有螺纹杆206,螺

纹杆206的顶部和底部与装置外壁101转动连接,螺纹杆206的顶部穿过装置外壁101且固定安装有旋钮,转动旋钮来控制螺纹套205的升降;

[0026] 装置外壁101的顶部固定安装有支撑座102,支撑座102的中部内壁与输水管201固定安装,支撑座102的顶部固定安装有电机一105,电机一105的输出端固定安装有送料浆104,送料浆104的两端转动连接有输料管103,输料管103的底部与支撑座102固定连接,送料浆104为螺旋结构,在送料浆转动时可将物料从输料管103的一端传送至另一端;

[0027] 输料管103的一侧顶部开设有进料口,输料管103的另一侧底部与装置外壁101贯通连接,装置外壁101的底部一侧固定安装有出料阀112,出料阀112的底部固定连接有出料管113,出料阀112为现有技术中的阀门,打开出料阀112即可放出物料,使得物料或清洁液从出料管113中流出;

[0028] 装置外壁101的中部固定安装有筛板109,装置外壁101的内壁中部且位于筛板109的上方转动连接有转盘106,转盘106的正面一端固定安装有销轴107,转盘106的背面中部固定安装有手把115,销轴107的外壁滑动连接有推料板108,推料板108的顶部与装置外壁101转动连接,推料板108的底部与筛板109滑动连接,筛板109的表面开设网孔,推料板108推动物料在筛板109上方的位置,使得物料下料均匀;

[0029] 装置外壁101的外壁底部固定安装有电机二114,电机二114的输出端穿过装置外壁101且固定安装有搅拌杆110,搅拌杆110的两侧固定安装有刮板111,刮板111的外壁与装置外壁101滑动连接,刮板111与设备内壁接触在转动时刮除设备内壁上的残留物,搅拌杆110负责搅动物料混合。

[0030] 本实用新型的工作原理:

[0031] 首先将物料倒入输料管103顶部的进料口内,接着启动电机一105,电机一105的输出端带动送料浆104转动,送料浆104逐渐将物料推动至装置外壁101的内部,最终物料落在筛板109的上方,此时转动手把115带动转盘106在装置外壁101的内部转动,销轴107在旋转的同时推动推料板108的内部,由于推料板108的顶部只能在装置外壁101内转动,则推料板108在筛板109的顶部推动,筛板109顶部的物料在被推送时,物料分批从筛板109滤至装置外壁101底部的各处,使得物料的下料更加均匀;

[0032] 物料混合完毕后,打开出料阀112,物料从出料管113流出,接着转动旋钮,螺纹杆206转动,在表面螺纹的推动下螺纹套205下降,并通过连接件204将活动管207下推,喷头208逐渐下降至与装置外壁101分离,此时从进水口202的内部通入清洁液,清洁液从输水管201下落至支管203内部,最后流经活动管207并从喷头208下喷至刮板111和搅拌杆110附近,在启动电机二114时,刮板111在转动刮除设备内壁的胶料和颜料辅助清洁,清洁液一并从出料管113中流出。

[0033] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

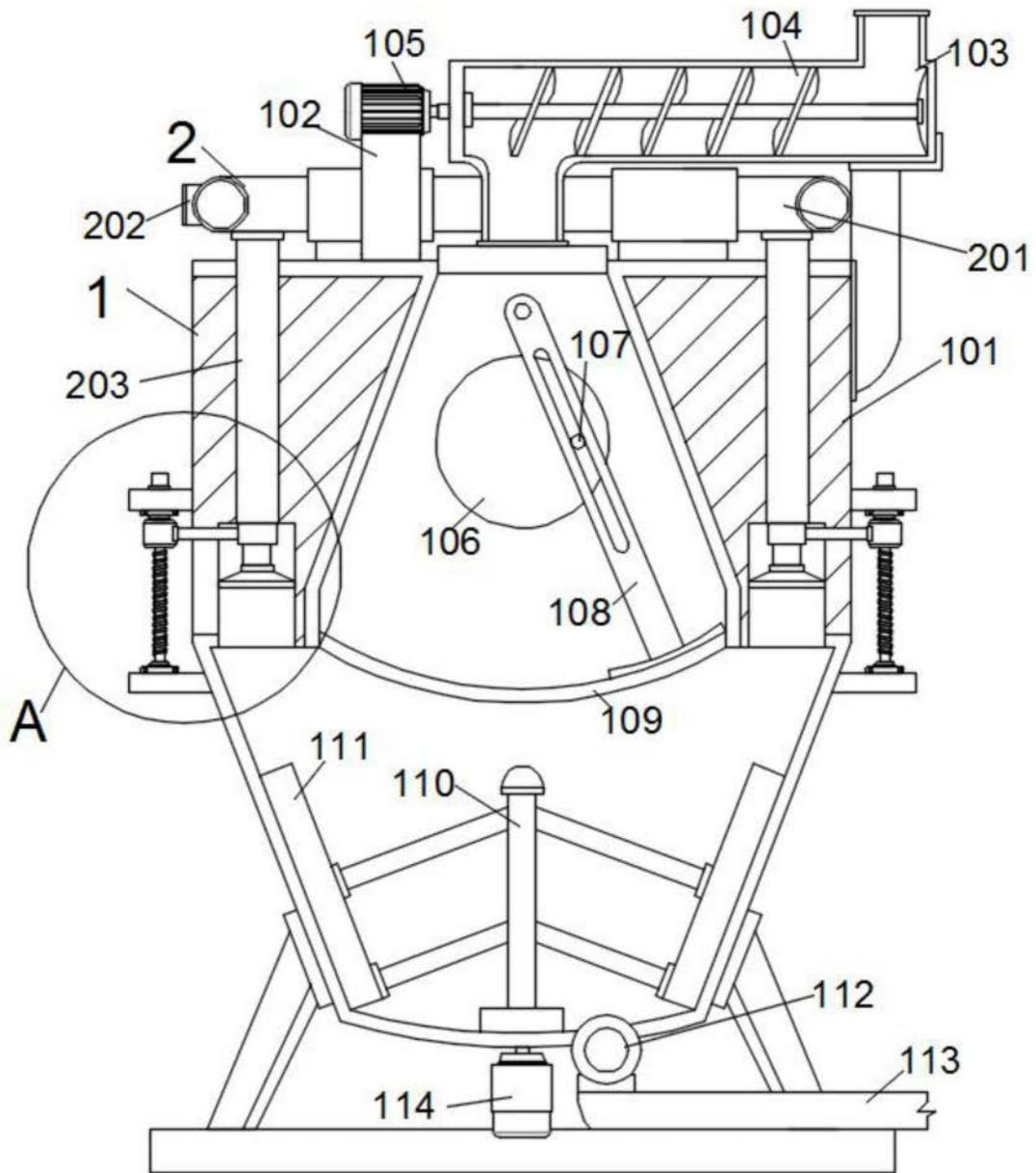


图1

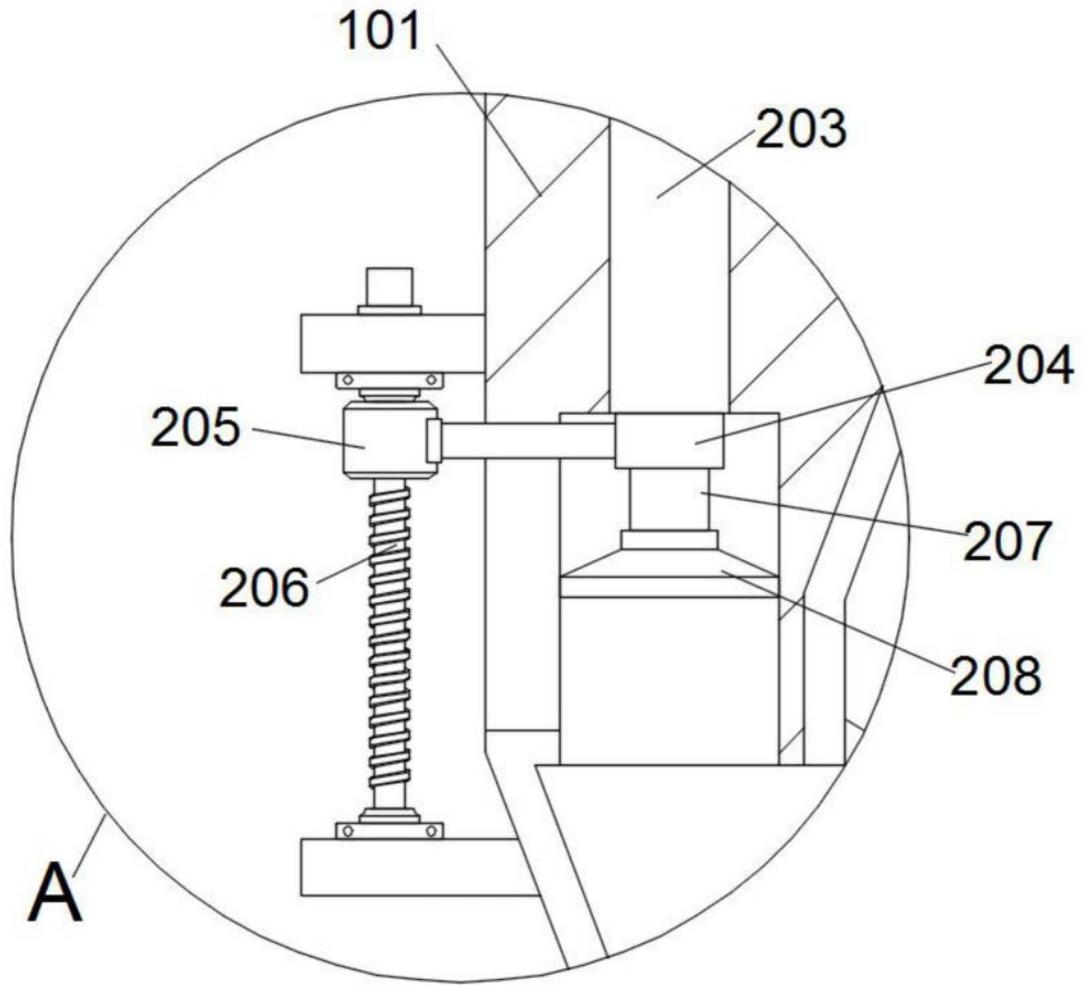


图2

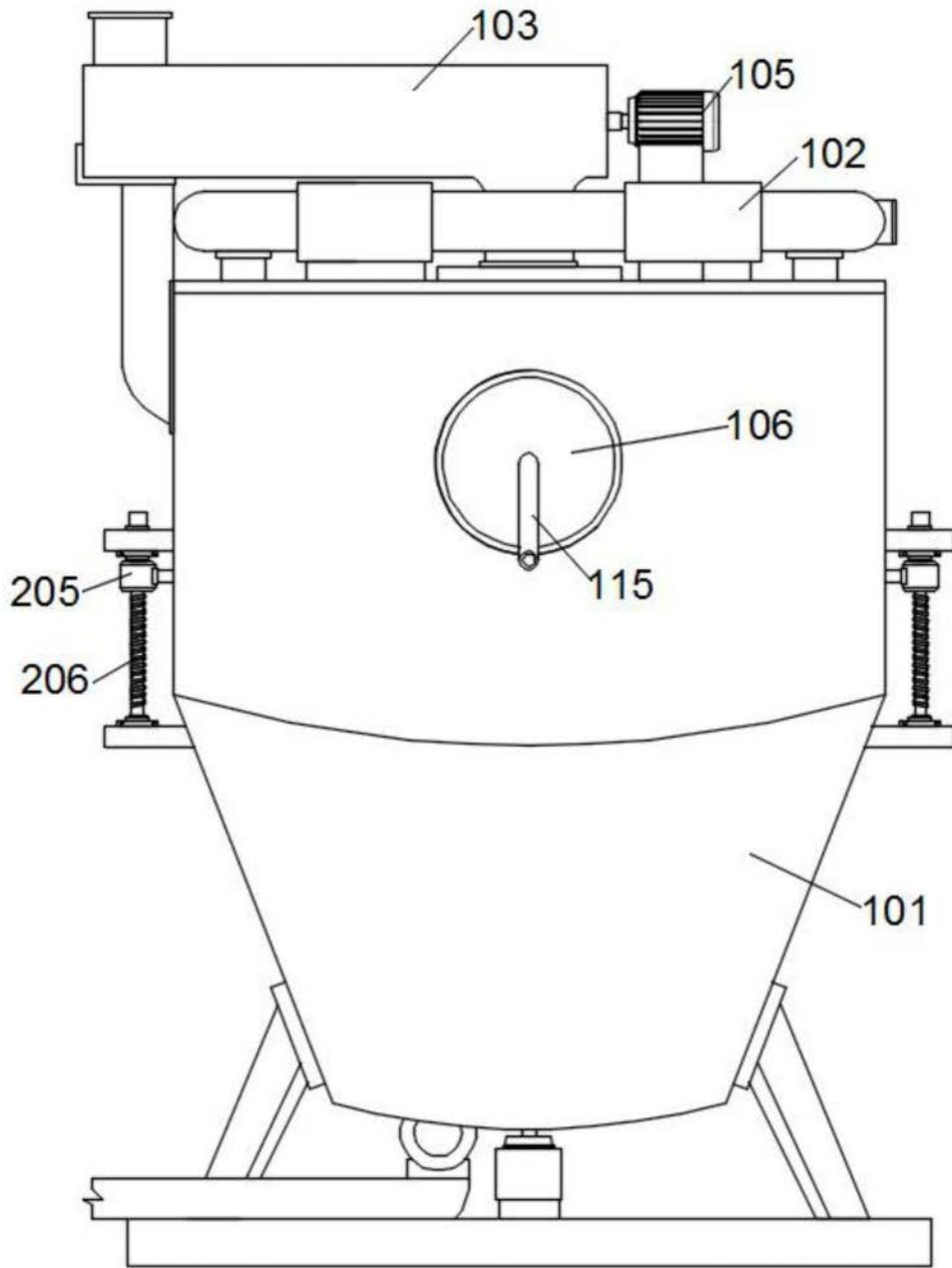


图3

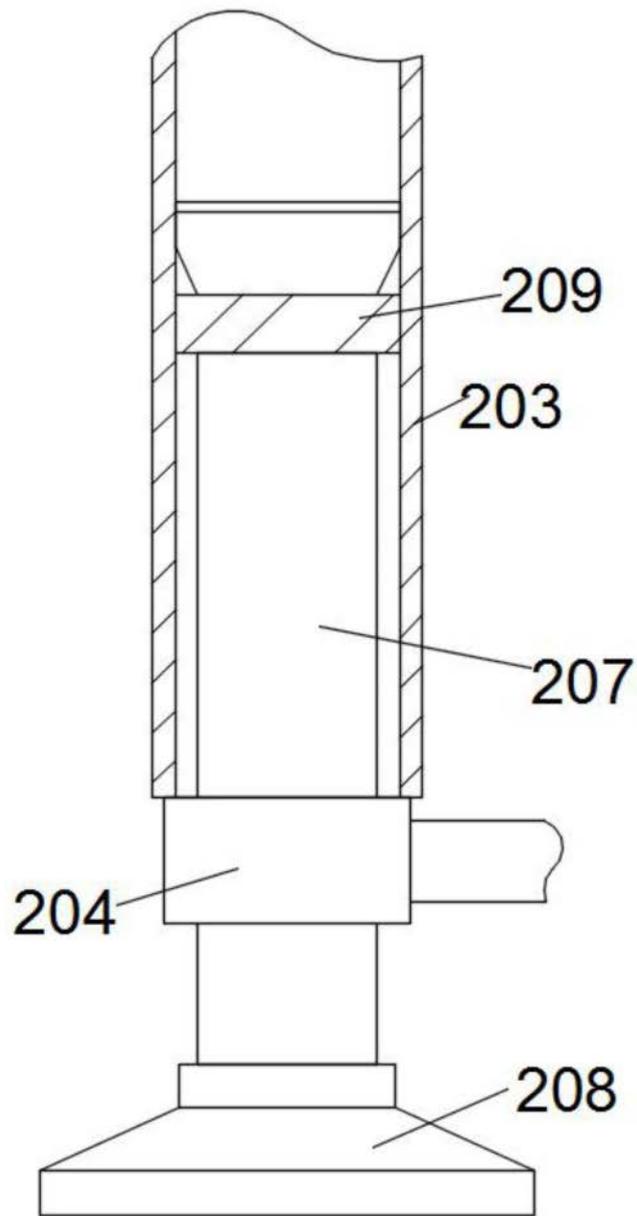


图4