



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221063221 U

(45) 授权公告日 2024.06.04

(21) 申请号 202322890513.1

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 福州凯菲建筑工程有限公司
地址 350500 福建省福州市连江县下宫镇
下宫村华峰东路178号

(72) 发明人 周坤 朱照 王少佳 王世奇

(74) 专利代理机构 福建宏国天成知识产权代理
事务所(普通合伙) 35309
专利代理师 李昆蔚

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

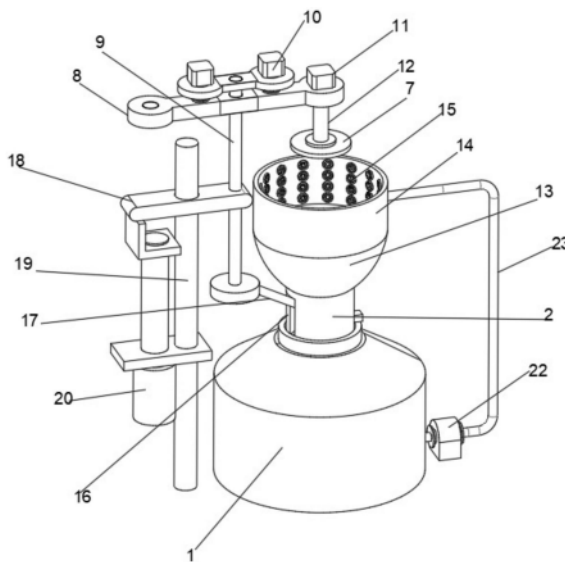
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种压力式喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开的属于材料喷涂技术领域，具体为一种压力式喷涂装置，包括连接杆一，还包括安装于连接杆一两端用于对材料进行夹持并带动其进行旋转的安装组件；所述安装组件包括：伸缩杆二，所述伸缩杆二固定安装于连接杆一的顶端，所述伸缩杆二的输出端连接有升降架，本实用新型控制伸缩杆二带动升降架沿着连接杆一的外壁进行下降，带动限制顶板抵在材料的顶端，将其固定后，控制电机带动转轴以及转轴底端的限制顶板进行转动，带动材料进行旋转，对材料进行喷涂，节省人力，提高效率，同时根据需求控制伸缩杆一带动升降板进行升降，从而带动喷涂的材料进行升降，扩大喷涂范围。



1. 一种压力式喷涂装置,包括连接杆一(9),其特征在于:还包括安装于连接杆一(9)两端用于对材料进行夹持并带动其进行旋转的安装组件;

所述安装组件包括:

伸缩杆二(10),所述伸缩杆二(10)固定安装于连接杆一(9)的顶端,所述伸缩杆二(10)的输出端连接有升降架(8),所述升降架(8)的中端与连接杆一(9)的外壁滑动连接,所述升降架(8)的一端底部安装有转轴(12),所述转轴(12)的底端固定连接有限制顶板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种压力式喷涂装置,其特征在于,所述连接杆一(9)的底端固定连接有限制抵板(6),所述连接杆二(17)远离连接杆一(9)的一端固定连接有限制顶板(7),所述限制顶板(7)的底端与滑竿(5)的顶端转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种压力式喷涂装置,其特征在于,所述限制抵板(6)的底端与滑竿(5)的顶端转动连接,所述升降架(8)的顶端固定安装有电机(11),所述电机(11)的输出端与转轴(12)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种压力式喷涂装置,其特征在于,所述连接杆一(9)的中部固定连接有限制抵板(6),所述限制抵板(6)的中部与支撑杆(19)的外壁滑动连接,所述支撑杆(19)的外侧固定安装有伸缩杆一(20),所述伸缩杆一(20)的顶端与限制抵板(6)的底端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种压力式喷涂装置,其特征在于,所述支撑杆(19)的一侧设有存储箱(1),所述存储箱(1)的上方设有聚集罩(13),所述聚集罩(13)的顶端固定连接有环形管(14),所述环形管(14)的内壁分布有喷头(15),所述喷头(15)的外侧与环形管(14)的内壁相通,所述环形管(14)的输入端连接有传输管二(23),所述存储箱(1)的底部一侧输出端连接有微型传输泵(22),所述微型传输泵(22)的输出端与传输管二(23)的输入端连接。

6. 根据权利要求5所述的一种压力式喷涂装置,其特征在于,所述聚集罩(13)的底端连接有传输管一(2),所述传输管一(2)的内侧安装有环形套一(3)。

7. 根据权利要求6所述的一种压力式喷涂装置,其特征在于,所述环形套一(3)的顶端固定安装有半圆形块(4),所述半圆形块(4)的中端开设有滑孔,所述滑孔的内壁与滑竿(5)的外壁滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种压力式喷涂装置,其特征在于,所述传输管一(2)、环形套一(3)的一侧开设有横槽(16),所述横槽(16)的内壁与连接杆二(17)的外壁滑动连接。

一种压力式喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及材料喷涂技术领域,具体为一种压力式喷涂装置。

背景技术

[0002] 现有的喷涂设备在对材料进行喷涂时,有两种方式,一种是将材料固定后,通过人工手持喷枪对材料进行喷涂,另一种是将材料固定后,通过环形的管上的喷头对材料进行喷涂,第一种喷涂的方式较为麻烦,耗费人力,第二种的喷涂,虽然可以360度对材料进行喷涂,但是材料较为固定,喷出的染料分散不均匀,从而影响喷涂质量;

[0003] 并且喷出的多余染料没有对其进行收集,造成资源的浪费,同时污染环境,难以清理。

[0004] 为此,我们发明一种压力式喷涂装置。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述和/或现有一种压力式喷涂装置中存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型的目的是提供一种压力式喷涂装置,能够解决上述提出现有喷涂设备在对材料进行喷涂时,有两种方式,一种是将材料固定后,通过人工手持喷枪对材料进行喷涂,另一种是将材料固定后,通过环形的管上的喷头对材料进行喷涂,第一种喷涂的方式较为麻烦,耗费人力,第二种的喷涂,虽然可以360度对材料进行喷涂,但是材料较为固定,喷出的染料分散不均匀,从而影响喷涂质量的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0008] 一种压力式喷涂装置,其包括:连接杆一,还包括安装于连接杆一两端用于对材料进行夹持并带动其进行旋转的安装组件;

[0009] 所述安装组件包括:

[0010] 伸缩杆二,所述伸缩杆二固定安装于连接杆一的顶端,所述伸缩杆二的输出端连接有升降架,所述升降架的中端与连接杆一的外壁滑动连接,所述升降架的一端底部安装有转轴,所述转轴的底端固定连接有限制顶板。

[0011] 作为本实用新型所述的一种压力式喷涂装置的一种优选方案,其中:所述连接杆一的底端固定连接有限制抵板,所述连接杆二远离连接杆一的一端固定连接有限制顶板,所述滑竿的顶端与限制抵板的底端连接。

[0012] 作为本实用新型所述的一种压力式喷涂装置的一种优选方案,其中:所述限制抵板的底端与滑竿的顶端转动连接,所述升降架的顶端固定安装有电机,所述电机的输出端与转轴的顶端固定连接。

[0013] 作为本实用新型所述的一种压力式喷涂装置的一种优选方案,其中:所述连接杆一的中部固定连接有限制板,所述限制板的中部与支撑杆的外壁滑动连接,所述支撑杆的外侧固定安装有伸缩杆一,所述伸缩杆一的顶端与限制板的底端固定连接。

[0014] 作为本实用新型所述的一种压力式喷涂装置的一种优选方案,其中:所述支撑杆的一侧设有存储箱,所述存储箱的上方设有聚集罩,所述聚集罩的顶端固定连接有环形管,所述环形管的内壁分布有喷头,所述喷头的外侧与环形管的内壁相通,所述环形管的输入端连接有传输管二,所述存储箱的底部一侧输出端连接有微型传输泵,所述微型传输泵的输出端与传输管二的输入端连接。

[0015] 作为本实用新型所述的一种压力式喷涂装置的一种优选方案,其中:所述聚集罩的底端连接有传输管一,所述传输管一的内侧安装有环形套一。

[0016] 作为本实用新型所述的一种压力式喷涂装置的一种优选方案,其中:所述环形套一的顶端固定安装有半圆形块,所述半圆形块的中端开设有滑孔,所述滑孔的内壁与滑竿的外壁滑动连接。

[0017] 作为本实用新型所述的一种压力式喷涂装置的一种优选方案,其中:所述传输管一、环形套一的一侧开设有横槽,所述横槽的内壁与连接杆二的外壁滑动连接。

[0018] 与现有技术相比:

[0019] 控制伸缩杆二带动升降架沿着连接杆一的外壁进行下降,带动限制顶板抵在材料的顶端,将其固定后,控制电机带动转轴以及转轴底端的限制顶板进行转动,带动材料进行旋转,对材料进行喷涂,节省人力,提高效率,同时根据需求控制伸缩杆一带动升降板进行升降,从而带动喷涂的材料进行升降,扩大喷涂范围;

[0020] 多余的涂料会沿着聚集罩的内壁向下流,经过传输管一的内壁流至存储箱内,进行二次利用,节省材料的同时,降低对环境的污染,以及减轻打扫难度。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型主视图;

[0022] 图2为本实用新型存储箱主视图;

[0023] 图3为本实用新型支撑杆主视图;

[0024] 图4为本实用新型图1的俯视图;

[0025] 图5为本实用新型图4中A-A区域剖视图。

[0026] 图中:存储箱1、传输管一2、环形套一3、半圆形块4、滑竿5、连接底板6、限制顶板7、升降架8、连接杆一9、伸缩杆二10、电机11、转轴12、聚集罩13、环形管14、喷头15、横槽16、连接杆二17、升降板18、支撑杆19、伸缩杆一20、环形凸块21、微型传输泵22、传输管二23。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0028] 实施例一:

[0029] 本实用新型提供一种压力式喷涂装置,具有使用方便、提高效率的优点,请参阅图1-5,包括连接杆一9,还包括安装于连接杆一9两端用于对材料进行夹持并带动其进行旋转的安装组件;

[0030] 安装组件包括:

[0031] 伸缩杆二10,伸缩杆二10固定安装于连接杆一9的顶端,伸缩杆二10的输出端连接

有升降架8,升降架8的中端与连接杆一9的外壁滑动连接,升降架8的一端底部安装有转轴12,转轴12的底端固定连接有限制顶板7。

[0032] 连接杆一9的底端固定连接有限制顶板7,连接杆二17远离连接杆一9的一端固定连接有限制顶板7,滑竿5的顶端与限制抵板6的底端连接,限制抵板6的底端与滑竿5的顶端转动连接,升降架8的顶端固定安装有电机11,电机11的输出端与转轴12的顶端固定连接;

[0033] 连接杆一9的中部固定连接有限制顶板7,升降板18的中部与支撑杆19的外壁滑动连接,支撑杆19的外侧固定安装有伸缩杆一20,伸缩杆一20的顶端与升降板18的底端固定连接。

[0034] 在具体使用时,本领域技术人员将待喷涂材料放置于连接底板6、限制顶板7之间,控制伸缩杆二10带动升降架8沿着连接杆一9的外壁进行下降,带动限制顶板7抵在材料的顶端,将其固定后,控制电机11带动转轴12以及转轴12底端的限制顶板7进行转动,带动材料进行旋转,此时通过手持喷枪直接对材料进行喷涂即可,无需沿着材料进行转圈,提高喷涂效率以及喷涂质量。

[0035] 实施例二:

[0036] 本实用新型提供一种压力式喷涂装置,请参阅图1-5,支撑杆19的一侧设有存储箱1,存储箱1的上方设有聚集罩13,聚集罩13的顶端固定连接有限制顶板7,环形管14的内壁分布有喷头15,喷头15的外侧与环形管14的内壁相通,环形管14的输入端连接有传输管二23,存储箱1的底部一侧输出端连接有微型传输泵22,微型传输泵22的输出端与传输管二23的输入端连接。

[0037] 在具体使用时,本领域技术人员将待喷涂材料放置于连接底板6、限制顶板7之间,控制伸缩杆二10带动升降架8沿着连接杆一9的外壁进行下降,带动限制顶板7抵在材料的顶端,将其固定后,控制电机11带动转轴12以及转轴12底端的限制顶板7进行转动,带动材料进行旋转;

[0038] 打开微型传输泵22,将材料从存储箱1抽出后,经过传输管二23传输至环形管14内,再经过喷头15喷出,对材料进行喷涂,节省人力,提高效率。

[0039] 实施例三:

[0040] 本实用新型提供一种压力式喷涂装置,请参阅图1-5,聚集罩13的底端连接有传输管一2,传输管一2的内侧安装有环形套一3,环形套一3的顶端固定安装有半圆形块4,半圆形块4的中端开设有滑孔,滑孔的内壁与滑竿5的外壁滑动连接,传输管一2、环形套一3的一侧开设有横槽16,横槽16的内壁与连接杆二17的外壁滑动连接。

[0041] 在具体使用时,本领域技术人员将待喷涂材料放置于连接底板6、限制顶板7之间,控制伸缩杆二10带动升降架8沿着连接杆一9的外壁进行下降,带动限制顶板7抵在材料的顶端,将其固定后,控制电机11带动转轴12以及转轴12底端的限制顶板7进行转动,带动材料进行旋转;

[0042] 打开微型传输泵22,将材料从存储箱1抽出后,经过传输管二23传输至环形管14内,再经过喷头15喷出,对材料进行喷涂,节省人力,提高效率,同时根据需求控制伸缩杆一20带动升降板18进行升降,从而带动喷涂的材料进行升降,扩大喷涂范围;

[0043] 多余的涂料会沿着聚集罩13的内壁向下流,经过传输管一2的内壁流至存储箱1内,进行二次利用。

[0044] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

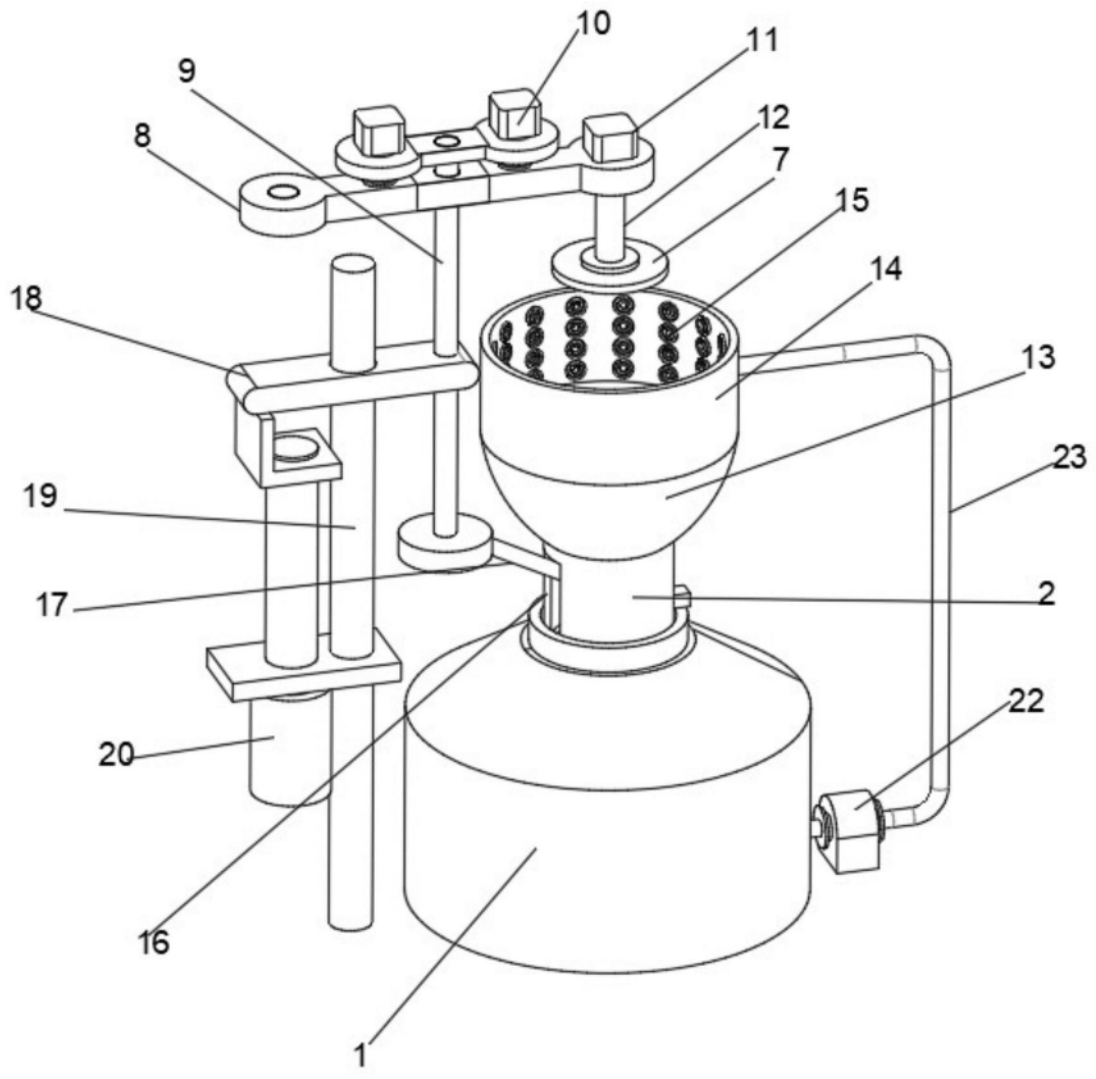


图1

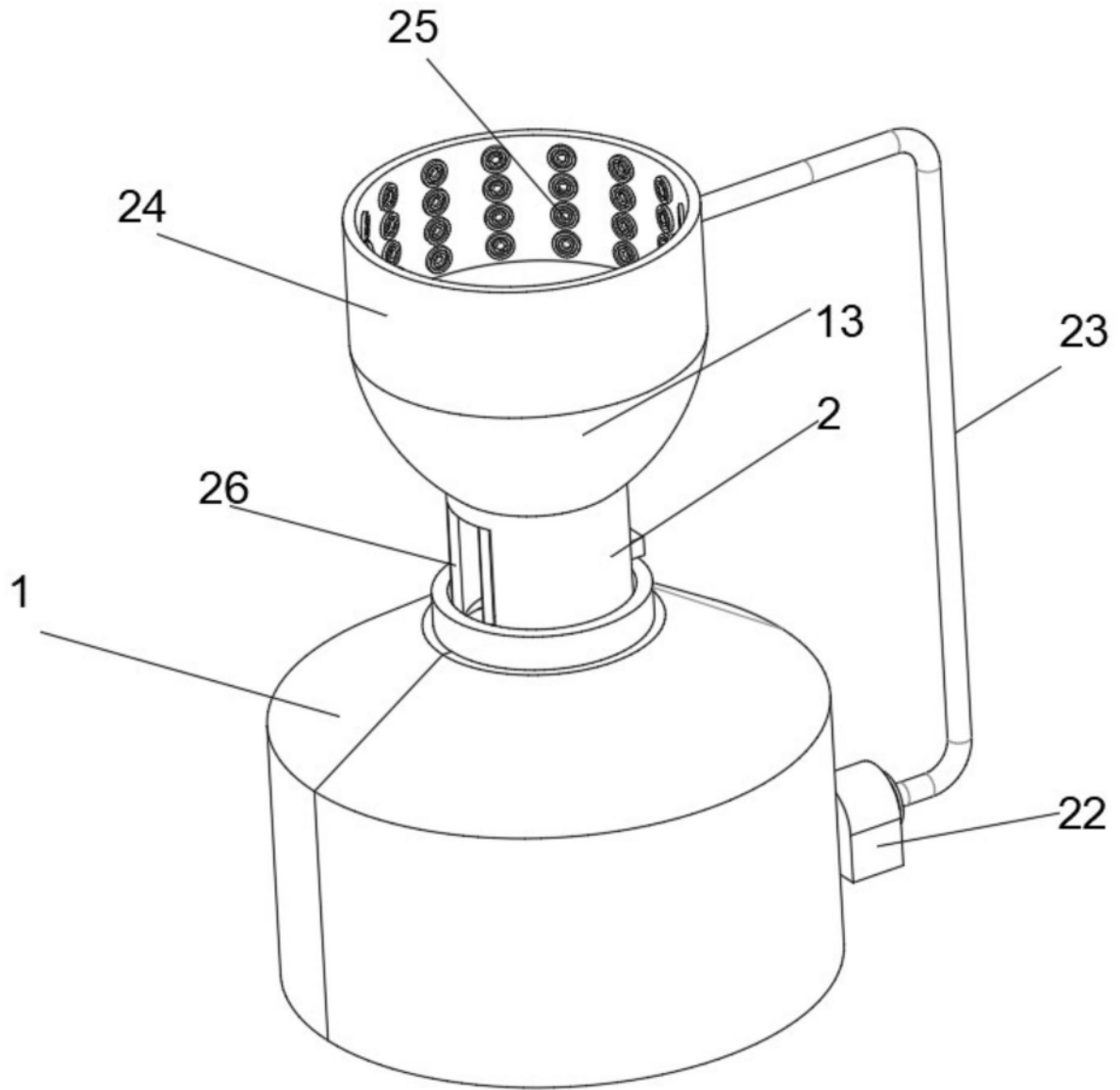


图2

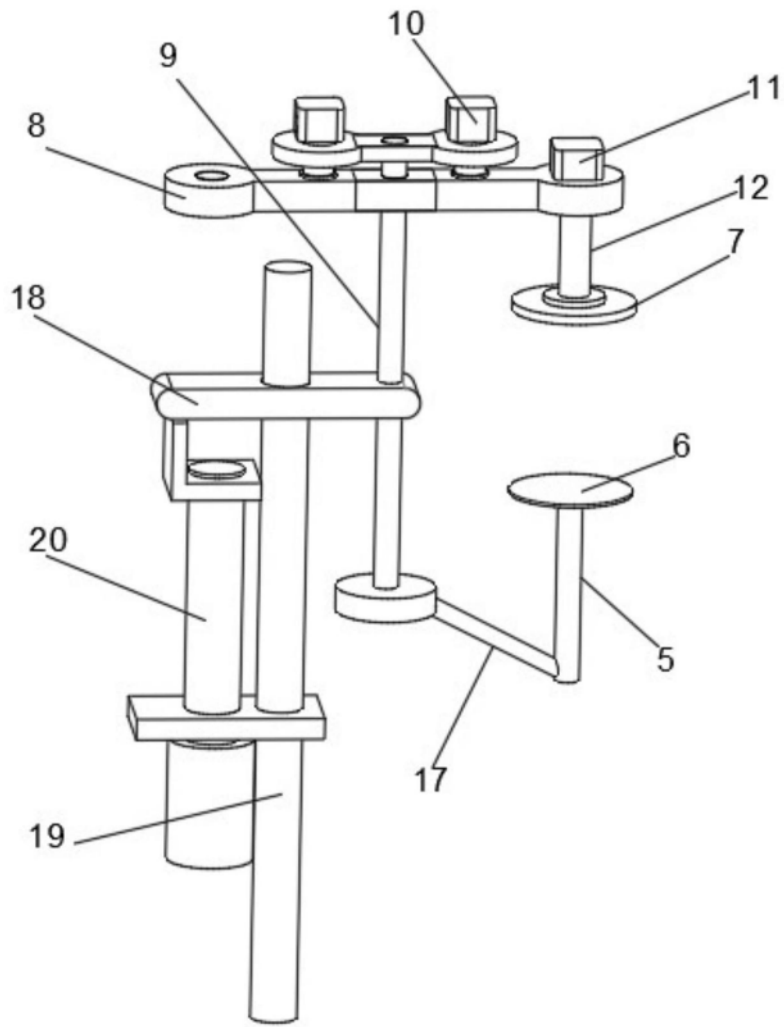


图3

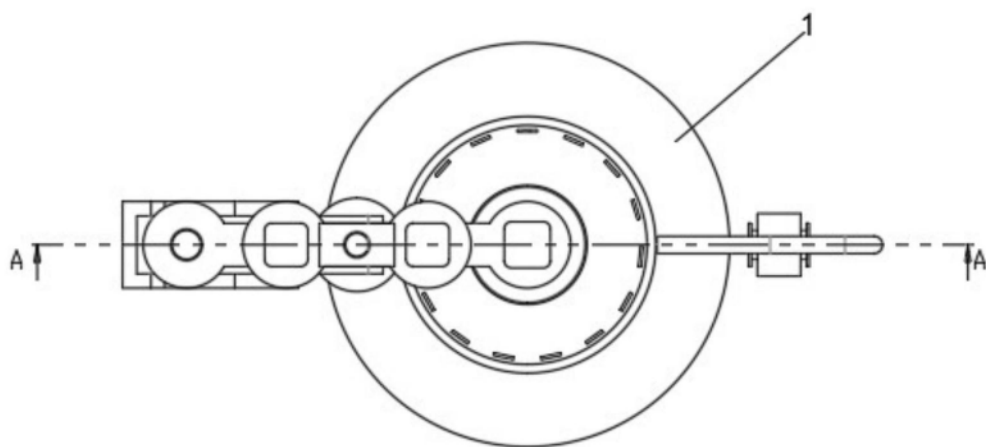


图4

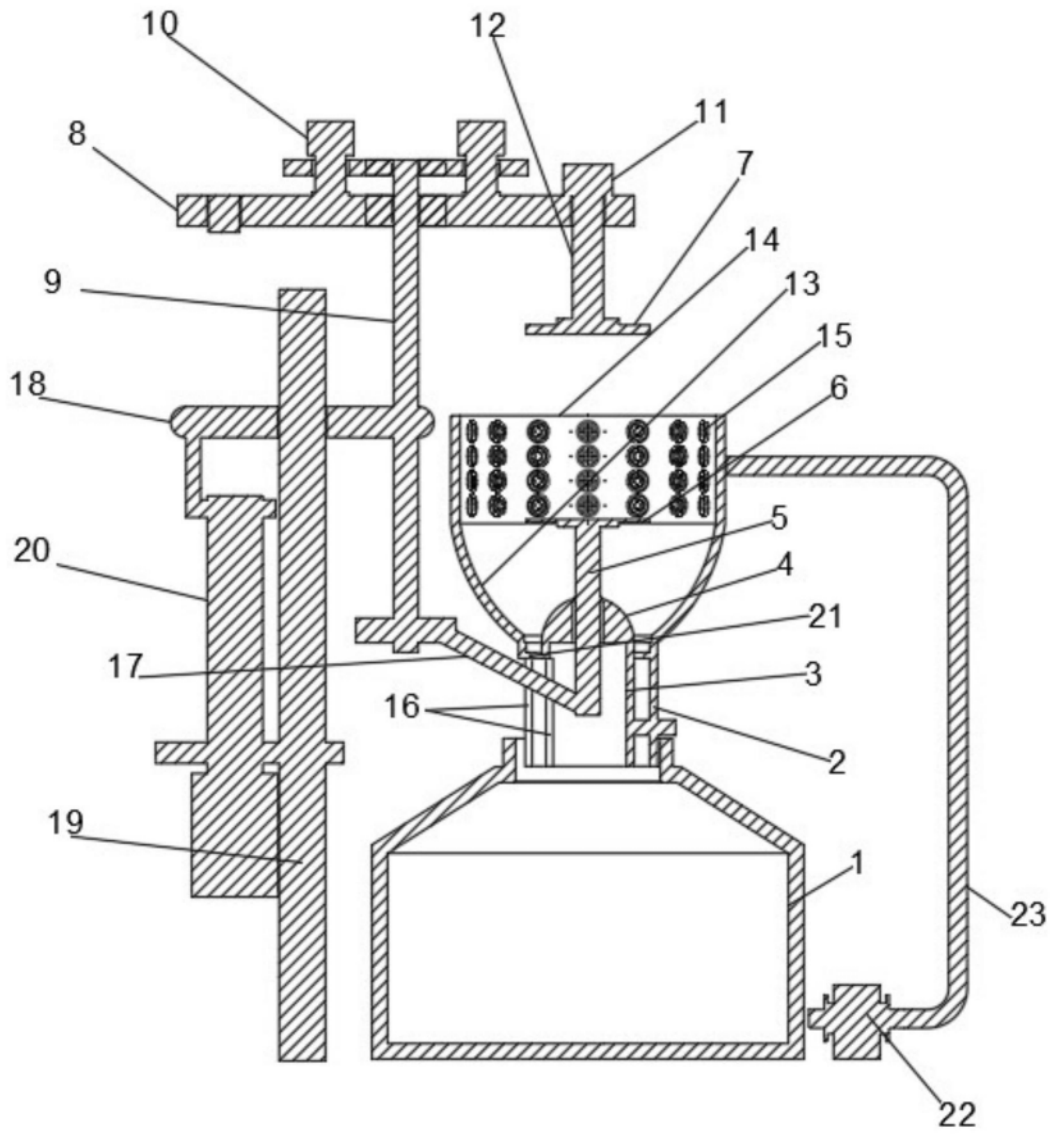


图5

图5