



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217140360 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202122973224.9

(22) 申请日 2021.11.30

(73) 专利权人 贵港市迅发化工有限公司

地址 537121 广西壮族自治区贵港市覃塘
区新材料科技园经二路

(72) 发明人 梁军 覃宗武 范应武

(74) 专利代理机构 广西科泰智航知识产权代理
事务所(普通合伙) 45136

专利代理师 韦京华

(51) Int.Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

B01J 19/00 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

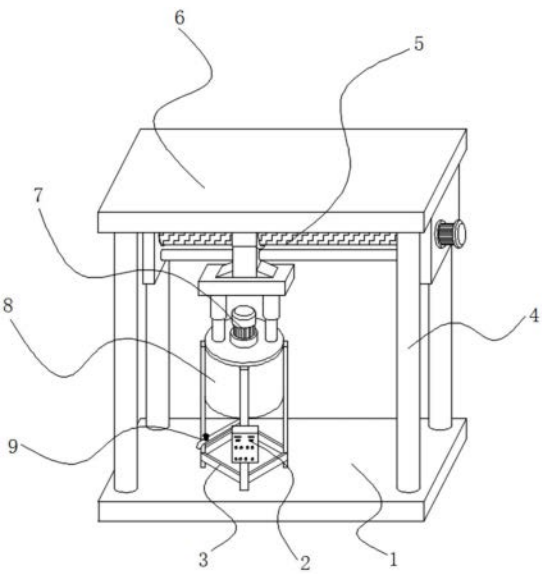
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,包括基座,所述基座上端外表面的左侧设置有生产罐,所述基座上端外表面的四角固定安装有支撑杆,所述支撑杆的上端外表面固定安装有顶板,所述生产罐的上端外表面设置有搅拌组件,所述搅拌组件与顶板之间设置有移动组件。本实用新型所述的一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,设置的移动组件,通过油缸的运转将搅拌组件抬起,通过正反电机的运转带动滚珠丝杆的转动,带动移动组件移动到生产罐的右侧,然后通过油缸的运转控制搅拌组件的下降,便于人们对搅拌组件进行清理,设置的毛刷板,便于清理生产罐的内壁,且便于安装拆卸,带来更好的使用前景。



1. 一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)上端外表面的左侧设置有生产罐(8),所述基座(1)上端外表面的四角固定安装有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的上端外表面固定安装有顶板(6),所述生产罐(8)的上端外表面设置有搅拌组件(7),所述搅拌组件(7)与顶板(6)之间设置有移动组件(5),所述生产罐(8)的下端外表面固定安装有支撑架(3),所述支撑架(3)的一侧外表面固定安装有控制器(2),所述生产罐(8)下端外表面的中部固定安装有出料管(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,其特征在于:所述移动组件(5)包括滚珠螺母(10)、导杆(11)、正反电机(12)、第一安装板(13)、滚珠丝杆(14)、安装块(15)、油缸(16)、滑块(17)、加强块(18)与第二安装板(19),且所述第二安装板(19)固定安装于顶板(6)下端外表面的左侧,所述第一安装板(13)固定安装于顶板(6)下端外表面的右侧,所述正反电机(12)固定安装于第一安装板(13)的一侧外表面,所述滚珠丝杆(14)、导杆(11)位于第二安装板(19)与第一安装板(13)之间,且所述导杆(11)位于滚珠丝杆(14)的下部。

3. 根据权利要求2所述的一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,其特征在于:所述滚珠螺母(10)位于滚珠丝杆(14)的外壁,所述滑块(17)固定安装于滚珠螺母(10)的下端外表面,且所述滑块(17)位于导杆(11)的外壁,所述安装块(15)固定安装于滑块(17)的下端外表面,所述加强块(18)固定安装于滑块(17)安装块(15)之间,所述油缸(16)固定安装于安装块(15)下端外表面的左右两侧,所述搅拌组件(7)包括盖板(20)、搅拌叶(21)、变频电机(22)、联轴器(23)、毛刷板(24)、连接柱(25)、搅拌轴(26)与转轴(27)。

4. 根据权利要求2所述的一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,其特征在于:所述滚珠螺母(10)与滚珠丝杆(14)之间为螺纹连接,所述滑块(17)与导杆(11)之间为滑动连接,所述滚珠丝杆(14)与第二安装板(19)、第一安装板(13)之间均设置有密封轴承,所述滚珠丝杆(14)通过密封轴承与第二安装板(19)、第一安装板(13)活动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,其特征在于:所述盖板(20)的上端外表面与油缸(16)的下端外表面固定连接,所述变频电机(22)固定安装于盖板(20)上端外表面的中部,所述转轴(27)位于变频电机(22)的下端外表面,所述搅拌叶(21)固定安装于转轴(27)中部的外壁,所述搅拌轴(26)固定安装于转轴(27)一侧外表面的上下两端,所述连接柱(25)固定安装于毛刷板(24)一侧外表面的上下两端。

6. 根据权利要求3所述的一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,其特征在于:所述连接柱(25)的一端外表面通过联轴器(23)与搅拌轴(26)的一端外表面固定连接。

一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及甲醛生产设备技术领域,具体为一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐。

背景技术

[0002] 甲醛生产过程中需要用到甲醛生产罐,便于进行甲醛的生产,现有化工生产用方便清洗的甲醛生产罐不便于进行清洗,清洗时浪费大量的劳动力和时间,且清洗效果较差,降低生产罐的使用寿命,甲醛用途广泛,属生产工艺简单、原料供应充足的大众化工产品,是甲醇下游产品树中的主干,世界 30%左右的甲醇都用来生产甲醛。

[0003] 现有技术中,申请号为CN202022537286.0的一篇中国专利文件中,记载了一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,该专利通过第二按钮开关控制清洗泵通电运行,清洗泵通过进液管将自来水输送至清洗管,通过喷头对罐体的内部进行喷淋,便于进行生产罐的清洗,通过进料管往罐体内添加原料,通过第一按钮开关控制混合电机通电运行,混合电机带动旋杆转动,通过混合板对原料进行混合,同时清理板沿着罐体的内壁运动,清理板将粘附在罐体的原料刮下,避免原料在罐体的内壁结块,但是,其搅拌组件固定安装于生产罐的内部,不便于清洗,且清理版长期安装在搅拌轴上,容易对生产罐的内壁造成损害,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,具备便于将搅拌组件移出生产罐的外部,毛刷板便于安装拆卸,便于对生产罐内壁、搅拌组件进行清理等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,包括基座,所述基座上端外表面的左侧设置有生产罐,所述基座上端外表面的四角固定安装有支撑杆,所述支撑杆的上端外表面固定安装有顶板,所述生产罐的上端外表面设置有搅拌组件,所述搅拌组件与顶板之间设置有移动组件,所述生产罐的下端外表面固定安装有支撑架,所述支撑架的一侧外表面固定安装有控制器,所述生产罐下端外表面的中部固定安装有出料管。

[0008] 优选的,所述移动组件包括滚珠螺母、导杆、正反电机、第一安装板、滚珠丝杆、安装块、油缸、滑块、加强块与第二安装板,且所述第二安装板固定安装于顶板下端外表面的左侧,所述第一安装板固定安装于顶板下端外表面的右侧,所述正反电机固定安装于第一安装板的一侧外表面,所述滚珠丝杆、导杆位于第二安装板与第一安装板之间,且所述导杆位于滚珠丝杆的下部。

[0009] 优选的,所述滚珠螺母位于滚珠丝杆的外壁,所述滑块固定安装于滚珠螺母的下端外表面,且所述滑块位于导杆的外壁,所述安装块固定安装于滑块的下端外表面,所述加强块固定安装于滑块安装块之间,所述油缸固定安装于安装块下端外表面的左右两侧,所述搅拌组件包括盖板、搅拌叶、变频电机、联轴器、毛刷板、连接柱、搅拌轴与转轴。

[0010] 优选的,所述滚珠螺母与滚珠丝杆之间为螺纹连接,所述滑块与导杆之间为滑动连接,所述滚珠丝杆与第二安装板、第一安装板之间均设置有密封轴承,所述滚珠丝杆通过密封轴承与第二安装板、第一安装板活动连接。

[0011] 优选的,所述盖板的上端外表面与油缸的下端外表面固定连接,所述变频电机固定安装于盖板上端外表面的中部,所述转轴位于变频电机的下端外表面,所述搅拌叶固定安装于转轴中部的内壁,所述搅拌轴固定安装于转轴一侧外表面的上下两端,所述连接柱固定安装于毛刷板一侧外表面的上下两端。

[0012] 优选的,所述连接柱的一端外表面通过联轴器与搅拌轴的一端外表面固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,设置的移动组件,当需要对搅拌组件进行检查清洗时,通过油缸的运转将搅拌组件抬起,通过正反电机的运转带动滚珠丝杆的转动,滚珠丝杆带动滚珠螺母的移动,滚珠螺母通过滑块带动安装块的移动,安装块通过油缸带动移动组件移动到生产罐的右侧,然后通过油缸的运转控制搅拌组件的下降,便于人们对搅拌组件进行清理。

[0016] 2、该一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,设置的搅拌组件,当移动组件将移动组件移动到生产罐的一侧后,毛刷板通过联轴器与搅拌轴固定连接,然后通过移动组件的运转带动搅拌组件进入到生产罐的内部,通过变频电机的运转带动毛刷板进行转动,对生产罐内壁进行清理,便于清理,且便于安装拆卸。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐中移动组件的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐中搅拌组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、基座;2、控制器;3、支撑架;4、支撑杆;5、移动组件;6、顶板;7、搅拌组件;8、生产罐;9、出料管;10、滚珠螺母;11、导杆;12、正反电机;13、第一安装板;14、滚珠丝杆;15、安装块;16、油缸;17、滑块;18、加强块;19、第二安装板;20、盖板;21、搅拌叶;22、变频电机;23、联轴器;24、毛刷板;25、连接柱;26、搅拌轴;27、转轴。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 具体实施例一

[0023] 本实施例是一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐。

[0024] 如图1-3所示,包括基座1,基座1上端外表面的左侧设置有生产罐8,基座1上端外表面的四角固定安装有支撑杆4,支撑杆4的上端外表面固定安装有顶板6,生产罐8的上端外表面设置有搅拌组件7,搅拌组件7与顶板6之间设置有移动组件5,生产罐8的下端外表面固定安装有支撑架3,支撑架3的一侧外表面固定安装有控制器2,生产罐8下端外表面的中部固定安装有出料管9。

[0025] 移动组件5包括滚珠螺母10、导杆11、正反电机12、第一安装板13、滚珠丝杆14、安装块15、油缸16、滑块17、加强块18与第二安装板19,且第二安装板19固定安装于顶板6下端外表面的左侧,第一安装板13固定安装于顶板6下端外表面的右侧,正反电机12固定安装于第一安装板13的一侧外表面,滚珠丝杆14、导杆11位于第二安装板19与第一安装板13之间,且导杆11位于滚珠丝杆14的下部;滚珠螺母10位于滚珠丝杆14的外壁,滑块17固定安装于滚珠螺母10的下端外表面,且滑块17位于导杆11的外壁,安装块15固定安装于滑块17的下端外表面,加强块18固定安装于滑块17安装块15之间,油缸16固定安装于安装块15下端外表面的左右两侧,搅拌组件7包括盖板20、搅拌叶21、变频电机22、联轴器23、毛刷板24、连接柱25、搅拌轴26与转轴27;滚珠螺母10与滚珠丝杆14之间为螺纹连接,滑块17与导杆11之间为滑动连接,滚珠丝杆14与第二安装板19、第一安装板13之间均设置有密封轴承,滚珠丝杆14通过密封轴承与第二安装板19、第一安装板13活动连接;盖板20的上端外表面与油缸16的下端外表面固定连接,变频电机22固定安装于盖板20上端外表面的中部,转轴27位于变频电机22的下端外表面,搅拌叶21固定安装于转轴27中部的内壁,搅拌轴26固定安装于转轴27一侧外表面的上下两端,连接柱25固定安装于毛刷板24一侧外表面的上下两端;优选的,连接柱25的一端外表面通过联轴器23与搅拌轴26的一端外表面固定连接。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐,设置的移动组件5,当需要对搅拌组件7进行检查清洗时,通过油缸16的运转将搅拌组件7抬起,通过正反电机12的运转带动滚珠丝杆14的转动,滚珠丝杆14带动滚珠螺母10的移动,滚珠螺母10通过滑块17带动安装块15的移动,安装块15通过油缸16带动移动组件5移动到生产罐8的右侧,然后通过油缸16的运转控制搅拌组件7的下降,便于人们对搅拌组件7进行清理;设置的搅拌组件7,当移动组件5将移动组件5移动到生产罐8的一侧后,毛刷板24通过联轴器23与搅拌轴26固定连接,然后通过移动组件5的运转带动搅拌组件7进入到生产罐8的内部,通过变频电机22的运转带动毛刷板24进行转动,对生产罐8内壁进行清理,便于清理,且便于安装拆卸。

[0027] 具体实施例二

[0028] 本实施例是一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐中移动组件5的实施例。

[0029] 如图1、2所示,一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐用的移动组件5,移动组件5包括滚珠螺母10、导杆11、正反电机12、第一安装板13、滚珠丝杆14、安装块15、油缸16、滑块17、加强块18与第二安装板19,且第二安装板19固定安装于顶板6下端外表面的左侧,第一安装板13固定安装于顶板6下端外表面的右侧,正反电机12固定安装于第一安装板13的一侧外表面,滚珠丝杆14、导杆11位于第二安装板19与第一安装板13之间,且导杆11位于滚珠丝杆14的下部;滚珠螺母10位于滚珠丝杆14的外壁,滑块17固定安装于滚珠螺母10的下端

外表面,且滑块17位于导杆11的外壁,安装块15固定安装于滑块17的下端外表面,加强块18固定安装于滑块17安装块15之间,油缸16固定安装于安装块15下端外表面的左右两侧;滚珠螺母10与滚珠丝杆14之间为螺纹连接,滑块17与导杆11之间为滑动连接,滚珠丝杆14与第二安装板19、第一安装板13之间均设置有密封轴承,滚珠丝杆14通过密封轴承与第二安装板19、第一安装板13活动连接。

[0030] 具体实施例三

[0031] 本实施例是一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐中搅拌组件7的实施例。

[0032] 如图1、3所示,一种化工生产用方便清洗的甲醛生产罐用的搅拌组件7,搅拌组件7包括盖板20、搅拌叶21、变频电机22、联轴器23、毛刷板24、连接柱25、搅拌轴26与转轴27;盖板20的上端外表面与油缸16的下端外表面固定连接,变频电机22固定安装于盖板20上端外表面的中部,转轴27位于变频电机22的下端外表面,搅拌叶21固定安装于转轴27中部的内壁,搅拌轴26固定安装于转轴27一侧外表面的上下两端,连接柱25固定安装于毛刷板24一侧外表面的上下两端;连接柱25的一端外表面通过联轴器23与搅拌轴26的一端外表面固定连接。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

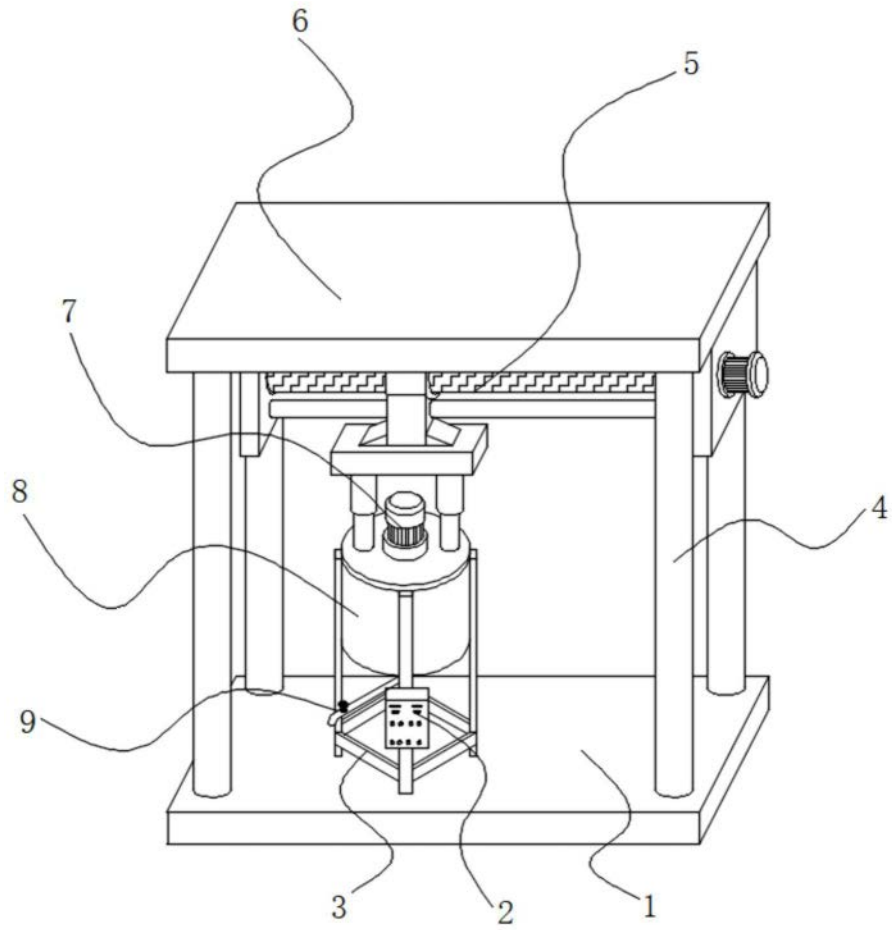


图1

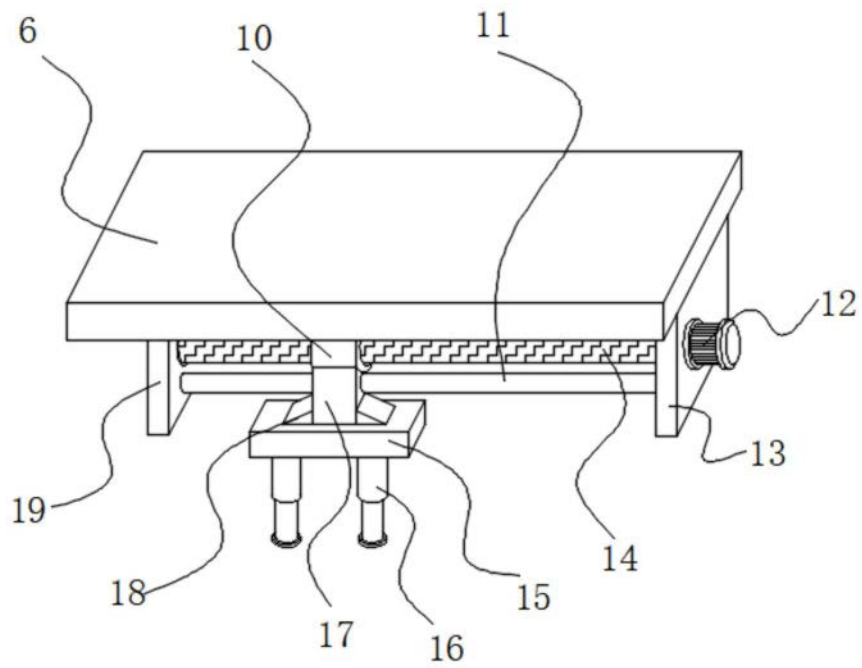


图2

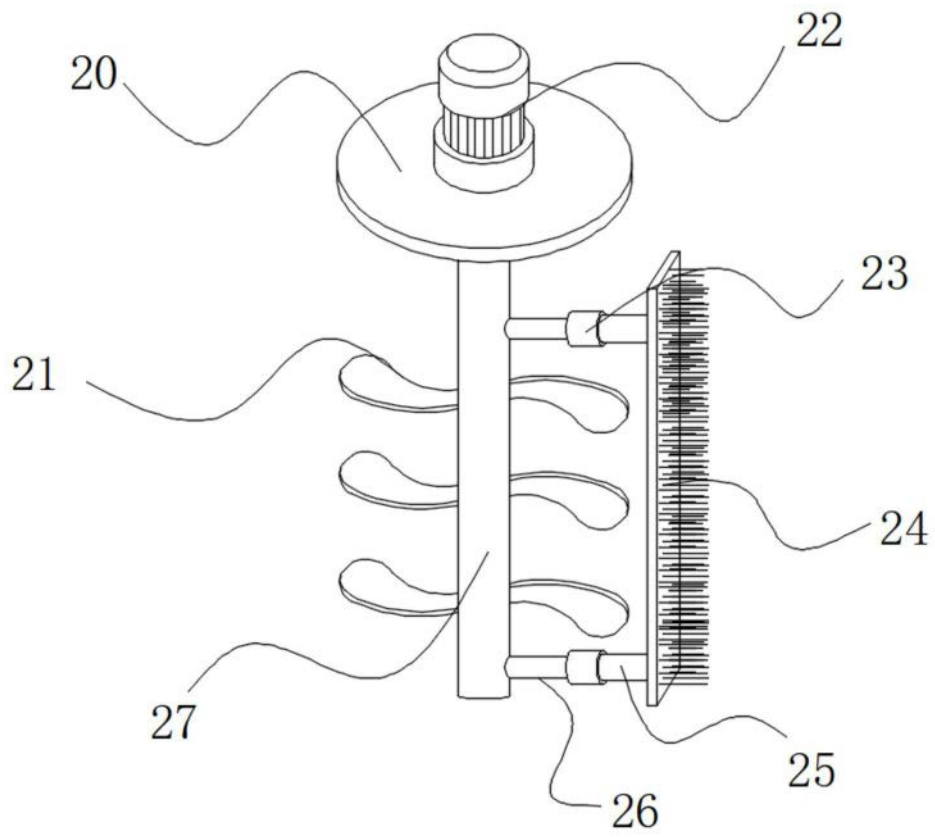


图3