



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222131718 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202420574168.2

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 金恒

地址 315728 浙江省宁波市象山县定塘镇
沙地村1组1号

(72) 发明人 金恒

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务
所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 韩慧芳

(51) Int. Cl.

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 27/80 (2022.01)

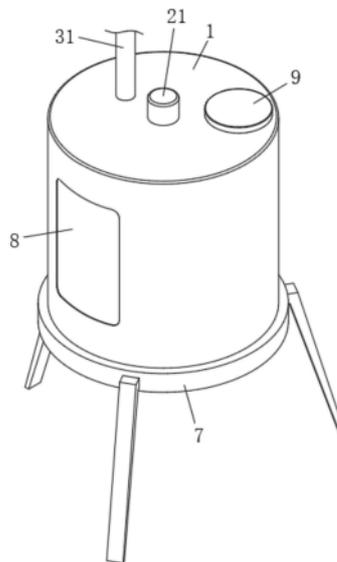
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水泥助磨剂复配罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥助磨剂复配罐，涉及水泥助磨剂加工技术领域。该水泥助磨剂复配罐，包括罐体、冲洗机构和刮搅机构，冲洗机构设置于罐体上，冲洗机构用于对罐体的内部进行冲洗，刮搅机构设置于罐体上，刮搅机构包括转动杆、刮料板和连接杆，罐体的内侧顶部转动安装有转动杆，罐体的内部设置有三组刮料板且绕转动杆呈环形分布，转动杆与三组刮料板之间均固定安装有两组连接杆。该水泥助磨剂复配罐，通过刮搅机构，在对水泥助磨剂搅拌的基础上，在收集水泥助磨剂时，还能够将粘附于罐体内壁上的水泥助磨剂刮落，提高了水泥助磨剂的收集效率，解决了现有部分复配罐使用时会造成部分水泥助磨剂的浪费的问题。



1. 一种水泥助磨剂复配罐,其特征在于,包括:
罐体(1);
冲洗机构(3),其设置于罐体(1)上,冲洗机构(3)用于对罐体(1)的内部进行冲洗;
刮搅机构(2),其设置于罐体(1)上,刮搅机构(2)包括转动杆(22)、刮料板(23)和连接杆(24),罐体(1)的内侧顶部转动安装有转动杆(22),罐体(1)的内部设置有三组刮料板(23)且绕转动杆(22)呈环形分布,转动杆(22)与三组刮料板(23)之间均固定安装有两组连接杆(24)。
2. 根据权利要求1所述的一种水泥助磨剂复配罐,其特征在于:所述刮搅机构(2)还包括伺服电机(21)和搅拌杆(25),罐体(1)的顶部固定安装有伺服电机(21),伺服电机(21)的转轴与转动杆(22)传动连接,转动杆(22)的一端固定连接有三组搅拌杆(25),三组刮料板(23)均与罐体(1)的内壁相贴合。
3. 根据权利要求2所述的一种水泥助磨剂复配罐,其特征在于:所述冲洗机构(3)包括注水管(31)、空心板(32)和喷嘴(33),罐体(1)的内侧顶部固定安装有空心板(32),罐体(1)的顶部固定连接与空心板(32)内部相通的注水管(31),空心板(32)的底部固定安装有至少为两组与其内部相通的喷嘴(33)。
4. 根据权利要求3所述的一种水泥助磨剂复配罐,其特征在于:所述罐体(1)的底部开设有排料口,排料口处铰接安装有密封盖(4),罐体(1)的底部转动安装有锁盖钮(5),锁盖钮(5)的顶部设置有可与密封盖(4)相抵触的阻力片,密封盖(4)的顶部固定安装有密封垫(6),密封垫(6)与罐体(1)的底部相抵触。
5. 根据权利要求4所述的一种水泥助磨剂复配罐,其特征在于:所述罐体(1)的外表面固定安装有支架(7)。
6. 根据权利要求5所述的一种水泥助磨剂复配罐,其特征在于:所述罐体(1)上开设有安装洞口,安装洞口内镶嵌安装有观察窗(8)。
7. 根据权利要求6所述的一种水泥助磨剂复配罐,其特征在于:所述罐体(1)的顶部开设有加料口,加料口处铰接安装有罐盖(9)。

一种水泥助磨剂复配罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥助磨剂加工技术领域,特别涉及一种水泥助磨剂复配罐。

背景技术

[0002] 公开号为CN213556884U的申请文件公开了一种水泥助磨剂复配罐,包括桌板,所述桌板上固定连接复配罐体,所述复配罐体顶部通过旋转轴固定连接电机,所述旋转轴底部固定连接转盘,所述转盘底部固定连接两个固定杆,所述桌板上右侧固定连接水箱,所述水箱左侧与抽水管一端固定连接,所述抽水管另一端与水泵右侧进水口固定连接,所述水泵顶部出水口与输送水管固定连接,所述输送水管表面固定连接控制阀门一,设置喷水头装置,喷出的水流可对复配罐体内腔底部残留的杂质进行清洗,过滤网架装置的设置,方便对留在过滤网架上的杂质进行处理和对过滤网架的清洗,同时,两个固定杆表面设置的螺旋搅拌叶片开始转动,搅拌效果更好。

[0003] 但是上述复配罐使用时,由于水泥助磨剂具有粘性,打开复配罐收集时,其内壁上也会粘附部分水泥助磨剂,直接进行冲洗,会造成部分水泥助磨剂的浪费,为此,我们提出一种水泥助磨剂复配罐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水泥助磨剂复配罐,能够解决现有部分复配罐不能充分收集水泥助磨剂而造成浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥助磨剂复配罐,包括:

[0006] 罐体;

[0007] 冲洗机构,其设置于罐体上,冲洗机构用于对罐体的内部进行冲洗;

[0008] 刮搅机构,其设置于罐体上,刮搅机构包括转动杆、刮料板和连接杆,罐体的内侧顶部转动安装有转动杆,罐体的内部设置有三组刮料板且绕转动杆呈环形分布,转动杆与三组刮料板之间均固定安装有两组连接杆。

[0009] 优选的,所述刮搅机构还包括伺服电机和搅拌杆,罐体的顶部固定安装有伺服电机,伺服电机的转轴与转动杆传动连接,转动杆的一端固定连接有三组搅拌杆,三组刮料板均与罐体的内壁相贴合,在刮搅机构的作用下,在对水泥助磨剂搅拌的基础上,在收集水泥助磨剂时,还能够将粘附于罐体内壁上的水泥助磨剂刮落,提高了水泥助磨剂的收集效率。

[0010] 优选的,所述冲洗机构包括注水管、空心板和喷嘴,罐体的内侧顶部固定安装有空心板,罐体的顶部固定连接与空心板内部相通的注水管,空心板的底部固定安装有至少为两组与其内部相通的喷嘴,在冲洗机构的作用下,能够对罐体内部进行全方位进行冲洗,对比现有部分复配罐仅能够对内侧底部进行冲洗,清洁范围更广,清洁效率更高,提高了复配罐的环保性,保证了复配罐的使用效果,有利于复配罐的推广和使用。

[0011] 优选的,所述罐体的底部开设有排料口,排料口处铰接安装有密封盖,罐体的底部转动安装有锁盖钮,锁盖钮的顶部设置有可与密封盖相抵触的阻力片,密封盖的顶部固定

安装有密封垫,密封垫与罐体的底部相抵触。

[0012] 优选的,所述罐体的外表面固定安装有支架。

[0013] 优选的,所述罐体上开设有安装洞口,安装洞口内镶嵌安装有观察窗。

[0014] 优选的,所述罐体的顶部开设有加料口,加料口处铰接安装有罐盖。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1)、该水泥助磨剂复配罐,通过刮搅机构,在对水泥助磨剂搅拌的基础上,在收集水泥助磨剂时,还能够将粘附于罐体内壁上的水泥助磨剂刮落,解决了现有部分复配罐使用时,由于水泥助磨剂具有粘性,打开复配罐收集时,其内壁上也会粘附部分水泥助磨剂,直接进行冲洗,会造成部分水泥助磨剂的浪费的问题,提高了水泥助磨剂的收集效率。

[0017] (2)、该水泥助磨剂复配罐,通过冲洗机构,能够对罐体内部进行全方位进行冲洗,对比现有部分复配罐仅能够对内侧底部进行冲洗,清洁范围更广,清洁效率更高,提高了复配罐的环保性,保证了复配罐的使用效果,有利于复配罐的推广和使用。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0019] 图1为本实用新型的俯视立体图;

[0020] 图2为本实用新型的仰视立体图;

[0021] 图3为本实用新型的罐体内部结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的刮搅机构局部立体图。

[0023] 附图标记:1、罐体;2、刮搅机构;21、伺服电机;22、转动杆;23、刮料板;24、连接杆;25、搅拌杆;3、冲洗机构;31、注水管;32、空心板;33、喷嘴;4、密封盖;5、锁盖钮;6、密封垫;7、支架;8、观察窗;9、罐盖。

具体实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种水泥助磨剂复配罐,包括罐体1、冲洗机构3和刮搅机构2,冲洗机构3设置于罐体1上,冲洗机构3用于对罐体1的内部进行冲洗,罐体1的底部开设有排料口,排料口处铰接安装有密封盖4,罐体1的底部转动安装有锁盖钮5,锁盖钮5的顶部设置有可与密封盖4相抵触的阻力片,密封盖4的顶部固定安装有密封垫6,密封垫6与罐体1的底部相抵触,罐体1的外表面固定安装有支架7,罐体1上开设有安装洞口,安装洞口内镶嵌安装有观察窗8,罐体1的顶部开设有加料口,加料口处铰接安装有罐盖9;

[0026] 刮搅机构2设置于罐体1上,刮搅机构2包括转动杆22、刮料板23和连接杆24,罐体1的内侧顶部转动安装有转动杆22,罐体1的内部设置有三组刮料板23且绕转动杆22呈环形分布,转动杆22与三组刮料板23之间均固定安装有两组连接杆24。

[0027] 刮搅机构2还包括伺服电机21和搅拌杆25,罐体1的顶部固定安装有伺服电机21,

伺服电机21的转轴与转动杆22传动连接,转动杆22的一端固定连接有三组搅拌杆25,三组刮料板23均与罐体1的内壁相贴合,通过刮搅机构2,在对水泥助磨剂搅拌的基础上,在收集水泥助磨剂时,还能够将粘附于罐体1内壁上的水泥助磨剂刮落,解决了现有部分复配罐使用时,由于水泥助磨剂具有粘性,打开复配罐收集时,其内壁上也会粘附部分水泥助磨剂,直接进行冲洗,会造成部分水泥助磨剂的浪费的问题,提高了水泥助磨剂的收集效率。

[0028] 冲洗机构3包括注水管31、空心板32和喷嘴33,罐体1的内侧顶部固定安装有空心板32,罐体1的顶部固定连接有与空心板32内部相通的注水管31,空心板32的底部固定安装有至少为两组与其内部相通的喷嘴33,通过冲洗机构3,能够对罐体1内部进行全方位进行冲洗,对比现有部分复配罐仅能够对内侧底部进行冲洗,清洁范围更广,清洁效率更高,提高了复配罐的环保性,保证了复配罐的使用效果,有利于复配罐的推广和使用。

[0029] 工作原理:打开罐盖9,向罐体1内注入各种原料,盖上罐盖9后,控制伺服电机21启动,伺服电机21带动转动杆22转动,转动杆22带动各个连接杆24和搅拌杆25转动,对原料进行搅拌,直至形成水泥助磨剂,接着转动锁盖钮5,锁盖钮5不再抵住密封盖4后,转动打开密封盖4,在罐体1底部收集流出的水泥助磨剂,转动的转动杆22还会通过各个连接杆24带动所有刮料板23转动,刮料板23沿着罐体1内壁刮动,将粘附的水泥助磨剂刮下,集中从罐体1底部的排料口排出,完成收集后,通过注水管31通入水,并从空心板32上的各个喷嘴33喷出,对罐体1的内壁进行冲洗,最终仍然从罐体1底部的排料口排出即可。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

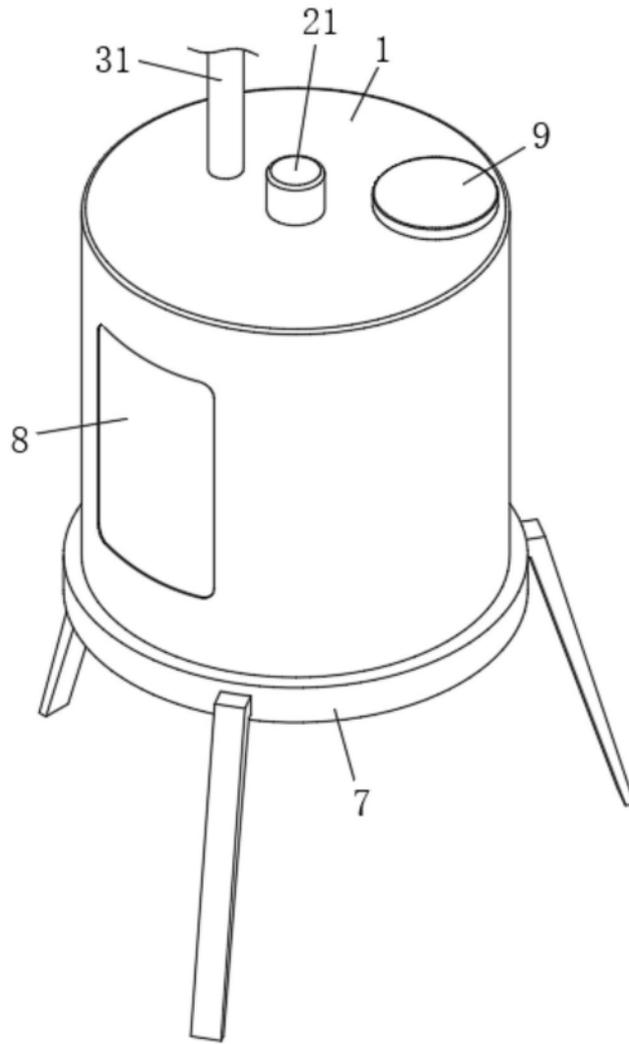


图1

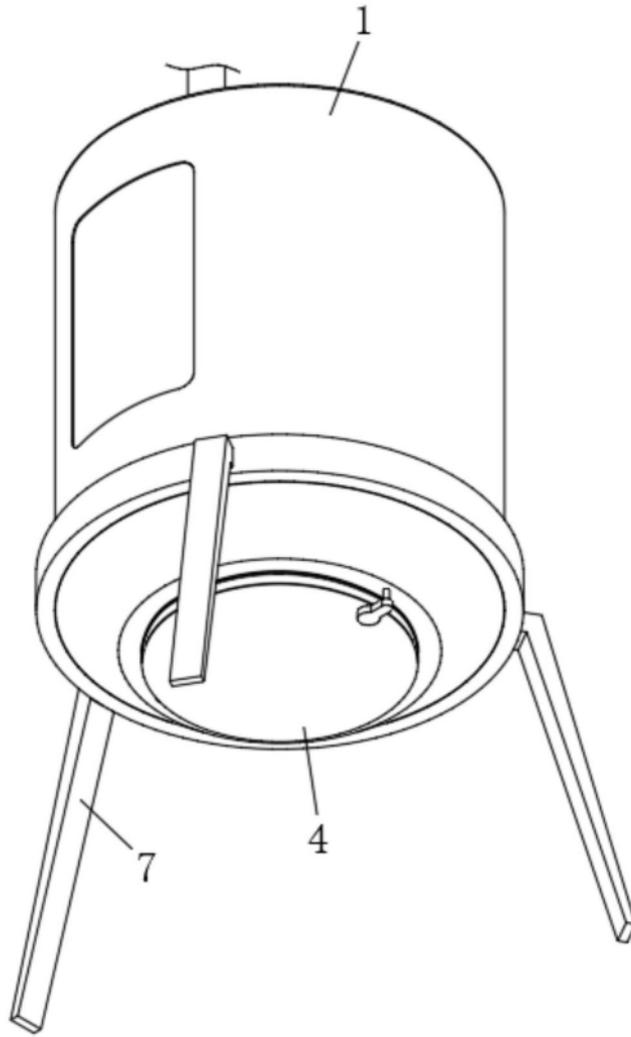


图2

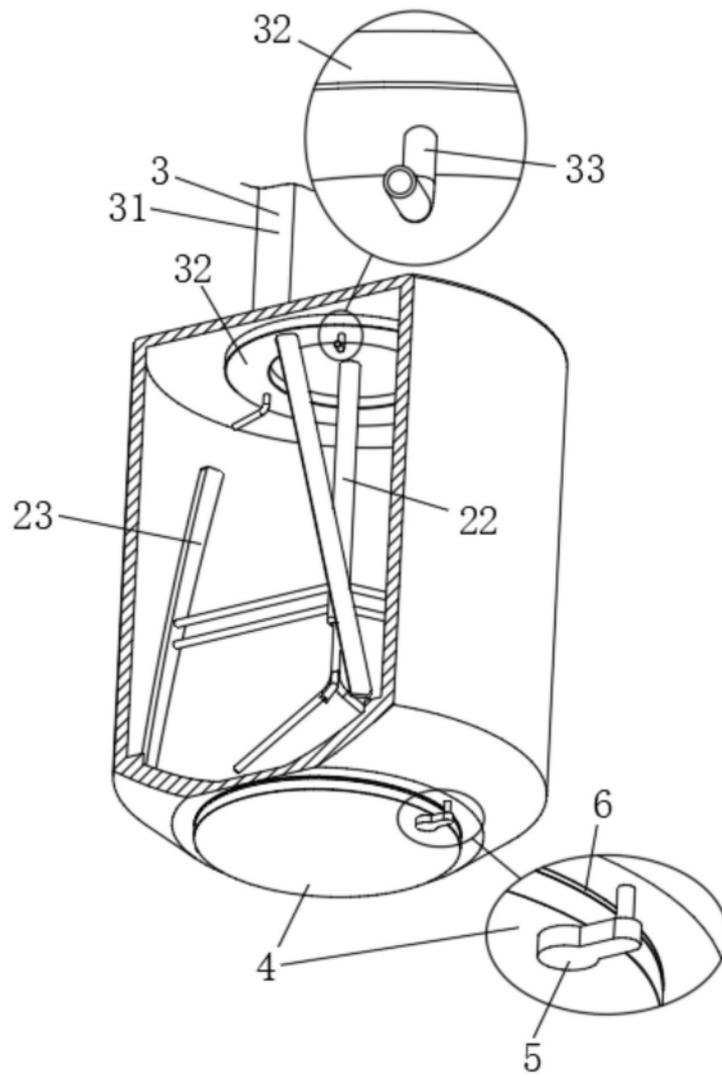


图3

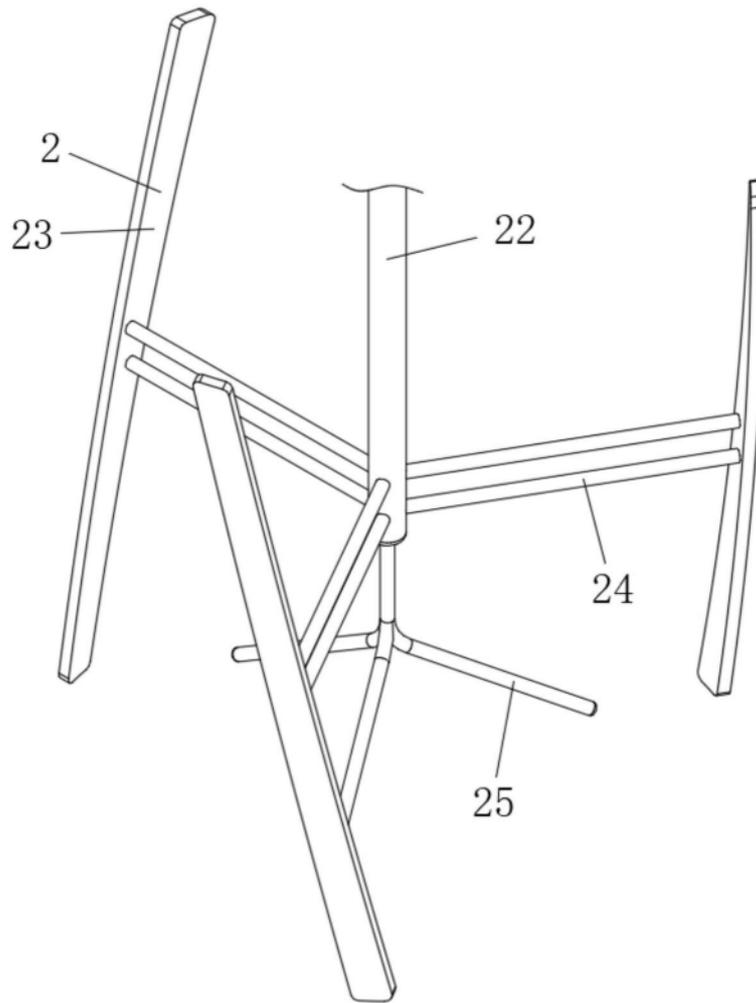


图4