(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221478376 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202323606071.X

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 青岛中以投资发展有限公司
地址 266000 山东省青岛市黄岛区松花江路82号

(72)发明人 孙睿 陈丽娜

(74)专利代理机构 安徽潍达知识产权代理事务所(普通合伙) 34166
专利代理师 王聪

(51)Int.Cl.
B65D 90/54(2006.01)
B65D 90/00(2006.01)

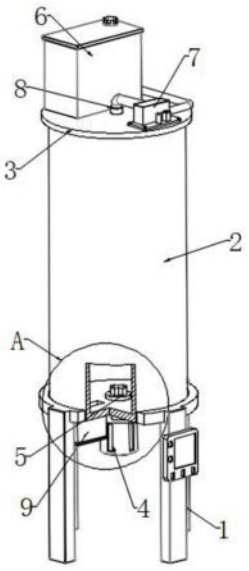
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种丙烯酸乳液用储存罐

(57)摘要

本实用新型涉及储存罐领域,且公开了一种丙烯酸乳液用储存罐,包括支座,支座的上方设置有罐体,罐体的上方可拆卸设置有罐盖,罐体的底部设置有电机,罐体的底部内侧设置有转件,转件上可拆卸设置有清理组件,罐盖的上方设置有水箱和泵机,水箱通过连接管与泵机的进端相连,罐盖的中部设置有插管,泵机的出端通过水管与插管相连,插管与清理组件的上方可拆卸连接,罐体的底部设置有排料管,清理组件包括在转件上可拆卸设置的转杆,转杆的上部和下部分别设置有连接套,连接套的外侧上均匀设置有多个支板,它可以将储存罐内壁上残留的丙烯酸乳液进行清理,避免新、旧丙烯酸乳液混放,影响储存罐中丙烯酸乳液的品质。



CN 221478376 U

1.一种丙烯酸乳液用储存罐,包括支座(1),其特征在于:所述支座(1)的上方设置有罐体(2),所述罐体(2)的上方可拆卸设置有罐盖(3),所述罐体(2)的底部设置有电机(4),所述罐体(2)的底部内侧设置有转件(5),所述转件(5)上可拆卸设置有清理组件,所述罐盖(3)的上方设置有水箱(6)和泵机(7),所述水箱(6)通过连接管与所述泵机(7)的进端相连,所述罐盖(3)的中部设置有插管(8),所述泵机(7)的出端通过水管与所述插管(8)相连,所述插管(8)与所述清理组件的上方可拆卸连接,所述罐体(2)的底部设置有排料管(9)。

2.根据权利要求1所述的一种丙烯酸乳液用储存罐,其特征在于:所述清理组件包括在所述转件(5)上可拆卸设置的转杆(10),所述转杆(10)的上部和下部分别设置有连接套(11),所述连接套(11)的外侧上均匀设置有多个支板(12),上、下相对应的所述支板(12)的外端设置有侧部支杆(13),所述侧部支杆(13)上设置有清洁件。

3.根据权利要求2所述的一种丙烯酸乳液用储存罐,其特征在于:所述清洁件包括在所述侧部支杆(13)上开设的一组槽体,两个所述槽体中分别设置有清理条刷(14)和侧部刮板(15),所述侧部刮板(15)的刮面竖直方向上开设有弧槽。

4.根据权利要求3所述的一种丙烯酸乳液用储存罐,其特征在于:所述转杆(10)的底部开设有安装槽(16),所述安装槽(16)的横向截面呈十字形,所述转件(5)与所述安装槽(16)相互插合。

5.根据权利要求4所述的一种丙烯酸乳液用储存罐,其特征在于:所述转杆(10)中开设有腔体,所述腔体的上部设置有密封轴承(17),所述插管(8)与所述密封轴承(17)的内侧相贴合,所述转杆(10)的外侧均匀设置有多个水头排(18),所述水头排(18)上的水头与所述腔体连通设置。

6.根据权利要求5所述的一种丙烯酸乳液用储存罐,其特征在于:所述水头排(18)与两个相邻的侧部支杆(13)相对应。

7.根据权利要求6所述的一种丙烯酸乳液用储存罐,其特征在于:所述转杆(10)的底部设置有底部刮架(19),所述底部刮架(19)的端部与对应的侧部支杆(13)相连接。

一种丙烯酸乳液用储存罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储存罐技术领域,具体为一种丙烯酸乳液用储存罐。

背景技术

[0002] 丙烯酸乳液以其优异的性能和低廉的价格被广泛应用于涂料、胶黏剂等领域,以水代替有机溶剂,既防止了溶剂挥发造成的污染,又避免了使用昂贵的有机溶剂,节约了能源,降低了成本。

[0003] 在丙烯酸乳液常常储放在储存罐中,当储存罐中的丙烯酸乳液排放后,储存罐的内壁上常常残留有丙烯酸乳液,当工作人员将近期的丙烯酸乳液储放在储存罐中,需要对储存罐内壁上残留的丙烯酸乳液进行清理,避免新、旧丙烯酸乳液混放,影响储存罐中丙烯酸乳液的品质,因此,我们提出一种丙烯酸乳液用储存罐。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种丙烯酸乳液用储存罐,解决了上述背景中提到的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:本实用新型公开了一种丙烯酸乳液用储存罐,包括支座,所述支座的上方设置有罐体,所述罐体的上方可拆卸设置有罐盖,所述罐体的底部设置有电机,所述罐体的底部内侧设置有转件,所述转件上可拆卸设置有清理组件,所述罐盖的上方设置有水箱和泵机,所述水箱通过连接管与所述泵机的进端相连,所述罐盖的中部设置有插管,所述泵机的出端通过水管与所述插管相连,所述插管与所述清理组件的上方可拆卸连接,所述罐体的底部设置有排料管。

[0006] 更进一步地,所述清理组件包括在所述转件上可拆卸设置的转杆,所述转杆的上部和下部分别设置有连接套,所述连接套的外侧上均匀设置有多个支板,上、下相对应的所述支板的外端设置有侧部支杆,所述侧部支杆上设置有清洁件。

[0007] 更进一步地,所述清洁件包括在所述侧部支杆上开设的一组槽体,两个所述槽体中分别设置有清理条刷和侧部刮板,所述侧部刮板的刮面竖直方向上开设有弧槽。

[0008] 更进一步地,所述转杆的底部开设有安装槽,所述安装槽的横向截面呈十字形,所述转件与所述安装槽相互插合。

[0009] 更进一步地,所述转杆中开设有腔体,所述腔体的上部设置有密封轴承,所述插管与所述密封轴承的内侧相贴合,所述转杆的外侧均匀设置有多个水头排,所述水头排上的水头与所述腔体连通设置。

[0010] 更进一步地,所述水头排与两个相邻的侧部支杆相对应。

[0011] 更进一步地,所述转杆的底部设置有底部刮架,所述底部刮架的端部与对应的侧部支杆相连接。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过使用者将罐体和罐盖进行闭合,使得插管安装在密封轴承中,并

将插管伸放在腔体中,向水箱中添设用于丙烯酸乳液特定的清理液,通过泵体的运行,使得水箱中的液体通过插管导入到腔体中,通过水头排上的水头对罐体的内部侧壁进行喷射清理,并且电机的运行,使得转件进行转动,从而使得转件上插设的转杆进行转动,使得水头排能够转动对罐体的内部侧壁进行喷射清理,并且清理组件对罐体的内部侧壁清理,侧部刮板为硬质的橡胶材质,清理条刷为高弹性的尼龙刷,对罐体的内部进行清理,侧部刮板对丙烯酸乳液进行刮离时,沿着弧槽将刮离的丙烯酸乳液下排,底部刮架底部上的刮条,刮条为丁晴橡胶制成,对罐体底部内侧残留的丙烯酸乳液进行清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0015] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0016] 图3为内壁拨料组件的结构示意图;

[0017] 图4为图3中B处的结构示意图;

[0018] 图5为内壁拨料组件的部分结构示意图;

[0019] 图6为图5中C处的结构示意图。

[0020] 图中:1、支座;2、罐体;3、罐盖;4、电机;5、转件;6、水箱;7、泵机;8、插管;9、排料管;10、转杆;11、连接套;12、支板;13、侧部支杆;14、清理条刷;15、侧部刮板;16、安装槽;17、密封轴承;18、水头排;19、底部刮架。

具体实施方式

[0021] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-6本实施例的一种丙烯酸乳液用储存罐,包括支座1,支座1上设置有控制面板,控制面板与装置中的电气元件进行电性连接,支座1的上方设置有罐体2,罐体2为不锈钢材质制成,罐体2的上方可拆卸设置有罐盖3,罐体2的底部设置有电机4,电机4为三菱HC-KFS伺服电动机,这种电动机运行稳定,罐体2的底部内侧设置有转件5,转件5与罐体2的底部转动连接,转件5上可拆卸设置有清理组件,用于将储存罐内壁上残留的丙烯酸乳液进行清理,避免新、旧丙烯酸乳液混放,影响储存罐中丙烯酸乳液的品质,罐盖3的上方设置有水箱6和泵机7,水箱6中添设有用于对丙烯酸乳液进行清理的特定清洁液,水箱6通过连接管与泵机7的进端相连,罐盖3的中部设置有插管8,泵机7的出端通过水管与插管8相连,插管8与清理组件的上方可拆卸连接,罐体2的底部设置有排料管9,排料管9的横向截面呈矩形,便于将罐体2中存放的丙烯酸乳液和清理丙烯酸乳液的残液进行排出。

[0023] 如图3、5所示,清理组件包括在转件5上可拆卸设置的转杆10,转杆10的上部和下部分别设置有连接套11,连接套11的外侧上均匀设置有多个支板12,上、下相对应的支板12的外端设置有侧部支杆13,侧部支杆13上设置有清洁件。

[0024] 如图5、6所示,清洁件包括在侧部支杆13上开设的一组槽体,两个槽体中分别设置有清理条刷14和侧部刮板15,侧部刮板15的刮面竖直方向上开设有弧槽,槽体的横向截面

呈T字形,提升槽体中插设清理条刷14和侧部刮板15的稳定性,侧部刮板15为硬质的橡胶材质,清理条刷14为高弹性的尼龙刷,通过清洁件对罐体2的内部侧壁进行清理。

[0025] 如图3所示,转杆10的底部开设有安装槽16,安装槽16的横向截面呈十字形,转件5与安装槽16相互插合,提升转杆10与安装槽16安装的稳定性。

[0026] 如图3所示,转杆10中开设有腔体,腔体的上部设置有密封轴承17,插管8与密封轴承17的内侧相贴合,转杆10的外侧均匀设置有多个水头排18,水头排18上的水头与腔体连通设置,通过将罐体2和罐盖3进行闭合,使得插管8安装在密封轴承17中,并将插管8伸放在腔体中,向水箱6中添设用于丙烯酸乳液特定的清理液,通过泵体的运行,使得水箱6中的液体通过插管8导入到腔体中,通过水头排18上的水头对罐体2的内部侧壁进行喷射清理,并且电机4的运行,使得转件5进行转动,从而使得转件5上插设的转杆10进行转动,使得水头排18能够转动对罐体2的内部侧壁进行喷射清理,并且清理组件对罐体2的内部侧壁清理。

[0027] 如图3所示,水头排18与两个相邻的侧部支杆13相对应,使得水头排18和侧部支杆13上的清理件对罐体2内壁清理的效果提升。

[0028] 如图3、4所示,转杆10的底部设置有底部刮架19,底部刮架19的端部与对应的侧部支杆13相连接,底部刮架19底部上的刮条,刮条为丁晴橡胶制成,对罐体2底部内侧残留的丙烯酸乳液进行清理。

[0029] 本实施例在具体实施时,使用者将罐体2和罐盖3进行闭合,使得插管8安装在密封轴承17中,并将插管8伸放在腔体中,向水箱6中添设用于丙烯酸乳液特定的清理液,通过泵体的运行,使得水箱6中的液体通过插管8导入到腔体中,通过水头排18上的水头对罐体2的内部侧壁进行喷射清理,并且电机4的运行,使得转件5进行转动,从而使得转件5上插设的转杆10进行转动,使得水头排18能够转动对罐体2的内部侧壁进行喷射清理,并且清理组件对罐体2的内部侧壁清理,侧部刮板15为硬质的橡胶材质,清理条刷14为高弹性的尼龙刷,对罐体2的内部进行清理,侧部刮板15对丙烯酸乳液进行刮离时,沿着弧槽将刮离的丙烯酸乳液下排,底部刮架19底部上的刮条,刮条为丁晴橡胶制成,对罐体2底部内侧残留的丙烯酸乳液进行清理。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

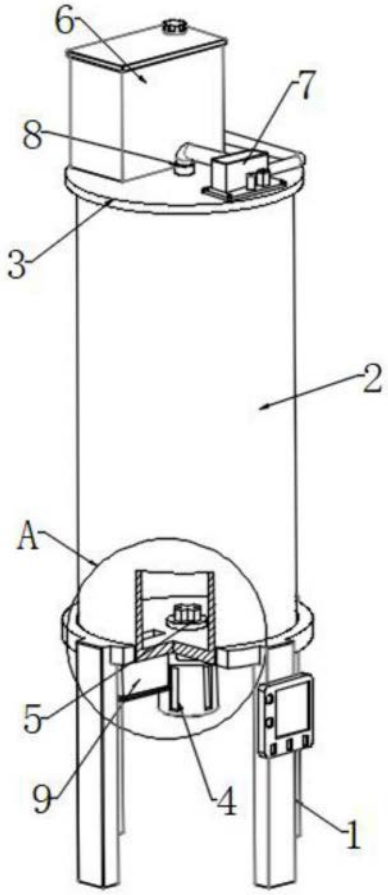


图1

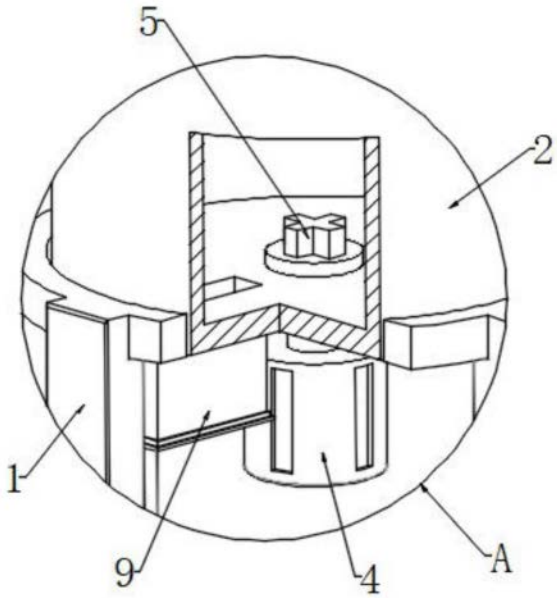


图2

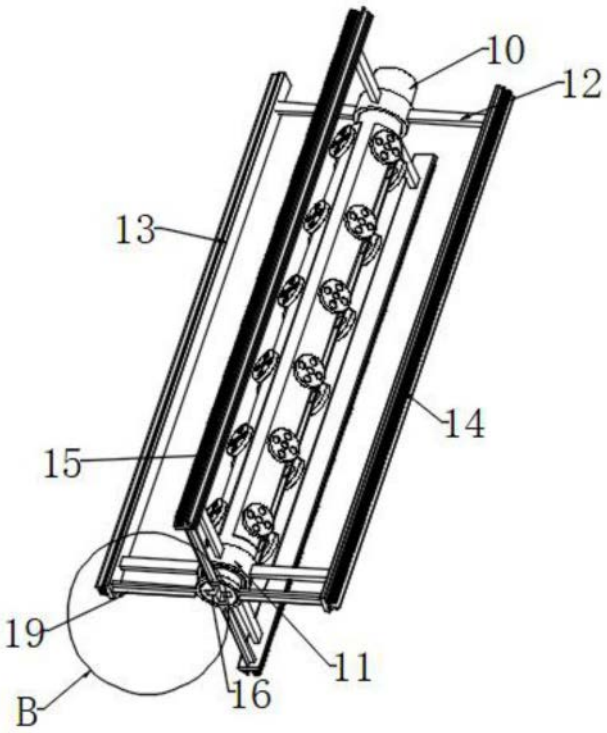


图3

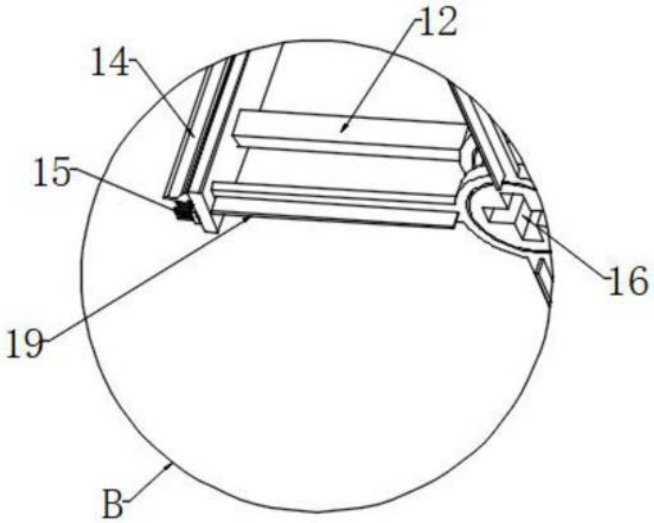


图4

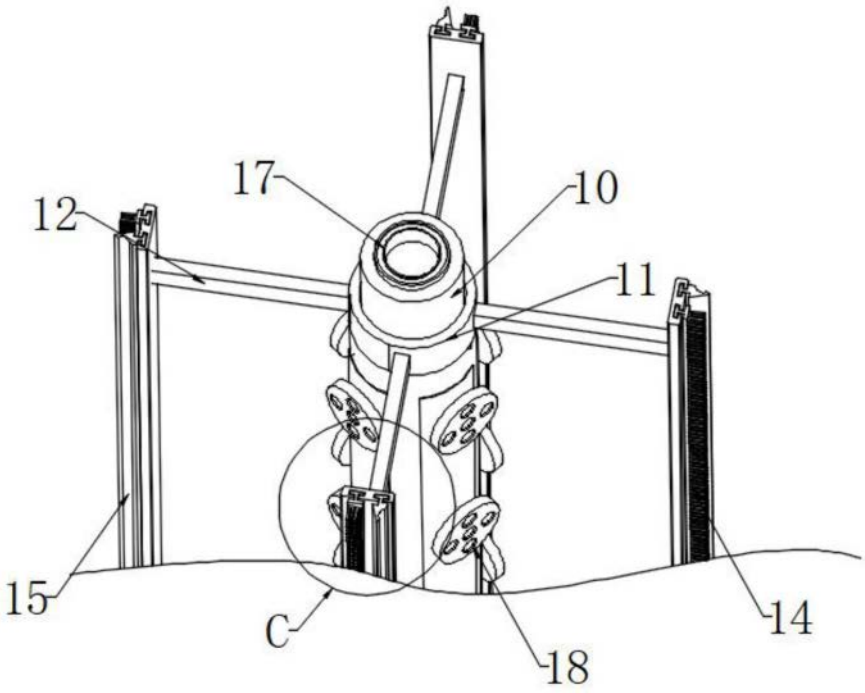


图5

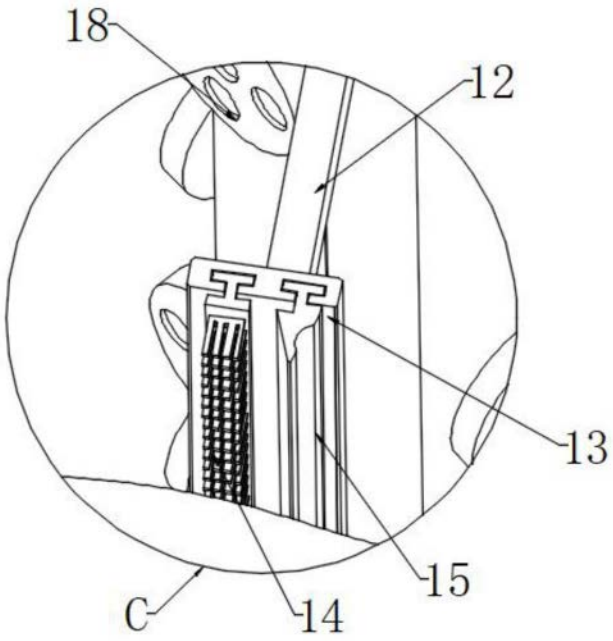


图6