



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206355896 U

(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201621456180.5

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2016.12.28

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

(73)专利权人 重庆特胜机电设备有限公司

B01F 15/04(2006.01)

地址 401329 重庆市九龙坡区金凤镇虎峰村3社

(72)发明人 吴远菊 刘雄 陈涛 汪科
贺剑锋 吴敏 钟掙 王东波
刘奎 罗中山 王昊 曹喜 王勇
吴鹏 刘国庆 罗西 杨凯
熬冰洋 佟国君 杨政 唐明志
朱愚 谭建 孟凡 张袁辉
熊东宁

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 胡柯

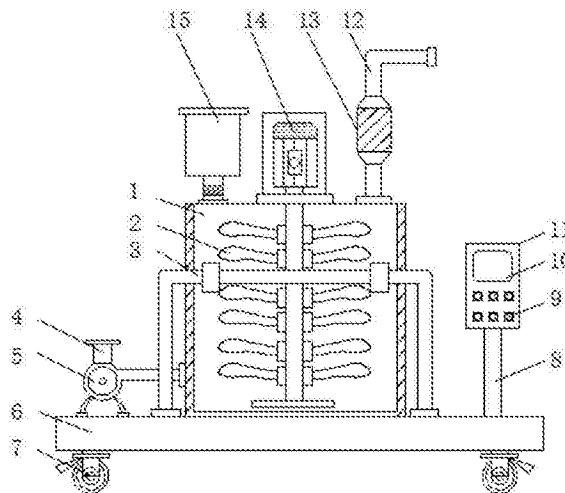
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐腐蚀的加药撬装

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐腐蚀的加药撬装,包括底撬,所述底撬上安装有计量泵和搅拌溶液罐,所述搅拌溶液罐与计量泵通过导管连接,所述搅拌溶液罐的顶端安装有驱动电机,且搅拌溶液罐连接有输水管道,所述输水管道上设有过滤器,所述驱动电机的输出转轴与搅拌轴通过联轴器连接,所述搅拌轴上固定有桨叶,所述底撬与PLC操控面板通过支撑柱连接,所述PLC操控面板的表面安装有功能按键和液晶显示器,所述功能按键位于液晶显示器的下方。本实用新型,通过搅拌溶液罐的内壁涂有环氧防腐涂层,可以避免药液腐蚀搅拌溶液罐,并且该防腐涂层耐候性较好、毒性较小和弹性好等优点,延长了搅拌溶液罐的使用寿命。



1. 一种耐腐蚀的加药撬装,包括底撬(6),其特征在于:所述底撬(6)上安装有计量泵(5)和搅拌溶液罐(1),所述搅拌溶液罐(1)与计量泵(5)通过导管连接,所述计量泵(5)上设有出药口(4),所述搅拌溶液罐(1)的顶端安装有驱动电机(14),且搅拌溶液罐(1)连接有输水管道(12),所述输水管道(12)上设有过滤器(13),所述驱动电机(14)的输出转轴与搅拌轴(16)通过联轴器连接,所述搅拌轴(16)上固定有桨叶(2),所述底撬(6)与PLC操控面板(11)通过支撑柱(8)连接,所述PLC操控面板(11)的表面安装有功能按键(9)和液晶显示器(10),所述功能按键(9)位于液晶显示器(10)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀的加药撬装,其特征在于:所述底撬(6)的底端四个拐角处安装有活动脚轮(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀的加药撬装,其特征在于:所述底撬(6)与搅拌溶液罐(1)通过撬块(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀的加药撬装,其特征在于:所述搅拌溶液罐(1)的内壁上涂有环氧防腐蚀涂料层(20),且搅拌溶液罐(1)的表面安装有磁翻板液位计(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀的加药撬装,其特征在于:所述搅拌溶液罐(1)与药剂罐(15)通过输药管道(18)连接,所述输药管道(18)的内部设有电磁阀门(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀的加药撬装,其特征在于:所述桨叶(2)上设有均匀的泄流孔(17)。

一种耐腐蚀的加药撬装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加药设备技术领域,具体为一种耐腐蚀的加药撬装。

背景技术

[0002] 撬装是指一组设备固定在一个角钢或工字钢制成的底盘上,移动、就位可以使用撬杠。加药撬装开发生产的一款自动加药产品,主要用于电厂的锅炉给水、循环水、加联氨、磷酸盐等处理,也可用于石油、化工、环保、供水系统等行业。单元组合式加药装置,主要有溶液箱、计量泵、过滤器、安全阀、止回阀、压力表、缓冲罐、液位计、控制柜等组成一体化安装在一个底座上。用户只需将组合式加药装置安放在加药间,将进水口、出药口接好并接通电源即可启动投入运行,这种工厂化的整套装置,可大大减少设计和现场施工的工作量,对整机系统的质量、安全和现场投运提供了可靠的保证。传统的加药撬装功能比较单一,药剂的量不好控制,并且由于搅拌溶液罐由于经常受到药液的腐蚀,导致搅拌溶液罐的使用寿命缩短,同时在搅拌溶液罐内经常存有较大的药物颗粒,严重影响了药液的纯度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种耐腐蚀的加药撬装,以解决上述背景技术中提出的药剂的量不好控制,并且由于搅拌溶液罐由于经常受到药液的腐蚀,导致搅拌溶液罐的使用寿命缩短,同时在搅拌溶液罐内经常存有较大的药物颗粒,严重影响了药液的纯度的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐腐蚀的加药撬装,包括底撬,所述底撬上安装有计量泵和搅拌溶液罐,所述搅拌溶液罐与计量泵通过导管连接,所述计量泵上设有出药口,所述搅拌溶液罐的顶端安装有驱动电机,且搅拌溶液罐连接有输水管道,所述输水管道上设有过滤器,所述驱动电机的输出转轴与搅拌轴通过联轴器连接,所述搅拌轴上固定有桨叶,所述底撬与PLC操控面板通过支撑柱连接,所述PLC操控面板的表面安装有功能按键和液晶显示器,所述功能按键位于液晶显示器的下方。

[0005] 优选的,所述底撬的底端四个拐角处安装有活动脚轮。

[0006] 优选的,所述底撬与搅拌溶液罐通过撬块固定连接。

[0007] 优选的,所述搅拌溶液罐的内壁上涂有环氧防腐涂料层,且搅拌溶液罐的表面安装有磁翻板液位计。

[0008] 优选的,所述搅拌溶液罐与药剂罐通过输药管道连接,所述输药管道的内部设有电磁阀门。

[0009] 优选的,所述桨叶上设有均匀的泄流孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用方便高效;通过搅拌溶液罐的内壁涂有环氧防腐涂料层,可以避免药液腐蚀搅拌溶液罐,并且该防腐涂料层耐候性较好,毒性较小,弹性好等优点,延长了搅拌溶液罐的使用寿命;通过驱动电机带动搅拌轴的转动,从而可使桨叶上的泄流孔可将药液中的颗粒打碎,使药液

更加的均匀;通过底撬与搅拌溶液罐经过撬块固定住,保证了搅拌溶液罐的稳定性,不易在工作搅拌中发生晃动现象,提高了加药撬装的稳固性;通过输水管道上设有过滤器,可对输进的水进行过滤除杂处理,保证了水的纯度,使药液与水的混合物的纯度更高;通过搅拌溶液罐的表面安装有磁翻板液位计,磁翻板液位计可以观察搅拌溶液罐内液位,便于操作人员的观察和记录,判断出是否需要添加药液以及水;通过PLC操控面板可以控制计量泵的出液量,同时计量泵可以同时完成输送、计量和调节的功能。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的桨叶结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的药剂罐结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的磁翻板液位计结构示意图。

[0015] 图中:1-搅拌溶液罐;2-桨叶;3-撬块;4-出药口;5-计量泵;6-底撬;7-活动脚轮;8-支撑柱;9-功能按键;10-液晶显示器;11-PLC操控面板;12-输水管道;13-过滤器;14-驱动电机;15-药剂罐;16-搅拌轴;17-泄流孔;18-输药管道;19-电磁阀门;20-环氧防腐涂层;21-磁翻板液位计。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种耐腐蚀的加药撬装,包括底撬6,底撬6上安装有计量泵5和搅拌溶液罐1,搅拌溶液罐1与计量泵5通过导管连接,计量泵5上设有出药口4,搅拌溶液罐1的顶端安装有驱动电机14,且搅拌溶液罐1连接有输水管道12,输水管道12上设有过滤器13,驱动电机14的输出转轴与搅拌轴16通过联轴器连接,搅拌轴16上固定有桨叶2,底撬6与PLC操控面板11通过支撑柱8连接,PLC操控面板11的表面安装有功能按键9和液晶显示器10,功能按键9位于液晶显示器10的下方,底撬6的底端四个拐角处安装有活动脚轮7,底撬6与搅拌溶液罐1通过撬块3固定连接,底撬6与搅拌溶液罐1经过撬块3固定住,保证了搅拌溶液罐1的稳定性,搅拌溶液罐1的内壁上涂有环氧防腐涂层20,通过搅拌溶液罐1的内壁涂有环氧防腐涂层20可以避免药液腐蚀搅拌溶液罐1,延长了搅拌溶液罐1的使用寿命,且搅拌溶液罐1的表面安装有磁翻板液位计21,磁翻板液位计21可以观察搅拌溶液罐1内液位,便于操作人员的观察和记录,判断出是否需要添加药液以及水,搅拌溶液罐1与药剂罐15通过输药管道18连接,输药管道18的内部设有电磁阀门19,PLC操控面板11可以控制电磁阀门19的开关和闭合,控制药剂罐15内的药剂输送量,桨叶2上设有均匀的泄流孔17,桨叶2上的泄流孔17可将药液中的颗粒打碎,使药液更加的均匀。

[0018] 具体使用方式:本实用新型工作中,首先经过输水管道12向搅拌溶液罐1内注射适量的水,并且过滤器13可对水的杂质进行过滤,操控PLC操控面板11,打开电磁阀门19使药

剂罐15向搅拌溶液罐1通入药剂,驱动电机14带动搅拌轴16的转动,并且桨叶2上的泄流孔17可将药液中较大的颗粒打碎,保证了药液的纯度,然后操控PLC操控面板11控制计量泵5对药液的输送、计量和调节,搅拌溶液罐1内壁涂有环氧防腐蚀涂料层20保证了搅拌溶液罐1的耐腐蚀性,通过磁翻板液位计21可以观察出搅拌溶液罐1内液位,提高了加药撬装的实用性。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

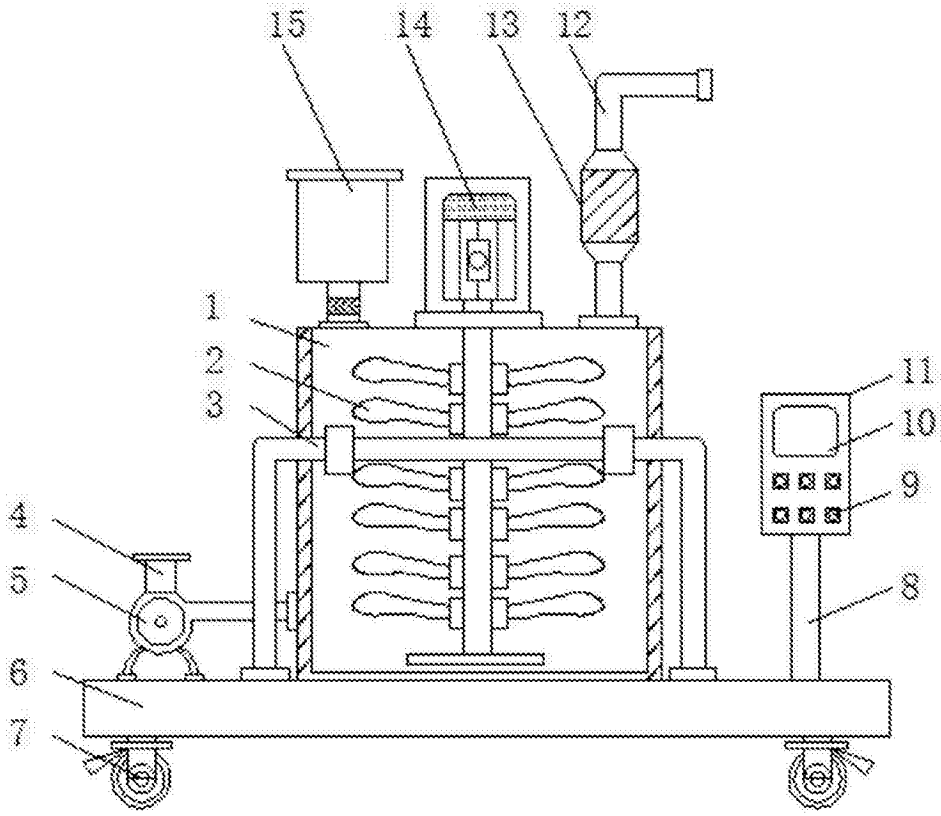


图1

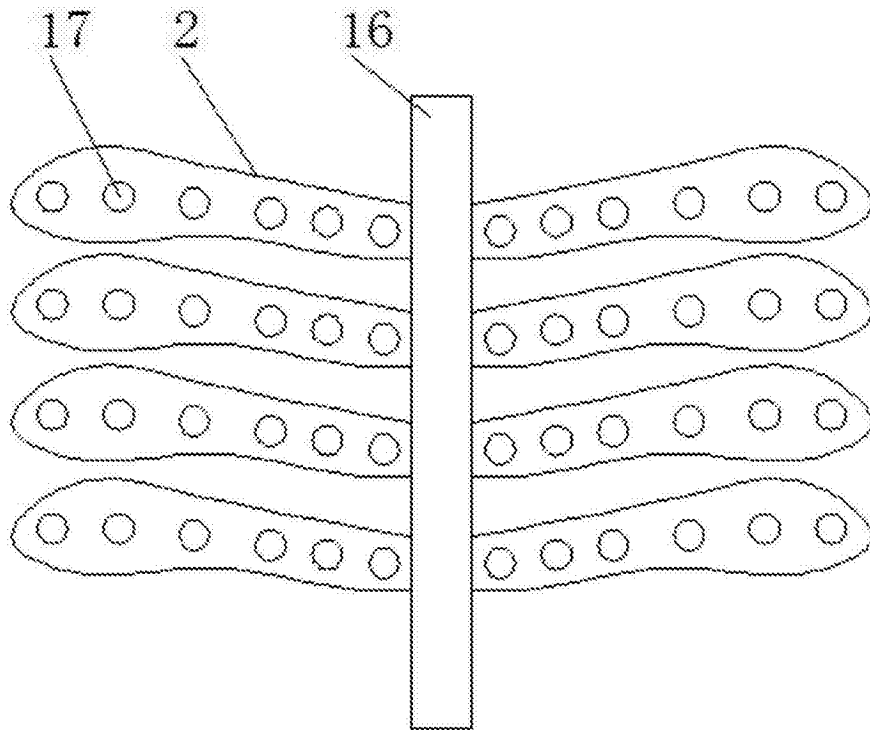


图2

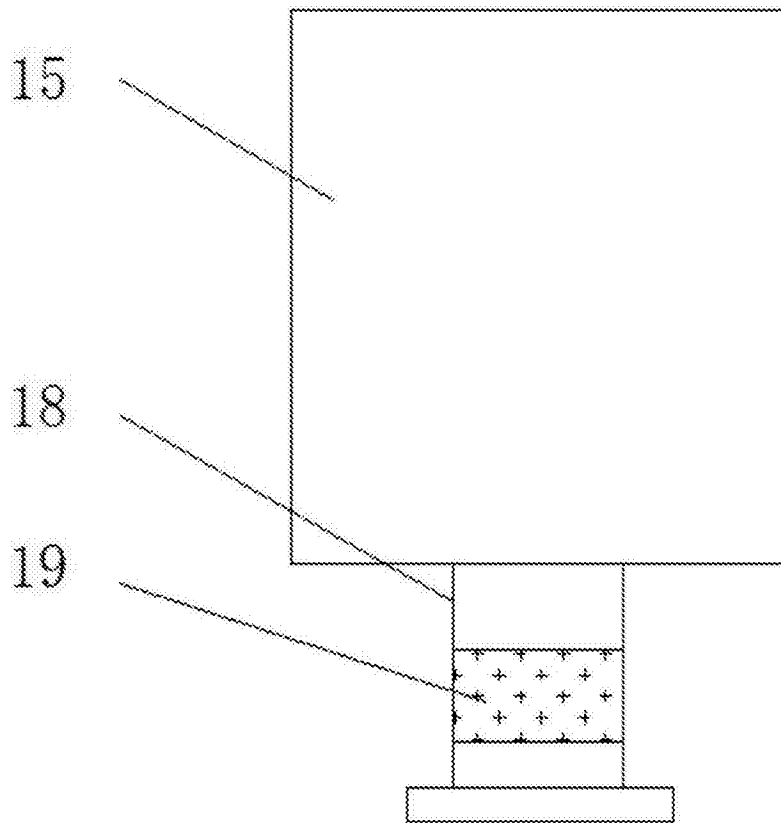


图3

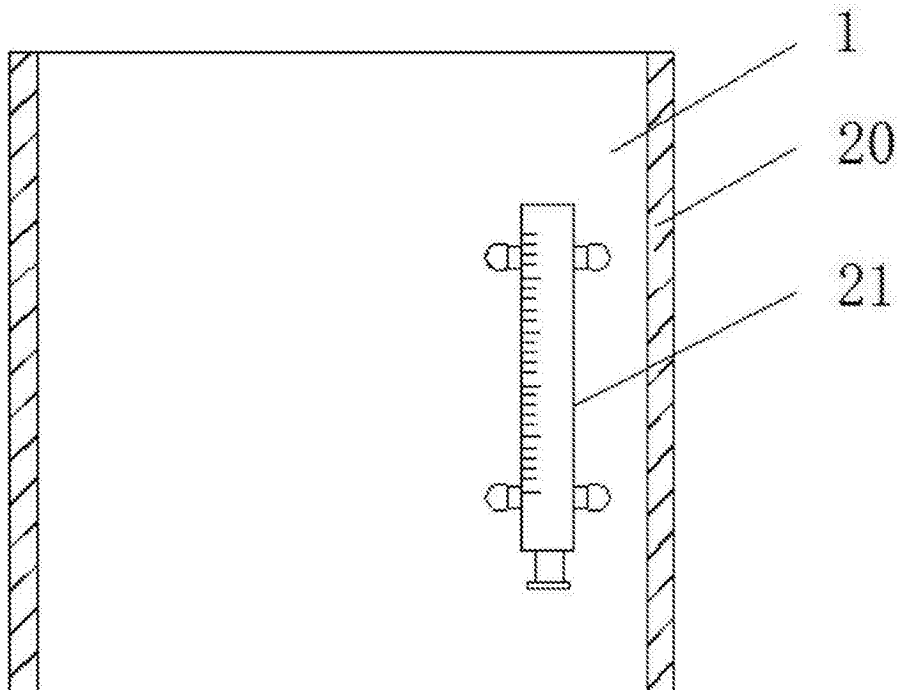


图4