



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222325075 U
(45) 授权公告日 2025. 01. 10

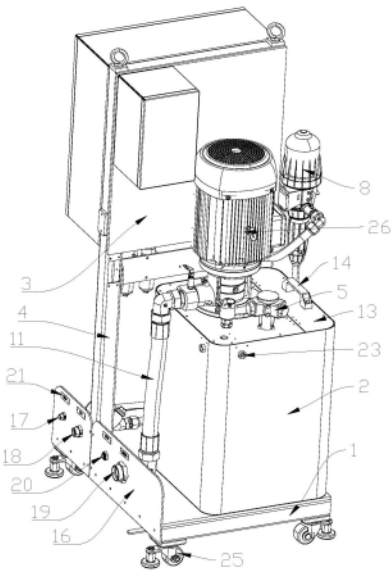
(21) 申请号 202420776296.5
(22) 申请日 2024.04.15
(73) 专利权人 嘉兴普为喷涂技术有限公司
地址 314016 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾
镇兰宝路33号-5
(72) 发明人 陈飞 洪炳斌
(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253
专利代理师 蔡明明
(51) Int.Cl.
B01F 35/83 (2022.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
单浓度配比机

(57) 摘要

本实用新型公开了单浓度配比机,包括有底座,底座上设有配比箱、电气箱,电气箱通过支撑杆固定在底座上,配比箱上安装有搅拌器和输出泵,搅拌器的搅拌轴和输出泵的进液口分别伸入到配比箱的底部,底座上安装有水力比例加药泵,水力比例加药泵连接有原液管、进水管和出液管,出液管连通配比箱内部,输出泵的出液口连接有出液管,配比箱的顶部设有顶板,顶板由固定部分和活动部分拼接构成,搅拌器和输出泵分别安装在固定部分上。本实用新型的单浓度配比机,结构简单,设备成本低。利用水力比例加药泵,可以方便的对溶液进行稀释配比,操作简单。配比机移动方便,可以实现对各种设备的快速对接。



1. 单浓度配比机, 其特征在于, 包括有底座, 底座上设有配比箱、电气箱, 电气箱通过支撑杆固定在底座上, 配比箱上安装有搅拌器和输出泵, 搅拌器的搅拌轴和输出泵的进液口分别伸入到配比箱的底部, 底座上安装有水力比例加药泵, 水力比例加药泵连接有原液管、进水管和出液管, 出液管连通配比箱内部, 所述输出泵的出液口连接有出液管, 所述配比箱的顶部设有顶板, 顶板由固定部分和活动部分拼接构成, 所述搅拌器和输出泵分别安装在固定部分上, 所述活动部分上安装有把手, 活动部分的一侧与固定部分铰接。

2. 如权利要求1所述的单浓度配比机, 其特征在于, 所述搅拌器为气动搅拌器, 气动搅拌器包括有位于配比箱内部的搅拌轴, 搅拌轴上安装有搅拌叶, 气动搅拌器连接有供气管。

3. 如权利要求2所述的单浓度配比机, 其特征在于, 所述底座的一侧固定有接口板, 所述原液管上连接有原液接口, 进水管上连接有进水接口, 出液管上连接有出液接口, 供气管上连接有供气接口, 所述原液接口、进水接口、出液接口和供气接口分别安装在接口板上。

4. 如权利要求3所述的单浓度配比机, 其特征在于, 所述接口板上设有若干铭牌, 铭牌分别与原液接口、进水接口、出液接口和供气接口相对应。

5. 如权利要求1所述的单浓度配比机, 其特征在于, 所述配比箱内安装有液位传感器。

6. 如权利要求5所述的单浓度配比机, 其特征在于, 所述配比箱的上端一侧设有溢流口。

7. 如权利要求6所述的单浓度配比机, 其特征在于, 所述配比箱的下端设有带阀门的排液管, 排液管连通配比箱内部。

8. 如权利要求1所述的单浓度配比机, 其特征在于, 所述底座的四周安装有若干具有刹车功能的滑轮。

单浓度配比机

技术领域

[0001] 本实用新型属于配比机技术领域,具体涉及单浓度配比机。

背景技术

[0002] 工件铸造领域,需要用到脱模剂等处理液。这些处理液由于模具的大小、模具内部的不同部位以及铸件材质等不同,其成份、浓度等会有不同。因此,经常需要根据设计要求调整处理液的配比。单组分处理液的配比相对简单,只需要调整浓度即可。现有的配比机一般针对多物质浓度进行配比,结构复杂。因此,需要针对单组分单浓度的需要设计一种专用配比机。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:单浓度配比机,包括有底座,底座上设有配比箱、电气箱,电气箱通过支撑杆固定在底座上,配比箱上安装有搅拌器和输出泵,搅拌器的搅拌轴和输出泵的进液口分别伸入到配比箱的底部,底座上安装有水力比例加药泵,水力比例加药泵连接有原液管、进水管和出液管,出液管连通配比箱内部,所述输出泵的出液口连接有出液管,所述配比箱的顶部设有顶板,顶板由固定部分和活动部分拼接构成,所述搅拌器和输出泵分别安装在固定部分上,所述活动部分上安装有把手,活动部分的一侧与固定部分铰接。

[0004] 作为上述技术方案的优选,所述搅拌器为气动搅拌器,气动搅拌器包括有位于配比箱内部的搅拌轴,搅拌轴上安装有搅拌叶,气动搅拌器连接有供气管。

[0005] 作为上述技术方案的优选,所述底座的一侧固定有接口板,所述原液管上连接有原液接口,进水管上连接有进水接口,出液管上连接有出液接口,供气管上连接有供气接口,所述原液接口、进水接口、出液接口和供气接口分别安装在接口板上。

[0006] 作为上述技术方案的优选,所述接口板上设有若干铭牌,铭牌分别与原液接口、进水接口、出液接口和供气接口相对应。

[0007] 作为上述技术方案的优选,所述配比箱内安装有液位传感器。

[0008] 作为上述技术方案的优选,所述配比箱的上端一侧设有溢流口。

[0009] 作为上述技术方案的优选,所述配比箱的下端设有带阀门的排液管,排液管连通配比箱内部。

[0010] 作为上述技术方案的优选,所述底座的四周安装有若干具有刹车功能的滑轮。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的单浓度配比机,结构简单,设备成本低。利用水力比例加药泵,可以方便的对溶液进行稀释配比,操作简单。配比机移动方便,可以实现对各种设备的快速对接。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型另一角度的部分结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 如图1-2所示,单浓度配比机,包括有底座1,底座1上设有配比箱2、电气箱3,电气箱3通过支撑杆4固定在底座1上,配比箱2上安装有搅拌器5和输出泵26,搅拌器5的搅拌轴6和输出泵26的进液口7分别伸入到配比箱2的底部,底座1上安装有水力比例加药泵8,水力比例加药泵8连接有原液管9、进水管10和出液管11,出液管11连通配比箱2内部,所述输出泵26的出液口连接出液管11,所述配比箱2的顶部设有顶板,顶板由固定部分12和活动部分13拼接构成,所述搅拌器5和输出泵26分别安装在固定部分12上,所述活动部分13上安装有把手14,活动部分13的一侧与固定部分12铰接。通过设计水力比例加药泵8,可以将原液与水按照设定比例输送至配比箱2中。然后利用搅拌器5对配比箱2中的混合液进行搅拌混合。混合均匀的液体通过输出泵26泵送输出,供其他设备使用。

[0018] 进一步的,所述搅拌器5为气动搅拌器5,气动搅拌器5包括有位于配比箱2内部的搅拌轴6,搅拌轴6上安装有搅拌叶15,气动搅拌器5连接有供气管。

[0019] 进一步的,所述底座1的一侧固定有接口板16,所述原液管9上连接有原液接口17,进水管10上连接有进水接口18,出液管11上连接有出液接口19,供气管上连接有供气接口20,所述原液接口17、进水接口18、出液接口19和供气接口20分别安装在接口板16上。将各接口统一设在接口板16上,方便配比机与其他设备进行对接。

[0020] 进一步的,所述接口板16上设有若干铭牌21,铭牌21分别与原液接口17、进水接口18、出液接口19和供气接口20相对应。铭牌21上刻有相应接口的名称。

[0021] 进一步的,所述配比箱2内安装有液位传感器22。液位传感器22提供配比箱2内部液位的实时信号数据,方便对配比箱2的使用实现自动化控制。

[0022] 进一步的,所述配比箱2的上端一侧设有溢流口23。溢流口23可以防止配比箱2内部液位过高导致压力过大,提高配比箱2使用的安全性。

[0023] 进一步的,所述配比箱2的下端设有带阀门的排液管24,排液管24连通配比箱2内

部。需要清洗配比箱2的内部时,可以通过排液管24彻底排净配比箱2内部的液体。

[0024] 进一步的,所述底座1的四周安装有若干具有刹车功能的滑轮25。利用滑轮25可以方便的移动整个配比机,方便对接其他设备进行配比供液使用。

[0025] 值得一提的是,本实用新型专利申请涉及的水力比例加药泵、液位传感器、气动搅拌器等技术特征应被视为现有技术,这些技术特征的具体结构、工作原理以及可能涉及到的控制方式、空间布置方式采用本领域的常规选择即可,不应被视为本实用新型专利的发明点所在,本实用新型专利不做进一步具体展开详述。

[0026] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例,应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化,因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

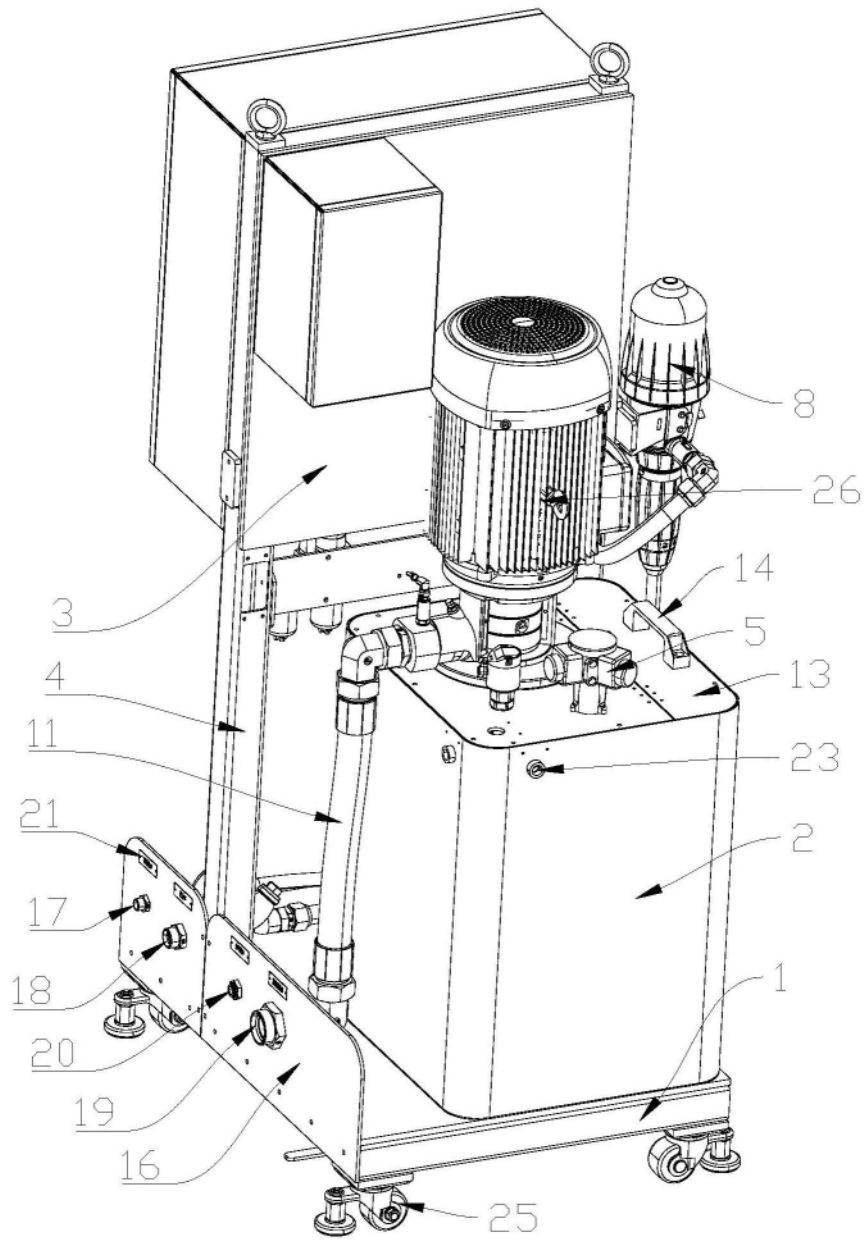


图1

