



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219830015 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202321284894.2

(22) 申请日 2023.05.25

(73) 专利权人 明光徽森林新型环保科技有限公司

地址 239000 安徽省滁州市明光市苏巷镇
绿色涂料产业园

(72) 发明人 赵波

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事
务所(普通合伙) 34180

专利代理师 郭淑芬

(51) Int.Cl.

G01F 19/00 (2006.01)

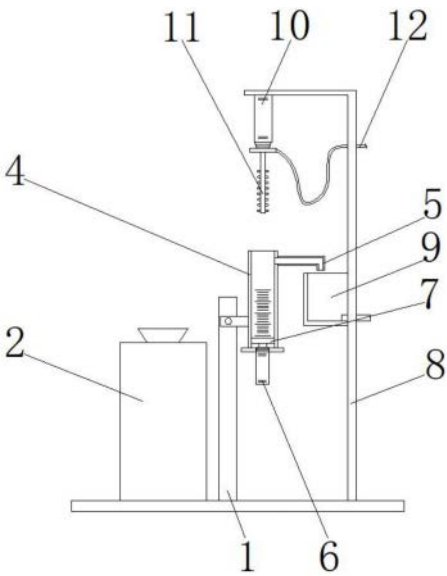
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种液体计量设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液体计量设备,包括:设备架,所述设备架的顶部左侧设置有混合箱,且设备架的顶部转动安装有计量筒;第一液压杆,所述计量筒的底部安装有第一液压杆,且第一液压杆的活动端固定连接密封板;支架,所述设备架的顶部右侧固定连接支架,且支架的左侧设置有污水箱,所述设备架的前侧安装有电机,且电机的输出端通过联轴器与计量筒固定连接,所述密封板的外表面与计量筒的内表面之间紧密贴合,且计量筒的顶部右侧开设有出水口。该液体计量设备,便于将计量后的液体进行自动加入混合箱内,而且对液体计量后便于对计量筒进行自动清洗,防止影响设备后续使用。



1. 一种液体计量设备,其特征在于,包括:

设备架(1),所述设备架(1)的顶部左侧设置有混合箱(2),且设备架(1)的顶部转动安装有计量筒(4);

第一液压杆(6),所述计量筒(4)的底部安装有第一液压杆(6),且第一液压杆(6)的活动端固定连接密封板(7);

支架(8),所述设备架(1)的顶部右侧固定连接支架(8),且支架(8)的左侧设置有污水箱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种液体计量设备,其特征在于:所述设备架(1)的前侧安装有电机(3),且电机(3)的输出端通过联轴器与计量筒(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种液体计量设备,其特征在于:所述密封板(7)的外表面与计量筒(4)的内表面之间紧密贴合,且计量筒(4)的顶部右侧开设有出水口(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种液体计量设备,其特征在于:所述支架(8)的顶部底侧安装有第二液压杆(10),且第二液压杆(10)的活动端固定连接喷管(11);

其中,所述喷管(11)的右侧连通有水管(12)。

一种液体计量设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水性油墨生产技术领域，具体为一种液体计量设备。

背景技术

[0002] 水性油墨简称为水墨，柔性版水性墨也称液体油墨，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨生产过程中需要将色浆、助剂和溶剂等搅拌混合均匀，色浆等添加物需要通过计量设备进行计量。

[0003] 目前常用的液体计量设备存在以下缺陷，不便于将计量后的液体进行自动加入混合箱内，而且对液体计量后不便于对计量筒进行自动清洗，影响设备后续使用，因此，我们提出一种液体计量设备，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种液体计量设备，以解决上述背景技术提出的目前常用的液体计量设备，不便于将计量后的液体进行自动加入混合箱内，而且对液体计量后不便于对计量筒进行自动清洗，影响设备后续使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种液体计量设备，包括：

[0006] 设备架，所述设备架的顶部左侧设置有混合箱，且设备架的顶部转动安装有计量筒；

[0007] 第一液压杆，所述计量筒的底部安装有第一液压杆，且第一液压杆的活动端固定连接密封板；

[0008] 支架，所述设备架的顶部右侧固定连接有支架，且支架的左侧设置有污水箱。

[0009] 优选的，所述设备架的前侧安装有电机，且电机的输出端通过联轴器与计量筒固定连接。

[0010] 优选的，所述密封板的外表面与计量筒的内表面之间紧密贴合，且计量筒的顶部右侧开设有出水口。

[0011] 优选的，所述支架的顶部底侧安装有第二液压杆，且第二液压杆的活动端固定连接喷管；

[0012] 其中，所述喷管的右侧连通有水管。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该液体计量设备，便于将计量后的液体进行自动加入混合箱内，而且对液体计量后便于对计量筒进行自动清洗，防止影响设备后续使用；

[0014] 将水性油墨助剂加入计量筒内，通过计量筒对液体进行计量，计量筒计量后通过电机带动起进行转动，使计量筒向左转动对液体进行倾倒，计量筒将液体倾倒至混合箱内，计量筒倾倒液体后归位，通过第二液压杆带动喷管伸入计量筒内，喷管通过水管与外部水泵连接，使清洁水通过喷管对计量筒内壁进行清洗，清洗后喷管移出计量筒，通过第一液压杆带动密封板向上移动，使密封板推动清洁后的污水向上移动，污水通过出水口排入污水

箱内进行收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型侧面剖切结构示意图。

[0017] 图中：1、设备架；2、混合箱；3、电机；4、计量筒；5、出水口；6、第一液压杆；7、密封板；8、支架；9、污水箱；10、第二液压杆；11、喷管；12、水管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种液体计量设备，包括：

[0020] 设备架1，设备架1的顶部左侧设置有混合箱2，且设备架1的顶部转动安装有计量筒4；

[0021] 第一液压杆6，计量筒4的底部安装有第一液压杆6，且第一液压杆6的活动端固定连接密封板7；

[0022] 支架8，设备架1的顶部右侧固定连接支架8，且支架8的左侧设置有污水箱9。

[0023] 设备架1的前侧安装有电机3，且电机3的输出端通过联轴器与计量筒4固定连接。

[0024] 密封板7的外表面与计量筒4的内表面之间紧密贴合，且计量筒4的顶部右侧开设有出水口5。

[0025] 支架8的顶部底侧安装有第二液压杆10，且第二液压杆10的活动端固定连接喷管11；其中，喷管11的右侧连通有水管12。

[0026] 在使用该液体计量设备时，如图1-图2将水性油墨助剂加入计量筒4内，通过计量筒4对液体进行计量，计量筒4计量后通过电机3带动起进行转动，使计量筒4向左转动对液体进行倾倒，计量筒4将液体倾倒至混合箱2内，计量筒4倾倒液体后归位，通过第二液压杆10带动喷管11伸入计量筒4内，喷管11通过水管12与外部水泵连接，使清洁水通过喷管11对计量筒4内壁进行清洗，清洗后喷管11移出计量筒4，通过第一液压杆6带动密封板7向上移动，使密封板7推动清洁后的污水向上移动，污水通过出水口5排入污水箱9内进行收集，这就是该液体计量设备的整个工作过程。

[0027] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

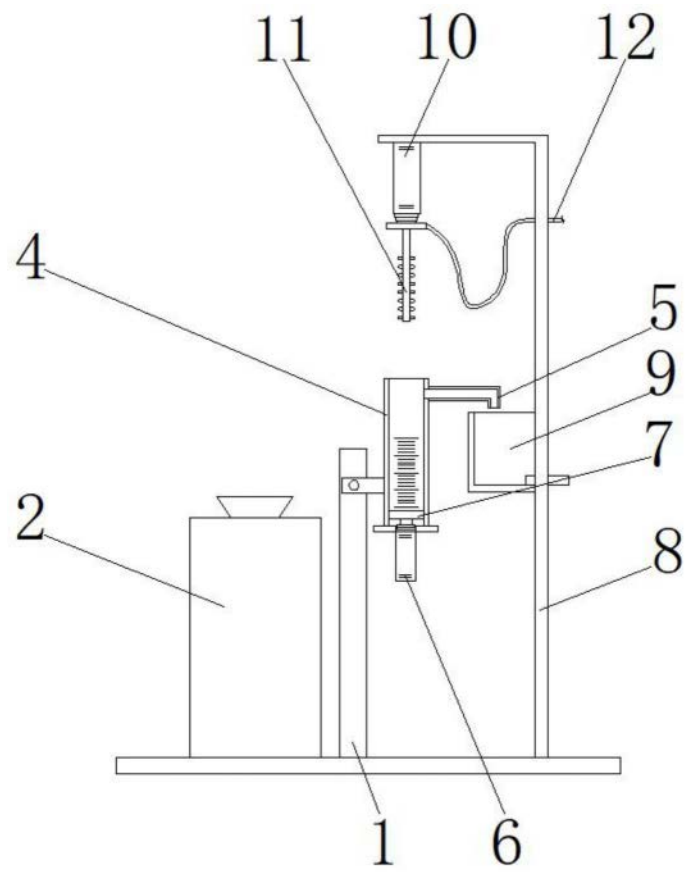


图1

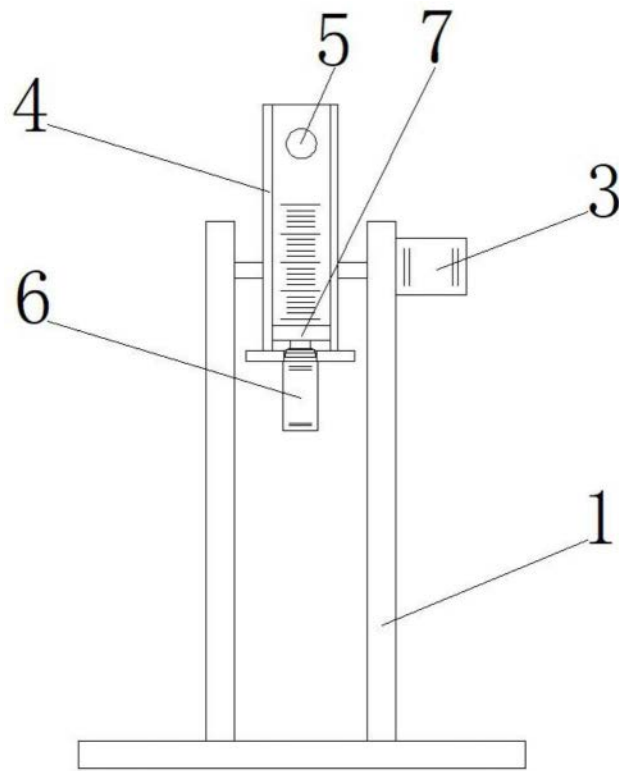


图2