(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205740384 U
(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201520625427.0

(22)申请日 2015.08.19

(73)专利权人 湖北昂通水处理技术有限公司
地址 443000 湖北省襄樊市高新区董台小区牡丹公寓1栋2单元7层

(72)发明人 范立科

(74)专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 42102
代理人 刘焓

(51)Int.Cl.
C02F 1/00(2006.01)

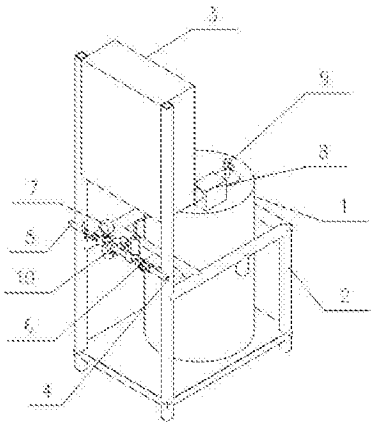
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

智能加药装置

(57)摘要

本实用新型提供一种智能加药装置。包括有加药管路、加药泵、加药桶、支架、智能控制系统、进水口、出水口；其中进水口与出水口上分别设有进水阀门、出水阀门，进水阀门与出水阀门的管道间设有PH接入口、电导率接口、加药口，PH接入口连接一PH值检测仪，电导率接口连接一电导率检测仪，加药口通过加药管道依次与药剂注射器、计量泵与加药桶连接，加药桶内设有低液位传感器；加药口与出水阀门之间还设有排污电磁阀。本实用新型结构简单，造价低廉，能够自动精确计量加药，并且减少排污，有利于环保，对水质监测和投药更加准确。



CN 205740384 U

1. 智能加药装置，其特征在于：包括有加药管路、加药泵、加药桶、支架、智能控制系统、进水口、出水口；其中进水口与出水口上分别设有进水阀门、出水阀门，进水阀门与出水阀门的管道间设有 pH 接入口、电导率接口、加药口，PH 接入口连接一 pH 值检测仪，电导率接口连接一电导率检测仪，加药口通过加药管道依次与药剂注射器、计量泵与加药桶连接，加药桶内设有低液位传感器；所述的智能控制系统分别连接低液位传感器、pH 值仪表、计量泵、电导率控制仪，加药口与出水阀门之间还设有排污电磁阀，该排污电磁阀也连接于智能控制系统。

2. 如权利要求 1 所述的智能加药装置，其特征在于，所述的支架为钢筋焊接成的框架，围成矩形立体结构，加药桶为圆柱体结构，安装于支架内。

3. 如权利要求 1 所述的智能加药装置，其特征在于，所述的加药桶的顶部还设置有搅拌器，搅拌器的动力装置安装在支架上，并与智能控制系统连接。

4. 如权利要求 1 所述的智能加药装置，其特征在于，所述的加药管路上，还安装有流量计和压力表。

智能加药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加药设备技术领域，具体涉及到一种用于循环水系统实现水质监测投药并自动排污的智能加药装置。

背景技术

[0002] 传统的加药装置由溶解槽、搅拌机、计量泵、就地控制柜等组成，每天根据人工对循环水的取样分析来计量小时投加药量，然后调整计量泵的投加量，存在着操作繁琐，计量不精确，造成药剂的消耗量增加，增加企业的运行成本。

[0003] 循环水加药装置用于敞开式循环供水系统的水质稳定剂投加，传统的加药装置存在着加药时，无法精确计量，存在着多加或少加现象，导致循环水系统排污过多或甚至导致整个冷却水池换水的严重后果，影响工矿企业的正常生产。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述存在的不足，提供一种结构简单，造价低廉，能够自动精确计量加药，并且减少排污，有利于环保，对水质监测和投药更加准确的智能加药装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 智能加药装置，其特征在于：包括有加药管路、加药泵、加药桶、支架、智能控制系统、进水口、出水口；其中进水口与出水口上分别设有进水阀门、出水阀门，进水阀门与出水阀门的管道间设有 pH 接入口、电导率接口、加药口，pH 接入口连接一 pH 值检测仪，电导率接口连接一电导率检测仪，加药口通过加药管道依次与药剂注射器、计量泵与加药桶连接，加药桶内设有低液位传感器；所述的智能控制系统分别连接低液位传感器、pH 值仪表、计量泵、电导率控制仪，加药口与出水阀门之间还设有排污电磁阀，该排污电磁阀也连接于智能控制系统。

[0007] 在上述方案中，所述的支架为钢筋焊接成的框架，围成矩形立体结构，加药桶为圆柱体结构，安装于支架内。

[0008] 在上述方案中，所述的加药桶的顶部还设置有搅拌器，搅拌器的动力装置安装在支架上，并与智能控制系统连接。

[0009] 在上述方案中，所述的加药管路上，还安装有流量计和压力表。

[0010] 本实用新型的技术优势在于：

[0011] 本实用新型结构简单，造价低廉，能够自动精确计量加药，并且减少排污，有利于环保，对水质监测和投药更加准确。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例结构示意图；

[0013] 图中：1 加药桶、2 支架、3 智能控制系统、4 进水口、5 出水口、6 电导率检测仪、7 压

力表、8 计量泵、9 搅拌器、10 流量计。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式，对本实用新型作进一步的说明：

[0015] 如图 1 所示智能加药装置，包括有加药管路、加药泵、加药桶 1、支架 2、智能控制系统 3、进水口 4、出水口 5；其中进水口 4 与出水口 5 上分别设有进水阀门、出水阀门，进水阀门与出水阀门的管道间设有 pH 接入口、电导率接口、加药口，pH 接入口连接一 pH 值检测仪，电导率接口连接一电导率检测仪 6，加药口通过加药管道依次与药剂注射器、计量泵 8 与加药桶 1 连接，加药桶 1 内设有低液位传感器；所述的智能控制系统 3 分别连接低液位传感器、pH 值仪表、计量泵 8、电导率控制仪 6，加药口与出水阀门之间还设有排污电磁阀，该排污电磁阀也连接于智能控制系统 3。

[0016] 在本实施例中，所述的支架 2 为钢筋焊接成的框架，围成矩形立体结构，加药桶 1 为圆柱体结构，安装于支架 2 内。

[0017] 在本实施例中，所述的加药桶 1 的顶部还设置有搅拌器 9，搅拌器 9 的动力装置安装在支架 2 上，并与智能控制系统 3 连接。

[0018] 在本实施例中，所述的加药管路上，还安装有流量计 10 和压力表 7。

[0019] 以上说明仅为本实用新型的应用实施例而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，因此依本实用新型申请专利范围所作的等效变化，仍属本实用新型的保护范围。

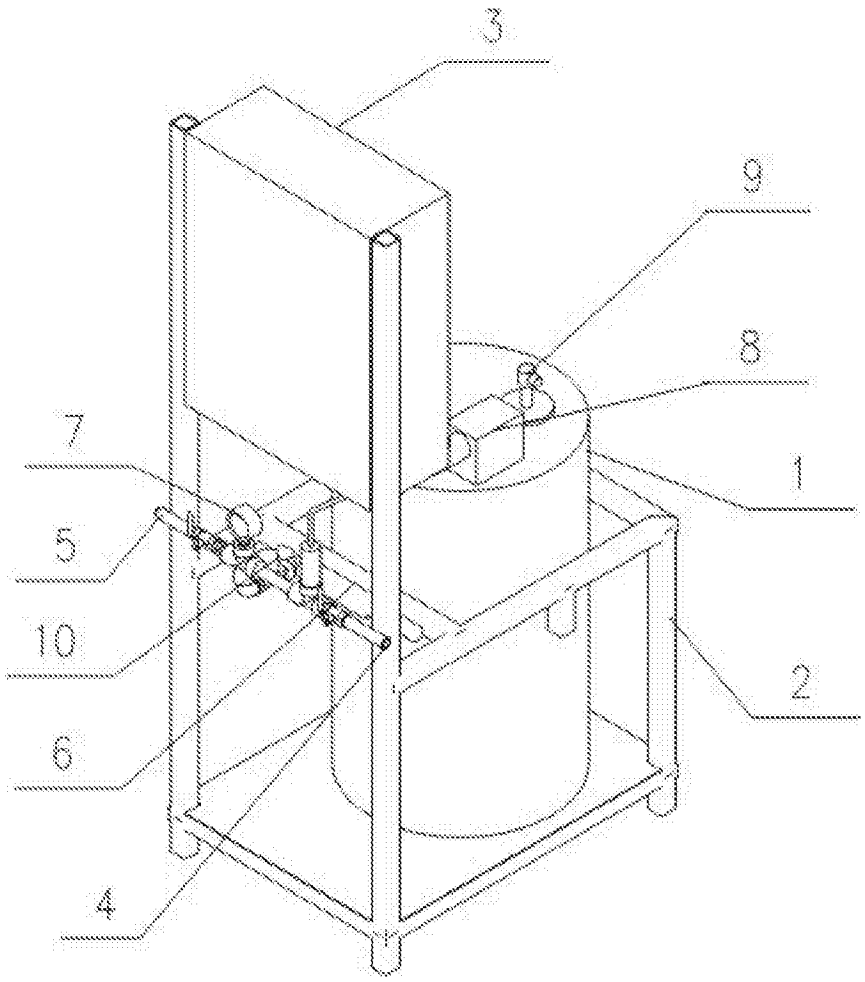


图 1