



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206646586 U

(45)授权公告日 2017. 11. 17

(21)申请号 201720356751.6

(22)申请日 2017.04.07

(73)专利权人 来永飞

地址 276500 山东省日照市莒县夏庄镇西
旺瞳村553号

(72)发明人 来永飞

(51)Int.Cl.

E03B 11/00(2006.01)

E03B 11/06(2006.01)

G02F 1/32(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

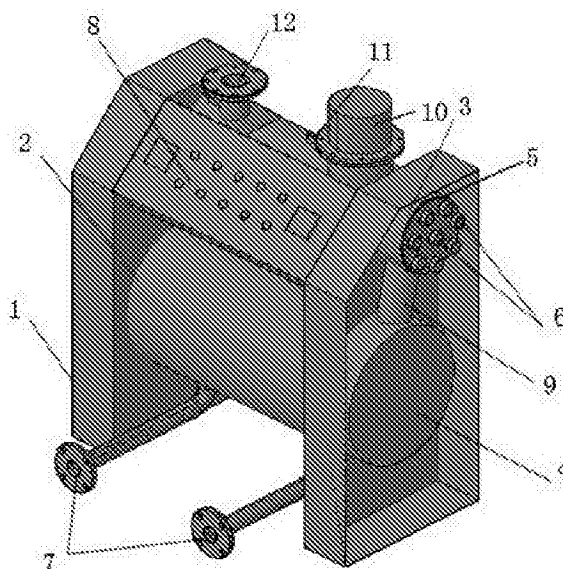
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无负压供水消毒一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种无负压供水消毒一体机,针对现有无负压供水设备和消毒设备分体安装,不能成为一个整体的缺点作出优选改进,本实用新型应用的稳流罐分为两个罐体,两个罐体相互连通,上面的罐体内安装有石英玻璃套管,套管内装有紫外线灯可以对入水进行消毒杀菌,消毒后的水进入下面的稳流罐内,从稳流罐进入水泵加压,经泵加压后进入出水主管道,本实用新型传统无负压供水设备的稳流罐不具有消毒杀菌的作用,水长期储存在稳流罐中不进行消毒杀菌,容易滋生细菌,对人体健康产生不利影响,采用本供水消毒一体机同时克服了使用药剂杀菌对人体健康的不利影响的缺点,可替代传统的药剂杀菌的方式,让供水消毒合为一体,使供水更加安全可靠。



1. 一种无负压供水消毒一体机, 包括一体机主体(1), 其特征在于: 所述一体机主体(1) 包括不止一个稳流罐(2), 所述稳流罐(2) 包括上下连通的用于对水进行杀菌的上部罐体(3) 和用于储存水的下部罐体(4), 所述上部罐体(3) 内设置有石英玻璃套管(5), 所述石英玻璃套管(5) 内装有紫外线灯(6), 用于对入水进行杀菌消毒; 所述下部罐体(4) 下经管路、阀门连接有水泵, 所述水泵输出连接一体机主体的出水总管路(7); 所述一体机主体(1) 上设置有紫外线控制箱(8)。

2. 根据权利要求1所述的无负压供水消毒一体机, 其特征在于: 所述上部罐体(3) 和下部罐体(4) 通过连接管(9) 连接, 所述连接管(9) 与上部罐体(3) 和下部罐体(4) 均焊接。

3. 根据权利要求1所述的无负压供水消毒一体机, 其特征在于: 所述上部罐体(3) 上方开设有真空抑制器(10)、表座(11) 和进水口(12)。

4. 根据权利要求1所述的无负压供水消毒一体机, 其特征在于: 所述紫外线控制箱(8) 的主电源与一体机主体(1) 的主控制柜电性连接。

一种无负压供水消毒一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理设备技术领域,具体为一种无负压供水消毒一体机。

背景技术

[0002] 现有不带水箱的罐式无负压供水设备,紫外线消毒与无负压供水设备不是一个整体,只是说在无负压供水设备的主管路上添加了一套紫外线消毒器的预留接口,然后再接口上安装上不同品牌的紫外线消毒器,在实践中,绝大多数的设备只是预留了消毒接口,却并没有安装紫外线消毒器,用户在接手使用后如果自己再去添加消毒设备,实施起来会比较麻烦,而且浪费资金和人力。同时由于供水设备和消毒器不是一个整体,使供水与消毒不能完好的结合。现有带水箱的箱式无负压供水设备,一般都会在水箱与无负压稳流罐之间加上一套紫外线消毒器,以对水箱内的出水进行消毒,对其他进水并没有消毒。

[0003] 传统的具有消毒功能的无负压供水设备,方式主要是在设备的进水主管道上预留紫外线消毒器的接口,在接口上安装不同品牌的紫外线消毒器,无负压供水设备和消毒设备分体安装,不能成为一个整体。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无负压供水消毒一体机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型提供了一种无负压供水消毒一体机,包括一体机主体,所述一体机主体包括不止一个稳流罐,所述稳流罐包括上下连通的用于对水进行杀菌的上部罐体和用于储存水的下部罐体,所述上部罐体内设置有石英玻璃套管,所述石英玻璃套管内装有紫外线灯,用于对入水进行杀菌消毒;所述下部罐体下经管路、阀门连接有水泵,所述水泵输出连接一体机主体的出水总管路;所述一体机主体上设置有紫外线控制箱。

[0006] 优选的,所述上部罐体和下部罐体通过连接管连接,所述连接管与上部罐体和下部罐体均焊接。

[0007] 优选的,所述上部罐体上方开设有真空抑制器、表座和进水口。

[0008] 优选的,所述紫外线控制箱的主电源与一体机主体的主控制柜电性连接。

[0009] 通过上述技术方案,在稳流消毒一体罐上设有紫外线控制箱,控制箱内设有镇流器、电器元件、开关、指示灯、电压表、计时器等对紫外线灯管进行有效控制。紫外线控制箱的主电源线与无负压供水消毒一体机的主控制柜相连接,由主控制柜对紫外线控制箱进行控制。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,对传统无负压稳流罐进行了升级创新,传统稳流罐的作用是起到防止产生负压和稳流的作用,升级后的稳流罐增加了消毒功能,稳流罐分为两个罐体,两个罐体相互连通,上面的罐体内安装有石英玻璃套管,套管内装有紫外线灯可以对入水进行消毒杀菌,消毒后的水进入下面的稳流罐内,从稳流罐进入水泵加压,经泵加压后进入出水主管道,本实用新型传统无负压供水设

备的稳流罐不具有消毒杀菌的作用,水长期储存在稳流罐中不进行消毒杀菌,容易滋生细菌,对人体健康产生不利影响,采用本供水消毒一体机同时克服了使用药剂杀菌对人体健康的不利影响的缺点,可替代传统的药剂杀菌的方式,让供水消毒合为一体,使供水更加安全可靠。本实用新型解决了传统供水设备只供水不消毒从而出现水中细菌藻类滋生,或者供水消毒分离无法完美结合从而导致消毒配置不合理等问题的出现。供水、杀菌消毒合为一体,使用简便统一。一体机采用紫外线灯管消毒,相较于其他药剂消毒对人体和水质产生的二次损害,紫外线消毒对水质绝对不产生任何的污染和损害。供水、消毒一次成型,省时省力省心省钱。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0013] 图中:1-一体机主体;2-稳流罐;3-上部罐体;4-下部罐体;5-石英玻璃套管;6-紫外线灯;7-出水总管路;8-紫外线控制箱;9-连接管;10-真空抑制器;11-表座;12-进水口。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1和图2所示,本实用新型提供了一种无负压供水消毒一体机,包括一体机主体1,所述一体机主体1包括不止一个稳流罐2,所述稳流罐2包括上下连通的用于对水进行杀菌的上部罐体3和用于储存水的下部罐体4,所述上部罐体3内设置有石英玻璃套管5,所述石英玻璃套管5内装有紫外线灯6,用于对入水进行杀菌消毒;所述下部罐体4下经管路、阀门连接有水泵,所述水泵输出连接一体机主体的出水总管路7;所述一体机主体1上设置有紫外线控制箱8,所述上部罐体3和下部罐体4通过连接管9连接,所述连接管9与上部罐体3和下部罐体4均焊接,所述上部罐体3上方开设有真空抑制器10、表座11和进水口12,所述紫外线控制箱8的主电源与一体机主体1的主控制柜电性连接,其中图中显示的为下部罐体为一个的实施例。

[0016] 本实用新型在投入使用的时候,水体从进水口12进入,稳流罐分为两个罐体,两个罐体相互连通,上部罐体3内安装有石英玻璃套管5,套管内装有紫外线灯6可以对入水进行消毒杀菌,消毒后的水进入下部罐体4,从稳流罐进入水泵加压,经泵加压后进入出水主管路7,本实用新型传统无负压供水设备的稳流罐不具有消毒杀菌的作用,水长期储存在稳流罐中不进行消毒杀菌,容易滋生细菌,对人体健康产生不利影响。

[0017] 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。

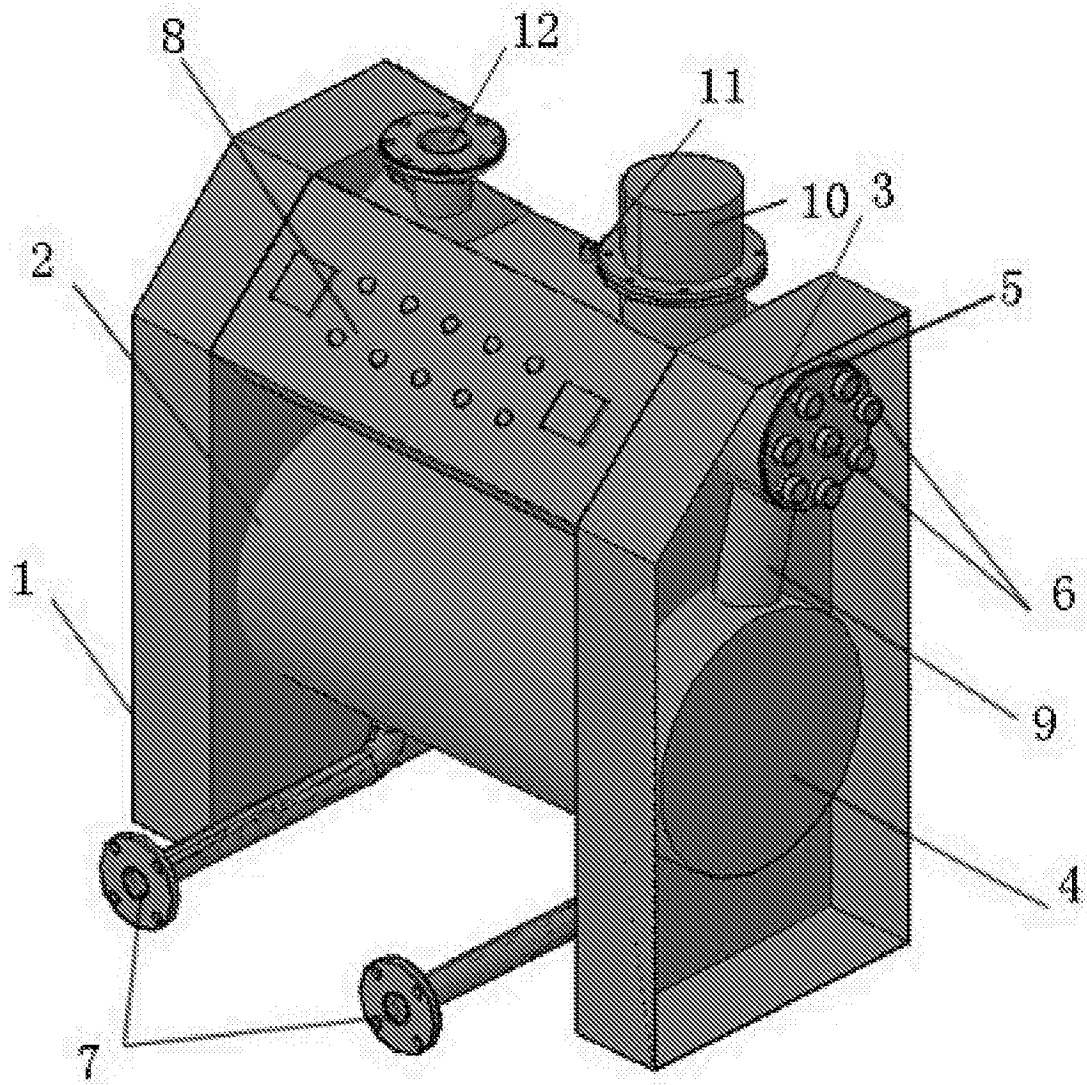


图1

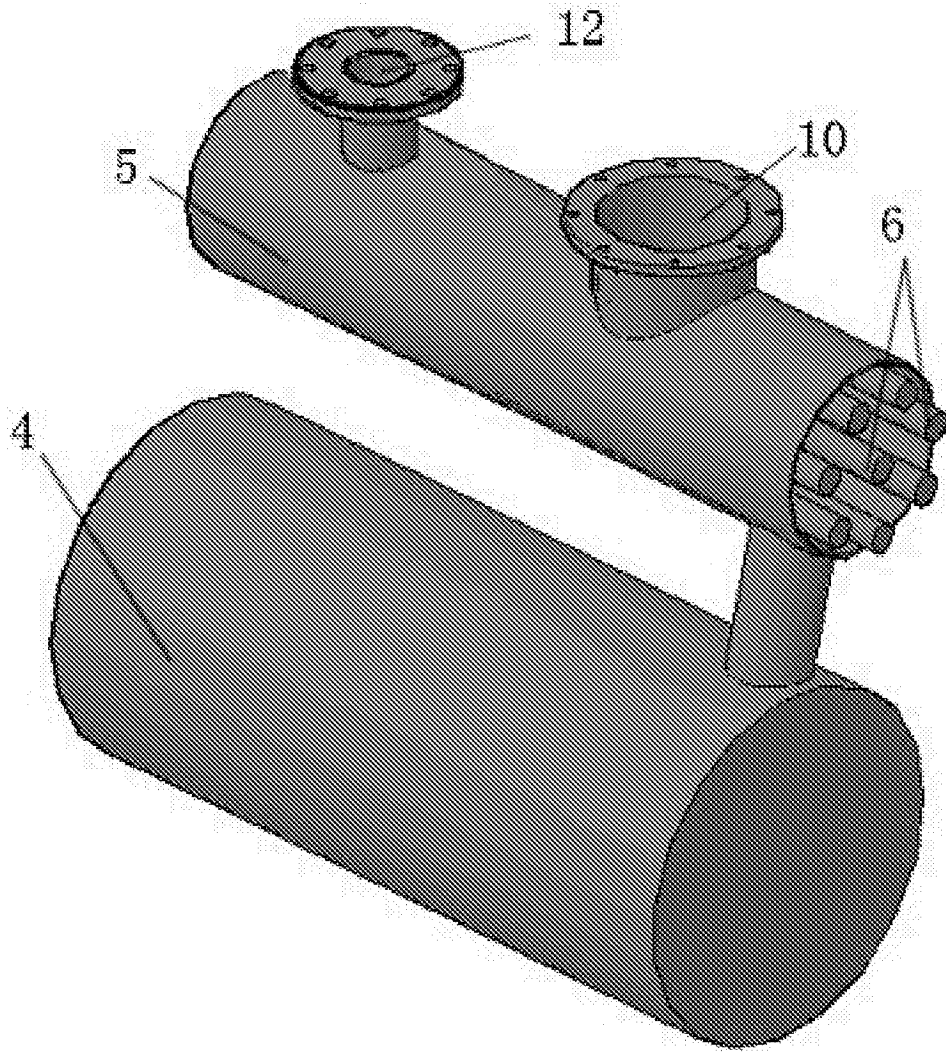


图2