



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205867857 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620664690.5

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 中建六局建设发展有限公司

地址 300000 天津市滨海新区中心商务区
响螺湾旷世国际大厦B座306-74号房
间

专利权人 中国建筑第六工程局有限公司

(72)发明人 吴进 刘少峰 刘栋 吕文靖
宋广健

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

E01H 3/04(2006.01)

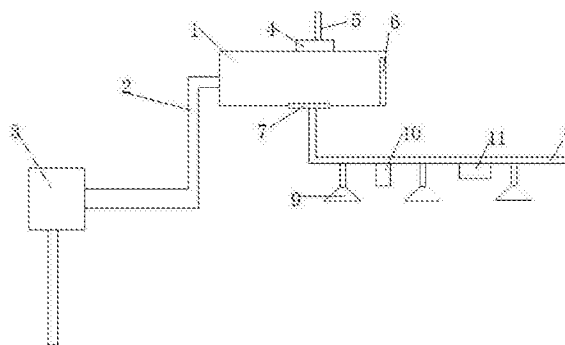
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种施工现场喷淋自动化控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种施工现场喷淋自动化控制装置,包括蓄水箱,所述蓄水箱的一侧连接有进水管,且进水管远离蓄水箱的一侧连接有抽水泵,所述蓄水箱的顶部设有控制器,且控制器上连接有无线接收装置,所述蓄水箱的一侧内壁上设有水位传感器,且蓄水箱的底部设有出水口,所述出水口内设有电磁阀门,所述电磁阀门连接有出水管,且出水管连接有若干喷淋头,所述喷淋头上设有喷孔。本实用新型,可通过手机或电脑远程操作,省时省力,场地达到降温除尘效果后,控制器可自动关闭抽水泵和电磁阀门,避免浪费水资源,设计新颖,方便施工,操作简单,且工人劳动强度非常低,省时省力,可控性能与控制范围更加宽广,节约了水资源。



1. 一种施工现场喷淋自动化控制装置,包括蓄水箱(1),其特征在于,所述蓄水箱(1)的一侧连接有进水管(2),且进水管(2)远离蓄水箱(1)的一侧连接有抽水泵(3),所述蓄水箱(1)的顶部设有控制器(4),且控制器(4)上连接有无线接收装置(5),所述蓄水箱(1)的内壁上设有水位传感器(6),且蓄水箱(1)的底部设有出水口,所述出水口内设有电磁阀门(7),所述电磁阀门(7)连接有出水管(8),且出水管(8)连接有若干喷淋头(9),所述喷淋头(9)上设有喷孔,所述出水管(8)上依次设有温度传感器(10)和湿度传感器(11),且温度传感器(10)和湿度传感器(11)均与控制器(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种施工现场喷淋自动化控制装置,其特征在于,所述无线接收装置(5)电性连接有控制终端,且控制终端为电脑或手机。

3. 根据权利要求1所述的一种施工现场喷淋自动化控制装置,其特征在于,所述抽水泵(3)、水位传感器(6)、电磁阀门(7)均与控制器(4)连接,且抽水泵(3)、控制器(4)、无线接收装置(5)、水位传感器(6)、电磁阀门(7)、温度传感器(10)和湿度传感器(11)均与电源连接。

4. 根据权利要求1所述的一种施工现场喷淋自动化控制装置,其特征在于,所述喷淋头(9)的数量为50-100个,且喷孔的孔径为0.1-0.2mm。

一种施工现场喷淋自动化控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制装置技术领域,尤其涉及一种施工现场喷淋自动化控制装置。

背景技术

[0002] 现阶段全国各地对施工现场的扬尘控制都非常严格,各总喷淋设施层出不穷。但现有的喷淋设施基本都是通过人工进行灌水或者跑到阀门井手动开启阀门进行降温降尘操作,不仅耗费人力而且效率底下,并且因为没有工人或者距离太远不能及时对阀门进行有效的操作将会影响防尘效果及造成水资源的严重浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种施工现场喷淋自动化控制装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种施工现场喷淋自动化控制装置,包括蓄水箱,所述蓄水箱的一侧连接有进水管,且进水管远离蓄水箱的一侧连接有抽水泵,所述蓄水箱的顶部设有控制器,且控制器上连接有无线接收装置,所述蓄水箱的一侧内壁上设有水位传感器,且蓄水箱的底部设有出水口,所述出水口内设有电磁阀门,所述电磁阀门连接有出水管,且出水管连接有若干喷淋头,所述喷淋头上设有喷孔,所述出水管上依次设有温度传感器和湿度传感器,且温度传感器和湿度传感器均与控制器连接。

[0006] 优选的,所述无线接收装置电性连接有控制终端,且控制终端为电脑或手机。

[0007] 优选的,所述抽水泵、水位传感器、电磁阀门均与控制器连接,且抽水泵、控制器、无线接收装置、水位传感器、电磁阀门、温度传感器和湿度传感器均与电源连接。

[0008] 优选的,所述喷淋头的数量为50-100个,且喷孔的孔径为0.1-0.2mm。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 1、控制器连接无线接收装置,且无线接收装置电性连接有控制终端,且控制终端为电脑或手机,可通过手机或电脑远程操作,省时省力。

[0011] 2、抽水泵、水位传感器、电磁阀门、温度传感器和湿度传感器均与控制器连接,场地达到降温除尘效果后,控制器可自动关闭抽水泵和电磁阀门,避免浪费水资源。

[0012] 以上设计,结构简单,设计新颖,方便施工,操作简单,且工人劳动强度非常低,省时省力,可控性能与控制范围更加宽广,节约了水资源。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种施工现场喷淋自动化控制装置的结构示意图。

[0014] 图中:1蓄水箱、2进水管、3抽水泵、4控制器、5无线接收装置、6水位传感器、7电磁阀门、8出水管、9喷淋头、10温度传感器、11湿度传感器。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1,一种施工现场喷淋自动化控制装置,包括蓄水箱1,蓄水箱1的一侧连接有进水管2,且进水管2远离蓄水箱1的一侧连接有抽水泵3,蓄水箱1的顶部设有控制器4,且控制器4上连接有无线接收装置5,蓄水箱1的一侧内壁上设有水位传感器6,且蓄水箱1的底部设有出水口,出水口内设有电磁阀门7,电磁阀门7连接有出水管8,且出水管8连接有若干喷淋头9,喷淋头9上设有喷孔,出水管8上依次设有温度传感器10和湿度传感器11,且温度传感器10和湿度传感器11均与控制器4连接,控制器4连接无线接收装置5,且无线接收装置5电性连接有控制终端,且控制终端为电脑或手机,可通过手机或电脑远程操作,省时省力,抽水泵3、水位传感器6、电磁阀门7、温度传感器10和湿度传感器11均与控制器4连接,场地达到降温除尘效果后,控制器4可自动关闭抽水泵3和电磁阀门7,避免浪费水资源,以上设计,结构简单,设计新颖,方便施工,操作简单,且工人劳动强度非常低,省时省力,可控性能与控制范围更加宽广,节约了水资源。

[0017] 本实用新型中,无线接收装置5电性连接有控制终端,且控制终端为电脑或手机,抽水泵3、水位传感器6、电磁阀门7均与控制器4连接,且抽水泵3、控制器4、无线接收装置5、水位传感器6、电磁阀门7、温度传感器10和湿度传感器11均与电源连接,喷淋头9的数量为50-100个,且喷孔的孔径为0.1-0.2mm,控制器4连接无线接收装置5,且无线接收装置5电性连接有控制终端,且控制终端为电脑或手机,可通过手机或电脑远程操作,省时省力,抽水泵3、水位传感器6、电磁阀门7、温度传感器10和湿度传感器11均与控制器4连接,场地达到降温除尘效果后,控制器4可自动关闭抽水泵3和电磁阀门7,避免浪费水资源,以上设计,结构简单,设计新颖,方便施工,操作简单,且工人劳动强度非常低,省时省力,可控性能与控制范围更加宽广,节约了水资源。

[0018] 工作原理:天气炎热扬尘太大,管理人员通过手机或者电脑连接无线接收装置,无线接收装置通过将开启信号发送给控制器,控制器接受信号后进行通电操作,给电磁阀门和水泵供电,水泵抽取和输送水进入蓄水箱,蓄水箱中的水达到一定水位,电磁阀门打开,水通过出水管进入喷淋头中,通过喷孔喷出,当产地内温度传感器和湿度传感器检测的温度和湿度数据达到一定标准后,控制器自动断电,关闭水泵和电磁阀门。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

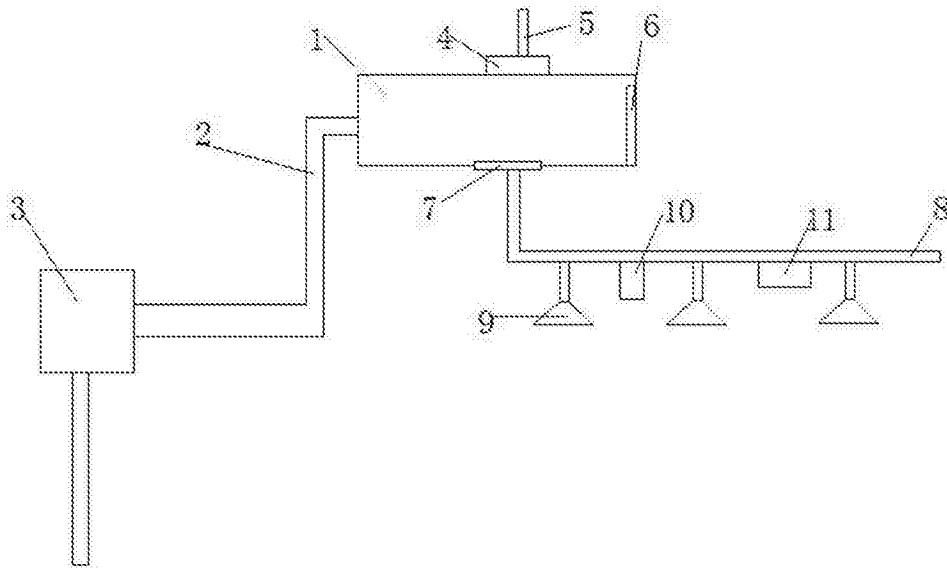


图1