



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209620643 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201821851614.0

(22)申请日 2018.11.12

(73)专利权人 中建四局第四建筑工程有限公司

地址 361000 福建省厦门市思明区文屏路
158号

专利权人 中建四局第一建筑工程有限公司

(72)发明人 郭昌燮 祝国梁 马仁刚 沈雅雯
陈景镇 巫立宁 罗舒烨

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 刘楠 朱法恒

(51)Int.Cl.

E04G 21/24(2006.01)

B01D 47/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

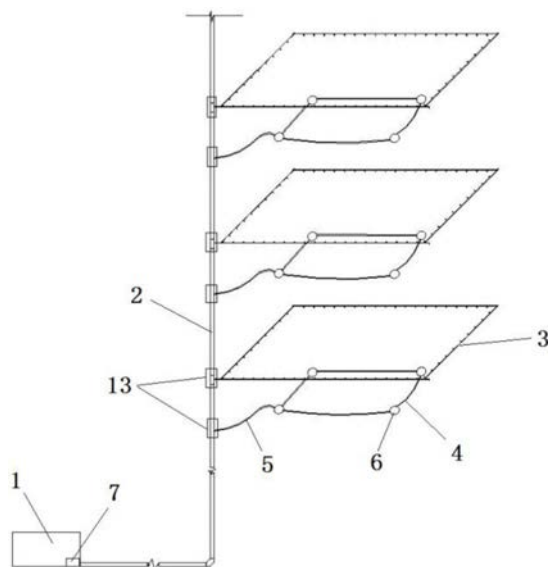
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于楼层内降尘兼养护的设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于楼层内降尘兼养护的设备,包括水箱、主管道以及连接在主管道下端的水泵,所述的水泵置于水箱内,所述主管道沿着消防立管或施工水管竖直安装,在主管道上位于每层楼层内的位置分别设置有两个主管接头,两个主管接头分别连接楼层内喷淋装置和楼面喷雾装置。本实用新型可以对主体结构进行喷淋养护,其中楼层内喷淋装置主要对主体墙柱进行湿润养护,而楼面喷雾装置可对梁板进行湿润养护,并通过电磁阀或手动蝶阀进行实时控制,避免了人工运水洒水等繁杂工作;同时,本实用新型还可降低楼层内的粉尘,清洁楼层空气的效果。



1. 一种用于楼层内降尘兼养护的设备,包括水箱(1)、主管道(2)以及连接在主管道(2)下端的水泵(7),所述的水泵(7)置于水箱(1)内,其特征在于:所述主管道(2)沿着消防立管或施工水管竖直安装,在主管道(2)上位于每层楼层内的位置分别设置有两个主管接头(13),两个主管接头(13)分别连接楼层内喷淋装置(3)和楼面喷雾装置(4);所述楼层内喷淋装置(3)包括通过主管接头(13)与主管道(2)连接的喷淋主管道(8),所述的喷淋主管道(8)沿着楼层外围呈环形设置,并通过扎带将喷淋主管道(8)捆绑在楼层四周的脚手架(17)上,在喷淋主管道(8)上按一定的间距设置有一组支管接头(10),在每个支管接头(10)上连接有朝向楼层内的喷淋支管道(9),在喷淋支管道(9)的出口端安装有喷淋头(11);所述楼面喷雾装置(4)包括通过主管接头(13)与主管道(2)连接的柔性水管(5),所述的柔性水管(5)布置在楼层内的楼板上,在柔性水管(5)上按一定的间距连接有旋转喷雾器(6)。

2. 根据权利要求1所述的用于楼层内降尘兼养护的设备,其特征在于:所述喷淋主管道(8)或柔性水管(5)与主管接头(13)之间连接有电磁阀或手动蝶阀(12)。

一种用于楼层内降尘兼养护的设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于楼层内降尘兼养护的设备,属于建筑施工防尘技术领域。

背景技术

[0002] 随着建筑行业发展,新技术在建筑工程中广泛应用,人类在不断地改变环境,与此同时,我们在追求人与自然和谐发展,在保证工程质量的前提下,需要降低对环境的影响,其中扬尘防治最为重要,各类建设工程施工活动产生的扬尘是大气污染的重要因素。

[0003] 在建筑施工领域中,大气污染的主要问题是颗粒物严重超标,可吸入颗粒物作为首要污染物所占的比例很高。各类建设工程施工活动产生的扬尘会对大气环境造成严重的污染,施工扬尘成为颗粒物污染的主要来源之一。施工扬尘等对周边环境造成的影响大,阻碍了生态文明城市的建设,也加大了施工现场的安全文明管理难度,这就对我们施工现场的安全文明管理提出了更高的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于楼层内降尘兼养护的设备。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种用于楼层内降尘兼养护的设备,包括水箱、主管道以及连接在主管道下端的水泵,所述的水泵置于水箱内,所述主管道沿着消防立管或施工水管竖直安装,在主管道上位于每层楼层内的位置分别设置有两个主管接头,两个主管接头分别连接楼层内喷淋装置和楼面喷雾装置。

[0006] 进一步,所述楼层内喷淋装置包括通过主管接头与主管道连接的喷淋主管道,所述的喷淋主管道沿着楼层外围呈环形设置,并通过扎带将喷淋主管道捆绑在楼层四周的脚手架上,在喷淋主管道上按一定的间距设置有一组支管接头,在每个支管接头上连接有朝向楼层内的喷淋支管道,在喷淋支管道的出口端安装有喷淋头。

[0007] 进一步,所述楼面喷雾装置包括通过主管接头与主管道连接的柔性水管,所述的柔性水管布置在楼层内的楼板上,在柔性水管上按一定的间距连接有旋转喷雾器。所述的旋转喷雾器采用型号为RY101602 的三叉喷雾器。

[0008] 更进一步,所述喷淋主管道或柔性水管与主管接头之间连接有电磁阀或手动蝶阀。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型可以对主体结构进行喷淋养护,其中楼层内喷淋装置主要对主体墙柱进行湿润养护,而楼面喷雾装置可对梁板进行湿润养护,并通过电磁阀或手动蝶阀进行实时控制,避免了人工运水洒水等繁杂工作;同时,本实用新型还可降低楼层内的粉尘,清洁楼层空气的效果。因此,本实用新型具有养护高效、实时控制、安拆便捷、可灵活移动且操作方便、能够有效抑制扬尘的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2是楼层内喷淋装置的结构示意图。

[0012] 附图标记说明：1-水箱；2-主管道；3-楼层内喷淋装置；4-楼面喷雾装置；5-柔性水管；6-旋转喷雾器；7-水泵；8-喷淋主管道；9- 喷淋支管道；10-支管接头；11-喷淋头；12-电磁阀或手动蝶阀；13- 主管接头。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 本实用新型的实施例：用于楼层内降尘兼养护的设备的结构示意图如图1所示，包括水箱1、主管道2以及连接在主管道2下端的水泵7，所述的水泵7置于水箱1内，所述主管道2沿着消防立管或施工水管竖直安装，在主管道2上位于每层楼层内的位置分别设置有两个主管接头13，两个主管接头13分别连接楼层内喷淋装置3和楼面喷雾装置4。参见图2，所述楼层内喷淋装置3包括通过主管接头 13与主管道2连接的喷淋主管道8，所述的喷淋主管道8沿着楼层外围呈环形设置，并通过扎带将喷淋主管道8捆绑在楼层四周的脚手架 17上，在喷淋主管道8上按1米间距设置一组支管接头10，在每个支管接头10上连接有朝向楼层内的喷淋支管道9，在喷淋支管道9 的出口端安装有喷淋头11。参见图1，所述楼面喷雾装置4包括通过主管接头13与主管道2连接的柔性水管5，所述的柔性水管5布置在楼层内的楼板上，在柔性水管5上按3米的间距连接有旋转喷雾器 6；所述的旋转喷雾器6采用型号为RY101602的三叉喷雾器，该喷雾器可以直接通过市场购买获得。所述喷淋主管道8或柔性水管5与主管接头13之间连接有电磁阀或手动蝶阀12。

[0015] 使用时，开启水泵7，主管道2将水运送上楼层。养护时，在主体混凝土终凝后，开启电磁阀或手动蝶阀12，通过楼层内喷淋装置3 对墙柱进行保湿养护，并可通过楼面喷雾装置4对梁板进行保湿养护。降尘时，当楼层各种施工作业产生了粉尘，同时开启电磁阀或手动蝶阀12，通过楼层内喷淋装置3和楼面喷雾装置4可有效防止扬尘污染。

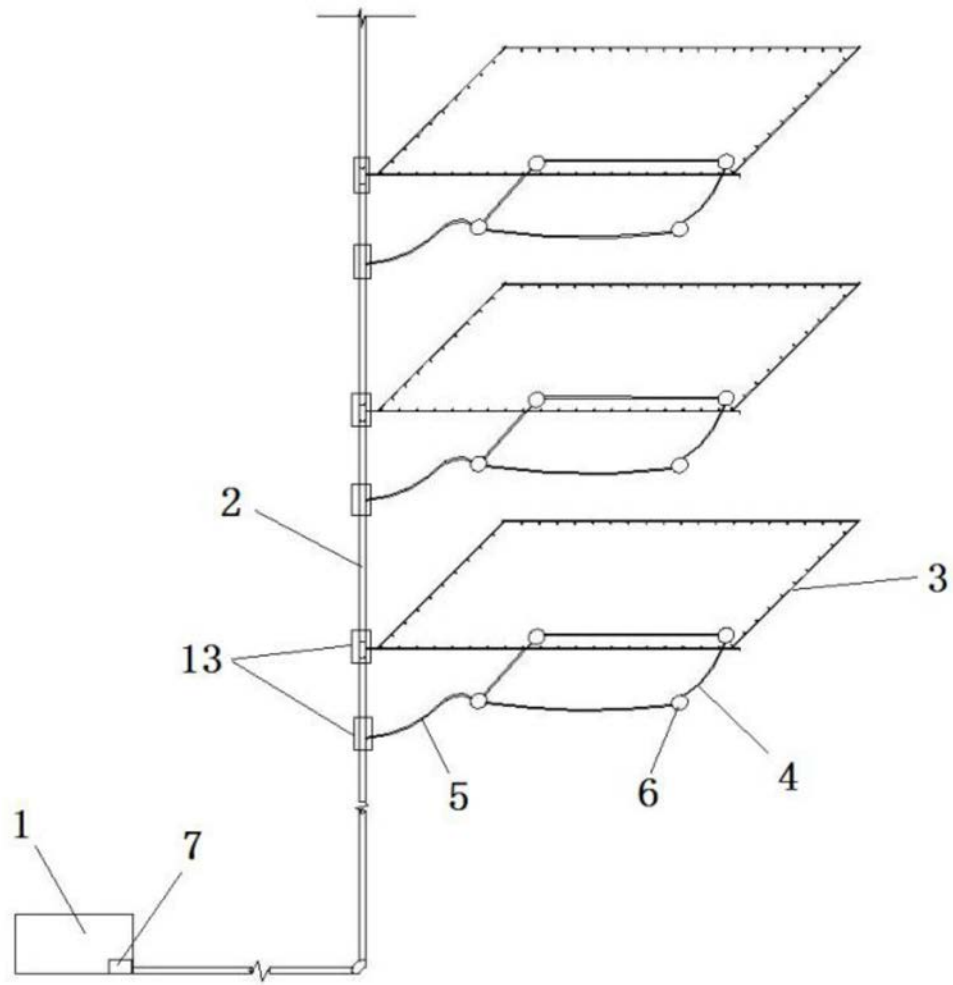


图1

