

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202185971 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 11

(21) 申请号 201120340445. 6

(22) 申请日 2011. 09. 13

(73) 专利权人 云南路桥股份有限公司

地址 650200 云南省昆明市盘龙区宝海路星河明居

(72) 发明人 郭光伟 王在杭 康寿平 段云生 潘承华

(74) 专利代理机构 昆明祥和知识产权代理有限公司 53114

代理人 唐德林

(51) Int. Cl.

B28B 11/24 (2006. 01)

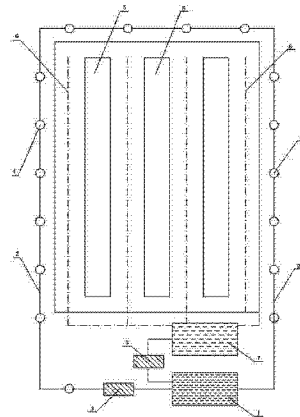
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

小型预制构件自动喷淋设备

(57) 摘要

一种小型预制构件自动喷淋设备, 涉及建设施工辅助设备, 尤其是一种混凝土小型预制件养生过程中使用的自动喷淋设备。本实用新型的一种小型预制构件自动喷淋设备, 其特征在于该设备由蓄水池、水管、水泵、喷淋头、沉淀过滤池构成, 喷淋头均匀设置在预制件底模四周, 由水管将蓄水池和喷淋头连接, 加压水泵由总时间继电器控制工作时间, 喷淋头由喷淋台座时间继电器控制喷淋的时间。本实用新型养护效果好、大大降低劳动强度、节省劳动力, 节约用水。



1. 一种小型预制构件自动喷淋设备,其特征在于该设备由蓄水池(1)、水管(2)、水泵(3)和喷淋头(4)、沉淀过滤池(7)构成,喷淋头(4)均匀设置在预制件底模(5)四周,由水管(2)将蓄水池(1)和喷淋头(4)连接,加压水泵(3)由总时间继电器控制工作时间,喷淋头(4)由喷淋台座时间继电器控制喷淋的时间。

2. 如权利要求1所述的一种小型预制构件自动喷淋设备,其特征在于所述的预制底模(5)周边及中间设置水沟(6),水沟(6)与沉淀过滤池(7)相连接,沉淀过滤池(7)又通过水泵与蓄水池(1)连接以便实现水的循环使用。

## 小型预制构件自动喷淋设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建设施工辅助设备,尤其是一种混凝土小型预制件养生过程中使用的自动喷淋设备。

### 背景技术

[0002] 混凝土预制件制成后需要浇水养生,到目前为止,养生主要采用人工的方式,由于人工方式随机性强,时常出现部分区域漏养、养护时间不足等问题,再加之人工浇水挥发极快,因此容易出现混凝土预制件产生裂纹的情况,以致影响了工程质量,产生隐患。尤其是大规模进行预制时,人工养生对质量问题影响越大。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的就是规模化进行预制构件时,人工养生的随机性使混凝土预制构件质量不稳定的问题,提供一种小型预制构件自动喷淋设备。

[0004] 本实用新型的一种小型预制构件自动喷淋设备,其特征在于该设备由蓄水池、水管、水泵和喷淋头、沉淀过滤池构成,喷淋头均匀设置在预制件底模四周,由水管将蓄水池和喷淋头连接,水泵由总时间继电器控制工作时间,喷淋头由喷淋台座时间继电器控制喷淋的时间。

[0005] 所述的预制底模周边及中间设置水沟,水沟与沉淀过滤池相连接,沉淀过滤池又通过水泵与蓄水池连接,以便实现水的循环使用。

[0006] 本实用新型的自动喷淋设备,具有以下的技术特点:

[0007] 1、养护效果好,自动喷淋养生系统喷出的是气雾状水,可以达到全天候、全润湿的养护质量标准,养护效果良好;

[0008] 2、大大降低劳动强度,节省劳动力,提高了劳动效率,以五十片小型预制件的养护周期算,养护周期7天,养护需要10人,而采取自动喷淋系统,则节省了人工,只需要2个人就能完成养护工作;

[0009] 3、节约用水,喷淋系统采用循环系统,可将预制底模中的养护水、场地清洁用水、雨水经收集后可重新利用,节约了用水,达到施工环保的目的;

[0010] 4、采用智能间歇式喷淋系统,喷淋头由时间继电器控制其喷淋时间,间隔一定时间定时喷水,既保证了混凝土养生强度,又节约了水资源和电能。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 其中,蓄水池1,水管2,水泵3,喷淋头4,预制底模5,水沟6、沉淀过滤池7。

### 具体实施方式

[0013] 实施例1:小型预制构件自动喷淋设备,由蓄水池1、水管2、水泵3和喷淋头4构

成,喷淋头 4 均匀设置在预制件底模 5 四周,由水管 2 将蓄水池 1 和喷淋头 4 连接。水泵 3 设置在水管 2 上,并由加压水泵时间继电器控制其工作时间。喷淋头 4 则由喷淋时间继电器控制其喷淋时间。预制底模 5 周边及中间设置水沟 6,水沟 6 与沉淀过滤池 7 相连接,沉淀过滤池 7 又通过水泵与蓄水池 1 连接以便回收循环用水。

[0014] 工作时,打开总电源开关,定好加压水泵时间继电器工作时间和等待时间,压力水泵开始工作。然后打开喷淋台座电源开关,根据天气、温度情况和预制件养护阶段来调节喷淋时间继电器,定好喷淋时间,时间到后自动停止喷淋,转到下一个喷淋头,循环完后开始等待时间,然后在进入下一个循环,加压水泵再一次开启进入新一轮循环。

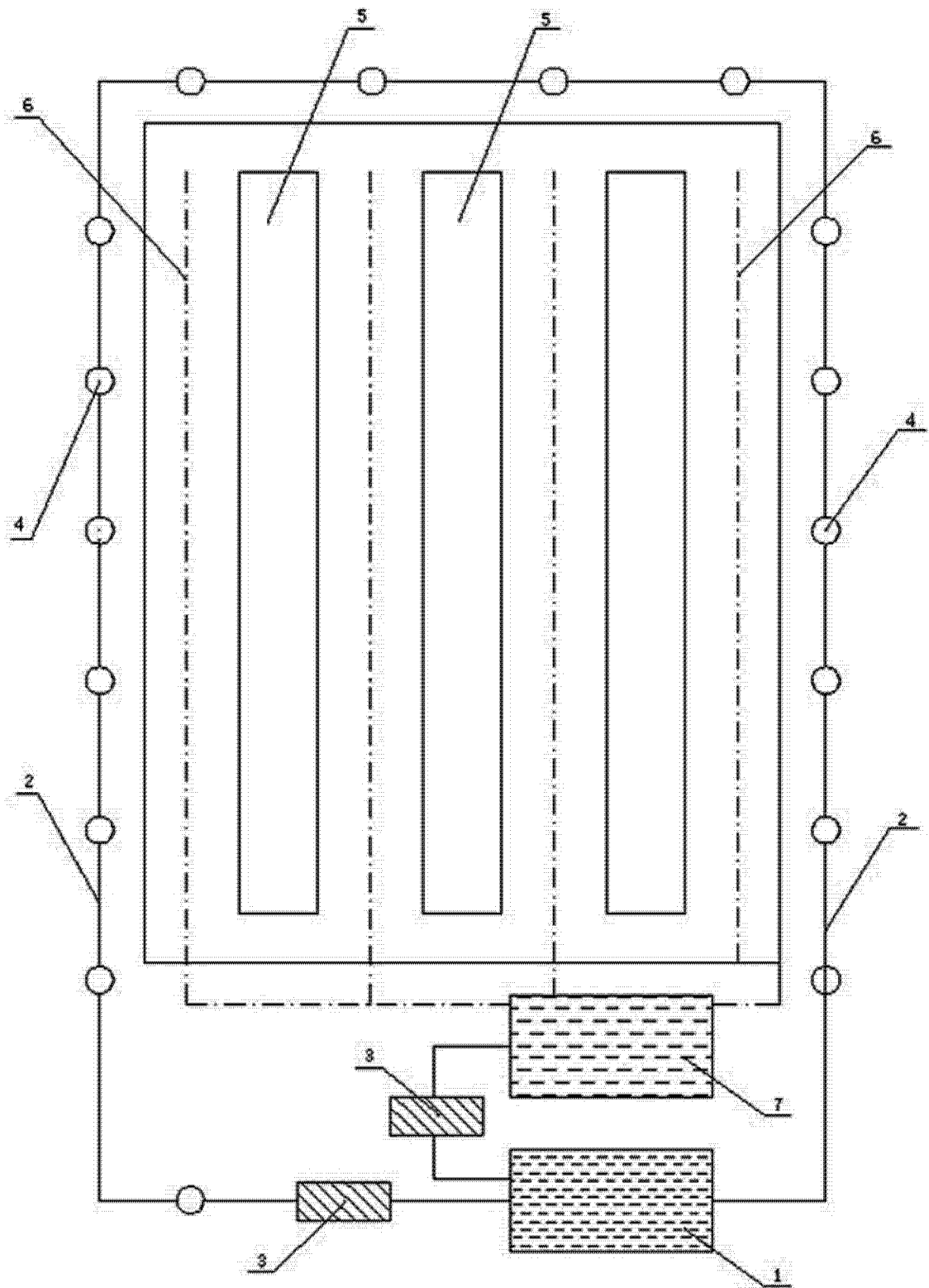


图 1