(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 211499863 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922236135.9

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 赵瑞静
地址 300380 天津市西青区张家窝镇社会山南苑

(72)发明人 赵瑞静 夏超

(74)专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503
代理人 刘青宜

(51)Int.Cl.
E04G 21/24(2006.01)

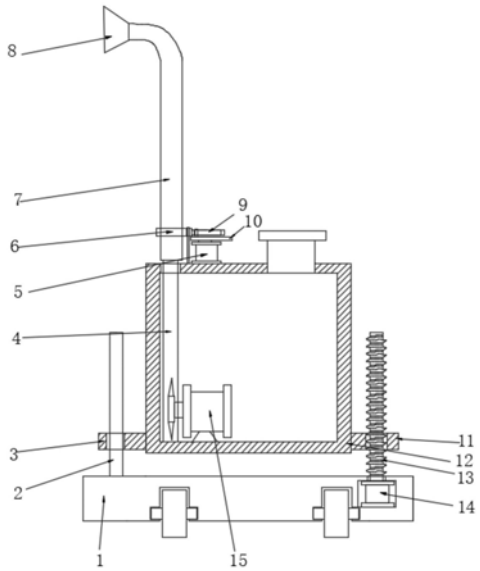
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种混凝土建筑物的喷淋养护装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域，尤其涉及一种混凝土建筑物的喷淋养护装置，包括底座，所述底座的上方设置有水箱，且底座的上端一侧固定连接有支撑杆，所述底座的内壁嵌入设置有第二电动机，所述水箱的一侧壁固定连接有第一滑块，且水箱的另一侧壁固定连接有第二滑块，所述支撑杆的外部套有第一滑块，所述水箱的内部底端固定安装有水泵，所述水泵的一端贯通连接有第一输送水管，所述第一输送水管的上端固定连接有橡胶密封圈。本实用新型中通过第一电动机带动转盘转动，使固定凸起在弧形槽内滑动带动传动架摆动，使传动架带动弧形传动块摆动，弧形传动块带动第二输送管摆动，从而扩大了喷淋机的喷淋范围。



CN 211499863 U

1.一种混凝土建筑物的喷淋养护装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上方设置有水箱(12),且底座(1)的上端一侧固定连接有支撑杆(2),所述底座(1)的内壁嵌入设置有第二电动机(14),所述水箱(12)的一侧壁固定连接有第一滑块(3),且水箱(12)的另一侧壁固定连接有第二滑块(11),所述支撑杆(2)的外部套有第一滑块(3),所述水箱(12)的内部底端固定安装有水泵(15),所述水泵(15)的一端贯通连接有第一输送水管(4),所述第一输送水管(4)的上端固定连接有橡胶密封圈(18),且第一输送水管(4)的外部套有第二输送管(7),所述第二电动机(14)的一端转动连接有螺杆(13),所述螺杆(13)的外部套有第二滑块(11),所述第二输送管(7)的一端贯通连接有喷头(8),所述水箱(12)的上端一侧固定安装有第一电动机(5),所述第一电动机(5)的一端转动连接有转盘(10),所述转盘(10)的上端一侧固定连接有固定凸起(17),所述固定凸起(17)的外部套有传动架(9),所述传动架(9)的上表面开设有弧形槽(16),且传动架(9)的一端固定连接有弧形传动块(6),所述弧形传动块(6)铰接在底座(1)的上端,且弧形传动块(6)的内部套有第二输送管(7),所述弧形槽(16)的内部滑动连接有固定凸起(17)。

2.根据权利要求1所述的一种混凝土建筑物的喷淋养护装置,其特征在于,所述第二输送管(7)的内壁开设有内螺纹,所述第一输送水管(4)的外壁开设有外螺纹,且第一输送水管(4)和第二输送管(7)之间通过螺纹转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种混凝土建筑物的喷淋养护装置,其特征在于,所述第二滑块(11)的上表面开设有螺纹孔,且第二滑块(11)和螺杆(13)之间通过螺纹转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种混凝土建筑物的喷淋养护装置,其特征在于,所述弧形槽(16)和固定凸起(17)之间为间隙配合。

5.根据权利要求1所述的一种混凝土建筑物的喷淋养护装置,其特征在于,所述第一滑块(3)的上表面开设有限位孔,且第一滑块(3)和支撑杆(2)通过限位孔滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种混凝土建筑物的喷淋养护装置,其特征在于,所述第一电动机(5)、第二电动机(14)和水泵(15)的输入端均与喷淋养护机电源的输出端电性连接。

一种混凝土建筑物的喷淋养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，尤其涉及一种混凝土建筑物的喷淋养护装置。

背景技术

[0002] 在夏季混凝土浇筑过程中，由于气温较高混凝土表面迅速失水，造成混凝土表面浆水迅速干燥产生开裂和扬尘，对环境造成污染并带来质量隐患，因此需要一种喷淋装置对浇筑好的混凝体喷水，避免混凝土开裂。

[0003] 现有的混凝土浇筑装置在浇筑的过程中不方便使用者调节喷头的高度，同时在浇筑的过程的喷头一般都是固定的不动的，使的浇筑的范围较小，延长了浇筑的时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种混凝土建筑物的喷淋养护装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种混凝土建筑物的喷淋养护装置，包括底座，所述底座的上方设置有水箱，且底座的上端一侧固定连接有支撑杆，所述底座的内壁嵌入设置有第二电动机，所述水箱的一侧壁固定连接有第一滑块，且水箱的另一侧壁固定连接有第二滑块，所述支撑杆的外部套有第一滑块，所述水箱的内部底端固定安装有水泵，所述水泵的一端贯通连接有第一输送水管，所述第一输送水管的上端固定连接有橡胶密封圈，且第一输送水管的外部套有第二输送管，所述第二电动机的一端转动连接有螺杆，所述螺杆的外部套有第二滑块，所述第二输送管的一端贯通连接有喷头，所述水箱的上端一侧固定安装有第一电动机，所述第一电动机的一端转动连接有转盘，所述转盘的上端一侧固定连接有固定凸起，所述固定凸起的外部套有传动架，所述传动架的上表面开设有弧形槽，且传动架的一端固定连接有弧形传动块，所述弧形传动块铰接在底座的上端，且弧形传动块的内部套有第二输送管，所述弧形槽的内部滑动连接有固定凸起。

[0007] 优选的，所述第二输送管的内壁开设有内螺纹，所述第一输送水管的外壁开设有外螺纹，且第一输送水管和第二输送管之间通过螺纹转动连接。

[0008] 优选的，所述第二滑块的上表面开设有螺纹孔，且第二滑块和螺杆之间通过螺纹转动连接。

[0009] 优选的，所述弧形槽和固定凸起之间为间隙配合。

[0010] 优选的，所述第一滑块的上表面开设有限位孔，且第一滑块和支撑杆通过限位孔滑动连接。

[0011] 优选的，所述第一电动机、第二电动机和水泵的输入端均与喷淋养护机电源的输出端电性连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1.本实用新型中通过第一电动机带动转盘转动，使转盘带动固定凸起转动，在固定凸起的转动作用下，使固定凸起在弧形槽内滑动带动传动架摆动，使传动架带动弧形传动块摆动，从而弧形传动块带动第二输送管摆动，从而扩大了喷淋机的喷淋范围。

[0014] 2.本实用新型中通过第二电动机带动螺杆转动，使螺杆带动第二滑块向上移动，从而使水箱向上移动，方便使用者对较高的建筑进行喷淋养护。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的弧形传动块结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的支撑杆结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的橡胶密封圈安装结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、支撑杆；3、第一滑块；4、第一输送水管；5、第一电动机；6、弧形传动块；7、第二输送管；8、喷头；9、传动架；10、转盘；11、第二滑块；12、水箱；13、螺杆；14、第二电动机；15、水泵；16、弧形槽；17、固定凸起；18、橡胶密封圈。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4，一种混凝土建筑物的喷淋养护装置，包括底座1，底座1的上方设置有水箱12，且底座1的上端一侧固定连接有支撑杆2，底座1的内壁嵌入设置有第二电动机14，水箱12的一侧壁固定连接有第一滑块3，且水箱12的另一侧壁固定连接有第二滑块11，支撑杆2的外部套有第一滑块3，水箱12的内部底端固定安装有水泵15，水泵15的一端贯通连接有第一输送水管4，第一输送水管4的上端固定连接有橡胶密封圈18，且第一输送水管4的外部套有第二输送管7，第二电动机14的一端转动连接有螺杆13，螺杆13的外部套有第二滑块11，第二输送管7的一端贯通连接有喷头8，水箱12的上端一侧固定安装有第一电动机5，第一电动机5的一端转动连接有转盘10，转盘10的上端一侧固定连接有固定凸起17，固定凸起17的外部套有传动架9，传动架9的上表面开设有弧形槽16，且传动架9的一端固定连接有弧形传动块6，弧形传动块6铰接在底座1的上端，且弧形传动块6的内部套有第二输送管7，弧形槽16的内部滑动连接有固定凸起17。

[0022] 其中，第二输送管7的内壁开设有内螺纹，第一输送水管4的外壁开设有外螺纹，且第一输送水管4和第二输送管7之间通过螺纹转动连接，为了让第二输送管7能够转动。

[0023] 其中，第二滑块11的上表面开设有螺纹孔，且第二滑块11和螺杆13之间通过螺纹转动连接，为了螺杆13能够带动第二滑块11向上移动。

[0024] 其中，弧形槽16和固定凸起17之间为间隙配合，为了减小弧形槽16和固定凸起17之间的摩擦力。

[0025] 其中，第一滑块3的上表面开设有限位孔，且第一滑块3和支撑杆2通过限位孔滑动连接；为了额昂第一滑块3能够做直线运动。

[0026] 其中，第一电动机5、第二电动机14和水泵15的输入端均与喷淋养护机电源的输出

端电性连接，为了让第一电动机5、第二电动机14和水泵15能够正常工作。

[0027] 工作原理：通过第一电动机5带动转盘10转动，使转盘10带动固定凸起17转动，在固定凸起17的转动作用下，使固定凸起17在弧形槽16内滑动带动传动架9摆动，使传动架9带动弧形传动块6摆动，从而弧形传动块6带动第二输送管7摆动，从而扩大了喷淋机的喷淋范围；通过第二电动机14带动螺杆13转动，使螺杆13带动第二滑块11向上移动，从而使水箱12向上移动，方便使用者对较高的建筑进行喷淋养护。

[0028] 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。

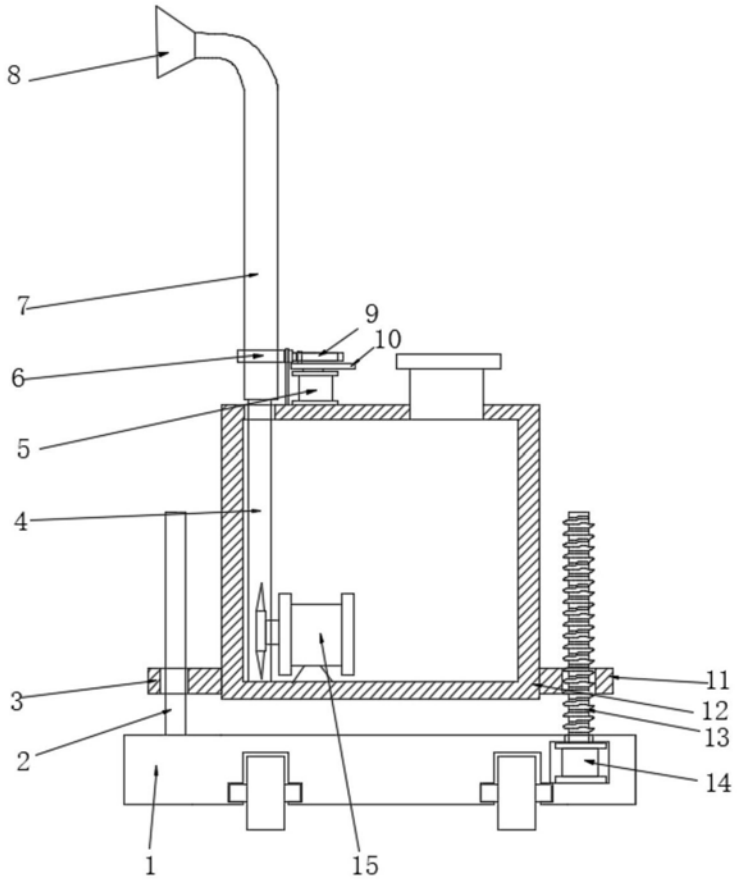


图1

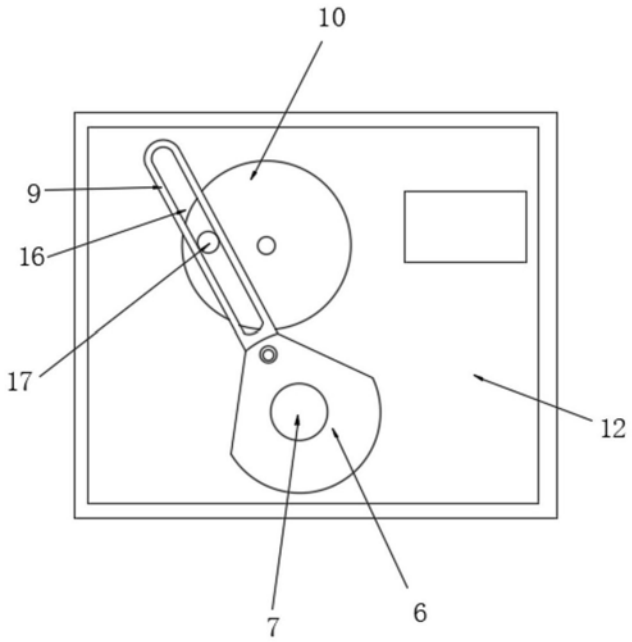


图2

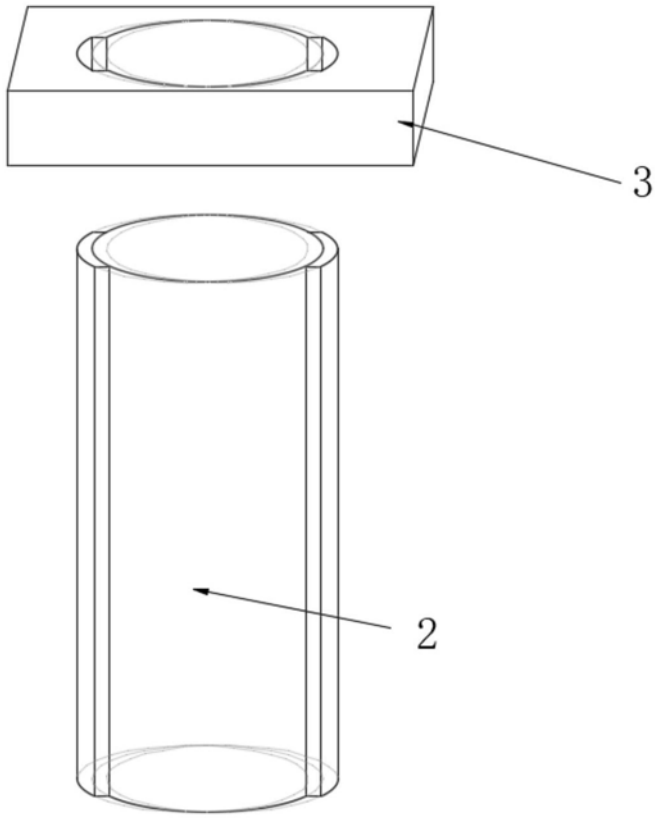


图3

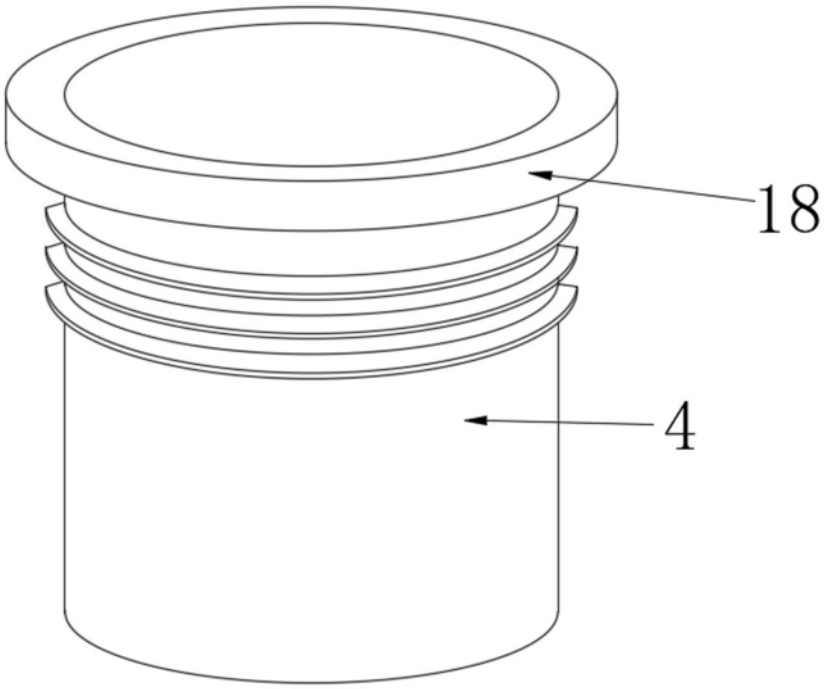


图4