



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213314028 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021791299.4

(22) 申请日 2020.08.25

(73) 专利权人 乐陵市俊林建材有限公司

地址 253600 山东省德州市乐陵市胡家街
道办事处杨义牛村

(72) 发明人 杨宝胜 朱波 杜兆亭

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张贵宾

(51) Int. Cl.

B01D 47/06 (2006.01)

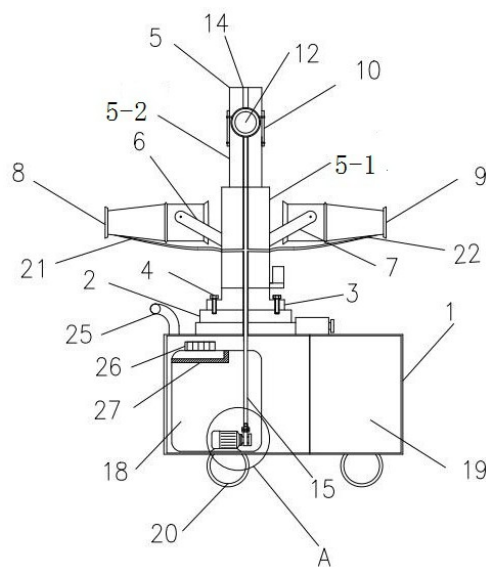
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用降尘喷淋装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种建筑施工用降尘喷淋装置,包括箱体,箱体内安装有水箱和配电柜,箱体上表面固定安装有电动旋转台,电动旋转台上表面通过若干个螺杆固定安装底座,底座上表面固定安装电动伸缩杆,电动伸缩杆安装第一喷雾筒、第二喷雾筒、第三喷雾筒和第四喷雾筒,喷雾筒通过电动伸缩杆中心圆柱腔内的水管连接抽水泵,水管的一端通过万向水接头连接在抽水泵上。通过本实用新型的技术方案,将装置整体放置在建筑施工地点的中心位置,第一喷雾筒、第二喷雾筒、第三喷雾筒和第四喷雾筒朝向前后左右四个方向分布,电动旋转台带动其上方装置整体旋转,杜绝了喷淋装置角度固定不变,防止一直喷向一个方向,电动伸缩杆提升喷雾高度,提高降尘效果。



1. 一种建筑施工用降尘喷淋装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内安装有水箱(18)和配电柜(19),箱体(1)上表面固定安装有电动旋转台(2),电动旋转台(2)上表面通过若干个螺杆(4)固定安装底座(3),底座(3)上表面固定安装电动伸缩杆(5),电动伸缩杆(5)下部为粗杆(5-1),粗杆(5-1)的外壁左右两侧分别固定安装第一支架(6)和第二支架(7),第一支架(6)上通过定位销安装第一喷雾筒(8),第二支架(7)通过定位销安装第二喷雾筒(9),电动伸缩杆(5)上部为细杆(5-2),细杆(5-2)的外壁前后两侧分别固定安装第三支架(10)和第四支架(11),第三支架(10)上通过定位销安装第三喷雾筒(12),第四支架(11)通过定位销安装第四喷雾筒(13),电动伸缩杆(5)中心为贯穿的圆柱腔(14),圆柱腔(14)内安装有水管(15),水管(15)的一端通过万向水接头(16)连接在抽水泵(17)上,抽水泵(17)安装在水箱(18)的内部,水管(15)上设有第一分水管(21)、第二分水管(22)、第三分水管(23)、第四分水管(24)分别连接第一喷雾筒(8)、第二喷雾筒(9)、第三喷雾筒(12)和第四喷雾筒(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用降尘喷淋装置,其特征在于,所述箱体(1)底部安装有四个万向轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用降尘喷淋装置,其特征在于,所述箱体(1)的左侧设有推把手(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用降尘喷淋装置,其特征在于,所述电动旋转台(2)旋转一周的时间为15秒。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用降尘喷淋装置,其特征在于,所述水箱(18)上部设有注水口(26),注水口(26)下方安装有过滤网(27)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑施工用降尘喷淋装置,其特征在于,所述过滤网(27)材质为活性炭材料。

一种建筑施工用降尘喷淋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体而言,特别涉及一种建筑施工用降尘喷淋装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,机械设备会发出较大的噪音,而且建筑施工扬尘会影响到周边空气质量,在建筑工地上,通常都是尘土飞扬的,而且不只是黄土,还包括建筑废弃物及建筑材料中的一些细小颗粒物,而且气味浑浊刺鼻,严重影响到周围居民的正常作息乃至日常出行回。

[0003] 在建筑施工过程中通常采用的降尘方法为喷淋降尘,通过雾化喷水实现扬尘的聚集掉落,喷出的水部分会沾附在扬尘上,使扬尘聚集加重,而还有部分的水喷出后位于扬尘沾附结合,喷出一段距离后自然掉落在地表,同样有降尘的作用。但是现有的降尘喷淋装置通常喷淋的角度固定不变,大量水一直喷向一个方向,而部分扬尘受风力影响被吹散,得不到喷淋降尘,影响降尘效果。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑施工用降尘喷淋装置。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种建筑施工用降尘喷淋装置,包括箱体,其中,箱体内安装有水箱和配电柜,箱体上表面固定安装有电动旋转台,电动旋转台上表面通过若干个螺杆固定安装底座,底座上表面固定安装电动伸缩杆,电动伸缩杆下部为粗杆,粗杆的外壁左右两侧分别固定安装第一支架和第二支架,第一支架上通过定位销安装第一喷雾筒,第二支架通过定位销安装第二喷雾筒,电动伸缩杆上部为细杆,细杆的外壁前后两侧分别固定安装第三支架和第四支架,第三支架上通过定位销安装第三喷雾筒,第四支架通过定位销安装第四喷雾筒,电动伸缩杆中心为贯穿的圆柱腔,圆柱腔内安装有水管,水管的一端通过万向水接头连接在抽水泵上,抽水泵安装在水箱的内部,水管上设有第一分水管、第二分水管、第三分水管、第四分水管分别连接第一喷雾筒、第二喷雾筒、第三喷雾筒和第四喷雾筒。

[0006] 作为优选方案,箱体底部安装有四个万向轮。

[0007] 作为优选方案,箱体的左侧设有推把手。

[0008] 作为优选方案,电动旋转台旋转一周的时间为15秒。

[0009] 作为优选方案,水箱上部设有注水口,注水口下方安装有过滤网。

[0010] 进一步地,过滤网材质为活性炭材料。

[0011] 本实用新型由于采用了以上技术方案,与现有技术相比使其具有以下有益效果:通过本实用新型的技术方案,将装置整体放置在建筑施工地点的中心位置,第一喷雾筒、第二喷雾筒、第三喷雾筒和第四喷雾筒朝向前后左右四个方向分布,电动旋转台带动其上方装置整体旋转,杜绝了喷淋装置角度固定不变,防止一直喷向一个方向,电动伸缩杆提升喷

雾高度,提高降尘效果。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述部分中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为图1中A的放大图;

[0016] 图3为本实用新型的左视剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的俯视结构示意图,

[0018] 其中,图1至图4中附图标记与部件之间的对应关系为:

[0019] 1箱体,2电动旋转台,3,底座,4螺杆,5电动伸缩杆,5-1粗杆,5-2细杆,6第一支架,7第二支架,8第一喷雾筒,9第二喷雾筒,10第三支架,11第四支架,12第三喷雾筒,13第四喷雾筒,14圆柱腔,15水管,16万向水接头,17抽水泵,18水箱,19配电柜,20万向轮,21第一分水管,22第二分水管,23第三分水管,24第四分水管,25推把手,26注水口,27过滤网。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0022] 下面结合图1至图4对本实用新型的实施例的建筑施工用降尘喷淋装置进行具体说明。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型提出了一种建筑施工用降尘喷淋装置,包括箱体1,其中,箱体1内安装有水箱18和配电柜19,箱体1上表面固定安装有电动旋转台2,电动旋转台2旋转一周的时间为15秒,控制其上方装置整体旋转,电动旋转台2上表面通过若干个螺杆4固定安装底座3,底座3上表面固定安装电动伸缩杆5,电动伸缩杆5下部为粗杆5-1,粗杆5-1的外壁左右两侧分别固定安装第一支架6和第二支架7,第一支架6上通过定位销安装第一喷雾筒8,第二支架7通过定位销安装第二喷雾筒9,电动伸缩杆5上部为细杆5-2,细杆5-2的外壁前后两侧分别固定安装第三支架10和第四支架11,第三支架10上通过定位销安装第三喷雾筒12,第四支架11通过定位销安装第四喷雾筒13,电动伸缩杆5通过电动伸缩可以将细杆5-2部分的喷雾装置升高,电动伸缩杆5中心为贯穿的圆柱腔14,圆柱腔14内安装有水管15,水管15的一端通过万向水接头16连接在抽水泵17上,万向水接头16可以使得水管整体随着电动旋转台2旋转,抽水泵17安装在水箱18的内部,水管15上设有第一分水管21、第二分水管22、第三分水管23、第四分水管24分别连接第一喷雾筒8、第二喷雾筒9、第三喷雾筒12和第四喷雾筒13,分别为第一喷雾筒8、第二喷雾筒9、第三喷雾筒12和第四喷雾筒13提

供水。

[0024] 箱体1底部安装有四个万向轮20,箱体1的左侧设有推把手25。

[0025] 水箱18上部设有注水口26,注水口26下方安装有过滤网27,过滤网27材质为活性炭材料,用于对注入水箱的水进行过滤,防止堵塞喷雾筒的出水口。

[0026] 工作过程:将降尘喷淋装置推至建筑施工地点的中心位置,调整电动伸缩杆5高度,将细杆5-2部分提高或下降,进而调整第三喷雾筒12和第四喷雾筒13的高度与位置,调整好高度后,开启电动旋转台2旋转,控制其上方装置整体旋转,开启抽水泵17、第一喷雾筒8、第二喷雾筒9、第三喷雾筒12和第四喷雾筒13进行多方位360度降尘喷淋。

[0027] 在本实用新型的描述中,术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“连接”、“安装”、“固定”等均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

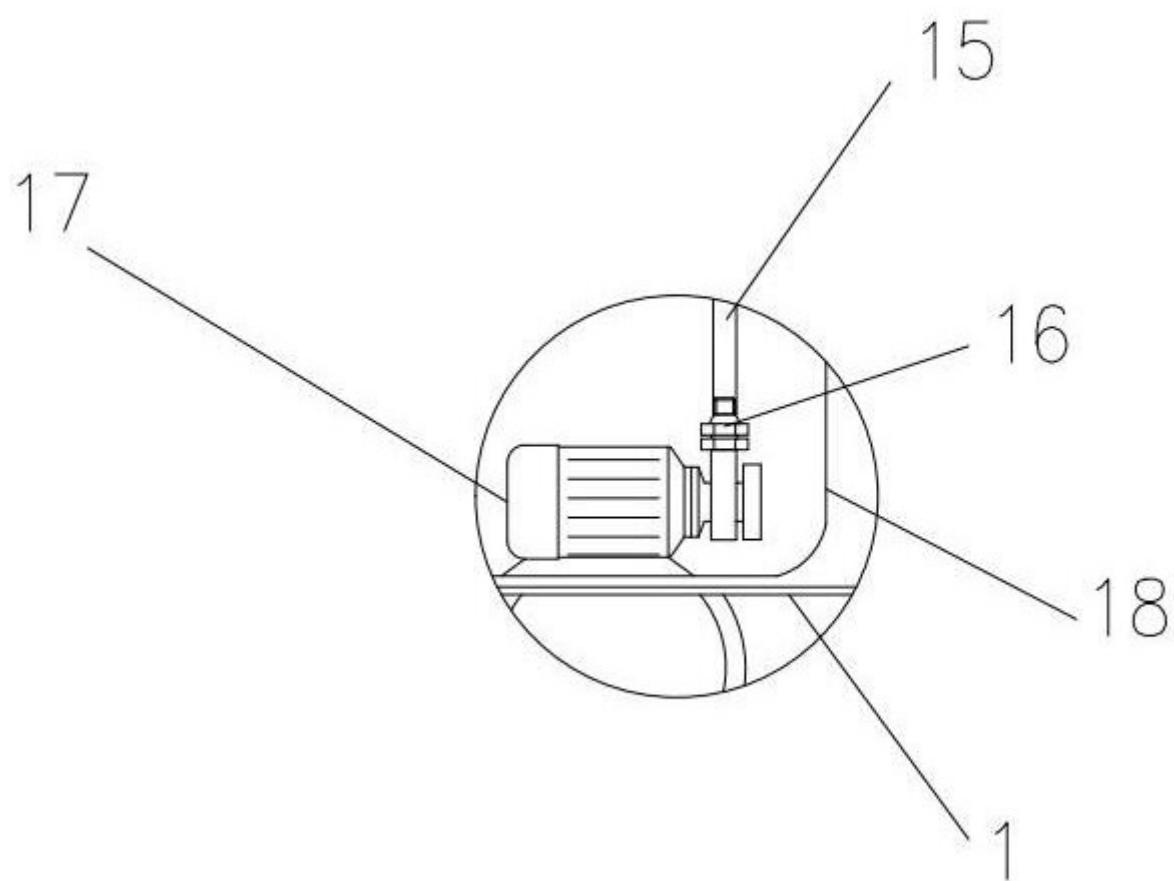


图2

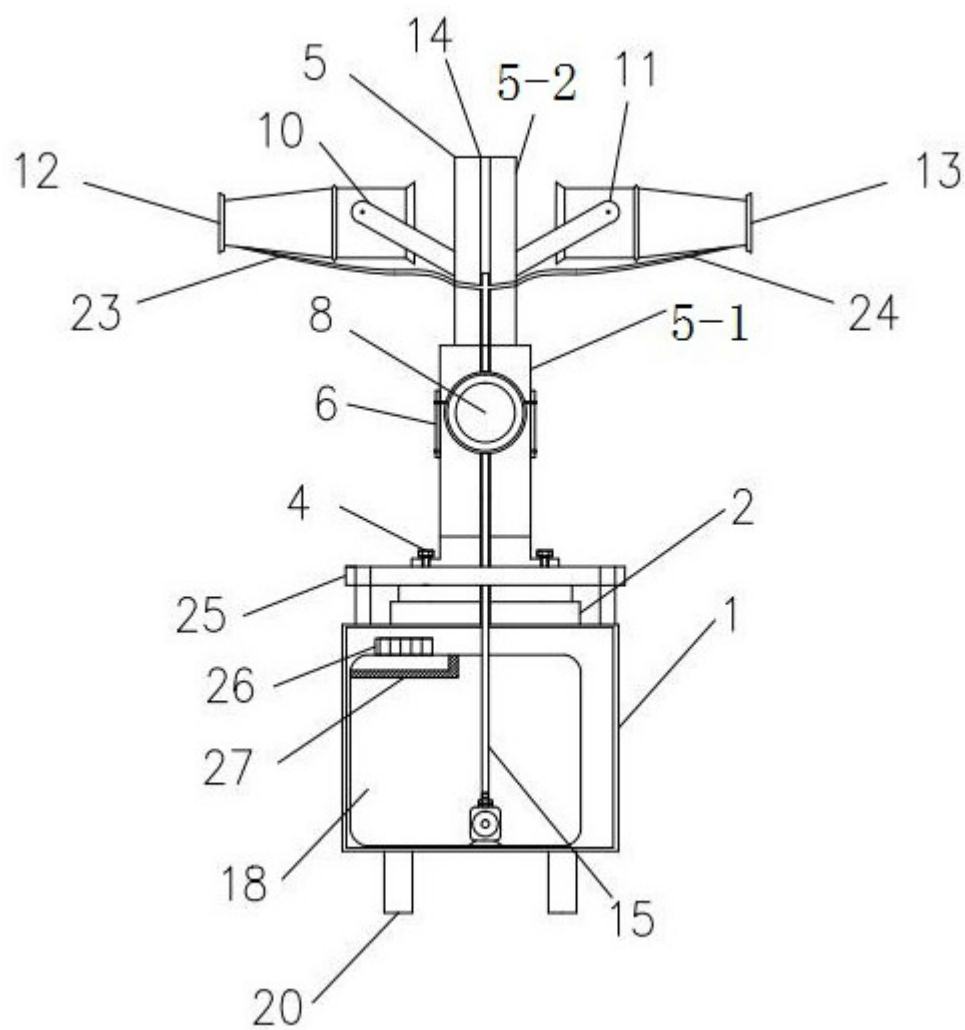


图3

