

1. 一种道路工程用临时防尘装置,其特征在于:包括箱体(1)、立盒(2)、喷洒机构和升降机构;所述立盒(2)固接于箱体(1)的内部,所述喷洒机构固接于箱体(1)的内部,所述升降机构固接于喷洒机构的外表面;

所述喷洒机构由水泵(12)、连水管(11)和通水管(8)组成,所述水泵(12)安装于箱体(1)的内部,所述连水管(11)连通于水泵(12)的一端,所述水泵(12)的一端连通有通水件(10),所述通水件(10)的外表面一侧连通有三个进水管,三个所述进水管的一端固定套接有蛇皮管(9),通水管(8)固定套接于三个所述蛇皮管(9)的一端,三个所述通水管(8)的外表面均设置有多个水幕喷嘴(7),三个所述通水管(8)的外表面均固接有连接块(18),三个所述通水管(8)的顶部均固接有盖板(6);

所述升降机构由升降板(14)、固定板(17)和螺纹杆(4)组成,所述升降板(14)固接于连接块(18)的外表面,所述固定板(17)固接于立盒(2)的内部,所述螺纹杆(4)螺纹插接于升降板(14)的内部,所述螺纹杆(4)的一端与电机(3)的输出轴固接,所述固定板(17)的顶部固接有两个限位板(16),所述升降板(14)的外表面活动插接有两个立柱(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路工程用临时防尘装置,其特征在于:所述电机(3)安装于立盒(2)的顶部,且所述螺纹杆(4)的一端固接于电机(3)的输出轴,且所述螺纹杆(4)的一端通过轴承固接于固定板(17)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种道路工程用临时防尘装置,其特征在于:所述立柱(15)的数量为两个,两个所述立柱(15)分别位于螺纹杆(4)的两侧,且两个所述立柱(15)均插接于升降板(14)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种道路工程用临时防尘装置,其特征在于:两个所述限位板(16)均设置于立盒(2)的内部,且所述升降板(14)的两端分别贴合于两个所述限位板(16)的外表面。

5. 根据权利要求4所述的一种道路工程用临时防尘装置,其特征在于:所述立盒(2)的外表面一侧开设有方形开口,且所述升降板(14)的一端贯穿于方形开口,且所述升降板(14)的一端固接于三个连接块(18)的外表面。

6. 根据权利要求5所述的一种道路工程用临时防尘装置,其特征在于:所述箱体(1)的外表面一侧连通有送水管(13),且所述箱体(1)的内部中空且顶部设有开口。

一种道路工程用临时防尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路工程用装置领域,具体是一种道路工程用临时防尘装置。

背景技术

[0002] 市政施工的过程中,往往会产生大量扬尘,不仅会给城市环境造成污染,还会影响施工,因此需要对其进行降尘处理,现有的降尘方式通常是通过雾化喷头喷洒降尘。

[0003] 现有的道路防尘装置,在对喷头进行固定后就无法进行调整,使得无法喷洒的限制区域无法进行调整,导致了雾化防尘区域的局限性,在防尘要求更改后,喷头的高度无法调整,则会出现防尘效果达不到要求的问题;因此,针对上述问题提出一种道路工程用临时防尘装置。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决现有的道路防尘装置,在对喷头进行固定后就无法进行调整,使得无法喷洒的限制区域无法进行调整,导致了雾化防尘区域的局限性,在防尘要求更改后,喷头的高度无法调整,则会出现防尘效果达不到要求的问题,本实用新型提出一种道路工程用临时防尘装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种道路工程用临时防尘装置,包括箱体、立盒、喷洒机构和升降机构;所述立盒固接于箱体的内部,所述喷洒机构固接于箱体的内部,所述升降机构固接于喷洒机构的外表面;

[0006] 所述喷洒机构由水泵、连水管和通水管组成,所述水泵安装于箱体的内部,所述连水管连通于水泵的一端,所述水泵的一端连通有通水件,所述通水件的外表面一侧连通有三个进水管,通水管固定套接于三个所述蛇皮管的一端,三个所述蛇皮管的一端均固定套接有通水管,三个所述通水管的外表面均设置有多多个水幕喷嘴,三个所述通水管的外表面均固接有连接块,三个所述通水管的顶部均固接有盖板;

[0007] 所述升降机构由升降板、固定板和螺纹杆组成,所述升降板固接于连接块的外表面,所述固定板固接于立盒的内部,所述螺纹杆螺纹插接于升降板的内部,所述螺纹杆的一端与电机的输出轴固接,所述固定板的顶部固接有两个限位板,所述升降板的外表面活动插接有两个立柱,即改变了水幕的防尘面积,以适应不同的防尘需要。

[0008] 优选的,所述电机安装于立盒的顶部,且所述螺纹杆的一端固接于电机的输出轴,且所述螺纹杆的一端通过轴承固接于固定板的顶部,最终调节水幕喷嘴的喷洒高度。

[0009] 优选的,所述立柱的数量为两个,两个所述立柱分别位于螺纹杆的两侧,且两个所述立柱均插接于升降板的内部,提高了升降板在升降时的滑动稳定性。

[0010] 优选的,两个所述限位板均设置于立盒的内部,且所述升降板的两端分别贴合于两个所述限位板的外表面,使得升降板在螺纹杆的螺纹转动下,能进行升降。

[0011] 优选的,所述立盒的外表面一侧开设有方形开口,且所述升降板的一端贯穿于方形开口,且所述升降板的一端固接于三个连接块的外表面,通过三个连接块与三个通水管

的连接,最终调节水幕喷嘴的高度。

[0012] 优选的,所述盒体的外表面一侧连通有送水管,且所述盒体的内部中空且顶部设有开口,较大程度的节约了水资源的使用。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:

[0014] 1.本实用新型通过升降机构和喷洒机构,当需要装置进行防尘时,首先将盒体内部灌满水源,通过开启水泵,利用连水管和通水管,将水通过进水管送至通水管的内部,并通过水幕喷嘴喷出,通过水幕喷嘴喷水水源形成的水幕,可进行防尘,当防尘面积需要增加时,通过开启电机,利用螺纹杆的转动,带动升降板升降,通过升降板的升降,带动三个连接块升降,即三个通水管也将通过升降,并带动蛇皮管进行伸缩,从而调整了水幕喷嘴的高度,即改变了水幕的防尘面积,以适应不同的防尘需要;

[0015] 2.本实用新型通过盒体和送水管的结构设计,便于通过送水管的设置,使得可外接水源,在盒体内部水源不够时进行补充,且通过盒体的设置,使得水幕喷嘴形成的水幕能落至盒体的内部,从而形成水循环,较大程度的节约了水资源的使用。

[0016] 3.本实用新型通过电机、螺纹杆和升降板的结构设计,便于通过立盒顶部的电机,带动螺纹杆转动,并通过螺纹杆带动升降板升降,从而最终调节水幕喷嘴的喷洒高度。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为本实用新型的盒体立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的盒体俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的盒体侧视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的A-A方向剖面结构示意图。

[0022] 图中:1、盒体;2、立盒;3、电机;4、螺纹杆;6、盖板;7、水幕喷嘴;8、通水管;9、蛇皮管;10、通水管;11、连水管;12、水泵;13、送水管;14、升降板;15、立柱;16、限位板;17、固定板;18、连接块。

具体实施方式

[0023] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 本实施例

[0025] 请参阅图1-4所示,一种道路工程用临时防尘装置,包括盒体1、立盒2、喷洒机构和升降机构;所述立盒2固接于盒体1的内部,所述喷洒机构固接于盒体1的内部,所述升降机构固接于喷洒机构的外表面;

[0026] 所述喷洒机构由水泵12、连水管11和通水管8组成,所述水泵12安装于盒体1的内

部,所述连水管11连通于水泵12的一端,所述水泵12的一端连通有通水件10,所述通水件10的外表面一侧连通有三个进水管,三个所述进水管的一端固定套接有蛇皮管9,通水管8固定套接于三个所述蛇皮管9的一端,三个所述通水管8的外表面均设置有多水幕喷嘴7,三个所述通水管8的外表面均固接有连接块18,三个所述通水管8的顶部均固接有盖板6;

[0027] 所述升降机构由升降板14、固定板17和螺纹杆4组成,所述升降板14固接于连接块18的外表面,所述固定板17固接于立盒2的内部,所述螺纹杆4螺纹插接于升降板14的内部,所述螺纹杆4的一端与电机3的输出轴固接,所述固定板17的顶部固接有两个限位板16,所述升降板14的外表面活动插接有两个立柱15;工作时,当需要装置进行防尘时,首先将箱体1内部灌满水源,通过开启水泵12,利用连水管11和通水件10,将水通过进水管送至通水管8的内部,并通过水幕喷嘴7喷出,通过水幕喷嘴7喷水水源形成的水幕,可进行防尘,当防尘面积需要增加时,通过开启电机3,利用螺纹杆4的转动,带动升降板14升降,通过升降板14的升降,带动三个连接块18升降,即三个通水管8也将通过升降,并带动蛇皮管9进行伸缩,从而调整了水幕喷嘴7的高度,即改变了水幕的防尘面积,以适应不同的防尘需要。

[0028] 所述电机3安装于立盒2的顶部,且所述螺纹杆4的一端固接于电机3的输出轴,且所述螺纹杆4的一端通过轴承固接于固定板17的顶部;工作时,便于通过立盒2顶部的电机3,带动螺纹杆4转动,并通过螺纹杆4带动升降板14升降,最终调节水幕喷嘴7的喷洒高度。

[0029] 所述立柱15的数量为两个,两个所述立柱15分别位于螺纹杆4的两侧,且两个所述立柱15均插接于升降板14的内部;工作时,便于通过两个立柱15的设置,提高了升降板14在升降时的滑动稳定性。

[0030] 两个所述限位板16均设置于立盒2的内部,且所述升降板14的两端分别贴合于两个所述限位板16的外表面;工作时,便于通过两个限位板16的限位,使得升降板14在螺纹杆4的螺纹转动下,能进行升降。

[0031] 所述立盒2的外表面一侧开设有方形开口,且所述升降板14的一端贯穿于方形开口,且所述升降板14的一端固接于三个连接块18的外表面;工作时,便于升降板14在方形开口的外部连接三个连接块18,并通过三个连接块18与三个通水管8的连接,最终调节水幕喷嘴7的高度。

[0032] 所述箱体1的外表面一侧连通有送水管13,且所述箱体1的内部中空且顶部设有开口;工作时,便于通过送水管13的设置,使得可外接水源,在箱体1内部水源不够时进行补充,且通过箱体1的设置,使得水幕喷嘴7形成的水幕能落至箱体1的内部,从而形成水循环,较大程度的节约了水资源的使用。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者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示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

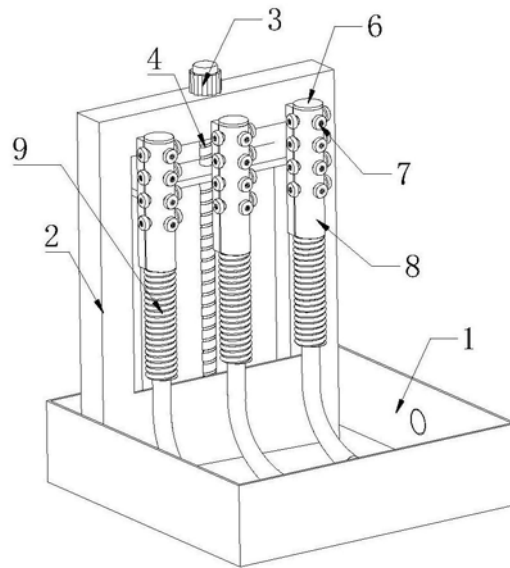


图1

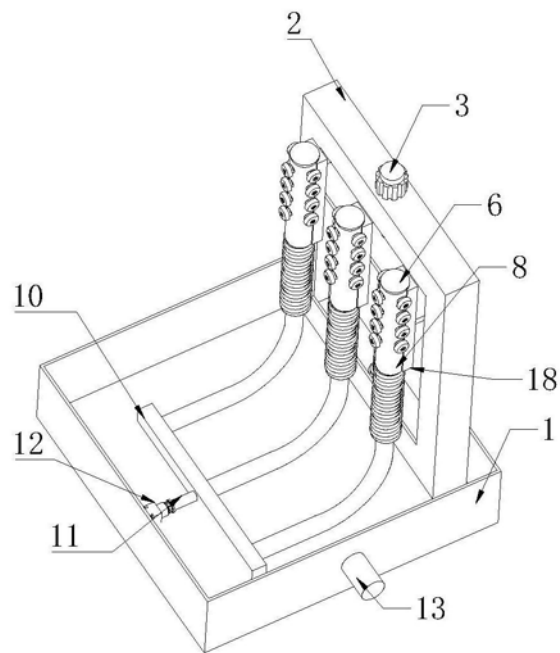


图2

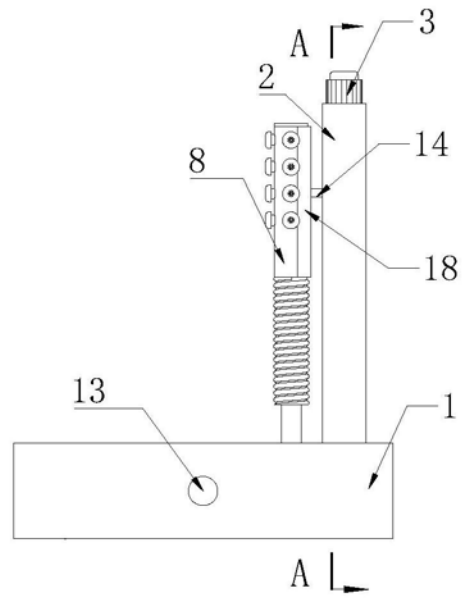


图3

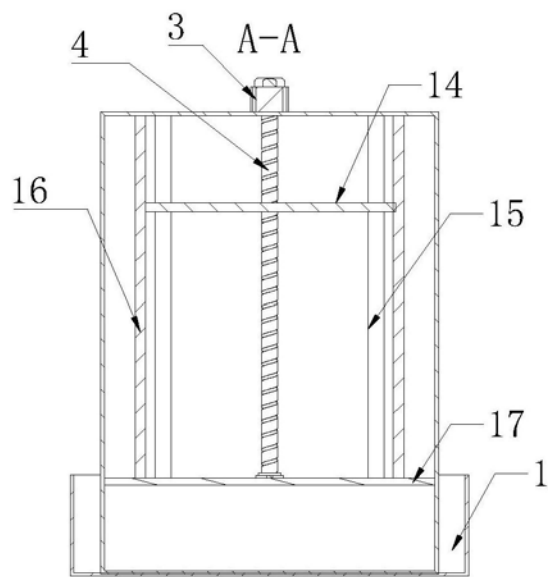


图4