



(21) 申请号 202420389418.5

(22) 申请日 2024.03.01

(73) 专利权人 杭州富昌建设有限公司

地址 310000 浙江省杭州市富阳区富春街
道文苑路27号第1幢102室

(72) 发明人 何许雯 何琦军 付丹丹 金洁

(74) 专利代理机构 徐州君颢知识产权代理有限
公司 32673

专利代理师 钱宝

(51) Int. Cl.

B05B 3/14 (2006.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 15/40 (2018.01)

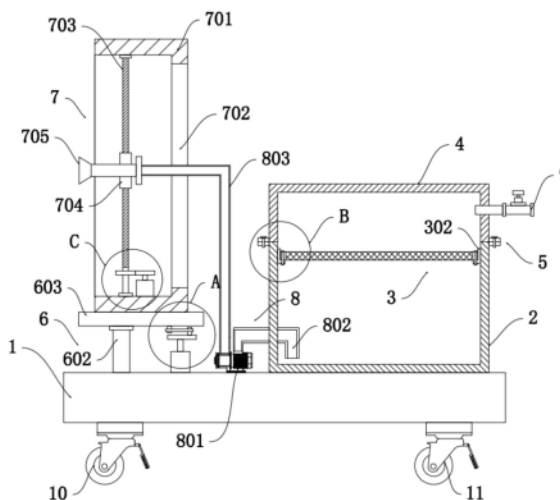
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用防暑洒水装置

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种建筑施工用防暑洒水装置,设备在工作时,首先通过进料管向储水箱内加入清水,然后通过过滤网孔对水中的杂质进行过滤,放置杂质堵塞喷淋器,通过拧动连接螺栓和固定螺栓,进而将盖板取下,方便对堵塞的过滤板进行清理和更换,然后通过输送水泵的工作,进而对储水箱内的清水进行抽取加压,然后通过喷淋器喷出,进而实现喷淋防暑,然后通过调节电机的转动,进而带动调节螺纹杆的转动,进而带动调节螺纹杆的上下移动,然后通过摆动电机的转动,进而实现喷淋器的摆动,最终实现对喷淋的高度和角度进行调节,大大提高了喷淋的效果。



1. 一种建筑施工用防暑洒水装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上面固定设有储水箱(2),所述储水箱(2)内壁上设有过滤装置(3),所述储水箱(2)上面设有盖板(4),所述储水箱(2)与盖板(4)之间设有固定装置(5),所述储水箱(2)一侧设有摆动装置(6),所述摆动装置(6)上面设有调节装置(7),所述摆动装置(6)与储水箱(2)之间设有输送装置(8),所述盖板(4)一侧固定设有进料管(9);

所述摆动装置(6)包括固定设置在底板(1)上面的摆动电机(601),所述摆动电机(601)一侧且在底板(1)上面固定设有连接杆一(602),所述连接杆一(602)远离底板(1)的一端转动设有托板(603),所述托板(603)下面固定设有调节杆一(604),所述摆动电机(601)输出端上固定设有调节板(605),所述调节板(605)上面偏心固定设有调节杆二(606),所述调节杆二(606)和调节杆一(604)之间活动设有调节杆三(607)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用防暑洒水装置,其特征在于,所述调节装置(7)包括固定设置在托板(603)上面的连接架(701),所述连接架(701)一侧开设有条状通孔(702),所述连接架(701)之间转动设有调节螺纹杆(703),所述调节螺纹杆(703)上螺纹连接有丝杠螺母副(704),所述丝杠螺母副(704)上固定设有喷淋器(705),所述调节螺纹杆(703)上固定设有调节齿轮一(706),所述连接架(701)底部固定设有调节电机(707),所述调节电机(707)输出端上固定设有调节齿轮二(708),所述调节齿轮二(708)与调节齿轮一(706)相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用防暑洒水装置,其特征在于,所述过滤装置(3)包括对称设置在储水箱(2)内壁上的承载架一(301)和承载架二(302),所述承载架一(301)和承载架二(302)上面放置有过滤板(303),所述过滤板(303)上开设有过滤网孔(304),所述过滤板(303)上设有连接螺栓(305),所述连接螺栓(305)穿过承载架一(301)和承载架二(302)螺纹连接有连接螺母(306)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工用防暑洒水装置,其特征在于,所述固定装置(5)包括对称设置在储水箱(2)两侧的固定块一(501)和对称设置在盖板(4)两侧的固定块二(502),所述固定块二(502)上设有固定螺栓(503),所述固定块一(501)和固定块二(502)通过固定螺栓(503)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑施工用防暑洒水装置,其特征在于,所述输送装置(8)包括固定设置在底板(1)上面的输送水泵(801),所述输送水泵(801)进水口上固定设有进水管(802),所述进水管(802)远离输送水泵(801)进水口的一端固定设置在储水箱(2)内,所述输送水泵(801)出水口上固定设有高压软管(803),所述高压软管(803)远离输送水泵(801)出水口上的一端固定设置在喷淋器(705)上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用防暑洒水装置,其特征在于,所述底板(1)下面固定设有成对设置的万向轮一(10)和万向轮二(11)。

一种建筑施工用防暑洒水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,特别涉及一种建筑施工用防暑洒水装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。建筑施工是一个技术复杂的生产过程,需要建筑施工工作者发挥聪明才智,创造性地应用材料、力学、结构、工艺等理论解决施工中不断出现的技术难题,确保工程质量和施工安全。

[0003] 在建筑施工的场地时,有时候因为天气较热的原因,会有少部分工人会中暑,同时,在施工时灰尘比较大,现有的除尘洒水方式多为使用多个固定在围墙上的喷液头进行喷洒降温除尘工作,这样无法进行喷洒范围的调节。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种建筑施工用防暑洒水装置,用来解决背景技术中提出的问题,方便推广。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种建筑施工用防暑洒水装置,包括底板,所述底板上面固定设有储水箱,所述储水箱内壁上设有过滤装置,所述储水箱上面设有盖板,所述储水箱与盖板之间设有固定装置,所述储水箱一侧设有摆动装置,所述摆动装置上面设有调节装置,所述摆动装置与储水箱之间设有输送装置,所述盖板一侧固定设有进料管;

[0007] 所述摆动装置包括固定设置在底板上面的摆动电机,所述摆动电机一侧且在底板上面固定设有连接杆一,所述连接杆一远离底板的一端转动设有托板,所述托板下面固定设有调节杆一,所述摆动电机输出端上固定设有调节板,所述调节板上面偏心固定设有调节杆二,所述调节杆二和调节杆一之间活动设有调节杆三。

[0008] 进一步的,所述调节装置包括固定设置在托板上面的连接架,所述连接架一侧开设有条状通孔,所述连接架之间转动设有调节螺纹杆,所述调节螺纹杆上螺纹连接有丝杠螺母副,所述丝杠螺母副上固定设有喷淋器,所述调节螺纹杆上固定设有调节齿轮一,所述连接架底部固定设有调节电机,所述调节电机输出端上固定设有调节齿轮二,所述调节齿轮二与调节齿轮一相啮合。

[0009] 进一步的,所述过滤装置包括对称设置在储水箱内壁上的承载架一和承载架二,所述承载架一和承载架二上面放置有过滤板,所述过滤板上开设有过滤网孔,所述过滤板上设有连接螺栓,所述连接螺栓穿过承载架一和承载架二螺纹连接有连接螺母。

[0010] 进一步的,所述固定装置包括对称设置在储水箱两侧的固定块一和对称设置在盖板两侧的固定块二,所述固定块二上设有固定螺栓,所述固定块一和固定块二通过固定螺

栓螺纹连接。

[0011] 进一步的,所述输送装置包括固定设置在底板上面的输送水泵,所述输送水泵进水口上固定设有进水管,所述进水管远离输送水泵进水口的一端固定设置在储水箱内,所述输送水泵出水口上固定设有高压软管,所述高压软管远离输送水泵出水口上的一端固定设置在喷淋器上。

[0012] 进一步的,所述底板下面固定设有成对设置的万向轮一和万向轮二。

[0013] 作为改进,本实用新型的有益效果为:

[0014] 本实用新型的一种建筑施工用防暑洒水装置,设备在工作时,首先通过进料管向储水箱内加入清水,然后通过过滤网孔对水中的杂质进行过滤,放置杂质堵塞喷淋器,通过拧动连接螺栓和固定螺栓,进而将盖板取下,方便对堵塞的过滤板进行清理和更换,然后通过输送水泵的工作,进而对储水箱内的清水进行抽取加压,然后通过喷淋器喷出,进而实现喷淋防暑,然后通过调节电机的转动,进而带动调节螺纹杆的转动,进而带动调节螺纹杆的上下移动,然后通过摆动电机的转动,进而实现喷淋器的摆动,最终实现对喷淋的高度和角度进行调节,大大提高了喷淋的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种建筑施工用防暑洒水装置整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中的A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型图1中的B处放大图;

[0018] 图4为本实用新型图1中的C处放大图;

[0019] 附图标记对照表:

[0020] 1、底板;2、储水箱;3、过滤装置;301、承载架一;302、承载架二;303、过滤板;304、过滤网孔;305、连接螺栓;306、连接螺母;4、盖板;5、固定装置;501、固定块一;502、固定块二;503、固定螺栓;6、摆动装置;601、摆动电机;602、连接杆一;603、托板;604、调节杆一;605、调节板;606、调节杆二;607、调节杆三;7、调节装置;701、连接架;702、条状通孔;703、调节螺纹杆;704、丝杠螺母副;705、喷淋器;706、调节齿轮一;707、调节电机;708、调节齿轮二;8、输送装置;801、输送水泵;802、进水管;803、高压软管;9、进料管;10、万向轮一;11、万向轮二。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0023] 根据图1至图4所示,一种建筑施工用防暑洒水装置,包括底板1,底板1上面固定设有储水箱2,储水箱2内壁上设有过滤装置3,储水箱2上面设有盖板4,储水箱2与盖板4之间

设有固定装置5,储水箱2一侧设有摆动装置6,摆动装置6上面设有调节装置7,摆动装置6与储水箱2之间设有输送装置8,盖板4一侧固定设有进料管9,底板1下面固定设有成对设置的万向轮一10和万向轮二11。

[0024] 摆动装置6包括固定设置在底板1上面的摆动电机601,摆动电机601一侧且在底板1上面固定设有连接杆一602,连接杆一602远离底板1的一端转动设有托板603,托板603下面固定设有调节杆一604,摆动电机601输出端上固定设有调节板605,调节板605上面偏心固定设有调节杆二606,调节杆二606和调节杆一604之间活动设有调节杆三607,通过摆动电机601的转动,进而实现喷淋器705的摆动。

[0025] 调节装置7包括固定设置在托板603上面的连接架701,连接架701一侧开设有条状通孔702,连接架701之间转动设有调节螺纹杆703,调节螺纹杆703上螺纹连接有丝杠螺母副704,丝杠螺母副704上固定设有喷淋器705,调节螺纹杆703上固定设有调节齿轮一706,连接架701底部固定设有调节电机707,调节电机707输出端上固定设有调节齿轮二708,调节齿轮二708与调节齿轮一706相啮合,通过调节电机707的转动,进而带动调节螺纹杆703的转动,进而带动调节螺纹杆703的上下移动。

[0026] 过滤装置3包括对称设置在储水箱2内壁上的承载架一301和承载架二302,承载架一301和承载架二302上面放置有过滤板303,过滤板303上开设有过滤网孔304,过滤板303上设有连接螺栓305,连接螺栓305穿过承载架一301和承载架二302螺纹连接有连接螺母306,通过进料管9向储水箱2内加入清水,然后通过过滤网孔304对水中的杂质进行过滤,防止杂质堵塞喷淋器705。

[0027] 固定装置5包括对称设置在储水箱2两侧的固定块一501和对称设置在盖板4两侧的固定块二502,固定块二502上设有固定螺栓503,固定块一501和固定块二502通过固定螺栓503螺纹连接,通过拧动连接螺栓305和固定螺栓503,进而将盖板4取下,方便对堵塞的过滤板303进行清理和更换。

[0028] 输送装置8包括固定设置在底板1上面的输送水泵801,输送水泵801进水口上固定设有进水管802,进水管802远离输送水泵801进水口的一端固定设置在储水箱2内,输送水泵801出水口上固定设有高压软管803,高压软管803远离输送水泵801出水口上的一端固定设置在喷淋器705上,通过输送水泵801的工作,进而对储水箱2内的清水进行抽取加压,然后通过喷淋器705喷出,进而实现喷淋防暑,最终实现对喷淋的高度和角度进行调节,大大提高了喷淋的效果。

[0029] 以上仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

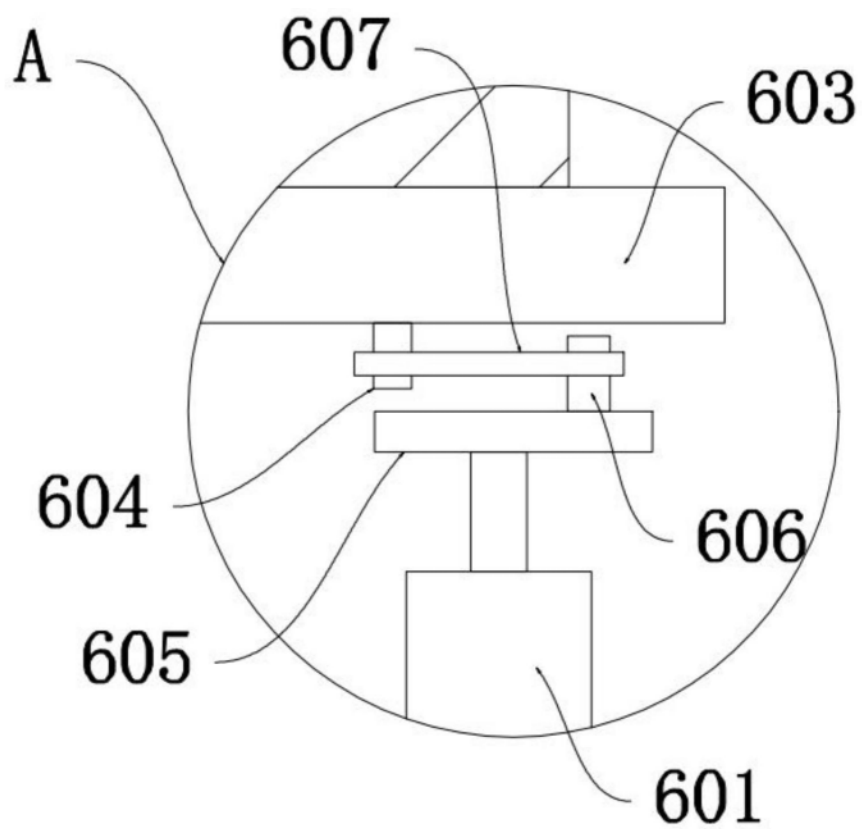


图2

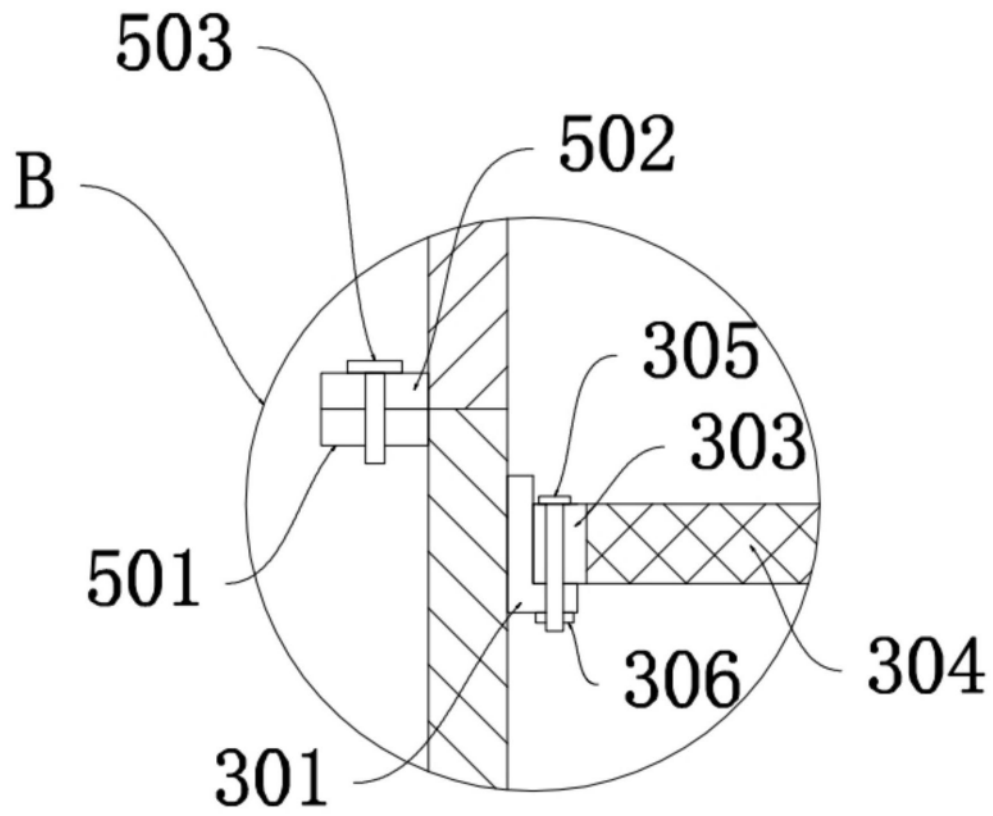


图3

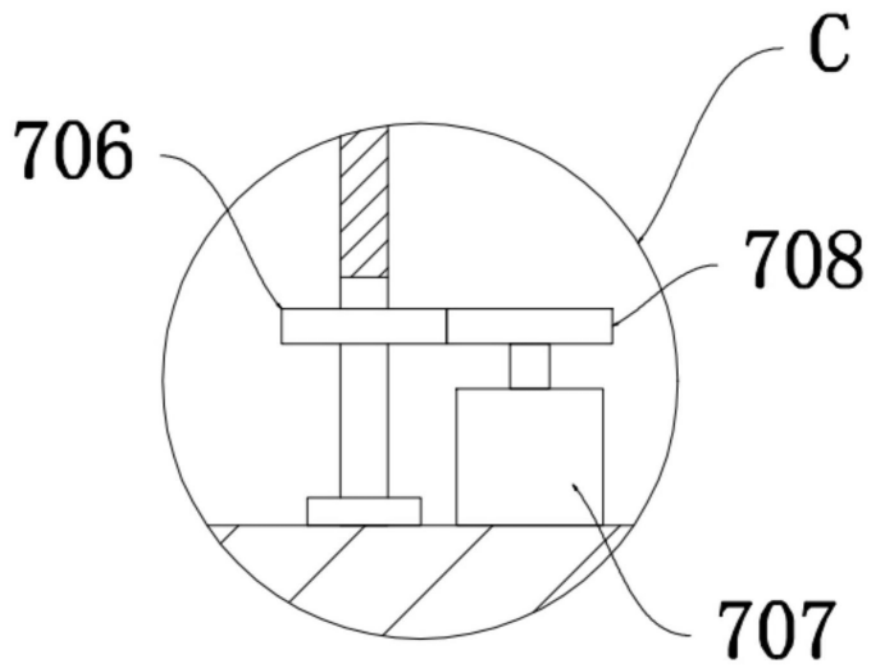


图4