



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213604016 U

(45) 授权公告日 2021.07.06

(21) 申请号 202022711008.2

(22) 申请日 2020.11.21

(73) 专利权人 广西壮族自治区地质环境监测站
地址 530029 广西壮族自治区南宁市青秀区中新路2号

(72) 发明人 卢志文 徐梦瑶 吴福

(74) 专利代理机构 亳州速诚知识产权代理事务
所(普通合伙) 34157

代理人 刘佳

(51) Int.Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

A01G 13/00 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/40 (2018.01)

B05B 9/00 (2006.01)

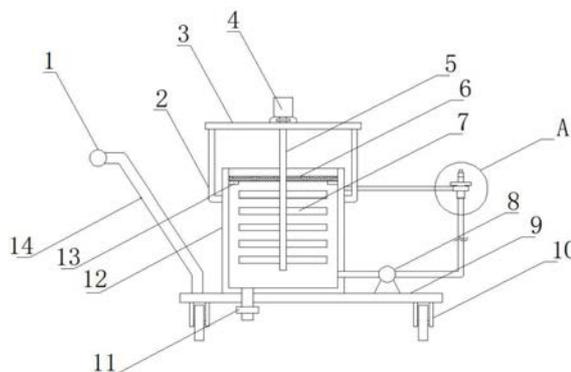
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种矿山治理用绿植浇灌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种矿山治理用绿植浇灌装置,包括水槽、行走轮、底板、水泵和过滤网,设置水槽用于对浇灌用水进行储存,设置过滤网用于对浇灌用水进行过滤,设置行走轮用于方便装置进行移动,设置把手用于方便操作人员推动装置进行移动,提高了装置的便携性,当需要对水槽内的浇灌用水进行调配时,首先将药剂倒入水槽内,进一步利用电机转动进而带动转轴上的搅拌叶片转动,从而实现对水槽内浇灌用水的搅拌调配,操作简单,当需要进行浇灌时,利用水泵使水槽内的水通过导水管后从喷头喷出,从而实现对绿植的浇灌,操作简单,当不需要浇灌时,将固定套通过卡环的开口处卡入卡环,设置卡环实现对固定套的限位。



1. 一种矿山治理用绿植浇灌装置,包括底板(9),其特征在于:所述底板(9)底部对称安装有行走轮(10),所述底板(9)顶部固定安装有水槽(12),所述水槽(12)的出水口与出水管的一端连接,出水管上安装有阀门(11),所述水槽(12)内部设置有转轴(5),所述转轴(5)的一端通过联轴器与电机(4)的输出轴固定连接,所述电机(4)通过螺栓固定安装在顶板(3)顶部,所述顶板(3)位于水槽(12)正上方,所述水槽(12)两侧对称安装有两个固定支架(2)的一端,两个固定支架(2)的另一端对称安装在顶板(3)底部,所述转轴(5)位于水槽(12)内的部分上安装有搅拌叶片(7),所述底板(9)顶部固定安装有水泵(8),所述水槽(12)外侧固定安装有开关(15),所述水泵(8)的进水口通过导水管与水槽(12)的出水口连接,所述水泵(8)的出水口与导水管的一端连接,导水管的另一端外侧固定套设有固定套(17)且连接有喷头(18),所述水槽(12)外侧通过连接杆固定连接有卡环(16)。

2. 根据权利要求1所述的矿山治理用绿植浇灌装置,其特征在于:所述底板(9)顶部固定安装有推杆(14)的一端,所述推杆(14)的另一端固定连接有把手(1),所述推杆(14)为倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的矿山治理用绿植浇灌装置,其特征在于:所述固定支架(2)为L型支架。

4. 根据权利要求1所述的矿山治理用绿植浇灌装置,其特征在于:所述水槽(12)内壁固定安装有限位环(13),所述限位环(13)顶部放置有过滤网(6),所述转轴(5)竖向贯穿过滤网(6),所述过滤网(6)上开设有用于转轴(5)竖向穿过的通孔。

5. 根据权利要求1所述的矿山治理用绿植浇灌装置,其特征在于:所述固定套(17)为T型设计,所述卡环(16)为局部开口设计,所述卡环(16)与固定套(17)相适配。

6. 根据权利要求1所述的矿山治理用绿植浇灌装置,其特征在于:所述水泵(8)通过导线与开关(15)电连接,所述开关(15)通过导线与外接电源电连接。

一种矿山治理用绿植浇灌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种浇灌装置,具体是一种矿山治理用绿植浇灌装置。

背景技术

[0002] 矿山包括煤矿、金属矿、非金属矿、建材矿和化学矿等等。矿山规模(也称生产能力)通常用年产量或日产量表示。年产量即矿山每年生产的矿石数量。按产量的大小,分为大型、中型、小型3种类型。矿山规模的大小,要与矿山经济合理的服务年限相适应,只有这样,才能节省基建费用,降低成本。在矿山生产过程中,采掘作业既是消耗人力、物力最多,占用资金最多,又是降低采矿成本潜力最大的生产环节。降低采掘成本的主要途径是提高劳动生产率及产品质量,降低物资消耗。

[0003] 目前一般通过种植绿植对矿山进行治理,现有的矿山治理用绿植浇灌装置移动不便,便携性较差,同时现有的矿山治理用绿植浇灌装置浇灌操作复杂,不便于使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种矿山治理用绿植浇灌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种矿山治理用绿植浇灌装置,包括底板,所述底板底部对称安装有行走轮,所述底板顶部固定安装有水槽,所述水槽的出水口与出水管的一端连接,出水管上安装有阀门,所述水槽内部设置有转轴,所述转轴的一端通过联轴器与电机的输出轴固定连接,所述电机通过螺栓固定安装在顶板顶部,所述顶板位于水槽正上方,所述水槽两侧对称安装有两个固定支架的一端,两个固定支架的另一端对称安装在顶板底部,所述转轴位于水槽内的部分上安装有搅拌叶片,所述底板顶部固定安装有水泵,所述水槽外侧固定安装有开关,所述水泵的进水口通过导水管与水槽的出水口连接,所述水泵的出水口与导水管的一端连接,导水管的另一端外侧固定套设有固定套且连接有喷头,所述水槽外侧通过连接杆固定连接卡环。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板顶部固定安装有推杆的一端,所述推杆的另一端固定连接把手,所述推杆为倾斜设置。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定支架为L型支架。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水槽内壁固定安装有限位环,所述限位环顶部放置有过滤网,所述转轴竖向贯穿过滤网,所述过滤网上开设有用于转轴竖向穿过的通孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定套为T型设计,所述卡环为局部开口设计,所述卡环与固定套相适配。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水泵通过导线与开关电连接,所述开关通过导线与外接电源电连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、设置水槽用于对浇灌用水进行储存,设置过滤网用于对浇灌用水进行过滤,设置行走轮用于方便装置进行移动,设置把手用于方便操作人员推动装置进行移动,提高了装置的便携性;

[0014] 2、当需要对水槽内的浇灌用水进行调配时,首先将药剂倒入水槽内,进一步利用电机转动进而带动转轴上的搅拌叶片转动,从而实现对水槽内浇灌用水的搅拌调配,操作简单;

[0015] 3、当需要进行浇灌时,利用水泵使水槽内的水通过导水管后从喷头喷出,从而实现对绿植的浇灌,操作简单,当不需要浇灌时,将固定套通过卡环的开口处卡入卡环,设置卡环实现对固定套的限位。

附图说明

[0016] 图1为矿山治理用绿植浇灌装置的结构示意图。

[0017] 图2为矿山治理用绿植浇灌装置的正视图。

[0018] 图3为矿山治理用绿植浇灌装置中A处的结构示意图。

[0019] 图4为矿山治理用绿植浇灌装置中卡环的结构示意图。

[0020] 图中所示:把手1、固定支架2、顶板3、电机4、转轴5、过滤网6、搅拌叶片7、水泵8、底板9、行走轮10、阀门11、水槽12、限位环13、推杆14、开关15、卡环16、固定套17和喷头18。

具体实施方式

[0021] 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。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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种矿山治理用绿植浇灌装置,包括把手1、固定支架2、顶板3、电机4、转轴5、过滤网6、搅拌叶片7、水泵8、底板9、行走轮10、阀门11、水槽12、限位环13、推杆14、开关15、卡环16、固定套17和喷头18,所述底板9底部对称安装有行走轮10,所述底板9顶部固定安装有水槽12,所述底板9顶部固定安装有推杆14的一端,所述推杆14的另一端固定连接把手1,所述推杆14为倾斜设置,所述水槽12的出水口与出水管的一端连接,出水管上安装有阀门11,所述水槽12内部设置有转轴5,所述转轴5的一端通过联轴器与电机4的输出轴固定连接,所述电机4通过螺栓固定安装在顶板3顶部,所述顶板3位于水槽12正上方,所述水槽12两侧对称安装有两个固定支架2的一端,两个固定支架2的另一端对称安装在顶板3底部,所述固定支架2为L型支架,所述转轴5位于水槽12内的部分上安装有搅拌叶片7,所述水槽12内壁固定安装有限位环13,所述限位环13顶部放置有过滤网6,所述转轴5竖向贯过滤网6,所述过滤网6上开设有用于转轴5竖向穿过的通孔,所述底板9顶部固定安装有水泵8,所述水槽12外侧固定安装有开关15,所述水泵8的进水口通过导水管与水槽12的出水口连接,所述水泵8的出水口与导水管的一端连接,导水管的另一端外侧固定套设有固定套17且连接有喷头18,所述固定套17为T型设计,所述水槽12外侧通过连接杆固定连接卡环16,所述卡环16为局部开口设计,所述卡环16与固定套17相适配,所

述水泵8通过导线与开关15电连接,所述开关15通过导线与外接电源电连接。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 设置水槽12用于对浇灌用水进行储存,设置过滤网6用于对浇灌用水进行过滤,设置行走轮10用于方便装置进行移动,设置把手1用于方便操作人员推动装置进行移动,提高了装置的便携性,当需要对水槽12内的浇灌用水进行调配时,首先将药剂倒入水槽12内,进一步利用电机4转动进而带动转轴5上的搅拌叶片7转动,从而实现对水槽12内浇灌用水的搅拌调配,操作简单,当需要进行浇灌时,利用水泵8使水槽12内的水通过导水管后从喷头18喷出,从而实现对绿植的浇灌,操作简单,当不需要浇灌时,将固定套17通过卡环16的开口处卡入卡环16,设置卡环16实现对固定套17的限位,打开阀门11,从而方便水槽12内浇灌用水通过出水管排出。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

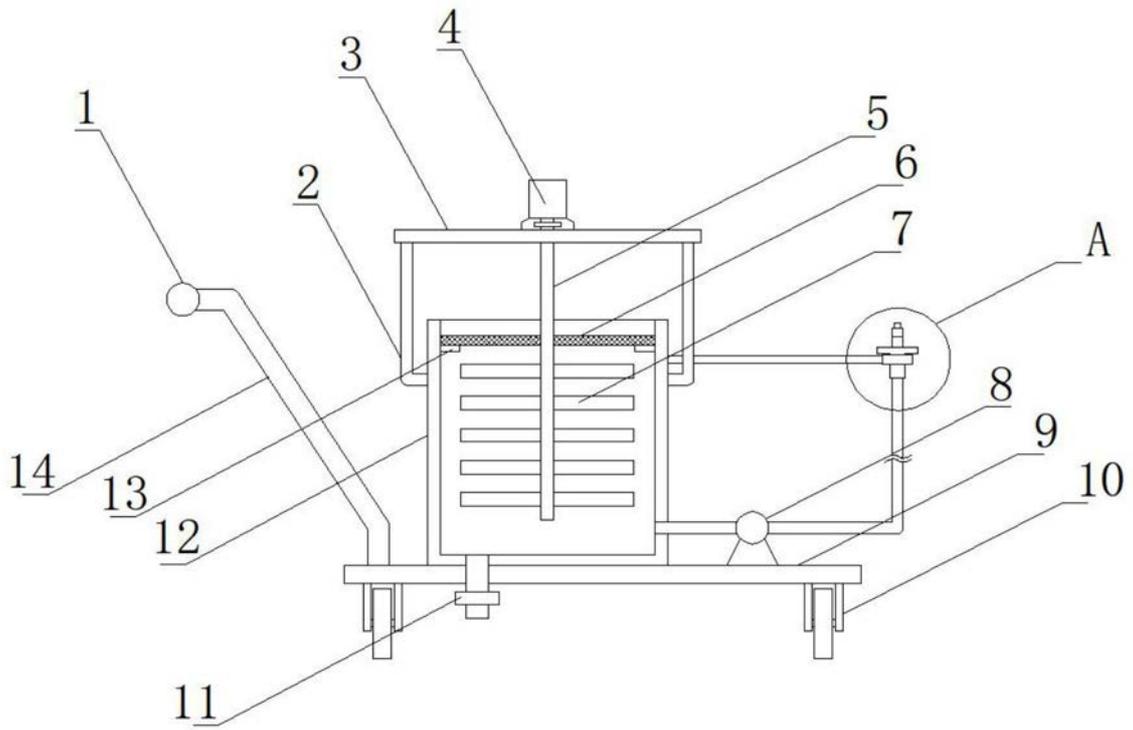


图1

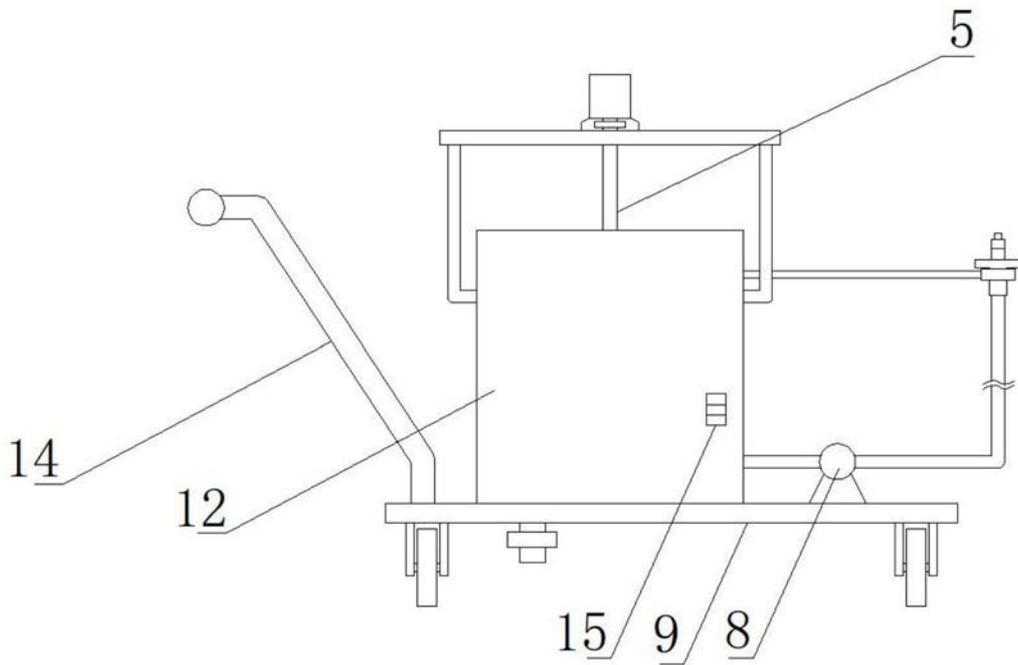


图2

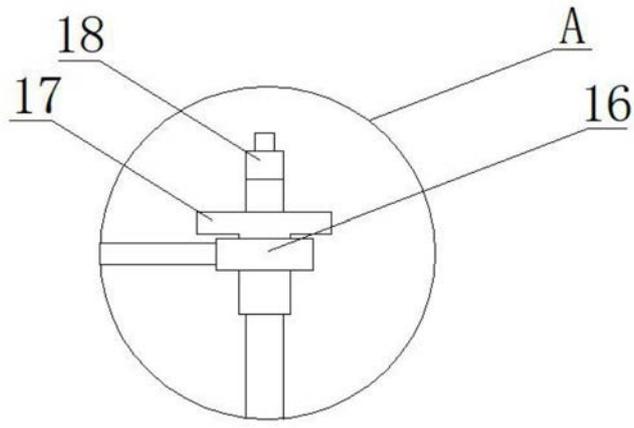


图3

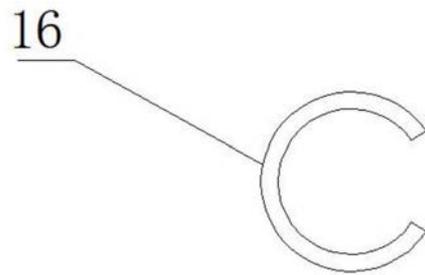


图4