



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110841523 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911332199.7

(22)申请日 2019.12.21

(71)申请人 西安中科贝昂环保科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区新型工
业园创业大道标准厂房A2副楼一层

(72)发明人 胡加林

(74)专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214
代理人 弓长

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 13/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B05B 9/04(2006.01)

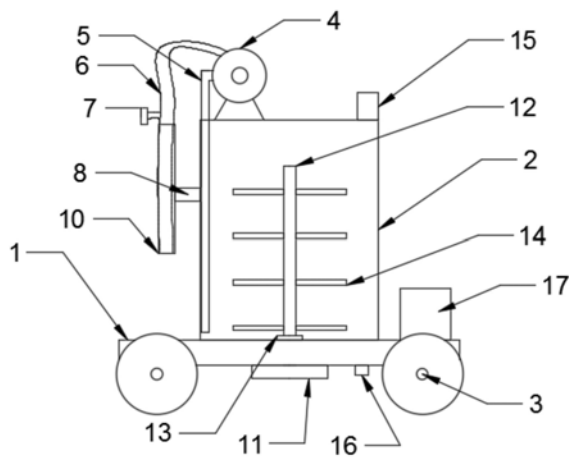
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备

(57)摘要

本发明公开了一种矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,包括底座,底座的上表面螺栓固定有储料桶,底座的下表面安装在有刹车滑轮,所述储料桶的顶部螺栓安装有水泵,水泵的进水口通过管道与储料桶内部连通,所述管道沿储料桶内壁竖直向下,水泵通过法兰连接有喷料软管,喷料软管的另一端水泵连接的一端安装有喷头,储料桶前表面安装有绕管装置,所述储料桶内设有搅拌装置;本发明便于移动,适应不同位置的喷播作业;通过搅拌装置,使得砂浆混淆均匀且不易凝固。



1. 一种矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,包括底座,其特征在于,底座的上表面螺栓固定有储料桶,底座的下表面安装在有刹车滑轮,所述储料桶的顶部螺栓安装有水泵,水泵的进水口通过管道与储料桶内部连通,所述管道沿储料桶内壁竖直向下,水泵通过法兰连接有喷料软管,喷料软管的另一端水泵连接的一端安装有喷头,储料桶前表面安装有绕管装置,所述绕管装置包括固定柱,固定柱呈水平放置且一端焊接在储料桶前端,轴承座套接固定在固定柱上,轴承座外套接固定有绕管轮便于收纳喷料软管,所述储料桶内设有搅拌装置,搅拌装置包括搅拌电机,搅拌电机螺栓安装底座的下表面上,搅拌电机的输出轴穿过底座与且与竖直安装在储料桶内的搅拌杆的下端通过联轴器连接,搅拌杆侧面螺栓安装有若干搅拌叶。

2. 根据权利要求1所述的矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,其特征在于,所述储料桶上顶部安装有注料口。

3. 根据权利要求1所述的矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,其特征在于,所述储料桶底部设有排污口。

4. 根据权利要求1所述的矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,其特征在于,所述底座上表面安装有充电蓄电池,充电蓄电池与搅拌电机电性连接。

5. 根据权利要求1所述的矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,其特征在于,所述搅拌电机上安装有带的开关。

6. 根据权利要求1所述的矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,其特征在于,所述水泵与充电蓄电池电连接且带有电源开关。

一种矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备

技术领域

[0001] 本发明涉及环保领域,尤其是涉及一种矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备。

背景技术

[0002] 喷射装置是基质喷播修补中重要的一个装置,但是,现有的喷射装置移动不便,不便于适配到大多数位置,同时现有的喷射装置无法保证在基质在使用时不发生干结的情况。

发明内容

[0003] 本发明为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 一种矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备,包括底座,底座的上表面螺栓固定有储料桶,底座的下表面安装在有刹车滑轮,便于储料桶的移动,且便于位置的固定,所述储料桶的顶部螺栓安装有水泵,水泵的进水口通过管道与储料桶内部连通,所述管道沿储料桶内壁竖直向下,水泵通过法兰连接有喷料软管,喷料软管的另一端水泵连接的一端安装有喷头,储料桶前表面安装有绕管装置,所述绕管装置包括固定柱,固定柱呈水平放置且一端焊接在储料桶前端,轴承座套接固定在固定柱上,轴承座外套接固定有绕管轮便于收纳喷料软管,所述储料桶内设有搅拌装置,搅拌装置包括搅拌电机,搅拌电机螺栓安装底座的下表面上,搅拌电机的输出轴穿过底座与且与竖直安装在储料桶内的搅拌杆的下端通过联轴器连接,搅拌杆侧面螺栓安装有若干搅拌叶。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述储料桶上顶部安装有注料口,便于加料。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述储料桶底部设有排污口,便于收集废料和清洗储料桶。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述底座上表面安装有充电蓄电池,充电蓄电池与搅拌电机电性连接。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述搅拌电机上安装有带的开关。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述水泵与充电蓄电池电连接且带有电源开关。

[0010] 本发明的有益效果:通过设有刹车滑轮和绕管装置,使的本装置便于移动,适应不同位置的喷播作业;通过搅拌装置,使得砂浆混淆均匀且不易凝固。

[0011] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,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他的附图。

[0013] 图1是本发明左视结构示意图；

[0014] 图2是本发明主视图。

[0015] 图中：1-底座、2-储料桶、3-刹车滑轮、4-水泵、5-管道、6-喷料软管、7-喷头、8-固定柱、9-轴承座、10-绕管轮、11-搅拌电机、12-搅拌杆、13-联轴器、14-搅拌叶、15-注料口、16-排污口、17-充电蓄电池。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1~2，本发明实施例中，一种矿山修复用多功能类壤土基质喷播设备，包括底座1，底座1的上表面螺栓固定有储料桶2，底座1的下表面安装在有刹车滑轮3，便于储料桶2的移动，所述储料桶2的顶部螺栓安装有水泵4，水泵4的进水口通过管道5与储料桶2内部连通，所述管道5沿储料桶2内壁竖直向下，水泵4通过法兰连接有喷料软管6，喷料软管6的另一端水泵4连接的一端安装有喷头7，储料桶2前表面安装有绕管装置，所述绕管装置包括固定柱8，固定柱8呈水平放置且一端焊接在储料桶2前端，轴承座9套接固定在固定柱8上，轴承座9外套接固定有绕管轮10便于收纳喷料软管6，所述储料桶2内设有搅拌装置，搅拌装置包括搅拌电机11，搅拌电机11螺栓安装底座1的下表面上，搅拌电机11的输出轴穿过底座1与且与竖直安装在储料桶2内的搅拌杆12的下端通过联轴器13连接，搅拌杆12侧面螺栓安装有若干搅拌叶14，在实际使用结束后，关于喷料软管6的清洗是通过向储料桶2内注入清水，利用泵吸抽水的效果实现对喷料软管6的清洗。

[0018] 所述储料桶2上顶部安装有注料口15，便于加料。

[0019] 所述储料桶2底部设有排污口16，便于收集废料和清洗储料桶2。

[0020] 所述底座1上表面安装有充电蓄电池17，充电蓄电池17与搅拌电机11电性连接。

[0021] 所述搅拌电机11上安装有带的开关。

[0022] 所述水泵4与充电蓄电池17电连接且带有电源开关。

[0023] 本发明的工作原理是：本装置可以通过移动刹车滑轮3实现装置本体的位置移动，通过绕管轮10收纳缠绕喷料软管6，方便拉伸喷洒管道，便于喷射不同位置，完成砂浆的修补，通过搅拌电机11通电后，搅拌电机11上的开关打开，搅拌电机11驱动搅拌杆12转动，搅拌杆12带动搅拌叶14转动，防止在喷洒过程中砂浆变得凝固不便使用。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

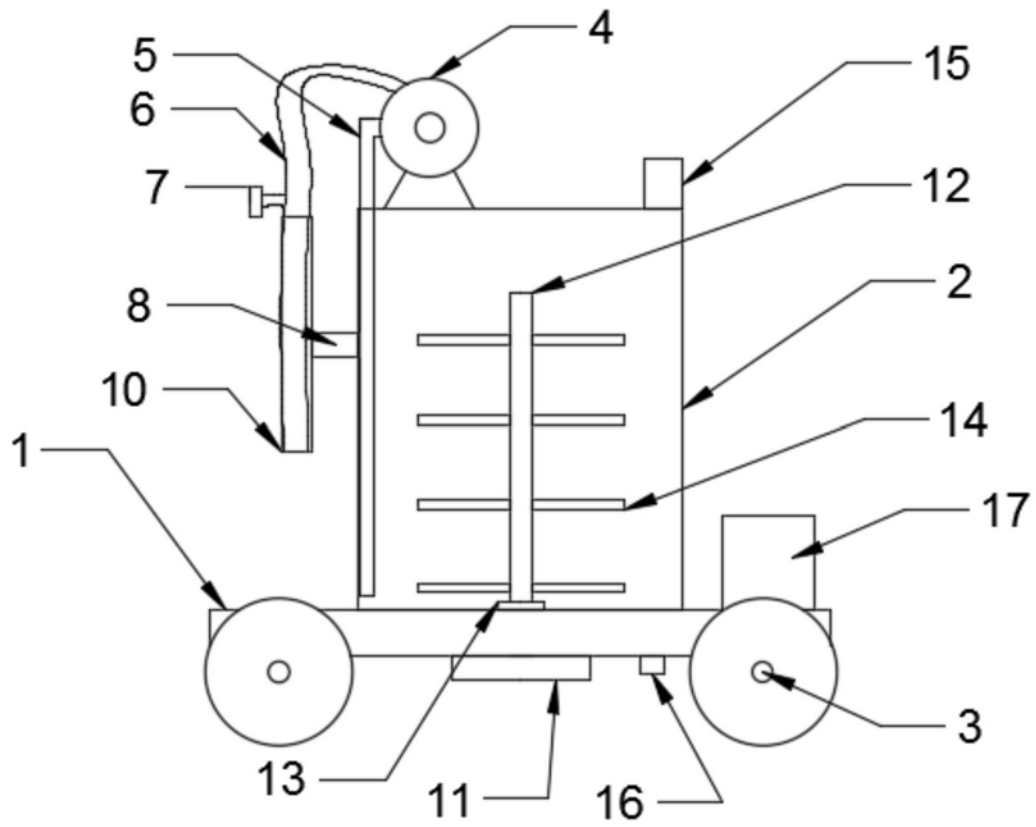


图1

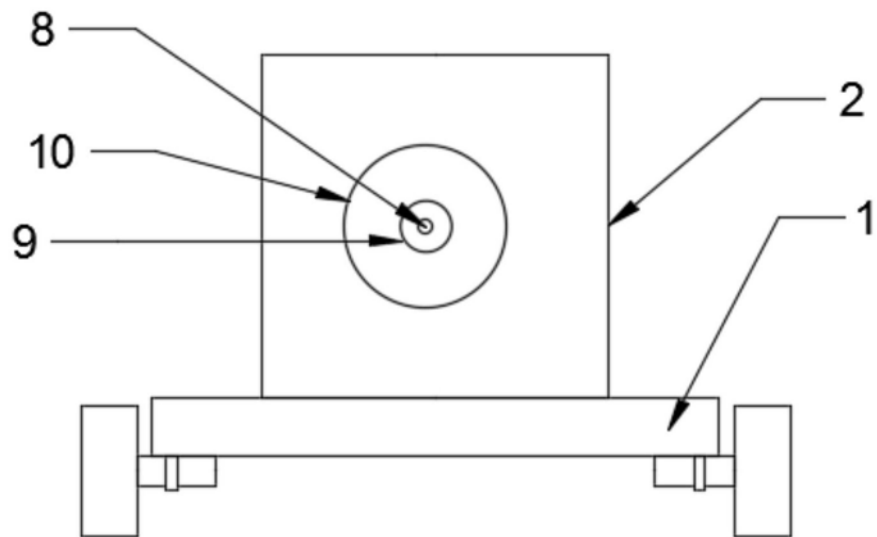


图2