



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214078065 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022603347.9

(22) 申请日 2020.11.12

(73) 专利权人 彭南

地址 550001 贵州省贵阳市云岩区威清路  
125号

(72) 发明人 彭南 其他发明人请求不公开姓名

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

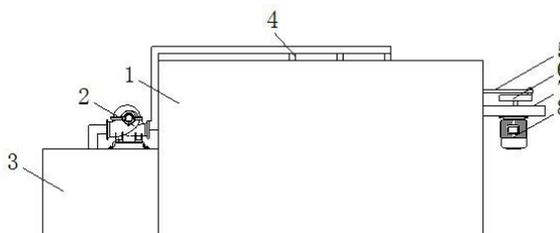
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种建筑工程用新型洗石除泥装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用新型洗石除泥装置,包括安装箱,所述安装箱左侧的底部固定安装有水箱,所述水箱的顶部固定安装有水泵,所述安装箱右侧的顶部固定安装有安装架,所述安装架的底部固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿安装架并延伸至安装架的顶部,所述电机输出轴的顶部固定安装有圆盘。本实用新型通过设置水箱用于对水进行盛放,通过设置水泵用于将水箱内部的水送至安装箱的顶部并通过喷头喷淋至清洗箱的内部对石头进行清理,通过电机、圆盘和连接杆之间的配合实现对清洗箱进行晃动,从而使得清洗箱内部的石头运动,加速表面的泥土清洗,同时解决了现有的清洗装置不能够对石头清洗完全的问题。



1. 一种建筑工程用新型洗石除泥装置,包括安装箱(1),其特征在于:所述安装箱(1)左侧的底部固定安装有水箱(3),所述水箱(3)的顶部固定安装有水泵(2),所述安装箱(1)右侧的顶部固定安装有安装架(7),所述安装架(7)的底部固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出轴贯穿安装架(7)并延伸至安装架(7)的顶部,所述电机(8)输出轴的顶部固定安装有圆盘(6),所述圆盘(6)的顶部活动连接有连接杆(5),所述连接杆(5)的左侧贯穿至安装箱(1)的内部,所述安装箱(1)的内部设置有清洗箱(9),所述安装箱(1)内腔的正面与背面均固定安装有限位杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用新型洗石除泥装置,其特征在于:所述水泵(2)的输入端向下延伸至水箱(3)的内部,所述水泵(2)的输出端向上延伸至安装箱(1)和清洗箱(9)的顶部并连通有三个喷头(4),所述水箱(3)和安装箱(1)之间通过连接管连通,所述连接杆(5)的左侧通过活动铰与清洗箱(9)的右侧活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用新型洗石除泥装置,其特征在于:所述清洗箱(9)内腔右侧的正面与背面均固定安装有限位块(12),所述限位块(12)的内部滑动连接有挡板(11),所述清洗箱(9)的右侧开设有排料口(13),所述清洗箱(9)的内部嵌设有滤网(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用新型洗石除泥装置,其特征在于:所述安装箱(1)的内部设置有导料板(14),所述导料板(14)的右侧贯穿安装箱(1)并延伸至安装箱(1)的右侧。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用新型洗石除泥装置,其特征在于:所述限位杆(10)的内部开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内部滚动连接有滚轮(15),所述滚轮(15)相对靠近清洗箱(9)的一侧与清洗箱(9)固定连接。

## 一种建筑工程用新型洗石除泥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程用新型洗石除泥装置。

### 背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程,土建学科教学指导委员会下设土木工程、建筑环境与能源应用工程、给排水科学与工程、建筑电气与智能化、建筑学、城乡规划、风景园林、工程管理和工程造价、房地产开发与管理与物业管理9个学科专业指导委员会(以下简称专业指导委员会),对应《高等学校本科专业目录》中的土木类、建筑类、管理科学与工程类(部分)和工商管理类(部分)11个专业。

[0003] 建筑工程在建设中往往会使用到石头,石头在开采时表面往往存在较多的泥土,若不对其进行清洗,从而导致后续使用时混凝土的强度降低,现有的清洗装置不能够对石头清洗完全,从而不能够满足使用需要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程用新型洗石除泥装置,具备能够对石头进行清洗的优点,解决了现有的清洗装置不能够对石头清洗完全的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用新型洗石除泥装置,包括安装箱,所述安装箱左侧的底部固定安装有水箱,所述水箱的顶部固定安装有水泵,所述安装箱右侧的顶部固定安装有安装架,所述安装架的底部固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿安装架并延伸至安装架的顶部,所述电机输出轴的顶部固定安装有圆盘,所述圆盘的顶部活动连接有连接杆,所述连接杆的左侧贯穿至安装箱的内部,所述安装箱的内部设置有清洗箱,所述安装箱内腔的正面与背面均固定安装有限位杆。

[0006] 优选的,所述水泵的输入端向下延伸至水箱的内部,所述水泵的输出端向上延伸至安装箱和清洗箱的顶部并连通有三个喷头,所述水箱和安装箱之间通过连接管连通,所述连接杆的左侧通过活动铰与清洗箱的右侧活动连接。

[0007] 优选的,所述清洗箱内腔右侧的正面与背面均固定安装有限位块,所述限位块的内部滑动连接有挡板,所述清洗箱的右侧开设有排料口,所述清洗箱的内部嵌设有滤网。

[0008] 优选的,所述安装箱的内部设置有导料板,所述导料板的右侧贯穿安装箱并延伸至安装箱的右侧。

[0009] 优选的,所述限位杆的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滚动连接有滚轮,所述滚轮相对靠近清洗箱的一侧与清洗箱固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置水箱用于对水进行盛放,通过设置水泵用于将水箱内部的水送至安装箱的顶部并通过喷头喷淋至清洗箱的内部对石头进行清理,通过电机、圆盘和

连接杆之间的配合实现对清洗箱进行晃动,从而使得清洗箱内部的石头运动,加速表面的泥土清洗,通过设置限位杆用于对清洗箱进行限位,同时解决了现有的清洗装置不能够对石头清洗完全的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置连接管用于将安装箱内部的水导入水箱的内部进行循环使用,通过设置限位块用于对挡板进行限位,通过设置挡板用于防止清洗箱内部的石头通过排料口外泄,通过设置排料口用于将清洗箱内部清洗完毕的石头排出,通过设置滤网用于将清洗箱内部的泥土及水导入安装箱的内部,从而回流至水箱的内部进行循环使用,通过设置导料板用于将清洗完毕的石头排出,通过滚轮和滑槽之间的配合方便清洗箱的左右运动,从而实现清洗箱内部的石头翻滚,加速对泥土的清洗。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型截面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型侧面截面结构示意图。

[0016] 图中:1、安装箱;2、水泵;3、水箱;4、喷头;5、连接杆;6、圆盘;7、安装架;8、电机;9、清洗箱;10、限位杆;11、挡板;12、限位块;13、排料口;14、导料板;15、滚轮;16、滑槽;17、滤网。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。在本申请文件的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3,一种建筑工程用新型洗石除泥装置,包括安装箱1,安装箱1左侧的底部固定安装有水箱3,水箱3的顶部固定安装有水泵2,安装箱1右侧的顶部固定安装有安装架7,安装架7的底部固定安装有电机8,电机8的输出轴贯穿安装架7并延伸至安装架7的顶部,电机8输出轴的顶部固定安装有圆盘6,圆盘6的顶部活动连接有连接杆5,连接杆5的左侧贯穿至安装箱1的内部,安装箱1的内部设置有清洗箱9,安装箱1内腔的正面与背面均固定安装有限位杆10,通过设置水箱3用于对水进行盛放,通过设置水泵2用于将水箱3内部的水送至安装箱1的顶部并通过喷头4喷淋至清洗箱9的内部对石头进行清理,通过电机8、圆盘6和连接杆5之间的配合实现对清洗箱9进行晃动,从而使得清洗箱9内部的石头运动,

加速表面的泥土清洗,通过设置限位杆10用于对清洗箱9进行限位,水泵2的输入端向下延伸至水箱3的内部,水泵2的输出端向上延伸至安装箱1和清洗箱9的顶部并连通有三个喷头4,水箱3和安装箱1之间通过连接管连通,连接杆5的左侧通过活动铰与清洗箱9的右侧活动连接,通过设置连接管用于将安装箱1内部的水导入水箱3的内部进行循环使用,清洗箱9内腔右侧的正面与背面均固定安装有限位块12,限位块12的内部滑动连接有挡板11,清洗箱9的右侧开设有排料口13,清洗箱9的内部嵌设有滤网17,通过设置限位块12用于对挡板11进行限位,通过设置挡板11用于防止清洗箱9内部的石头通过排料口13外泄,通过设置排料口13用于将清洗箱9内部清洗完毕的石头排出,通过设置滤网17用于将清洗箱9内部的泥土及水导入安装箱1的内部,从而回流至水箱3的内部进行循环使用,安装箱1的内部设置有导料板14,导料板14的右侧贯穿安装箱1并延伸至安装箱1的右侧,通过设置导料板14用于将清洗完毕的石头排出,限位杆10的内部开设有滑槽16,滑槽16的内部滚动连接有滚轮15,滚轮15相对靠近清洗箱9的一侧与清洗箱9固定连接,通过滚轮15和滑槽16之间的配合方便清洗箱9的左右运动,从而实现清洗箱9内部的石头翻滚,加速对泥土的清洗。

[0020] 使用时,将待清洗的石头放置于清洗箱9的内部,打开水泵2,通过水泵2将水箱3内部的水送至喷头4的内部,通过喷头4对石头进行喷淋,同时开启电机8,在电机8的作用下使得圆盘6转动,带动连接杆5往复运动,从而带动清洗箱9往复运动,使得清洗箱9内部的石头翻滚,加速对泥土的清洗。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

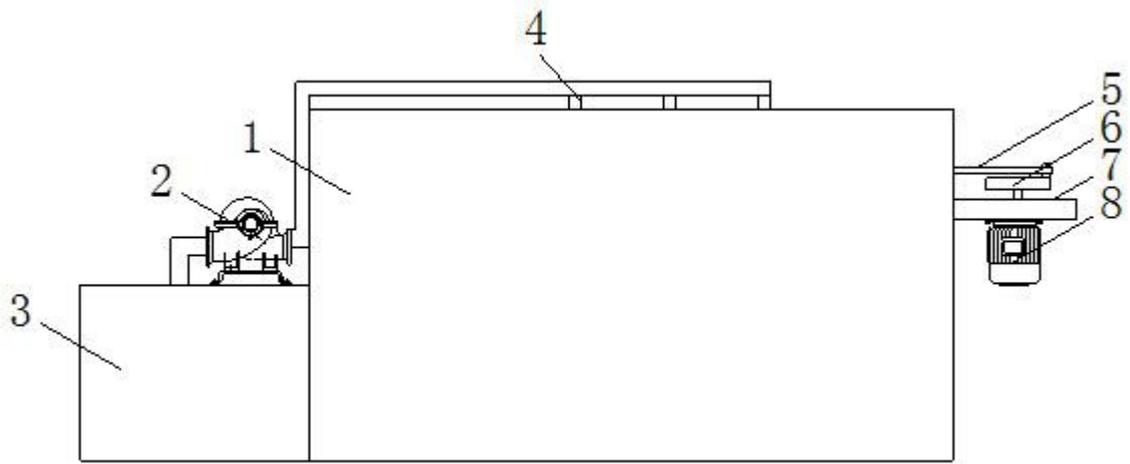


图1

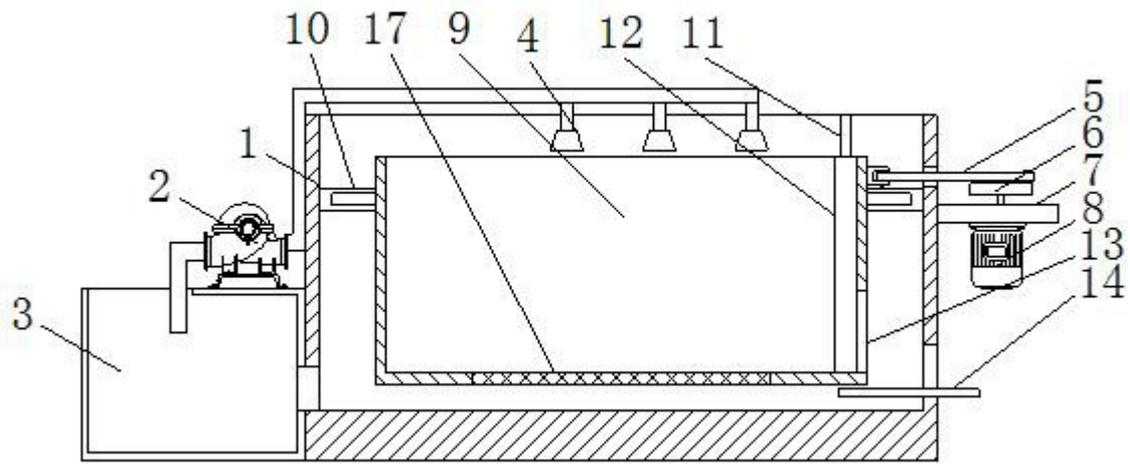


图2

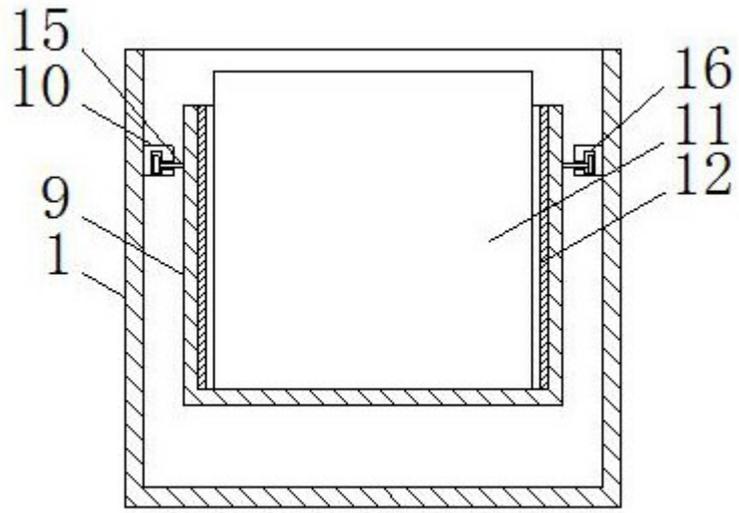


图3