



(21) 申请号 202321663767.3

(22) 申请日 2023.06.28

(73) 专利权人 上海速能环保科技有限公司

地址 201600 上海市闵行区闵北路88弄1-30号104幢1层A区

(72) 发明人 何可亮

(74) 专利代理机构 上海新申信知识产权代理有限公司 31480

专利代理师 孙永智

(51) Int. Cl.

A47L 11/38 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

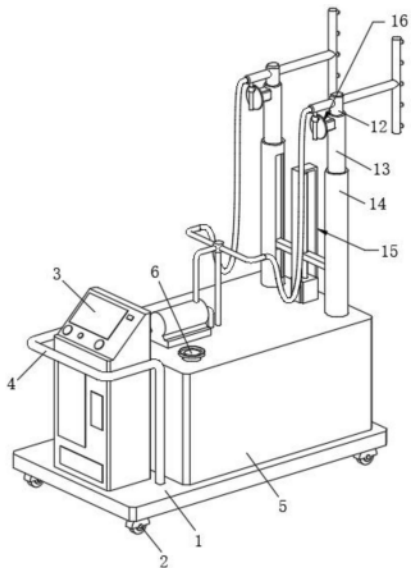
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种效率高的高压水清除用冲洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种效率高的高压水清除用冲洗机，涉及建筑表面处理设备技术领域，包括底座，所述底座上安装有控制器和水箱，水箱上安装有高压水泵，高压水泵的进水端通过进水管与水箱连通，高压水泵的出水端通过出水管与两个连接软管连接，连接软管的一端与喷水管的一端连接，喷水管为“T”形，喷水管的侧壁上固设有多个竖向等距分布的高压喷头，喷水管通过转动座转动连接在升降柱的顶部，升降柱活动连接在固定柱上，固定柱固接在水箱上，两个固定柱之间设有与两个升降柱底端连接的升降机构，此效率高的高压水清除用冲洗机，区别于现有技术，具备操作简单、使用方便、能够提高工作效率以及节省人工成本的优点。



1. 一种效率高的高压水清除用冲洗机, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1)上安装有控制器(3)和水箱(5), 水箱(5)上安装有高压水泵(7), 高压水泵(7)的进水端通过进水管(8)与水箱(5)连通, 高压水泵(7)的出水端通过出水管(9)与两个连接软管(10)连接, 连接软管(10)的一端与喷水管(11)的一端连接, 喷水管(11)为“T”形, 喷水管(11)的侧壁上固设有多个竖向等距分布的高压喷头(17), 喷水管(11)通过转动座(12)转动连接在升降柱(13)的顶部, 升降柱(13)活动连接在固定柱(14)上, 固定柱(14)固接在水箱(5)上, 两个固定柱(14)之间设有与两个升降柱(13)底端连接的升降机构(15), 升降柱(13)靠近顶端的外壁上还固设有与喷水管(11)连接的摆动机构(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种效率高的高压水清除用冲洗机, 其特征在于: 所述底座(1)的底部安装有多个万向轮(2), 底座(1)上安装有把手(4), 把手(4)处于控制器(3)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种效率高的高压水清除用冲洗机, 其特征在于: 所述水箱(5)上设有加水口(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种效率高的高压水清除用冲洗机, 其特征在于: 所述升降机构(15)包括固接在水箱(5)上的固定架(151), 固定架(151)的底部安装有丝杠电机(152), 丝杠电机(152)的输出轴与直线丝杠(153)的底端固接, 直线丝杠(153)转动连接在固定架(151)内, 直线丝杠(153)的外壁上螺旋传动连接有连接板(154), 连接板(154)的两端分别与两个升降柱(13)的底端固接。

5. 根据权利要求4所述的一种效率高的高压水清除用冲洗机, 其特征在于: 所述固定柱(14)的外壁上开设有供连接板(154)升降运动的条形孔。

6. 根据权利要求1所述的一种效率高的高压水清除用冲洗机, 其特征在于: 所述摆动机构(16)包括安装在升降柱(13)顶端外壁上的摆动电机(161), 摆动电机(161)的输出轴上固接有转盘(162), 转盘(162)靠近边缘的侧壁上转动连接有转块(163), 转块(163)固接在滑动套(164)的外壁上, 滑动套(164)套设在导向杆(165)上, 导向杆(165)固接在喷水管(11)远离高压喷头(17)的一端底部。

一种效率高的高压水清除用冲洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑表面处理设备技术领域,具体为一种效率高的高压水清除用冲洗机。

背景技术

[0002] 随着建筑涂料的使用日益广泛,许多旧马赛克、面砖饰面已不适应现代化城市的需求,如将其全部除掉,重新抹灰处理墙面再涂饰涂料,会带来工程量过大、费时费财、污染环境、扰民等问题,因此,出现了在旧马赛克、瓷砖饰面上直接进行涂料饰面施工的工程案例,上述方式需要先用洗涤灵或碱液将表面的浮尘、油污进行彻底清洗,然后用高压水枪进行彻底冲洗,清除已粉化的涂层。

[0003] 但是,工作人员采用高压水枪对墙面进行冲洗的方式耗时耗力,工作效率低,且在移动的过程中,需要两名工作人员配合,一人移动高压水枪,一人移动水箱,也会提高人工成本,基于上述存在的问题,我们提出一种效率高的高压水清除用冲洗机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种效率高的高压水清除用冲洗机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种效率高的高压水清除用冲洗机,包括底座,所述底座上安装有控制器和水箱,水箱上安装有高压水泵,高压水泵的进水端通过进水管与水箱连通,高压水泵的出水端通过出水管与两个连接软管连接,连接软管的一端与喷水管的一端连接,喷水管为“T”形,喷水管的侧壁上固设有多个竖向等距分布的高压喷头,喷水管通过转动座转动连接在升降柱的顶部,升降柱活动连接在固定柱上,固定柱固接在水箱上,两个固定柱之间设有与两个升降柱底端连接的升降机构,升降柱靠近顶端的外壁上还固设有与喷水管连接的摆动机构。

[0006] 作为优选,所述底座的底部安装有多个万向轮,底座上安装有把手,把手处于控制器的外侧。

[0007] 作为优选,所述水箱上设有加水口。

[0008] 作为优选,所述升降机构包括固接在水箱上的固定架,固定架的底部安装有丝杠电机,丝杠电机的输出轴与直线丝杠的底端固接,直线丝杠转动连接在固定架内,直线丝杠的外壁上螺旋传动连接有连接板,连接板的两端分别与两个升降柱的底端固接。

[0009] 作为优选,所述固定柱的外壁上开设有供连接板升降运动的条形孔。

[0010] 作为优选,所述摆动机构包括安装在升降柱顶端外壁上的摆动电机,摆动电机的输出轴上固接有转盘,转盘靠近边缘的侧壁上转动连接有转块,转块固接在滑动套的外壁上,滑动套套设在导向杆上,导向杆固接在喷水管远离高压喷头的一端底部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 一人通过把手推动整个装置移动,通过设置在把手前方的控制器来控制整个装置

运行,将喷水管对准所需冲洗的墙面,然后利用高压水泵、升降机构和摆动机构的共同运行作用,对墙面进行全面的冲洗作业即可,具备操作简单、使用方便、能够提高工作效率以及节省人工成本的优点。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型高压水泵与喷水管连接处的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型升降机构的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型摆动机构的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型转盘和转块拆分后的结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、万向轮;3、控制器;4、把手;5、水箱;6、加水口;7、高压水泵;8、进水管;9、出水管;10、连接软管;11、喷水管;12、转动座;13、升降柱;14、固定柱;15、升降机构;151、固定架;152、丝杠电机;153、直线丝杠;154、连接板;16、摆动机构;161、摆动电机;162、转盘;163、转块;164、滑动套;165、导向杆;17、高压喷头。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅图1-3,图示中的一种效率高的高压水清除用冲洗机,包括底座1,底座1上安装有控制器3和水箱5,水箱5上安装有高压水泵7,高压水泵7的进水端通过进水管8与水箱5连通,高压水泵7的出水端通过出水管9与两个连接软管10连接,连接软管10的一端与喷水管11的一端连接,喷水管11为“T”形,喷水管11的侧壁上固设有多个竖向等距分布的高压喷头17,喷水管11通过转动座12转动连接在升降柱13的顶部,升降柱13活动连接在固定柱14上,固定柱14固接在水箱5上,两个固定柱14之间设有与两个升降柱13底端连接的升降机构15,升降柱13靠近顶端的外壁上还固设有与喷水管11连接的摆动机构16。

[0022] 其中,底座1的底部安装有多个万向轮2,底座1上安装有把手4,把手4处于控制器3的外侧;用于移动整体装置。

[0023] 其中,水箱5上设有加水口6;方便加水。

[0024] 其中,升降机构15包括固接在水箱5上的固定架151,固定架151的底部安装有丝杠电机152,丝杠电机152的输出轴与直线丝杠153的底端固接,直线丝杠153转动连接在固定架151内,直线丝杠153的外壁上螺旋传动连接有连接板154,连接板154的两端分别与两个升降柱13的底端固接;用于驱动升降柱13上下运动,以便带动喷水管11上下运动,方便全面冲洗墙面。

[0025] 其中,固定柱14的外壁上开设有供连接板154升降运动的条形孔;使连接板154上下运动更加稳定。

[0026] 本实施例中,通过把手4和万向轮2将本装置移动到施工区域,然后启动水泵并抽

取水箱5内部的水液通过连接软管10进入到喷水管11内,由高压喷头17喷出,对墙面进行冲洗工作,与此同时,启动丝杠电机152并带动直线丝杠153旋转,直线丝杠153通过与连接板154的螺旋传动作用带动升降柱13剩下运动,从而使喷水管11上下运动并提高冲洗面积即可。

[0027] 实施例二

[0028] 本实施例二是对实施例一的进一步补充和说明,请参阅图4-图5,图示中摆动机构16包括安装在升降柱13顶端外壁上的摆动电机161,摆动电机161的输出轴上固接有转盘162,转盘162靠近边缘的侧壁上转动连接有转块163,转块163固接在滑动套164的外壁上,滑动套164套设在导向杆165上,导向杆165固接在喷水管11远离高压喷头17的一端底部。

[0029] 本实施例中,喷水管11在对墙面进行冲洗时,启动摆动电机161并带动转盘162旋转,转盘162带动转块163旋转,转块163使滑动套164在导向杆165上上下下运动以带动导向杆165往复摆动,从而使喷水管11往复摆动,以提高喷水管11的冲洗面积。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

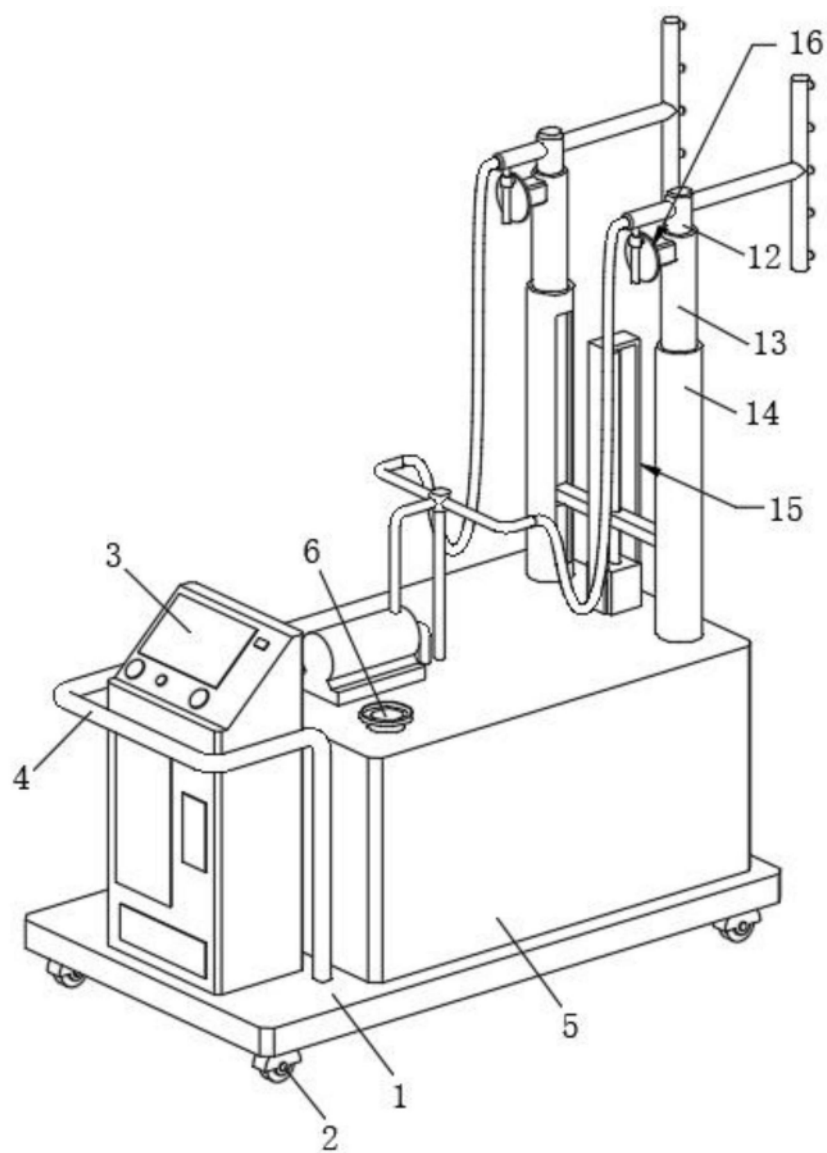


图1

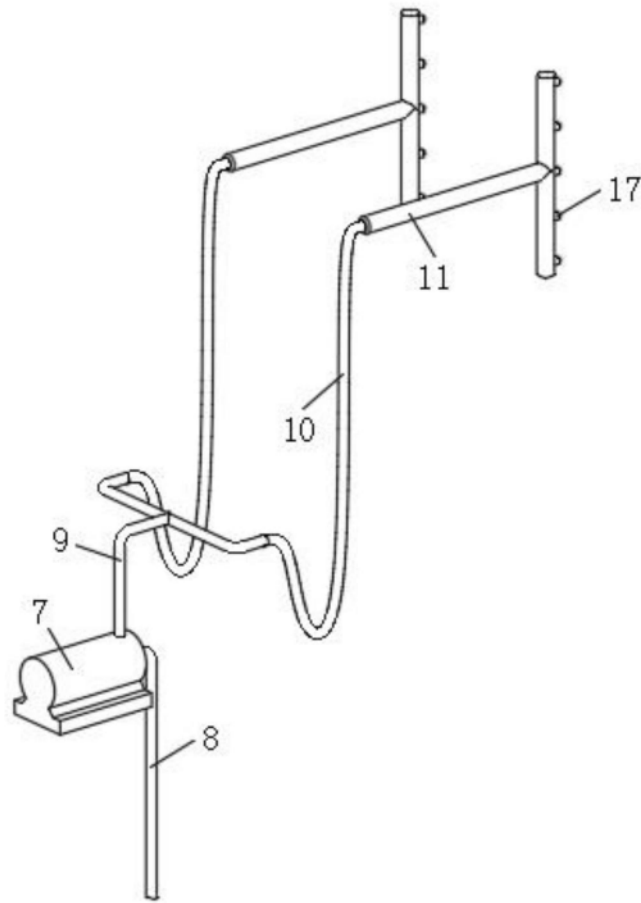


图2

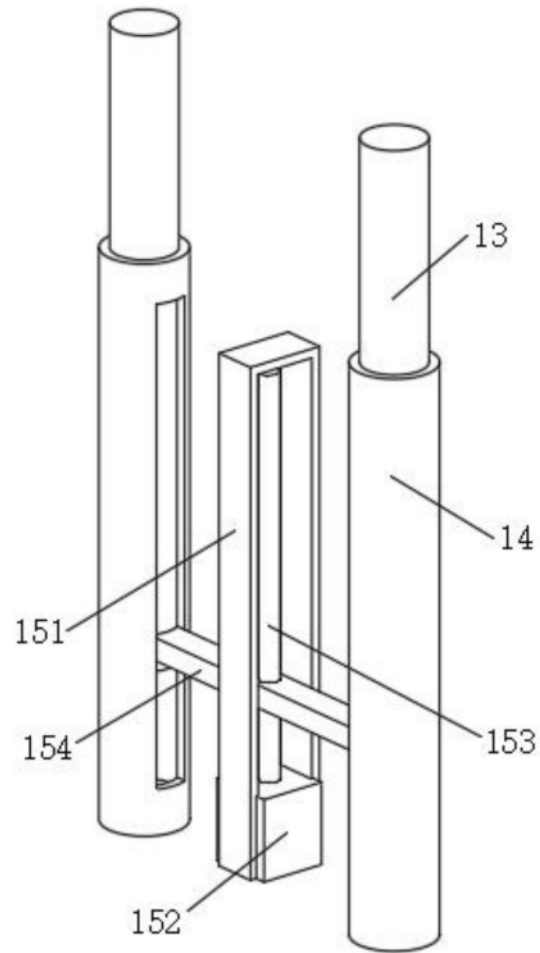


图3

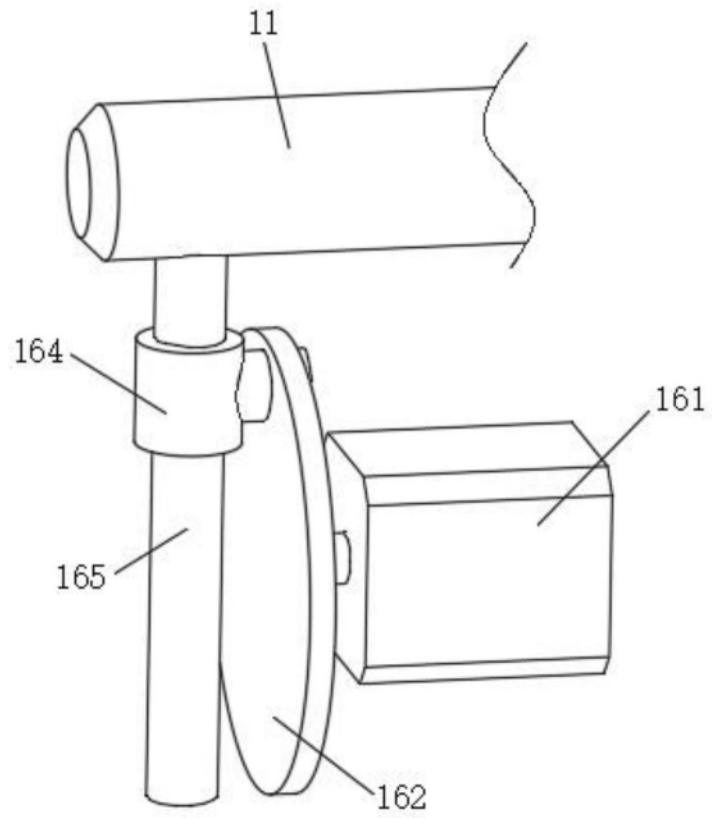


图4

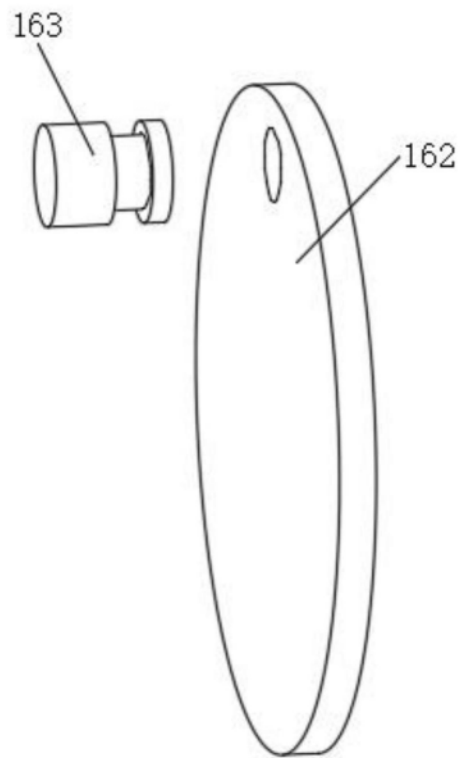


图5