



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112869662 A

(43) 申请公布日 2021.06.01

(21) 申请号 202011592135.3

(22) 申请日 2020.12.29

(71) 申请人 上海竑渊耐磨材料有限公司

地址 200000 上海市宝山区锦宏路518号1
幢-A1482室

(72) 发明人 袁明春 李国武 施芳芳

(74) 专利代理机构 上海宜宜专利代理事务所
(普通合伙) 31288

代理人 刘洁瑜

(51) Int.Cl.

A47L 11/38 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

F26B 23/00 (2006.01)

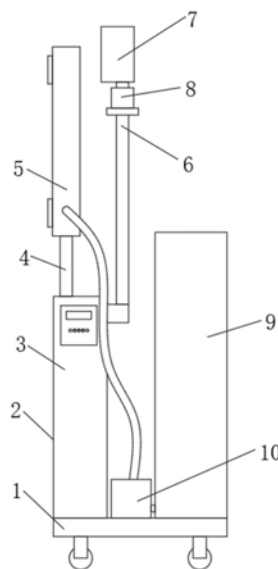
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种便于安装陶瓷块的清洗装置

(57) 摘要

本发明公开了一种便于安装陶瓷块的清洗装置,包括底板,所述底板的顶部一侧安装有安装座,所述安装座的内部安装有第一驱动装置,所述第一驱动装置上连接有竖直向上的调节架,所述调节架的顶部安装有清洗器,所述清洗器的前侧设置有喷洒区,所述喷洒区顶部和底部的清洗器上均活动安装有清洗刷,所述安装座的顶部一侧连接有竖直向上的支撑架,所述支撑架的顶部转动安装有烘干结构,所述支撑架的一侧安装有第二驱动装置,所述第二驱动装置与烘干结构之间驱动连接。本发明整体结构新颖,在陶瓷块安装前,能够加强清洗墙面的清洁度,提高清洗的效率,并在清洗后能够加快的墙面的干燥,便于陶瓷块的快捷安装,适宜推广使用。



1. 一种便于安装陶瓷块的清洗装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部一侧安装有安装座(2),所述安装座(2)的内部安装有第一驱动装置(3),所述第一驱动装置(3)上连接有竖直向上的调节架(4),所述调节架(4)的顶部安装有清洗器(5),所述清洗器(5)的前侧设置有喷洒区(11),所述喷洒区(11)顶部和底部的清洗器(5)上均活动安装有清洗刷(12),所述安装座(2)的顶部一侧连接有竖直向上的支撑架(6),所述支撑架(6)的顶部转动安装有烘干结构(7),所述支撑架(6)的一侧安装有第二驱动装置(8),所述第二驱动装置(8)与烘干结构(7)之间驱动连接,所述底板(1)的另一侧顶部安装有储水箱(9),所述储水箱(9)的一侧通过第一水管连接有吸水泵(10),所述吸水泵(10)的输出端通过第二水管与清洗器(5)连接,所述清洗器(5)输入端的第二水管上安装有电磁阀。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装陶瓷块的清洗装置,其特征在于,所述底板(1)的底部两侧均安装有相对平行的滑动轮。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装陶瓷块的清洗装置,其特征在于,所述安装座(2)的一侧侧边上安装有控制面板,所述控制面板与电磁阀、烘干结构(7)、第一驱动装置(3)和第二驱动装置(8)之间均连接有导线,所述控制面板上安装有与电磁阀、烘干结构(7)、第一驱动装置(3)和第二驱动装置(8)相适配的控制按钮。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装陶瓷块的清洗装置,其特征在于,所述第一驱动装置(3)包括推杆电机,所述推杆电机的输出端与调节架(4)的底端连接,所述第二驱动装置(8)包括驱动马达(801)和转动杆(802)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装陶瓷块的清洗装置,其特征在于,所述支撑架(6)与烘干结构(7)之间连接有转动轴,所述转动杆(802)的一侧与转动轴固定连接,所述转动杆(802)的另一侧与驱动马达(801)的输出端连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装陶瓷块的清洗装置,其特征在于,所述喷洒区(11)为内凹形结构,所述喷洒区(11)的上侧为倾斜向下设置,所述喷洒区(11)的下侧为倾斜向上设置,所述喷洒区(11)上设置有等距离分布的喷水孔。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装陶瓷块的清洗装置,其特征在于,所述喷洒区(11)顶部和底部的清洗器(5)上均设置有安装槽(13),所述安装槽(13)的内壁两侧均设置有相对平行的定位孔,所述清洗刷(12)的一侧连接有安装板(14),所述安装板(14)的两侧均设置有与定位孔相适配的定位块(1401)。

8. 根据权利要求1所述的一种便于安装陶瓷块的清洗装置,其特征在于,所述烘干结构(7)为加热器,所述加热器包括前侧散热的镂空板、加热控制电路板的控制连接散热风机。

一种便于安装陶瓷块的清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及清洗装置技术领域,尤其涉及一种便于安装陶瓷块的清洗装置。

背景技术

[0002] 常见的陶瓷材料有粘土、氧化铝、高岭土等。陶瓷材料一般硬度较高,但可塑性较差。陶瓷原料是地球原有的大量资源黏土经过淬取而成,陶瓷作为陶瓷块的使用过程中是多种多样的,更多的陶瓷块一般用于墙面贴合装饰使用,然而在作为墙面贴合使用的陶瓷块在安装时,为了更便于陶瓷块贴合,一般会对需要贴合陶瓷块的墙面进行水溶液清洗,目前的用于安装陶瓷块的墙面清洗装置结构都较为简单,在清洗过程中,容易存在以下问题:

[0003] 1、仅仅通过水溶液冲洗,在清洗时清洁度较低;

[0004] 2、水溶液清洗后,不便于对需要安装陶瓷块的墙面进行快速的干燥,造成陶瓷块安装较慢。

[0005] 由上所述,为此我们设计出了一种便于安装陶瓷块的清洗装置来解决以上问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于安装陶瓷块的清洗装置。

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0008] 一种便于安装陶瓷块的清洗装置,包括底板,所述底板的顶部一侧安装有安装座,所述安装座的内部安装有第一驱动装置,所述第一驱动装置上连接有竖直向上的调节架,所述调节架的顶部安装有清洗器,所述清洗器的前侧设置有喷洒区,所述喷洒区顶部和底部的清洗器上均活动安装有清洗刷,所述安装座的顶部一侧连接有竖直向上的支撑架,所述支撑架的顶部转动安装有烘干结构,所述支撑架的一侧安装有第二驱动装置,所述第二驱动装置与烘干结构之间驱动连接,所述底板的另一侧顶部安装有储水箱,所述储水箱的一侧通过第一水管连接有吸水泵,所述吸水泵的输出端通过第二水管与清洗器连接,所述清洗器输入端的第二水管上安装有电磁阀。

[0009] 优选的,所述底板的底部两侧均安装有相对平行的滑动轮。

[0010] 优选的,所述安装座的一侧侧边上安装有控制面板,所述控制面板与电磁阀、烘干结构、第一驱动装置和第二驱动装置之间均连接有导线,所述控制面板上安装有与电磁阀、烘干结构、第一驱动装置和第二驱动装置相适配的控制按钮。

[0011] 优选的,所述第一驱动装置包括推杆电机,所述推杆电机的输出端与调节架的底端连接,所述第二驱动装置包括驱动马达和转动杆。

[0012] 优选的,所述支撑架与烘干结构之间连接有转动轴,所述转动杆的一侧与转动轴固定连接,所述转动杆的另一侧与驱动马达的输出端连接。

[0013] 优选的,所述喷洒区为内凹形结构,所述喷洒区的上侧为倾斜向下设置,所述喷洒区的下侧为倾斜向上设置,所述喷洒区上设置有等距离分布的喷水孔。

[0014] 优选的,所述喷洒区顶部和底部的清洗器上均设置有安装槽,所述安装槽的内壁两侧均设置有相对平行的定位孔,所述清洗刷的一侧连接有安装板,所述安装板的两侧均设置有与定位孔相适配的定位块。

[0015] 优选的,所述烘干结构为加热器,所述加热器包括前侧散热的镂空板、加热控制电路板的控制连接散热风机。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1、清洗的过程中,并可以通过控制第一驱动装置进行工作,让第一驱动装置通过调节架带动清洗器进行高度调节,来回移动清洗器上喷水孔和清洗刷的高度,加下清洗的范围,同时清洗刷能够对喷水后的墙面进行摩擦再次刷洗,能够加强清洗墙面的清洁度,提高清洗的效率;

[0018] 2、在对需要安装陶瓷块的墙面进行水溶液清洗和清洗刷刷洗后,关闭电磁阀,并让第一驱动装置工作通过调节架带动清洗器向下移动,在移动后,打开加热器进行工作,让加热器对清洗和刷洗后的墙面进行加热烘干,能够加快清洗后的墙面干燥效率,更加便于陶瓷块的安装。

[0019] 该发明整体结构新颖,在陶瓷块安装前,能够加强清洗墙面的清洁度,提高清洗的效率,并在清洗后能够加快的墙面的干燥,便于陶瓷块的快捷安装,适宜推广使用。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种便于安装陶瓷块的清洗装置的结构示意图;

[0021] 图2为本发明提出的一种便于安装陶瓷块的清洗装置的结构示意图;

[0022] 图3为本发明提出的一种便于安装陶瓷块的清洗装置的A处放大图;

[0023] 图4为本发明提出的一种便于安装陶瓷块的清洗装置的第二驱动装置的结构示意图;

[0024] 图5为本发明提出的一种便于安装陶瓷块的清洗装置的清洗器的结构示意图;

[0025] 图6为本发明提出的一种便于安装陶瓷块的清洗装置的工作流程图。

[0026] 图中:1底板、2安装座、3第一驱动装置、4调节架、5清洗器、6支撑架、7烘干结构、8第二驱动装置、801驱动马达、802转动杆、9储水箱、10吸水泵、11喷洒区、12清洗刷、13安装槽。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例一

[0029] 参照图1-5,一种便于安装陶瓷块的清洗装置,包括底板1,底板1的底部两侧均安装有相对平行的滑动轮,底板1的顶部一侧安装有安装座2,安装座2的内部安装有第一驱动装置3,第一驱动装置3上连接有竖直向上的调节架4,调节架4的顶部安装有清洗器5,清洗器5的前侧设置有喷洒区11,喷洒区11顶部和底部的清洗器5上均活动安装有清洗刷12,其中,喷洒区11为内凹形结构,喷洒区11的上侧为倾斜向下设置,喷洒区11的下侧为倾斜向上设置,喷洒区11上设置有等距离分布的喷水孔;喷洒区11顶部和底部的清洗器5上均设置有

安装槽13,安装槽13的内壁两侧均设置有相对平行的定位孔,清洗刷12的一侧连接有安装板14,安装板14的两侧均设置有与定位孔相适配的定位块1401;

[0030] 其中,安装座2的顶部一侧连接有竖直向上的支撑架6,支撑架6的顶部转动安装有烘干结构7,支撑架6的一侧安装有第二驱动装置8,第二驱动装置8与烘干结构7之间驱动连接,底板1的另一侧顶部安装有储水箱9,储水箱9的一侧通过第一水管连接有吸水泵10,吸水泵10的输出端通过第二水管与清洗器5连接,清洗器5输入端的第二水管上安装有电磁阀;

[0031] 更加具体的是,参照图1与图6,安装座2的一侧侧边上安装有控制面板,控制面板与电磁阀、烘干结构7、第一驱动装置3和第二驱动装置8之间均连接有导线,控制面板上安装有与电磁阀、烘干结构7、第一驱动装置3和第二驱动装置8相适配的控制按钮;其中,烘干结构7为加热器,其中,加热器的长度大于清洗器5的长度,加热器包括前侧散热的镂空板、加热控制电路板的控制连接散热风机;

[0032] 在本实施例的图2-4中,第一驱动装置3包括推杆电机,推杆电机的输出端与调节架4的底端连接,第二驱动装置8包括驱动马达801和转动杆802;支撑架6与烘干结构7之间连接有转动轴,转动杆802的一侧与转动轴固定连接,转动杆802的另一侧与驱动马达801的输出端连接。

[0033] 工作原理:在使用时,通过让控制面板、电磁阀、烘干结构7、第一驱动装置3和第二驱动装置8均连接电源,接着对需要安装陶瓷块的墙面进行清洗,在清洗时,首先通过打开电磁阀,让清洗器5对墙面进行清洗,清洗的过程中,并可以通过控制第一驱动装置3进行工作,让第一驱动装置3通过调节架4带动清洗器5进行高度调节,来回移动清洗器5上喷水孔和清洗刷12的高度,加下清洗的5范围,同时清洗刷12能够对喷水后的墙面进行摩擦再次刷洗,能够加强清洗墙面的清洁度,提高清洗的效率;在对需要安装陶瓷块的墙面进行水溶液清洗和清洗刷12刷洗后,关闭电磁阀,并让第一驱动装置3工作通过调节架4带动清洗器5向下移动,在移动后,打开加热器进行工作,让加热器对清洗和刷洗后的墙面进行加热烘干,能够在墙面清洗后加快墙面干燥,便于陶瓷块的快捷安装。

[0034] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备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发明的限制。

[0035] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0036] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

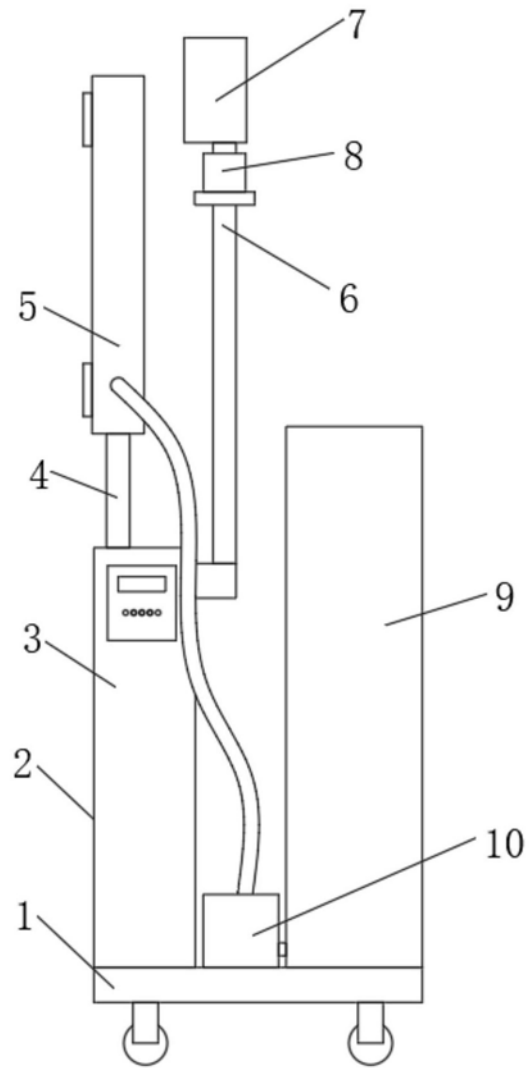


图1

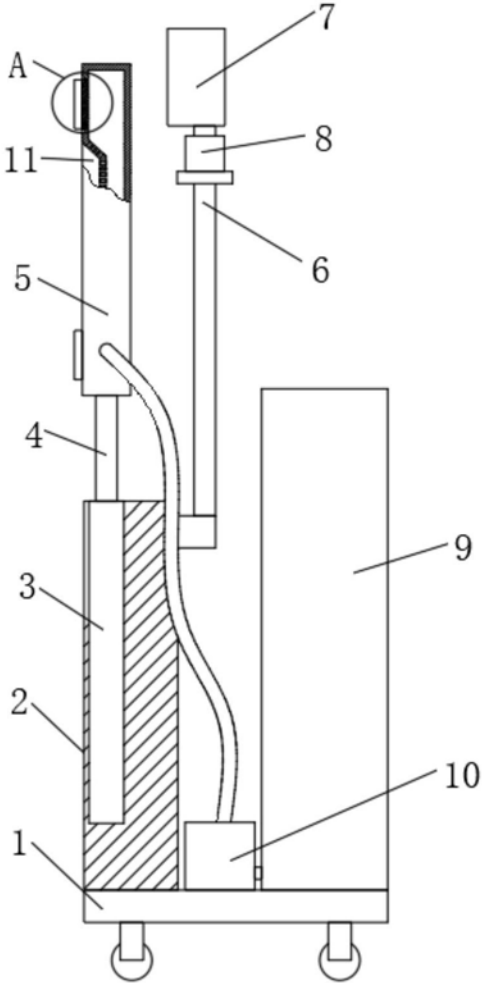


图2

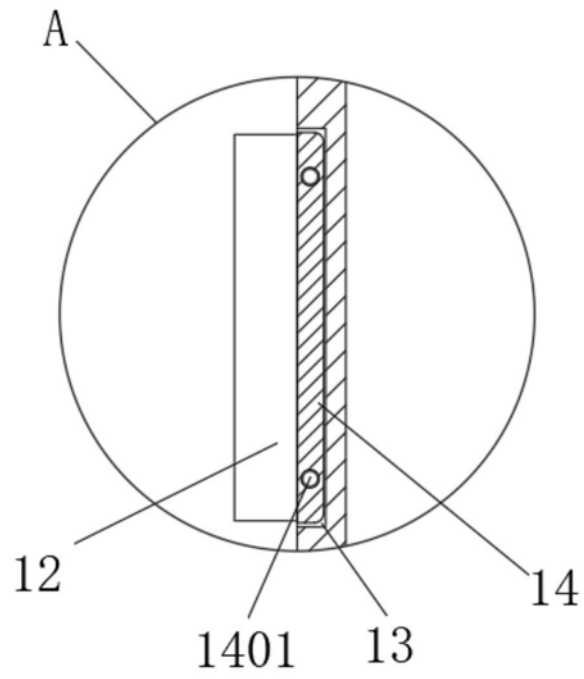


图3

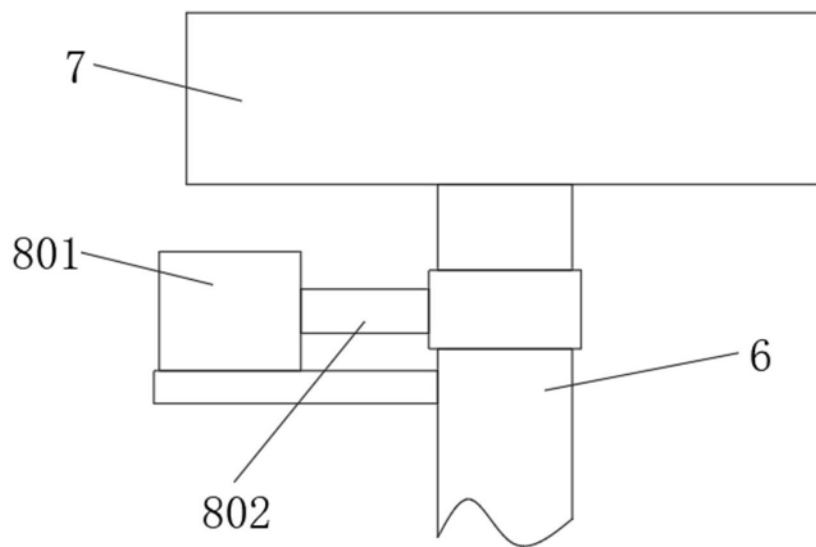


图4

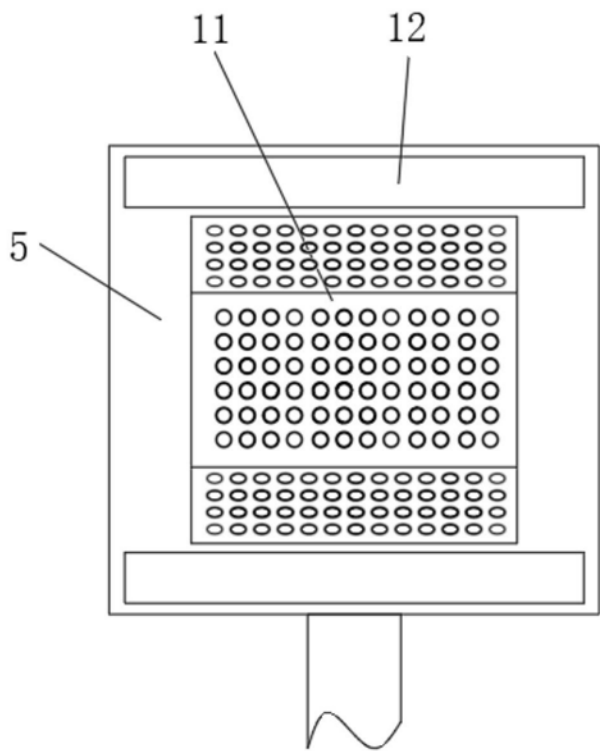


图5

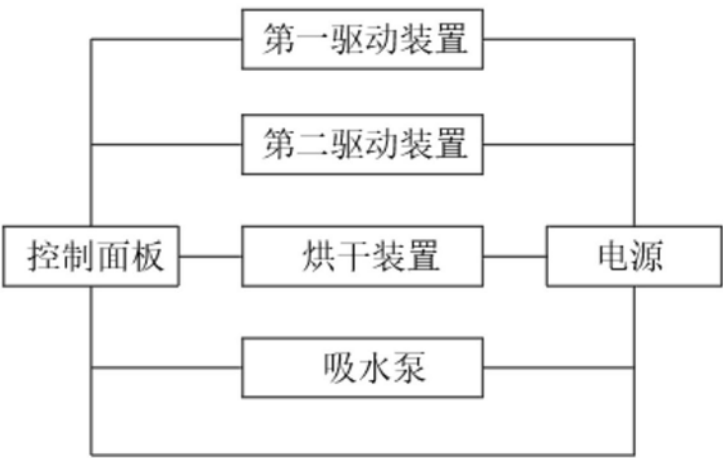


图6