(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208541232 U
(45)授权公告日 2019.02.26

(21)申请号 201721108149.7

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 江西金泰源陶瓷有限公司
地址 330800 江西省宜春市高安市新街镇陶瓷基地

(72)发明人 雷涛 贾金根

(74)专利代理机构 南昌赣西专利代理事务所（普通合伙）36121
代理人 邱明海

(51)Int.Cl.
A47L 1/02(2006.01)

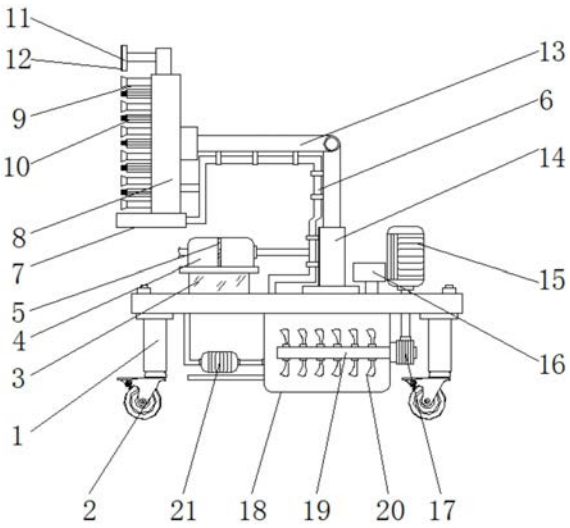
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种喷墨外墙砖的清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种喷墨外墙砖的清洗装置，包括支撑平台、洗涤液放置箱、储水箱和观察窗口，所述支撑平台的底端设置有滑轮，所述水管放置槽的上方设置有污水处理箱，所述污水收集板位于储水板的底端，所述储水板通过支撑杆与伸缩杆相互连接，所述洗涤液放置箱位于伸缩杆的右侧，所述电机的顶端通过联轴器与转轴相互连接，所述储水箱的一面固定在支撑平台的下表面，且储水箱的一端通过水管与储水板相互连接，并且水管上设置有水泵，所述观察窗口位于储水箱的外表面，且观察窗口的两侧分别设置有冷水进口和热水进口。该喷墨外墙砖的清洗装置，清洗更加干净，清洗效果好，污染小，使用方便。



CN 208541232 U

1.一种喷墨外墙砖的清洗装置，包括支撑平台(1)、洗涤液放置箱(16)、储水箱(18)和观察窗口(22)，其特征在于：所述支撑平台(1)的底端设置有滑轮(2)，且支撑平台(1)的上方设置有水管放置槽(3)，所述水管放置槽(3)的上方设置有污水处理箱(4)，且污水处理箱(4)通过水管(6)与污水收集板(7)相互连接，所述污水收集板(7)位于储水板(8)的底端，且储水板(8)的外表面分别设置有喷头(9)和毛刷(10)，并且储水板(8)的上方设置有横板(11)，所述储水板(8)通过支撑杆(13)与伸缩杆(14)相互连接，且伸缩杆(14)固定在支撑平台(1)上，所述洗涤液放置箱(16)位于伸缩杆(14)的右侧，且洗涤液放置箱(16)的右侧设置有电机(15)，所述电机(15)的顶端通过联轴器(17)与转轴(19)相互连接，且转轴(19)的表面设置有搅拌叶(20)，所述储水箱(18)的一面固定在支撑平台(1)的下表面，且储水箱(18)的一端通过水管(6)与储水板(8)相互连接，并且水管(6)上设置有水泵(21)，所述观察窗口(22)位于储水箱(18)的外表面，且观察窗口(22)的两侧分别设置有冷水进口(23)和热水进口(24)。

2.根据权利要求1所述的一种喷墨外墙砖的清洗装置，其特征在于：所述支撑平台(1)、水管放置槽(3)和污水处理箱(4)之间呈焊接一体化结构，且污水处理箱(4)的内部设置有吸附层(5)，并且吸附层(5)为活性炭材质。

3.根据权利要求1所述的一种喷墨外墙砖的清洗装置，其特征在于：所述喷头(9)和毛刷(10)呈平形结构，且喷头(9)的个数小于毛刷(10)的个数。

4.根据权利要求1所述的一种喷墨外墙砖的清洗装置，其特征在于：所述横板(11)的长和储水板(8)的宽相等，且横板(11)的表面设置有吸水垫(12)，并且吸水垫(12)为海绵材质。

5.根据权利要求1所述的一种喷墨外墙砖的清洗装置，其特征在于：所述支撑杆(13)在伸缩杆(14)上为可伸缩结构，且支撑杆(13)为不锈钢材质。

6.根据权利要求1所述的一种喷墨外墙砖的清洗装置，其特征在于：所述搅拌叶(20)等间距设置在转轴(19)的表面，且搅拌叶(20)共设置有12个。

一种喷墨外墙砖的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷墨外墙砖技术领域，具体为一种喷墨外墙砖的清洗装置。

背景技术

[0002] 喷墨砖就是采用喷墨印花设备对瓷砖进行印花的瓷砖，随着经济的发展，越来越多的喷墨砖应用到建筑物外墙修饰上，长时间使用的喷墨外墙砖会受到雨水灰尘的腐蚀，因此会定期的对其进行清洗。

[0003] 现有的喷墨外墙砖的清洗装置，大多数为手动装置也存在这一定的自动清洗装置，但是均存在这一定的不足，比如，清洗不彻底，清洗效率低，使清洗装置使用不方便，使得综合成本高，清洗过程中会造成一定污染，针对上述问题，在原有喷墨外墙砖的清洗装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种喷墨外墙砖的清洗装置，以解决上述背景技术中提出清洗效率低，使用不方便，污染较大的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种喷墨外墙砖的清洗装置，包括支撑平台、洗涤液放置箱、储水箱和观察窗口，所述支撑平台的底端设置有滑轮，且支撑平台的上方设置有水管放置槽，所述水管放置槽的上方设置有污水处理箱，且污水处理箱通过水管与污水收集板相互连接，所述污水收集板位于储水板的底端，且储水板的外表面分别设置有喷头和毛刷，并且储水板的上方设置有横板，所述储水板通过支撑杆与伸缩杆相互连接，且伸缩杆固定在支撑平台上，所述洗涤液放置箱位于伸缩杆的右侧，且洗涤液放置箱的右侧设置有电机，所述电机的顶端通过联轴器与转轴相互连接，且转轴的表面设置有搅拌叶，所述储水箱的一面固定在支撑平台的下表面，且储水箱的一端通过水管与储水板相互连接，并且水管上设置有水泵，所述观察窗口位于储水箱的外表面，且观察窗口的两侧分别设置有冷水进口和热水进口。

[0006] 优选的，所述支撑平台、水管放置槽和污水处理箱之间呈焊接一体化结构，且污水处理箱的内部设置有吸附层，并且吸附层为活性炭材质。

[0007] 优选的，所述喷头和毛刷呈平形结构，且喷头的个数小于毛刷的个数。

[0008] 优选的，所述横板的长和储水板的宽相等，且横板的表面设置有吸水垫，并且吸水垫为海绵材质。

[0009] 优选的，所述支撑杆在伸缩杆上为可伸缩结构，且支撑杆为不锈钢材质。

[0010] 优选的，所述搅拌叶等间距设置在转轴的表面，且搅拌叶共设置有12个。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该喷墨外墙砖的清洗装置，通过喷头和毛刷相结合作用对喷墨砖进行清洗，使的清洗更加干净，清洗效果好，通过在清洗装置上方设置海绵材质的吸水垫，可以及时的将清洗后的墙面水分吸收，降低喷墨砖受到的腐蚀，通过设置污水收集板，清洗产生的污水先落入污水收集板继而通过水管流入污水处理箱中

处理，降低污染，通过设置搅拌装置使得洗涤液可以充分的混合在储水箱中，使得清洗更加彻底，通过伸缩杆的作用，使得清洗装置可以上下移动，清洗过程更加方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型储水板结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型储水箱正视结构示意图。

[0015] 图中：1、支撑平台，2、滑轮，3、水管放置槽，4、污水处理箱，5、吸附层，6、水管，7、污水收集板，8、储水板，9、喷头，10、毛刷，11、横板，12、吸水垫，13、支撑杆，14、伸缩杆，15、电机，16、洗涤液放置箱，17、联轴器，18、储水箱，19、转轴，20、搅拌叶，21、水泵，22、观察窗口，23、冷水进口，24、热水进口。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种喷墨外墙砖的清洗装置，包括支撑平台1、滑轮2、水管放置槽3、污水处理箱4、吸附层5、水管6、污水收集板7、储水板8、喷头9、毛刷10、横板11、吸水垫12、支撑杆13、伸缩杆14、电机15、洗涤液放置箱16、联轴器17、储水箱18、转轴19、搅拌叶20、水泵21、观察窗口22、冷水进口23和热水进口24，支撑平台1的底端设置有滑轮2，且支撑平台1的上方设置有水管放置槽3，水管放置槽3的上方设置有污水处理箱4，且污水处理箱4通过水管6与污水收集板7相互连接，支撑平台1、水管放置槽3和污水处理箱4之间呈焊接一体化结构，且污水处理箱4的内部设置有吸附层5，并且吸附层5为活性炭材质，稳定性强，使得清洗产生的污水被一定程度的净化，降低清洗过程带来的污染，污水收集板7位于储水板8的底端，且储水板8的外表面分别设置有喷头9和毛刷10，并且储水板8的上方设置有横板11，喷头9和毛刷10呈平形结构，且喷头9的个数小于毛刷10的个数，通过喷头9喷水结合毛刷10对喷墨外墙进行清洗，清洗效率高，清洗效果好，使用方便，横板11的长和储水板8的宽相等，且横板11的表面设置有吸水垫12，并且吸水垫12为海绵材质，有效的将清洗后墙面的水分吸收，降低水分对墙面的污染，储水板8通过支撑杆13与伸缩杆14相互连接，且伸缩杆14固定在支撑平台1上，支撑杆13在伸缩杆14上为可伸缩结构，且支撑杆13为不锈钢材质，便于清洗装置上下移动，使得墙面清洗更加彻底，洗涤液放置箱16位于伸缩杆14的右侧，且洗涤液放置箱16的右侧设置有电机15，电机15的顶端通过联轴器17与转轴19相互连接，且转轴19的表面设置有搅拌叶20，搅拌叶20等间距设置在转轴19的表面，且搅拌叶20共设置有12个，使得洗涤液可以充分的混合在储水箱18中，使得清洗更加彻底，储水箱18的一面固定在支撑平台1的下表面，且储水箱18的一端通过水管6与储水板8相互连接，并且水管6上设置有水泵21，观察窗口22位于储水箱18的外表面，且观察窗口22的两侧分别设置有冷水进口23和热水进口24。

[0018] 工作原理：首先，将清洗所用的洗涤液放置在洗涤液放置箱16中保存，通过冷水进

口23和热水进口24往储水箱18中通入定量的水，通过电机15转动，带动转轴19转动，使得转轴19外侧的搅拌叶20对储水箱18内部的洗涤液和水进行搅拌，确保洗涤液可以充分的融入水中，通过水泵21的作用，将储水箱18内部的水通过水管流到储水板8中，通过伸缩杆14调节清洗装置的高度，通过储水板8外表面的喷头9喷水结合毛刷10对墙面进行清洗，清洗效率高，清洗效果好，清洗后的污水流入污水收集板7中，继而通过水管6进入污水处理箱4中进行净化处理，降低污染，清洗后的墙面通过横板11表面的海绵材质的吸水垫12进行去水处理，确保墙面的干净度，这就是该喷墨外墙砖的清洗装置的使用方法。

[0019] 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。

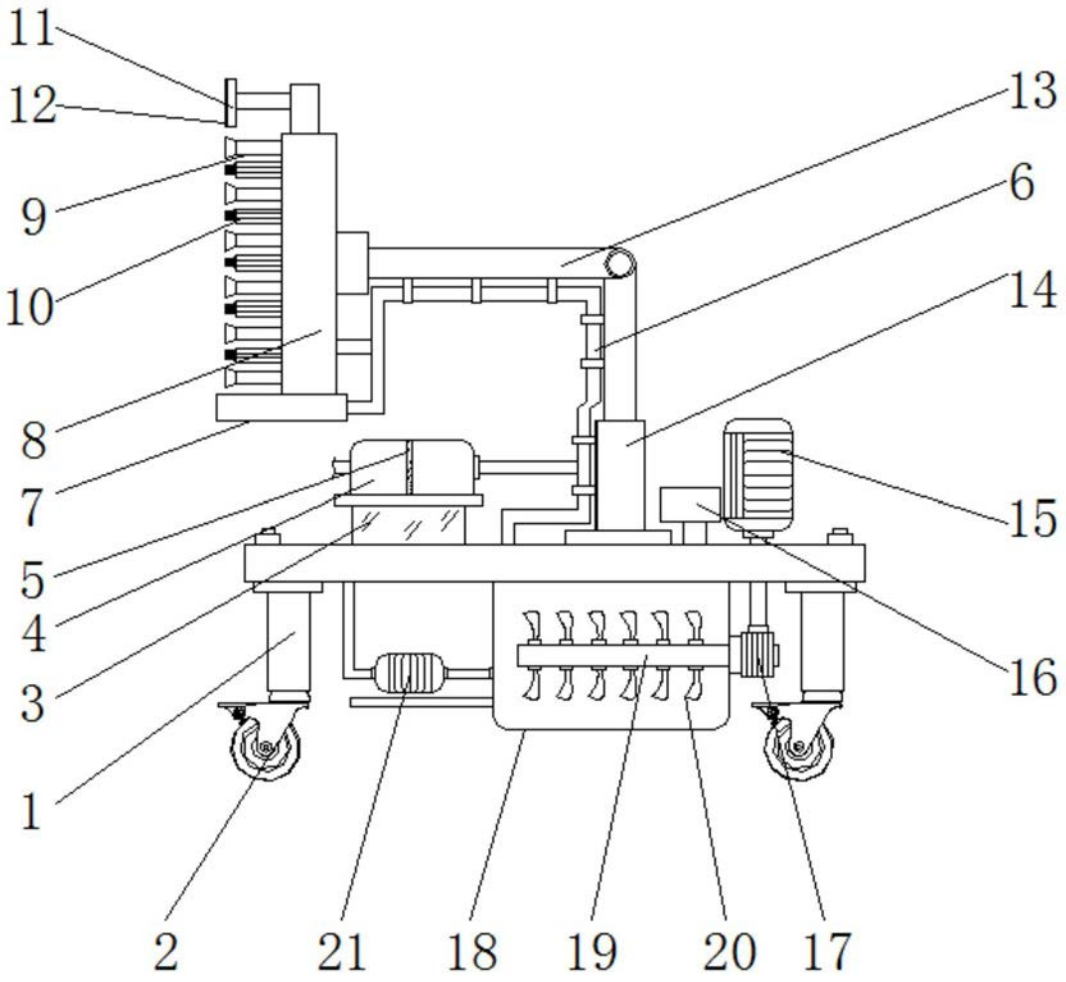


图1

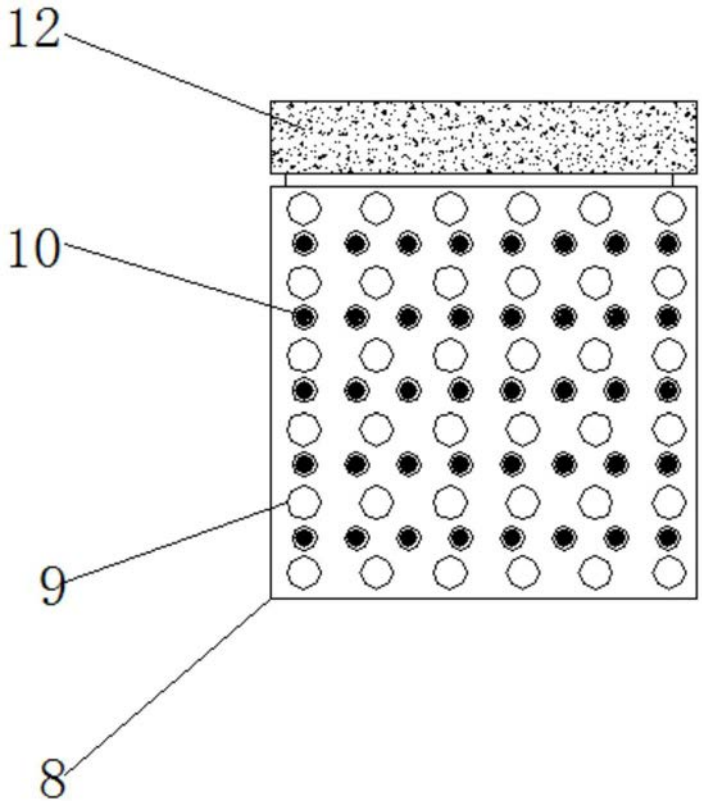


图2

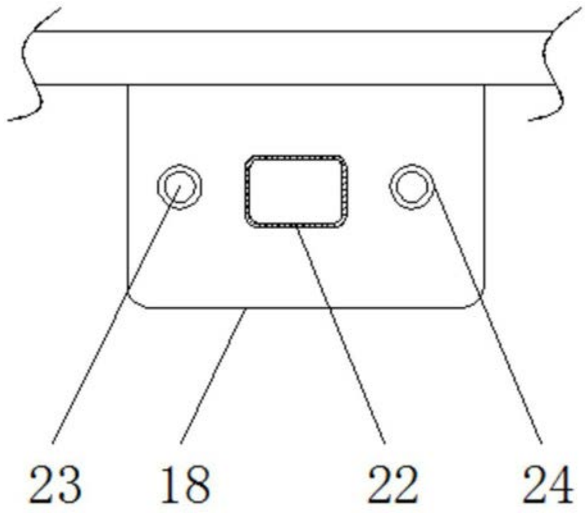


图3