



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213001450 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202021422542.5

(22) 申请日 2020.07.17

(73) 专利权人 梁炜俊

地址 510000 广东省广州市天河区龙洞西街宝光里4号

(72) 发明人 梁炜俊

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

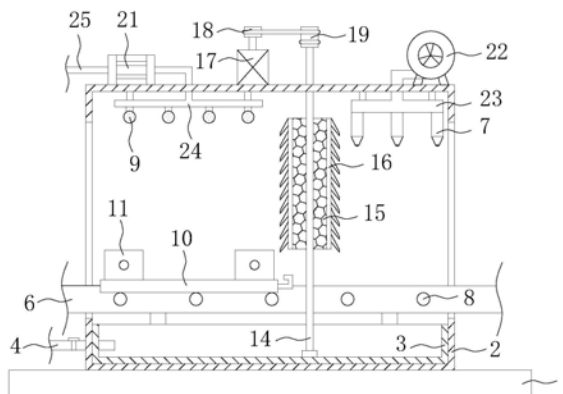
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑板材快速清污装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑板材快速清污装置,涉及建筑工程技术领域。该用于建筑板材快速清污装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有清洗机箱,清洗机箱的内侧底部固定安装有积水盒,清洗机箱的内侧底部固定安装有两组支撑柱。该用于建筑板材快速清污装置,通过放置板、固定板、螺纹杆和抵挡板的配合使用,对建筑板材进行固定,减少清洗过程中晃动,降低建筑板材出现侧倒,通过支撑柱、固定横杆、转动辊和挂钩的配合使用,对建筑板材进行牵引移动,降低人工的工作强度,也方便对大量的建筑板材进行双面清洗,通过高压水泵、分流水管和进水管的配合使用,产生高压水流,对建筑板材进行清洗。



1. 一种用于建筑板材快速清污装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有清洗机箱(2),清洗机箱(2)的内侧底部固定安装有积水盒(3),清洗机箱(2)的内侧底部固定安装有两组支撑柱(5),两组支撑柱(5)的顶部均固定安装有固定横杆(6),两组固定横杆(6)的相邻侧壁转动安装有转动辊(8),清洗机箱(2)的内侧顶部与积水盒(3)的内侧底部转动安装有两组旋转杆(14),两组旋转杆(14)的外部均固定安装有旋转辊(15),清洗机箱(2)的顶部固定安装有电机(17)、高压水泵(21)和鼓风机(22),电机(17)的输出轴通过联轴器固定安装有第一皮带轮(18),两组旋转杆(14)均贯穿清洗机箱(2)的顶部延伸至清洗机箱(2)的上方,一组旋转杆(14)的顶部固定安装有第二皮带轮(19),另一组旋转杆(14)的顶部固定安装有第三皮带轮(20),第一皮带轮(18)和第二皮带轮(19)套设有皮带,第一皮带轮(18)与第二皮带轮(19)通过皮带传动安装,第二皮带轮(19)和第三皮带轮(20)套设有皮带,第二皮带轮(19)与第三皮带轮(20)通过皮带传动安装,清洗机箱(2)的内侧底部固定安装有分流风管(23)和分流水管(24),分流风管(23)的一端贯穿清洗机箱(2)的顶部与鼓风机(22)的输出端固定连接,分流水管(24)的一端贯穿清洗机箱(2)的顶部与高压水泵(21)的输出端固定连接,高压水泵(21)的输入端固定安装有进水管(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑板材快速清污装置,其特征在于:所述清洗机箱(2)的一侧外壁固定安装有放水管(4),放水管(4)的一端贯穿清洗机箱(2)延伸至积水盒(3)的内部,放水管(4)上设置有止水阀。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑板材快速清污装置,其特征在于:所述转动辊(8)上放置有放置板(10),放置板(10)的顶部固定安装有两组固定板(11),一组固定板(11)开设有孔,固定板(11)的孔内螺纹安装有螺纹杆(12),螺纹杆(12)的一端固定安装有抵挡板(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于建筑板材快速清污装置,其特征在于:所述放置板(10)的一侧固定安装有挂钩,抵挡板(13)的一侧固定安装有橡胶垫,两组旋转辊(15)的外壁均套设有清刷带(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑板材快速清污装置,其特征在于:所述分流风管(23)的分流处均固定安装有出风喷头(7),分流水管(24)的分流处均固定安装有出水喷头(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于建筑板材快速清污装置,其特征在于:所述分流风管(23)上的出风喷头(7)和分流水管(24)上的出水喷头(9)与水平之间的倾斜角的角度为45-60度。

## 一种用于建筑板材快速清污装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种用于建筑板材快速清污装置。

### 背景技术

[0002] 在建筑工程施工时会经常使用建筑板材,这些板材在放置一段时间后,其表面上容易积累灰尘杂质,影响板材的使用,因此需要对其进行清理清污处理,然而现有的不分装置对板材清理清污无法实现对板材快速的清理处理,并且无法实现对板材的双面同时进行清理,清理效率低,清理效果不理想,现有建筑板材清洗设备只是利用水压对废旧建筑板材进行清洗,清洗效果不佳,而且对大量建筑板材清洗效率较慢,会延长工程时期。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于建筑板材快速清污装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于建筑板材快速清污装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有清洗机箱,清洗机箱的内侧底部固定安装有积水盒,清洗机箱的内侧底部固定安装有两组支撑柱,两组支撑柱的顶部均固定安装有固定横杆,两组固定横杆的相邻侧壁转动安装有转动辊,清洗机箱的内侧顶部与积水盒的内侧底部转动安装有两组旋转杆,两组旋转杆的外部均固定安装有旋转辊,清洗机箱的顶部固定安装有电机、高压水泵和鼓风机,电机的输出轴通过联轴器固定安装有第一皮带轮,两组旋转杆均贯穿清洗机箱的顶部延伸至清洗机箱的上方,一组旋转杆的顶部固定安装有第二皮带轮,另一组旋转杆的顶部固定安装有第三皮带轮,第一皮带轮和第二皮带轮套设有皮带,第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带传动安装,第二皮带轮和第三皮带轮套设有皮带,第二皮带轮与第三皮带轮通过皮带传动安装,清洗机箱的内侧底部固定安装有分流风管和分流水管,分流风管的一端贯穿清洗机箱的顶部与鼓风机的输出端固定连接,分流水管的一端贯穿清洗机箱的顶部与高压水泵的输出端固定连接,高压水泵的输入端固定安装有进水管。

[0005] 优选的,所述清洗机箱的一侧外壁固定安装有放水管,放水管的一端贯穿清洗机箱延伸至积水盒的内部,放水管上设置有止水阀。

[0006] 优选的,所述转动辊上放置有放置板,放置板的顶部固定安装有两组固定板,一组固定板开设有孔,固定板的孔内螺纹安装有螺纹杆,螺纹杆的一端固定安装有抵挡板。

[0007] 优选的,所述放置板的一侧固定安装有挂钩,抵挡板的一侧固定安装有橡胶垫,两组旋转辊的外壁均套设有清刷带。

[0008] 优选的,所述分流风管的分流处均固定安装有出风喷头,分流水管的分流处均固定安装有出水喷头。

[0009] 优选的,所述分流风管上的出风喷头和分流水管上的出水喷头与水平之间的倾斜角的角度为45-60度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)、该用于建筑板材快速清污装置,通过放置板、固定板、螺纹杆和抵挡板的配合使用,对建筑板材进行固定,减少清洗过程中晃动,降低建筑板材出现侧倒,通过支撑柱、固定横杆、转动辊和挂钩的配合使用,对建筑板材进行牵引移动,降低人工的工作强度,也方便对大量的建筑板材进行双面清洗,通过高压水泵、分流水管和进水管的配合使用,产生高压水流,对建筑板材进行清洗。

[0012] (2)、该用于建筑板材快速清污装置,通过旋转杆、旋转辊、清刷带、电机、第一皮带轮、第二皮带轮和第三皮带轮的配合使用,对建筑板材进行双面擦拭清理,进一步提高清洁效果,通过鼓风机和分流风管的配合使用,对建筑板材的表面水渍进行风干,加快表面干燥速度,通过积水盒和放水管,对清理后的水进行收集排出,减少长时间污水对装置的腐蚀,提高装置内部的卫生环境,延长装置使用寿命。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型转动辊左视图;

[0015] 图3为本实用新型清洗辊左视图;

[0016] 图4为本实用新型A部放大图;

[0017] 图5为本实用新型分流水管右视图。

[0018] 图中:1底座、2清洗机箱、3积水盒、4放水管、5支撑柱、6固定横杆、7出风喷头、8转动辊、9出水喷头、10放置板、11固定板、12螺纹杆、13抵挡板、14旋转杆、15旋转辊、16清刷带、17电机、18第一皮带轮、19第二皮带轮、20第三皮带轮、21高压水泵、22鼓风机、23分流风管、24分流水管、25进水管。

### 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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于建筑板材快速清污装置,包括底座1,底座1的顶部固定安装有清洗机箱2,清洗机箱2的内侧底部固定安装有积水盒3,清洗机箱2的内侧底部固定安装有两组支撑柱5,两组支撑柱5的顶部均固定安装有固定横杆6,两组固定横杆6的相邻侧壁转动安装有转动辊8,清洗机箱2的内侧顶部与积水盒3的内侧底部转动安装有两组旋转杆14,两组旋转杆14的外部均固定安装有旋转辊15,清洗机箱2的顶部固定安装有电机17、高压水泵21和鼓风机22,电机17的输出轴通过联轴器固定安装有第一皮带轮18,两组旋转杆14均贯穿清洗机箱2的顶部延伸至清洗机箱2的上方,一组旋转杆14的顶部固定安装有第二皮带轮19,另一组旋转杆14的顶部固定安装有第三皮带轮20,第一皮带轮18和第二皮带轮19套设有皮带,第一皮带轮18与第二皮带轮19通过皮带传动安装,第二皮带轮19和第三皮带轮20套设有皮带,第二皮带轮19与第三皮带轮20通过皮带传动安装,清洗机箱2的内侧底部固定安装有分流风管23和分流水管24,分流风管23的一

端贯穿清洗机箱2的顶部与鼓风机22的输出端固定连接,分流水管24的一端贯穿清洗机箱2的顶部与高压水泵21的输出端固定连接,高压水泵21的输入端固定安装有进水管25。

[0021] 清洗机箱2的一侧外壁固定安装有放水管4,放水管4的一端贯穿清洗机箱2延伸至积水盒3的内部,放水管4上设置有止水阀,所述转动辊8上放置有放置板10,放置板10的顶部固定安装有两组固定板11,一组固定板11开设有孔,固定板11的孔内螺纹安装有螺纹杆12,螺纹杆12的一端固定安装有抵挡板13,放置板10的一侧固定安装有挂钩,抵挡板13的一侧固定安装有橡胶垫,两组旋转辊15的外壁均套设有清刷带16,分流风管23的分流处均固定安装有出风喷头7,分流水管24的分流处均固定安装有出水喷头9,分流风管23上的出风喷头7和分流水管24上的出水喷头9与水平之间的倾斜角的角度为45-60度,通过放置板10、固定板11、螺纹杆12和抵挡板13的配合使用,对建筑板材进行固定,减少清洗过程中晃动,降低建筑板材出现侧倒,通过支撑柱5、固定横杆6、转动辊8和挂钩的配合使用,对建筑板材进行牵引移动,降低人工的工作强度,也方便对大量的建筑板材进行双面清洗,通过高压水泵21、分流水管24和进水管25的配合使用,产生高压水流,对建筑板材进行清洗,通过旋转杆14、旋转辊15、清刷带16、电机17、第一皮带轮18、第二皮带轮19和第三皮带轮20的配合使用,对建筑板材进行双面擦拭清理,进一步提高清洁效果,通过鼓风机22和分流风管23的配合使用,对建筑板材的表面水渍进行风干,加快表面干燥速度,通过积水盒3和放水管4,对清理后的水进行收集排出,减少长时间污水对装置的腐蚀,提高装置内部的卫生环境,延长装置使用寿命。

[0022] 工作原理:将建筑板材固定在放置板10上,通过牵引装置,带动放置板10进行传动,启动电机17、高压水泵21和鼓风机22,高压水泵21对水进行加压,通过分流水管24产生的高压水流对建筑板材进行清洗,电机17带动第一皮带轮18进行旋转,第一皮带轮18、第二皮带轮19和第三皮带轮20通过传动连接带动两组旋转杆14进行转动,两组旋转杆14进而对建筑板材进一步清理,鼓风机22产生的气流通过分流风管23对建筑板材进行快速风干。

[0023] 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。

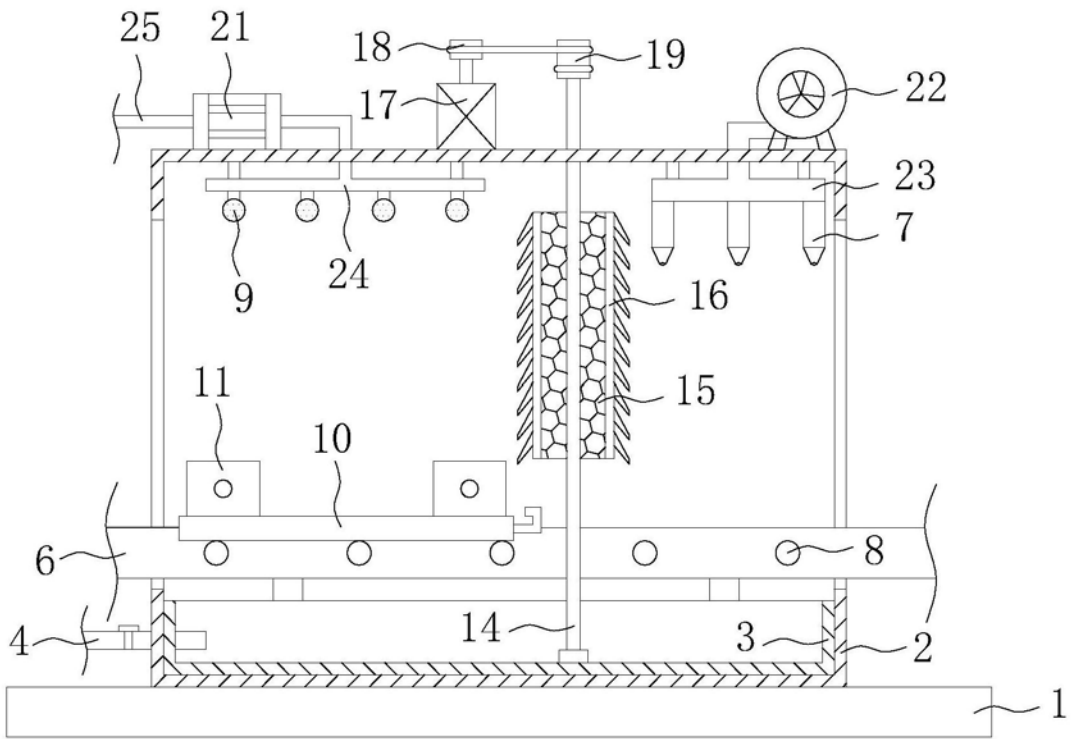


图1

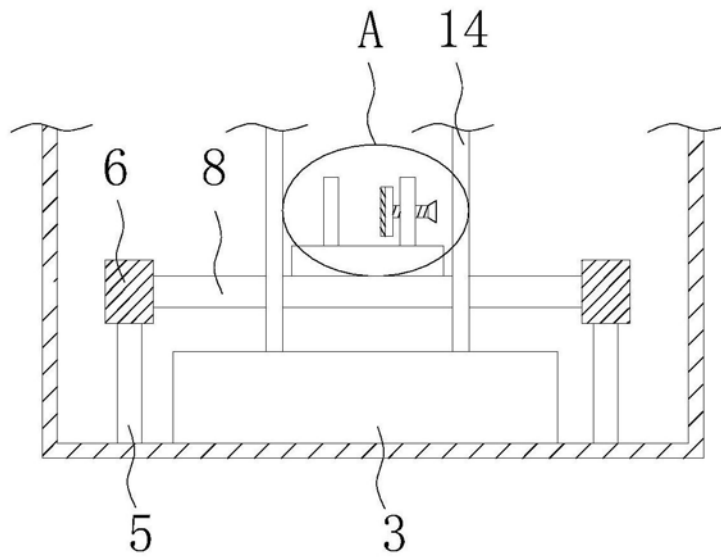


图2

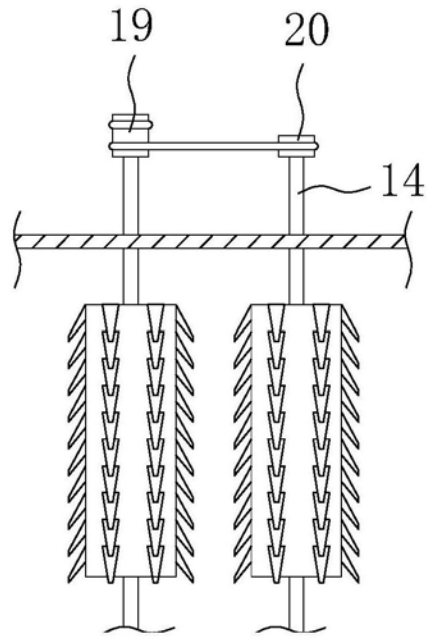


图3

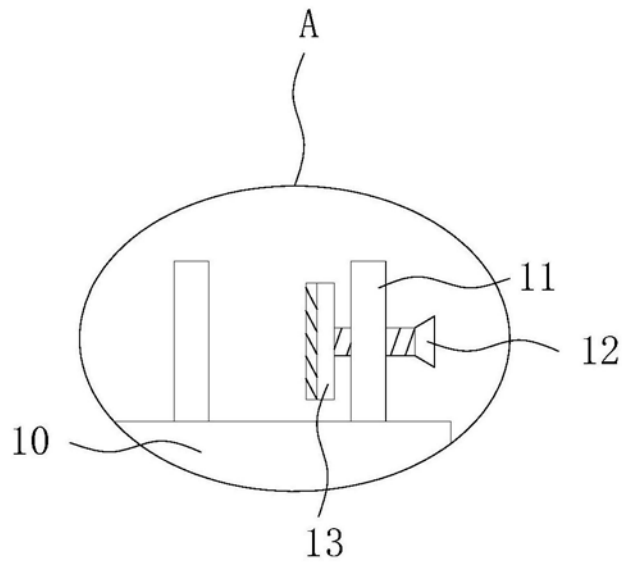


图4

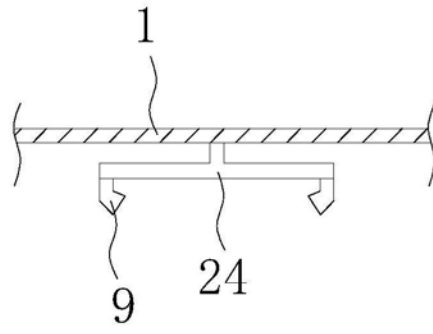


图5