



(21) 申请号 202220943615.8

(22) 申请日 2022.04.22

(73) 专利权人 广州市秋顺建材有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区永平街
东平北路141号1楼

(72) 发明人 余小军 郑秋顺

(51) Int. Cl.

F26B 15/12 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 5/14 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

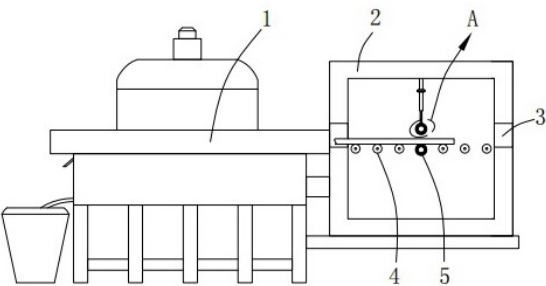
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建材模板清洗装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种建材模板清洗装置。所述建材模板清洗装置包括清洗装置本体;干燥箱,所述干燥箱固定安装在所述清洗装置本体的一侧;两个通孔,两个所述通孔对称开设在所述干燥箱上;多个输送辊,多个所述输送辊均转动安装在所述干燥箱内;两个擦拭筒,一个所述擦拭筒转动安装在所述干燥箱内,另一个所述擦拭筒活动安装在所述干燥箱内;空腔,所述空腔开设在所述擦拭筒内;多个出气孔,多个所述出气孔均开设在所述空腔的内壁上,且多个所述出气孔呈环形分布。本实用新型提供的建材模板清洗装置具有使用方便、便于对清洗后的建材模板进行烘干、烘干均匀、烘干效率高、有利于后续使用的优点。



1. 一种建材模板清洗装置,其特征在于,包括:
清洗装置本体;
干燥箱,所述干燥箱固定安装在所述清洗装置本体的一侧;
两个通孔,两个所述通孔对称开设在所述干燥箱上;
多个输送辊,多个所述输送辊均转动安装在所述干燥箱内;
两个擦拭筒,一个所述擦拭筒转动安装在所述干燥箱内,另一个所述擦拭筒活动安装在所述干燥箱内;
空腔,所述空腔开设在所述擦拭筒内;
多个出气孔,多个所述出气孔均开设在所述空腔的内壁上,且多个所述出气孔呈环形分布。
2. 根据权利要求1所述的建材模板清洗装置,其特征在于,所述干燥箱内设有四个环形座,两个所述环形座对称固定安装在所述干燥箱的内壁上,另外两个所述环形座滑动安装在所述干燥箱内,所述擦拭筒上固定安装有两个固定管,一个所述固定管与所述空腔相连接,所述固定管与所述环形座转动连接。
3. 根据权利要求2所述的建材模板清洗装置,其特征在于,一个所述固定管上转动密封安装有伸缩管,所述干燥箱的一侧固定安装有箱体,所述伸缩管的一端贯穿所述干燥箱并与所述箱体相连接,所述箱体内固定安装有加热板,所述箱体内固定安装有风机,所述箱体的一侧设有进风口,所述进风口内设有过滤网。
4. 根据权利要求2所述的建材模板清洗装置,其特征在于,另外两个所述环形座的顶部均固定安装有螺纹杆,所述干燥箱的顶部内壁上均转动安装有螺纹套筒,所述螺纹杆与所述螺纹套筒螺纹连接。
5. 根据权利要求4所述的建材模板清洗装置,其特征在于,所述螺纹套筒上固定套设有第一皮带轮,所述干燥箱的顶部内壁上固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定安装有第二皮带轮,所述第二皮带轮与两个所述第一皮带轮上转动套设有同一个皮带。
6. 根据权利要求4所述的建材模板清洗装置,其特征在于,所述螺纹杆的一侧固定安装有限位杆,所述干燥箱的内壁上开设有限位槽,所述限位杆与限位槽的内壁滑动连接。
7. 根据权利要求1所述的建材模板清洗装置,其特征在于,所述擦拭筒上套设有海绵。

一种建材模板清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建材模板清洗技术领域,尤其涉及一种建材模板清洗装置。

背景技术

[0002] 建材模板具有重量轻、拆装方便、刚度高、板面大、拼缝少、稳定性好、精度高、浇筑的混凝土平整光洁、使用寿命长、周转次数多、经济性好、回收价值高、施工进度快、施工效率高、施工现场安全、整洁、施工形象好、对机械依赖程度低、应用范围广等特点,对推进建筑节能环保和建筑工业化进程起到重要作用并具有现实操作意义。建材模板使用后表面残留的混凝土渣滓,需要对其进行清洗。

[0003] 经检索专利号为202121020147.9公开了一种新型建材用模板清洗装置,包括底板和箱体,所述底板的上表面固定连接有箱体,所述底板的内壁活动连接有第一活动轮,所述箱体背面的一侧设置有第一托物箱,所述第一托物箱的内壁设置有电机,所述电机的输出端设置有第二活动轮,所述第一活动轮和第二活动轮的表面均套接有链条,所述箱体的上表面固定连接有第二托物箱,所述第二托物箱的内壁设置有水箱。虽然本实用新型通过第一活动轮、第二活动轮、链条、第一托物箱和电机之间的配合设置,模板放置于第一活动轮和第二活动轮的上表面,通过电机带动第二活动轮,通过第二活动轮表面的链条带动第一活动轮,全程无须人工移动模板,可有效提高工作效率,降低人工成本。

[0004] 但是建材模板在清洁后,表面容易残留水渍,还需要进行晾晒等处理进行烘干,烘干时间长、影响使用。

[0005] 因此,有必要提供一种新的建材模板清洗装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、便于对清洗后的建材模板进行烘干、烘干均匀、烘干效率高、有利于后续使用的建材模板清洗装置。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的建材模板清洗装置包括:清洗装置本体;干燥箱,所述干燥箱固定安装在所述清洗装置本体的一侧;两个通孔,两个所述通孔对称开设在所述干燥箱上;多个输送辊,多个所述输送辊均转动安装在所述干燥箱内;两个擦拭筒,一个所述擦拭筒转动安装在所述干燥箱内,另一个所述擦拭筒活动安装在所述干燥箱内;空腔,所述空腔开设在所述擦拭筒内;多个出气孔,多个所述出气孔均开设在所述空腔的内壁上,且多个所述出气孔呈环形分布。

[0008] 优选的,所述干燥箱内设有四个环形座,两个所述环形座对称固定安装在所述干燥箱的内壁上,另外两个所述环形座滑动安装在所述干燥箱内,所述擦拭筒上固定安装有两个固定管,一个所述固定管与所述空腔相连通,所述固定管与所述环形座转动连接。

[0009] 优选的,一个所述固定管上转动密封安装有伸缩管,所述干燥箱的一侧固定安装有箱体,所述伸缩管的一端贯穿所述干燥箱并与所述箱体相连通,所述箱体内固定安装有加热板,所述箱体内固定安装有风机,所述箱体的一侧设有进风口,所述进风口内设有过滤

网。

[0010] 优选的,另外两个所述环形座的顶部均固定安装有螺纹杆,所述干燥箱的顶部内壁上均转动安装有螺纹套筒,所述螺纹杆与所述螺纹套筒螺纹连接。

[0011] 优选的,所述螺纹套筒上固定套设有第一皮带轮,所述干燥箱的顶部内壁上固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定安装有第二皮带轮,所述第二皮带轮与两个所述第一皮带轮上转动套设有同一个皮带。

[0012] 优选的,所述螺纹杆的一侧固定安装有限位杆,所述干燥箱的内壁上开设有限位槽,所述限位杆与限位槽的内壁滑动连接。

[0013] 优选的,所述擦拭筒上套设有海绵。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的建材模板清洗装置具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种建材模板清洗装置,所述干燥箱固定安装在所述清洗装置本体的一侧,多个所述输送辊均转动安装在所述干燥箱内,便于对建材模板进行输送;一个所述擦拭筒转动安装在所述干燥箱内,另一个所述擦拭筒活动安装在所述干燥箱内,通过调节另一个擦拭筒的位置,从而改变两个擦拭筒之间的距离,适用于不同厚度的建材模板、实用性强;所述擦拭筒上套设有海绵,便于对建材模板表面的水渍进行擦拭,多个所述出气孔均开设在所述空腔的内壁上,且多个所述出气孔呈环形分布,便于对建材模板吹风干燥、烘干均匀、烘干效率高、效果好、有利于后续使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的建材模板清洗装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的A部放大示意图;

[0018] 图3为图1所示的干燥箱的侧视剖视结构示意图;

[0019] 图4为图3所示的B部放大示意图;

[0020] 图5为图3所示的第一皮带轮、第二皮带轮和皮带的结构示意图。

[0021] 图中标号:1、清洗装置本体;2、干燥箱;3、通孔;4、输送辊;5、擦拭筒;6、空腔;7、出气孔;8、环形座;9、固定管;10、伸缩管;11、箱体;12、加热板;13、风机;14、螺纹杆;15、螺纹套筒;16、第一皮带轮;17、电机;18、第二皮带轮;19、皮带。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1-5,建材模板清洗装置包括:清洗装置本体1;干燥箱2,所述干燥箱2固定安装在所述清洗装置本体1的一侧;两个通孔3,两个所述通孔3对称开设在所述干燥箱2上;多个输送辊4,多个所述输送辊4均转动安装在所述干燥箱2内,用于对建材模板进行输送;两个擦拭筒5,一个所述擦拭筒5转动安装在所述干燥箱2内,另一个所述擦拭筒5活动安装在所述干燥箱2内;空腔6,所述空腔6开设在所述擦拭筒5内;多个出气孔7,多个所述出气孔7均开设在所述空腔6的内壁上,且多个所述出气孔7呈环形分布,有利于对建材模板进行吹风干燥、使得烘干更加均匀。

[0024] 所述干燥箱2内设有四个环形座8,两个所述环形座8对称固定安装在所述干燥箱2的内壁上,另外两个所述环形座8滑动安装在所述干燥箱2内,所述擦拭筒5上固定安装有两

个固定管9,一个所述固定管9与所述空腔6相连通,所述固定管9与所述环形座8转动连接。

[0025] 一个所述固定管9上转动密封安装有伸缩管10,所述干燥箱2的一侧固定安装有箱体11,所述伸缩管10的一端贯穿所述干燥箱2并与所述箱体11相连通,所述箱体11内固定安装有加热板12,加热板12用于对空气进行加热,所述箱体11内固定安装有风机13,风机13便于将热风通过伸缩管10向固定管9内通入热风,所述箱体11的一侧设有进风口,所述进风口内设有过滤网,过滤网便于对空气中的灰尘进行过滤。

[0026] 另外两个所述环形座8的顶部均固定安装有螺纹杆14,所述干燥箱2的顶部内壁上均转动安装有螺纹套筒15,所述螺纹杆14与所述螺纹套筒15螺纹连接,通过螺纹套筒15和螺纹杆14配合便于带动环形座8向下运动,从而改变擦拭筒5的位置。

[0027] 所述螺纹套筒15上固定套设有第一皮带轮16,所述干燥箱2的顶部内壁上固定安装有电机17,所述电机17的输出轴上固定安装有第二皮带轮18,所述第二皮带轮18与两个所述第一皮带轮16上转动套设有同一个皮带19,第一皮带轮16、第二皮带轮18和皮带19便于带动两个螺纹套筒15同步转动。

[0028] 所述螺纹杆14的一侧固定安装有限位杆,所述干燥箱2的内壁上开设有限位槽,所述限位杆与限位槽的内壁滑动连接,限位杆和限位槽对螺纹杆14起到限位作用,使得螺纹杆14只能上下运动。

[0029] 所述擦拭筒5上套设有海绵,海绵有利于吸附建材模板表面的水分。

[0030] 本实用新型提供的建材模板清洗装置的工作原理如下:

[0031] 使用时,清洗装置本体1对建材模板进行清洗后,通过通孔3进入干燥箱2内;

[0032] 启动电机17,电机17的输出轴带动第二皮带轮18转动,第二皮带轮18通过皮带19带动两个第一皮带轮16转动,第一皮带轮16带动螺纹套筒15转动,螺纹套筒15带动螺纹杆14向下运动,螺纹杆14带动环形座8向下运动,环形座8和固定管9向下运动,固定管9带动擦拭筒5向下运动,使得两个擦拭筒5与建材模板接触,便于对一个擦拭筒5进行调节,从而适用于不同厚度的建材模板使用、实用性强;

[0033] 然后启动电加热板12和风机13,风机13将加热后的空气由伸缩管10送至擦拭筒5内的空腔6内,最后由多个出气孔7排出;

[0034] 建材模板输送时,将带动两个擦拭筒5在环形座8上转动,擦拭筒5上的海绵可以对建材模板上下面的水进行吸附,出气孔7排出的热气便于对建材模板进行加热烘干、使得建材模板烘干效果好、速度快、有利于后续使用。

[0035] 与相关技术相比较,本实用新型提供的建材模板清洗装置具有如下有益效果:

[0036] 本实用新型提供一种建材模板清洗装置,所述干燥箱2固定安装在所述清洗装置本体1的一侧,多个所述输送辊4均转动安装在所述干燥箱2内,便于对建材模板进行输送;一个所述擦拭筒5转动安装在所述干燥箱2内,另一个所述擦拭筒5活动安装在所述干燥箱2内,通过调节另一个擦拭筒5的位置,从而改变两个擦拭筒5之间的距离,适用于不同厚度的建材模板、实用性强;所述擦拭筒5上套设有海绵,便于对建材模板表面的水渍进行擦拭,多个所述出气孔7均开设在所述空腔6的内壁上,且多个所述出气孔7呈环形分布,便于对建材模板吹风干燥、烘干均匀、烘干效率高、效果好、有利于后续使用。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在

其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

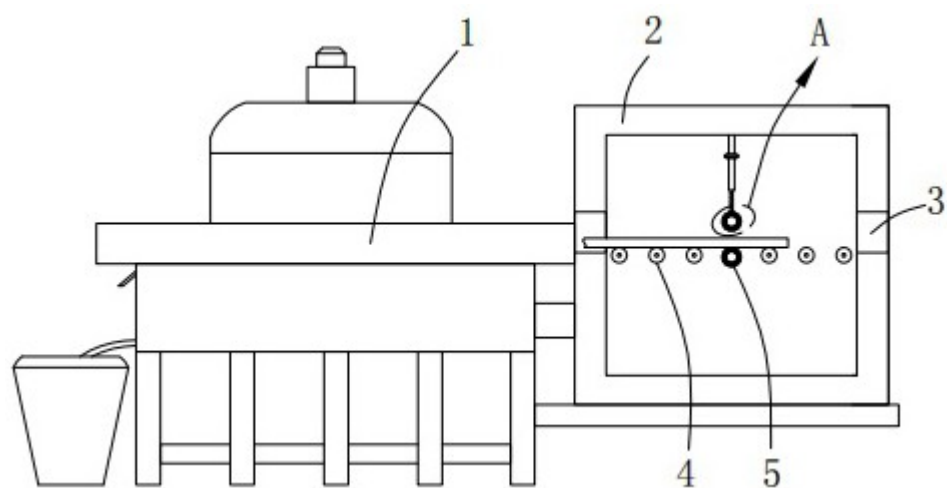


图1

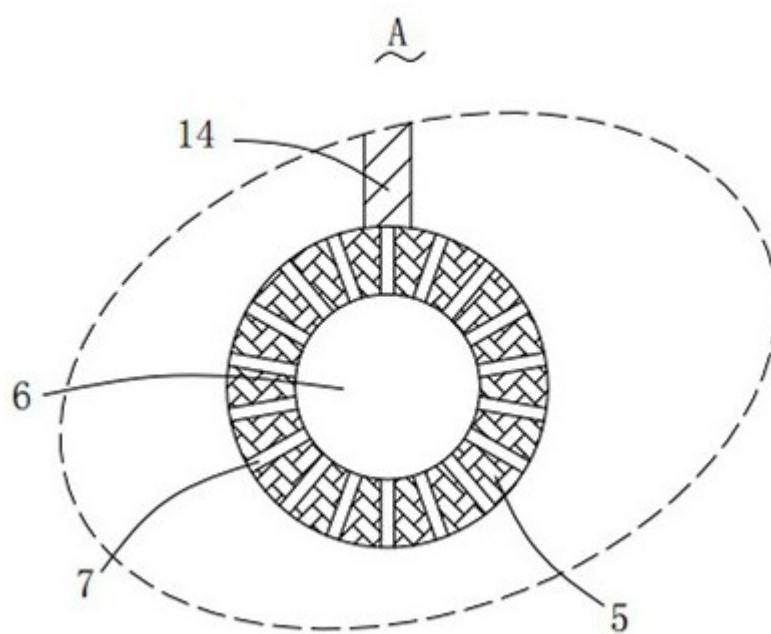


图2

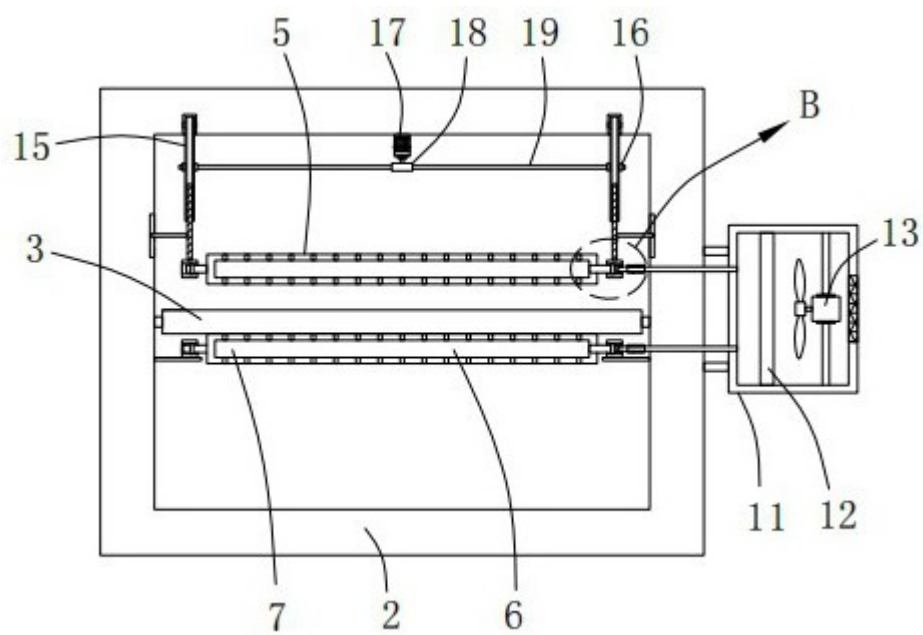


图3

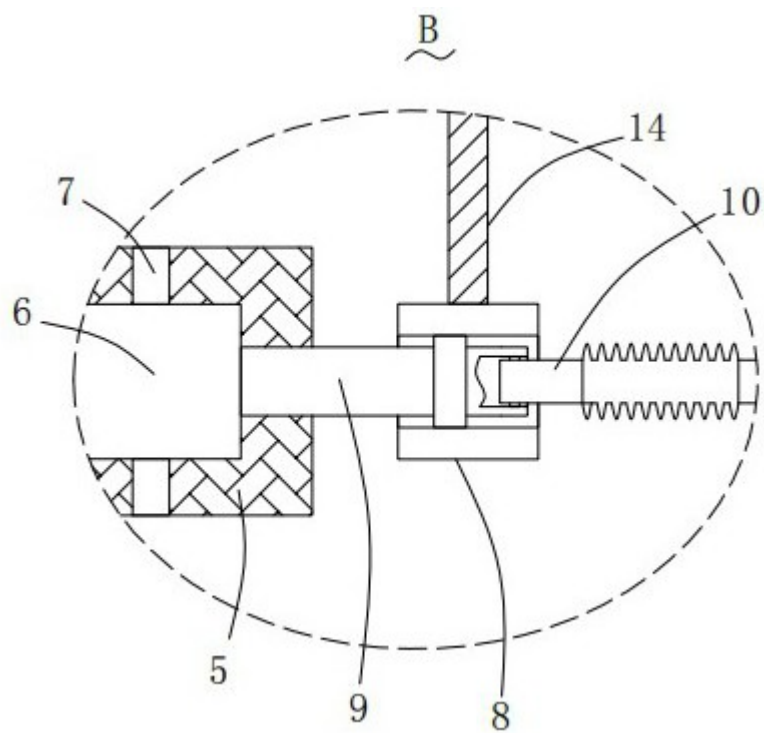


图4

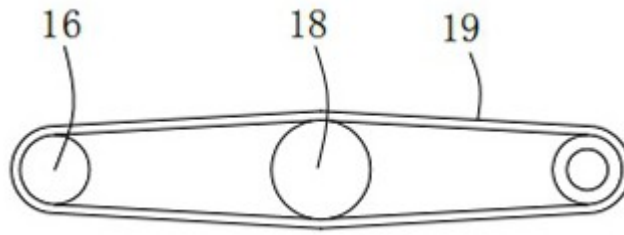


图5