



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209968993 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920578657.4

(22)申请日 2019.04.25

(73)专利权人 冯丽花

地址 517382 广东省河源市龙川县黄布镇
新布村委会新乐村66号

(72)发明人 冯丽花

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 屠佳婕

(51) Int. Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

F26B 5/16(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

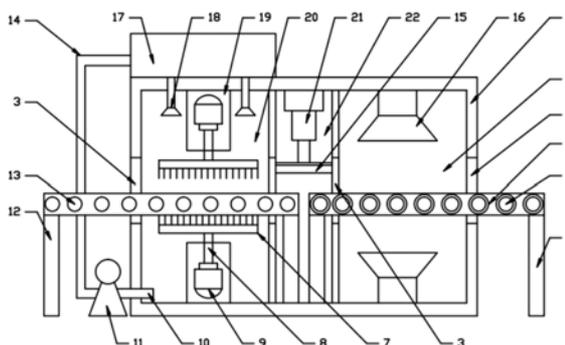
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种板材清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种板材清洗装置,包括壳体,所述壳体内部从左至右依次设有清洗腔、过渡腔、烘干腔和矩形开口,所述壳体外侧在靠近清洗腔的一侧设有由若干滚轴一组成的滚轴传送带一,所述壳体外侧在与滚轴传送带一相对的一侧设有由若干滚轴二组成的滚轴传送带二,所述滚轴二上套接有吸水海绵一,所述清洗腔内侧上端部和底部中间均设有空腔,两个空腔中均设有电机、转动轴和清洗刷,所述清洗腔外侧上端部设有储水腔和出水管,所述过渡腔内侧上端部设有电动伸缩杆和吸水海绵二,所述烘干腔内侧上端部和底部中间均设有热风机。本实用新型与现有技术相比的优点在于:工作效率高、多功能。



1. 一种板材清洗装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内部从左至右依次设有清洗腔(20)、过渡腔(22)和烘干腔(2),所述清洗腔(20)、过渡腔(22)和烘干腔(2)上均设有矩形开口(3),所述壳体(1)外侧在靠近清洗腔(20)的一侧设有由若干滚轴一(13)组成的滚轴传送带一(12),所述滚轴传送带一(12)另一侧通过清洗腔(20)上的矩形开口(3)延伸至过渡腔(22)中,所述壳体(1)外侧在与滚轴传送带一(12)相对的一侧设有由若干滚轴二(5)组成的滚轴传送带二(6),所述滚轴传送带二(6)另一侧通过烘干腔(2)上的矩形开口(3)延伸至过渡腔(22)中,所述滚轴二(5)上套接有吸水海绵一(4),所述清洗腔(20)内侧上端部和底部中间均设有空腔(19),两个空腔(19)中均设有电机(9),两个电机(9)上在靠近滚轴传送带一(12)的一端均设有转动轴(8),所述转动轴(8)另一端通过空腔(19)延伸至清洗腔(20)中且设有清洗刷(7),所述清洗腔(20)外侧上端部设有储水腔(17),所述储水腔(17)底部设有两个对称分布的出水管(18),所述出水管(18)底部延伸至清洗腔(20)中,所述过渡腔(22)内侧上端部设有电动伸缩杆(21),所述电动伸缩杆(21)底部设有吸水海绵二(15),所述烘干腔(2)内侧上端部和底部中间均设有热风机(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种板材清洗装置,其特征在于:所述清洗腔(20)一侧底部设有抽水管(10),所述抽水管(10)另一端通过清洗腔(20)延伸至外部且设有抽水泵(11),所述抽水泵(11)另一端设有连接管(14),所述连接管(14)另一端位于储水腔(17)上。

3. 根据权利要求1所述的一种板材清洗装置,其特征在于:所述出水管(18)中设有配合其使用的电磁阀一。

4. 根据权利要求2所述的一种板材清洗装置,其特征在于:所述抽水管(10)和连接管(14)中均设有配合其使用的电磁阀二。

5. 根据权利要求1所述的一种板材清洗装置,其特征在于:所述空腔(19)上在与转动轴(8)重合的位置设有防水圈。

一种板材清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材处理设备技术领域,具体是指一种板材清洗装置。

背景技术

[0002] 板材是做成标准大小的扁平矩形建筑材料板,应用于建筑行业,用来作墙壁、天花板或地板的构件,也多指锻造、轧制或铸造而成的金属板。目前板材的使用已经越来越广泛,由于板材的长期使用,板材上容易沾染大量的灰尘,灰尘长期堆积在板材的表面,影响板材的正常使用和美观,因此在使用板材时需要利用板材清洗装置将板材进行清洗。现有技术中公开了申请号为:CN201711226021.5的一种板材清洗装置,包括清洗箱体,清洗箱体的顶部中间位置设有套筒,且套筒螺纹连接有螺纹柱,螺纹柱的顶部固定有手柄,螺纹柱的下端延伸至清洗箱体的内部,螺纹柱的下端转动连接有支撑板,且支撑板的顶部设有安装槽,支撑板的底部中间位置固定有电机座,且电机座的内顶壁上安装有电机,电机的输出轴上固定连接第一齿轮,且第一齿轮的两侧均固定安装有轴承座,轴承座的内部安装有轴承,轴承座均与支撑板的底部固定连接,两个轴承座内轴承的内圈中均固定连接有转轴,且两个转轴上均固定安装有第二齿轮,具有降低了工人的劳动强度和提高了清洗效率的优点。但是此种板材清洗装置不仅不能对板材的两个面同时进行清洗,工作效率低,而且功能单一,不能对清洗后的板材进行烘干。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷,提供一种工作效率高、多功能的一种板材清洗装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种板材清洗装置,包括壳体,所述壳体内部从左至右依次设有清洗腔、过渡腔和烘干腔,所述清洗腔、过渡腔和烘干腔上均设有矩形开口,所述壳体外侧在靠近清洗腔的一侧设有由若干滚轴一组成的滚轴传送带一,所述滚轴传送带一另一侧通过清洗腔上的矩形开口延伸至过渡腔中,所述壳体外侧在与滚轴传送带一相对的一侧设有由若干滚轴二组成的滚轴传送带二,所述滚轴传送带二另一侧通过烘干腔上的矩形开口延伸至过渡腔中,所述滚轴二上套接有吸水海绵一,所述清洗腔内侧上端部和底部中间均设有空腔,两个空腔中均设有电机,两个电机上在靠近滚轴传送带一的一端均设有转动轴,所述转动轴另一端通过空腔延伸至清洗腔中且设有清洗刷,所述清洗腔外侧上端部设有储水腔,所述储水腔底部设有两个对称分布的出水管,所述出水管底部延伸至清洗腔中,所述过渡腔内侧上端部设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆底部设有吸水海绵二,所述烘干腔内侧上端部和底部中间均设有热风机。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型的一种板材清洗装置利用电机可使两个清洗刷同时对板材的两面进行清洗,提高了工作效率;利用吸水海绵一、吸水海绵二和热风机可将板材上的水进行吸收和烘干,加快了板材的风干速度,不仅功能多样化,而且提高了工作效率。

[0006] 作为改进,所述清洗腔一侧底部设有抽水管,所述抽水管另一端通过清洗腔延伸至外部且设有抽水泵,所述抽水泵另一端设有连接管,所述连接管另一端位于储水腔上,这样可以实现水资源的循环使用,防止造成水资源的浪费,节省了大量水资源,更加环保。

[0007] 作为改进,所述出水管中设有配合其使用的电磁阀一,这样可以更好地控制出水管的开关状态。

[0008] 作为改进,所述抽水管和连接管中均设有配合其使用的电磁阀二,这样可以更好地控制抽水管和连接管的开关状态。

[0009] 作为改进,所述空腔上在与转动轴重合的位置设有防水圈,这样可以防止水进入空腔中,延长电机的使用寿命。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种板材清洗装置的结构示意图。

[0011] 如图所示:1、壳体,2、烘干腔,3、矩形开口,4、吸水海绵一,5、滚轴二,6、滚轴传送带二,7、清洗刷,8、转动轴,9、电机,10、抽水管,11、抽水泵,12、滚轴传送带一,13、滚轴一,14、连接管,15、吸水海绵二,16、热风机,17、储水腔,18、出水管,19、空腔,20、清洗腔,21、电动伸缩杆,22、过渡腔。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0013] 一种板材清洗装置,包括壳体1,所述壳体1内部从左至右依次设有清洗腔20、过渡腔22和烘干腔2,所述清洗腔20、过渡腔22和烘干腔2上均设有矩形开口3,所述壳体1外侧在靠近清洗腔20的一侧设有由若干滚轴一13组成的滚轴传送带一12,所述滚轴传送带一12另一侧通过清洗腔20上的矩形开口3延伸至过渡腔22中,所述壳体1外侧在与滚轴传送带一12相对的一侧设有由若干滚轴二5组成的滚轴传送带二6,所述滚轴传送带二6另一侧通过烘干腔2上的矩形开口3延伸至过渡腔22中,所述滚轴二5上套接有吸水海绵一4,所述清洗腔20内侧上端部和底部中间均设有空腔19,两个空腔19中均设有电机9,两个电机9上在靠近滚轴传送带一12的一端均设有转动轴8,所述转动轴8另一端通过空腔19延伸至清洗腔20中且设有清洗刷7,所述清洗腔20外侧上端部设有储水腔17,所述储水腔17底部设有两个对称分布的出水管18,所述出水管18底部延伸至清洗腔20中,所述过渡腔22内侧上端部设有电动伸缩杆21,所述电动伸缩杆21底部设有吸水海绵二15,所述烘干腔2内侧上端部和底部中间均设有热风机16。

[0014] 所述清洗腔20一侧底部设有抽水管10,所述抽水管10另一端通过清洗腔20延伸至外部且设有抽水泵11,所述抽水泵11另一端设有连接管14,所述连接管14另一端位于储水腔17上。

[0015] 所述出水管18中设有配合其使用的电磁阀一。

[0016] 所述抽水管10和连接管14中均设有配合其使用的电磁阀二。

[0017] 所述空腔19上在与转动轴8重合的位置设有防水圈。

[0018] 本实用新型在具体实施时,结合附图1一种板材清洗装置的结构示意图可知,本实用新型的一种板材清洗装置在使用时,首先将需要清洗的板材放置在滚轴传送带一12上,

然后启动滚轴传送带一12使其开始向靠近清洗腔20的方向转动,这样需要清洗的板材会移动到清洗腔20中。当板材到达两个清洗刷7之间时,打开出水管18,使储水腔17中的水通过出水管18流出,与此同时,启动电机9使其开始工作,转动轴8的转动将会带动清洗刷7转动,从而对板材的两面同时进行清洗,提高了工作效率。因为板材位于滚轴一13的上端部,所以位于滚轴传送带一12底部的清洗刷7距离滚轴一13较近,这样可与板材的底部充分接触,从而更好地对板材底部进行清洗,提高了清洗效果。清洗结束后,再次启动滚轴传送带一12使其开始工作,当板材到达过渡腔22中时,启动电动伸缩杆21使其开始向下移动,从而使吸水海绵二15与板材上端部充分接触,吸收板材上的水分。与此同时,启动滚轴传送带二6使其开始向远离过渡腔22的方向转动,这样板材会从滚轴传送带一12上移动到滚轴传送带二6上,因为滚轴二5上套接有吸水海绵一4,所以会将板材底部的水分进行吸收,再加上热风机16的作用,可使清洗后的板材快速烘干,不仅功能多样化,而且提高了工作效率,省时省力,便于使用。抽水泵11可将清洗腔20底部的水抽到储水腔17中,从而实现水资源的循环使用,防止造成水资源的浪费,节省了大量水资源,更加环保。所以说本实用新型的一种板材清洗装置不仅工作效率高,而且多功能。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

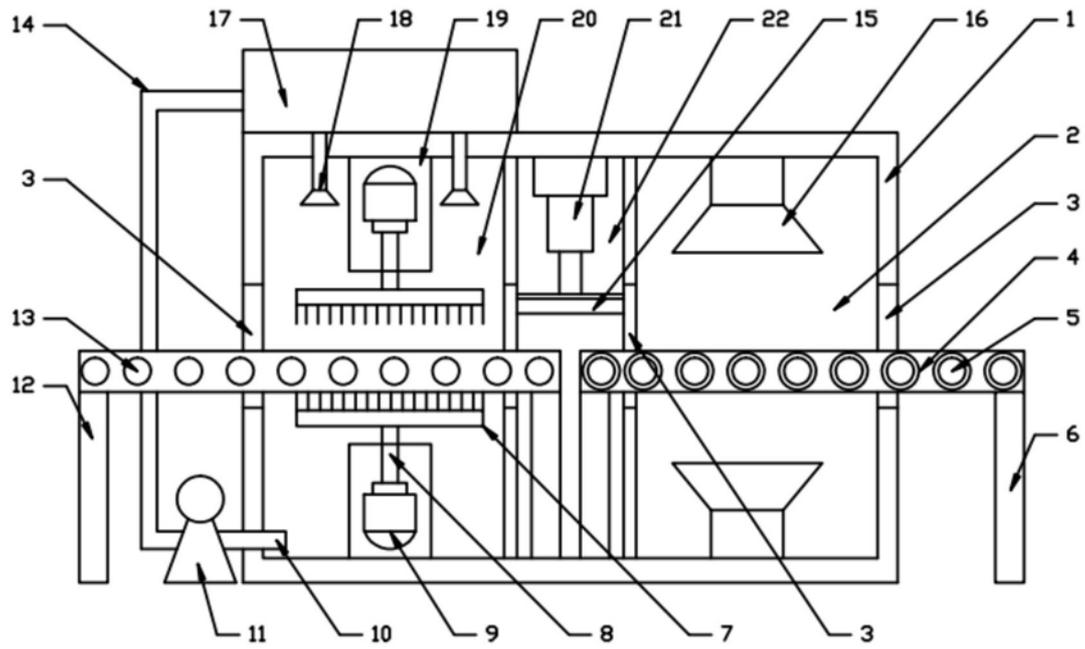


图1