



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215744273 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202121642934.7

(22) 申请日 2021.07.20

(73) 专利权人 张冠军

地址 550007 贵州省贵阳市南明区后巢乡
新寨路293号

(72) 发明人 张冠军

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 王前程

(51) Int.Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 12/32 (2018.01)

B05B 16/20 (2018.01)

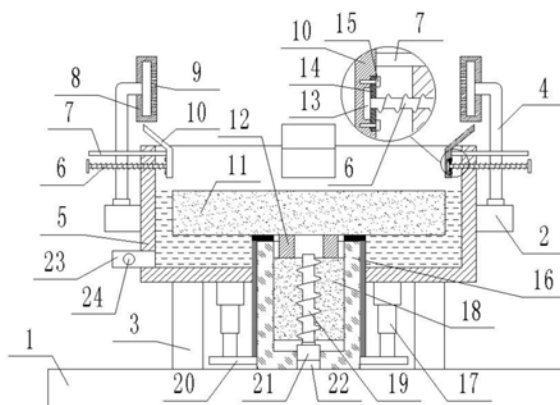
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高质量铁质板材刷漆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高质量铁质板材刷漆装置,包括底板,底板的顶面固定连接有四根支杆。通过第一螺纹杆、导向杆和旋转块的配合使用,实现多个定位板位置的调节,这样在磁铁上吸附固定的铁质板材在下降时,可有效的轻微矫正铁质板材位置的作用,避免磁铁两侧的板材偏差太多导致不稳定,而且直到铁质板材下降一直到与水面相平齐为止,此时在刷漆的过程中,水槽内的水有效的将其铁质板材其他侧壁包裹住,对其铁质板材侧端起到密封作用,避免漆液粘附在板材侧壁,影响侧端加工操作,当铁质板材顶面刷漆完成后,再对其铁质板材顶面的漆液进行烘干,烘干后,将铁质板材翻过来可对潮湿的底面进行烘干,方便铁质板材进行下一步操作。



1. 一种高质量铁质板材刷漆装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶面固定连接有四根支杆(3),四根支杆(3)两两对称设置,四根支杆(3)的顶面固定连接有同一个水槽(5),所述水槽(5)的一侧壁底端固定连接有排水管(23)并与其连通设置,所述排水管(23)上设有阀门(24),所述水槽(5)的两侧均固定连接有热风机(2),所述热风机(2)的输出端固定连接有导管(4),所述导管(4)的顶端固定连接有箱体(8)并与其连通设置,两个箱体(8)相对一侧壁上均设有多个通孔(9),所述水槽(5)的正下方设有方型筒(16),所述方型筒(16)底面与底板(1)顶面贴合连接,所述方型筒(16)的顶端穿过水槽(5)内底面并与其贴合滑动连接,所述方型筒(16)的外侧壁上固定连接有密封橡胶层,并且其密封橡胶层设置在方型筒(16)与水槽(5)底端接触处,所述方型筒(16)的两侧底端均固定连接有连接板(20),所述水槽(5)的底面对称固定连接有两个电动伸缩杆(17),两个电动伸缩杆(17)的伸长端分别与两个连接板(20)固定连接,所述方型筒(16)的底端设有安装孔(22),所述安装孔(22)内固定连接有电机(21),所述电机(21)的输出端固定连接有第二螺纹杆(19),所述第二螺纹杆(19)上套有螺纹块(18)并与其螺纹连接,所述螺纹块(18)设置在方型筒(16)内并与其贴合连接,所述方型筒(16)的顶面固定连接有密封橡胶圈,所述螺纹块(18)的顶面固定连接有环形磁铁(12),所述磁铁(12)的顶面吸附有铁质板材(11),所述铁质板材(11)的底面与方型筒(16)的顶面固定连接的密封橡胶圈紧密贴合,所述水槽(5)四个侧壁上均贴合滑动连接有一根导向杆(7),所述水槽(5)内的四根导向杆(7)一端均固定连接有一个定位板(10),每根导向杆(7)的正下方均设有一根第一螺纹杆(6),所述第一螺纹杆(6)穿过水槽(5)侧壁并与其螺纹连接,所述水槽(5)外的第一螺纹杆(6)一端固定连接有手把,所述水槽(5)内的第一螺纹杆(6)一端固定连接有旋转块(13),四个旋转块(13)分别嵌入到四个定位板(10)内并与其贴合旋转连接,所述旋转块(13)的一侧贴合设有盖体(14),所述盖体(14)套在第一螺纹杆(6)上并与其贴合旋转连接,所述盖体(14)嵌入到定位板(10)内,所述盖体(14)与定位板(10)通过固定螺栓(15)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高质量铁质板材刷漆装置,其特征在于:所述热风机(2)、电动伸缩杆(17)和电机(21)均与外界电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高质量铁质板材刷漆装置,其特征在于:所述导向杆(7)和螺纹块(18)的截面均为方形。

4. 根据权利要求1所述的一种高质量铁质板材刷漆装置,其特征在于:所述底板(1)的底面固定连接防滑层。

一种高质量铁质板材刷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材技术领域,具体涉及一种高质量铁质板材刷漆装置。

背景技术

[0002] 在生产建筑型材时,尤其是复合型材,上型材、下型材同时进入到清洗设备进行清洗,洗去金属表面的油污,之后需要将其放置在晒干架上进行对型材表面的水分进行晒干,然后进行刷漆工艺,近年来时代的飞速发展,人们对于建筑施工用板材喷漆装置的使用也越来越重视,现有的板材喷漆装置,在进行板材边缘喷漆的过程中,会导致漆液喷到板材侧端;如果板材侧端需要上其他颜色的漆液时,需要将厚厚的上一层漆液,才能将粘附在侧端的漆液覆盖住,进一步造成严重浪费;如果板材侧端不需要上漆时,需要人工将粘附在侧端的漆液除掉,进而增加工作量,使得工作效率降低。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述存在的问题,本实用新型提供一种高质量铁质板材刷漆装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0005] 一种高质量铁质板材刷漆装置,包括底板,所述底板的顶面固定连接有四根支杆,四根支杆两两对称设置,四根支杆的顶面固定连接有同一个水槽,所述水槽的一侧壁底端固定连接有排水管并与其连通设置,所述排水管上设有阀门,所述水槽的两侧均固定连接有热风机,所述热风机的输出端固定连接有导管,所述导管的顶端固定连接有箱体并与其连通设置,两个箱体相对一侧壁上均设有多个通孔,所述水槽的正下方设有方型筒,所述方型筒底面与底板顶面贴合连接,所述方型筒的顶端穿过水槽内底面并与其贴合滑动连接,所述方型筒的外侧壁上固定连接有密封橡胶层,并且其密封橡胶层设置在方型筒与水槽底端接触处,所述方型筒的两侧底端均固定连接有连接板,所述水槽的底面对称固定连接有两个电动伸缩杆,两个电动伸缩杆的伸长端分别与两个连接板固定连接,所述方型筒的底端设有安装孔,所述安装孔内固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆上套有螺纹块并与其螺纹连接,所述螺纹块设置在方型筒内并与其贴合连接,所述方型筒的顶面固定连接有密封橡胶圈,所述螺纹块的顶面固定连接有环形磁铁,所述磁铁的顶面吸附有铁质板材,所述铁质板材的底面与方型筒的顶面固定连接的密封橡胶圈紧密贴合,所述水槽四个侧壁上均贴合滑动连接有一根导向杆,所述水槽内的四根导向杆一端均固定连接有一个定位板,每根导向杆的正下方均设有一根第一螺纹杆,所述第一螺纹杆穿过水槽侧壁并与其螺纹连接,所述水槽外的第一螺纹杆一端固定连接在手把,所述水槽内的第一螺纹杆一端固定连接在旋转块,四个旋转块分别嵌入到四个定位板内并与其贴合旋转连接,所述旋转块的一侧贴合设有盖体,所述盖体套在第一螺纹杆上并与其贴合旋转连接,所述盖体嵌入到定位板内,所述盖体与定位板通过固定螺栓固定连接。

[0006] 优选的,所述热风机、电动伸缩杆和电机均与外界电源电性连接。

[0007] 优选的,所述导向杆和螺纹块的截面均为方形。

[0008] 优选的,所述底板的底面固定连接防滑层。

[0009] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:通过第一螺纹杆、导向杆和旋转块的配合使用,实现多个定位板位置的调节,这样在磁铁上吸附固定的铁质板材在下降时,可有效的轻微矫正铁质板材位置的作用,避免磁铁两侧的板材偏差太多导致不稳定,而且直到铁质板材下降一直到与水面相平齐为止,此时在刷漆的过程中,水槽内的水有效的将其铁质板材其他侧壁包裹住,对其铁质板材侧端起到密封作用,避免漆液粘附在板材侧壁,影响侧端加工操作,当铁质板材顶面刷漆完成后,再通过导管、箱体和通孔的设置,对其铁质板材顶面的漆液进行烘干,烘干后,将铁质板材翻过来可对潮湿的底面进行烘干,方便铁质板材进行下一步操作。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型所述结构的示意图;

[0011] 图中:底板1、热风机2、支杆3、导管4、水槽5、第一螺纹杆6、导向杆7、箱体8、通孔9、定位板10、铁质板材11、磁铁12、旋转块13、盖体14、固定螺栓15、方型筒16、电动伸缩杆17、螺纹块18、第二螺纹杆19、连接板20、电机21、安装孔22、排水管23、阀门24。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:

[0013] 如图1所示,一种高质量铁质板材刷漆装置,包括底板1,所述底板1的顶面固定连接有四根支杆3,四根支杆3两两对称设置,四根支杆3的顶面固定连接有同一个水槽5,所述水槽5的一侧壁底端固定连接排水管23并与其连通设置,所述排水管23上设有阀门24,所述水槽5的两侧均固定连接热风机2,所述热风机2的输出端固定连接导管4,所述导管4的顶端固定连接箱体8并与其连通设置,两个箱体8相对一侧壁上均设有多个通孔9,所述水槽5的正下方设有方型筒16,所述方型筒16底面与底板1顶面贴合连接,所述方型筒16的顶端穿过水槽5内底面并与其贴合滑动连接,所述方型筒16的外侧壁上固定连接密封橡胶层,并且其密封橡胶层设置在方型筒16与水槽5底端接触处,所述方型筒16的两侧底端均固定连接连接板20,所述水槽5的底面对称固定连接有两个电动伸缩杆17,两个电动伸缩杆17的伸长端分别与两个连接板20固定连接,所述方型筒16的底端设有安装孔22,所述安装孔22内固定连接电机21,所述电机21的输出端固定连接第二螺纹杆19,所述第二螺纹杆19上套有螺纹块18并与其螺纹连接,所述螺纹块18设置在方型筒16内并与其贴合连接,所述方型筒16的顶面固定连接密封橡胶圈,所述螺纹块18的顶面固定连接环形磁铁12,所述磁铁12的顶面吸附铁质板材11,所述铁质板材11的底面与方型筒16的顶面固定连接的密封橡胶圈紧密贴合,所述水槽5四个侧壁上均贴合滑动连接一根导向杆7,所述水槽5内的四根导向杆7一端均固定连接有一个定位板10,每根导向杆7的正下方均设有一根第一螺纹杆6,所述第一螺纹杆6穿过水槽5侧壁并与其螺纹连接,所述水槽5外的第一螺纹杆6一端固定连接手把,所述水槽5内的第一螺纹杆6一端固定连接旋转块13,四个旋转块13分别嵌入到四个定位板10内并与其贴合旋转连接,所述旋转块13的一侧贴合设有盖体14,所述盖体14套在第一螺纹杆6上并与其贴合旋转连接,所述盖体14嵌入到定位板10内,所述盖体14与定位板10通过固定螺栓15固定连接。

[0014] 所述热风机2、电动伸缩杆17和电机21均与外界电源电性连接。

[0015] 所述导向杆7和螺纹块18的截面均为方形。

[0016] 所述底板1的底面固定连接有防滑层。

[0017] 工作原理:本实用新型在使用时,首先工作人员通过第一螺纹杆6旋转,在导向杆7的导向下有效的调节定位板10的位置,而调节时,多个定位板10的位置并不需要和板材的长宽相同,只需要大约调节去定位板10的位置,这样避免板材放置时,磁铁12两侧的板材偏差太多导致不稳定,调节好定位板10后,然后启动电动伸缩杆17运作,使得伸长端带动着连接板20和方型筒16伸长一定高度,再将一定量的水加入到水槽5内,此时方型筒16外侧壁上设有密封橡胶层,可有效的起到密封作用避免漏水,然后再启动电机21运作,使得第二螺纹杆19旋转,将第二螺纹杆19上螺纹连接的螺纹块18向上移动伸出水槽5外,此时磁铁12同步伸长,再将铁质板材11放置在磁铁12上有效的将其吸附固定,再次启动电机21运作,使得螺纹块18再次下降回到方型筒16内,进而使得磁铁12带动着铁质板材11同步下降回到水槽5内,此时多个定位板10的设置,可有效的轻微矫正铁质板材11在磁铁12上的位置,避免磁铁12两侧的板材偏差太多导致不稳定,而且铁质板材11下降一直到与方型筒16顶面的密封橡胶圈紧密贴合为止,停止电机21运作,这样有效的将方型筒16顶面密封,避免水进入到方型筒16内,然后再次启动电动伸缩杆17伸长运作,使得方型筒16下降,进而使得螺纹块18、磁铁12和铁质板材11同步下降,直到铁质板材11下降一直到与水面相平齐为止,停止电动伸缩杆17运作,然后工作人员对其铁质板材11顶面进行刷漆,在刷漆的过程中,水槽5内的水有效的将其铁质板材11其他侧壁包裹住,对其铁质板材11侧端起到密封作用,避免漆液粘附在板材侧壁,影响侧端加工操作,当铁质板材11顶面刷漆完成后,再次通过电动伸缩杆17和电机21运作,使得方型筒16和螺纹块18再次升高,进而将铁质板材11升高,然后启动热风机2运作,通过导管4、箱体8和通孔9的设置,对其铁质板材11顶面的漆液进行烘干,烘干后,将铁质板材11翻过来可对潮湿的底面进行烘干,方便铁质板材11进行下一步操作,然后以上述相同的原理继续对下一块板材或者上一块板材的另一面进行喷漆。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

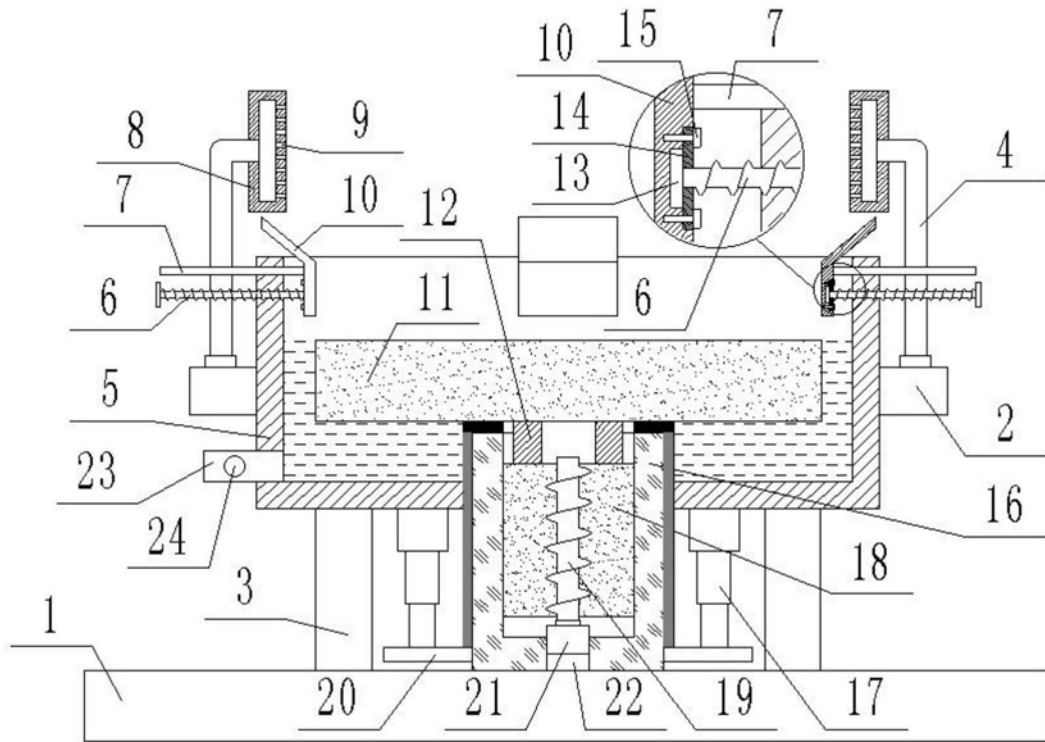


图1