



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212399028 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202020445625.X

(22) 申请日 2020.03.31

(73) 专利权人 程同恩

地址 274000 山东省菏泽市东明县武胜桥
镇管寨行政村东程庄村146号

(72) 发明人 程同恩

(74) 专利代理机构 杭州知管通专利代理事务所
(普通合伙) 33288

代理人 黄华

(51) Int.Cl.

B24B 7/07 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

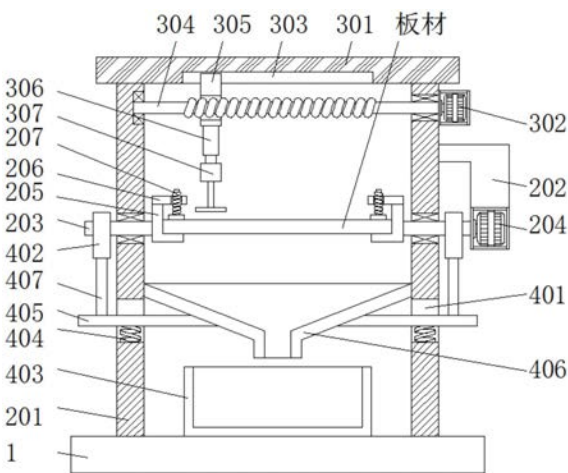
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种板材加工用砂光机打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体涉及一种板材加工用砂光机打磨装置,包括底座,还包括夹紧机构、打磨机构和清理机构;所述夹紧机构设于底座的上方,夹紧机构包括支撑板、固定座和转轴,所述支撑板对称固接在底座的顶部,所述固定座固接在右侧支撑板的右侧上,所述转轴转动连接在两个支撑板上,固定座的底部固接有第一电动机;所述打磨机构设于转轴的上方,打磨机构包括顶板,所述顶板固接在两个支撑板的顶部;本实用新型通过打磨机构能够实现板材的打磨,利用第一电动机带动转轴转动,从而带动板材倾斜,将板材上的残渣通过滑落,最终通过漏斗收集至箱体的内部,从而有效避免板材上的残渣影响板材的打磨效果,保证了板材打磨质量。



CN 212399028 U

1. 一种板材加工用砂光机打磨装置,包括底座(1),其特征在于:还包括夹紧机构、打磨机构和清理机构;

所述夹紧机构设于底座(1)的上方,夹紧机构包括支撑板(201)、固定座(202)和转轴(203),所述支撑板(201)对称固接在底座(1)的顶部,所述固定座(202)固接在右侧支撑板(201)的右侧上,所述转轴(203)转动连接在两个支撑板(201)上,固定座(202)的底部固接有第一电动机(204);

所述打磨机构设于转轴(203)的上方,打磨机构包括顶板(301),所述顶板(301)固接在两个支撑板(201)的顶部;

所述清理机构设于夹紧机构的下方。

2. 如权利要求1所述的板材加工用砂光机打磨装置,其特征在于:所述转轴(203)的相邻两端固接有L形板(205),右侧转轴(203)的右端与第一电动机(204)的输出轴固接。

3. 如权利要求2所述的板材加工用砂光机打磨装置,其特征在于:所述L形板(205)的顶部固接有固定板(206),所述固定板(206)上螺纹连接有螺纹杆(207),所述螺纹杆(207)的底部固接有夹紧板。

4. 如权利要求1所述的板材加工用砂光机打磨装置,其特征在于:所述打磨机构还包括第二电动机(302)和限位槽(303),所述第二电动机(302)固接在右侧支撑板(201)上,所述第二电动机(302)的输出轴上固接有丝杆(304),所述丝杆(304)转动连接在两个支撑板(201)之间,所述限位槽(303)设于顶板(301)的底部上。

5. 如权利要求4所述的板材加工用砂光机打磨装置,其特征在于:所述丝杆(304)上螺纹连接有移动板(305),所述移动板(305)的顶部滑动连接在限位槽(303)的内部,移动板(305)的底部固接有液压伸缩杆(306),所述液压伸缩杆(306)的底部固接有打磨机(307)。

6. 如权利要求1所述的板材加工用砂光机打磨装置,其特征在于:所述清理机构包括贯穿槽(401)、凸轮(402)和箱体(403),所述贯穿槽(401)设于支撑板(201)上,贯穿槽(401)贯穿支撑板(201),所述凸轮(402)固接在转轴(203)上,所述箱体(403)设于底座(1)的顶部。

7. 如权利要求6所述的板材加工用砂光机打磨装置,其特征在于:所述贯穿槽(401)的内部固接有弹簧(404),所述弹簧(404)的顶部固接有连接板(405),两个连接板(405)之间固接有漏斗(406),所述漏斗(406)与支撑板(201)的一侧滑动连接,连接板(405)的顶部固接有竖板(407),所述竖板(407)的顶部与凸轮(402)抵接。

一种板材加工用砂光机打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域，具体涉及一种板材加工用砂光机打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨，是表面改性技术的一种，一般指借助粗糙物体（含有较高硬度颗粒的砂纸等）来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法，主要目的是为了获取特定表面粗糙度。

[0003] 板材生产时，需要使用砂光机对板材的表面进行处理，从而保证了板材的品质，砂光机上的打磨装置能够对板材的表面进行打磨处理，打磨时板材表面上会存在残渣，如果没有对残渣进行及时的清理，将会影响打磨的效果，从而降低板材打磨的质量。

[0004] 基于此，本实用新型设计了一种板材加工用砂光机打磨装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种板材加工用砂光机打磨装置，以解决上述背景技术中提出的板材打磨时，板材表面存在残渣，影响打磨效果，降低板材的品质的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种板材加工用砂光机打磨装置，包括底座，还包括夹紧机构、打磨机构和清理机构；

[0007] 所述夹紧机构设于底座的上方，夹紧机构包括支撑板、固定座和转轴，所述支撑板对称固接在底座的顶部，所述固定座固接在右侧支撑板的右侧上，所述转轴转动连接在两个支撑板上，固定座的底部固接有第一电动机；

[0008] 所述打磨机构设于转轴的上方，打磨机构包括顶板，所述顶板固接在两个支撑板的顶部；

[0009] 所述清理机构设于夹紧机构的下方。

[0010] 优选的，所述转轴的相邻两端固接有L形板，右侧转轴的右端与第一电动机的输出轴固接。

[0011] 优选的，所述L形板的顶部固接有固定板，所述固定板上螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底部固接有夹紧板。

[0012] 优选的，所述打磨机构还包括第二电动机和限位槽，所述第二电动机固接在右侧支撑板上，所述第二电动机的输出轴上固接有丝杆，所述丝杆转动连接在两个支撑板之间，所述限位槽设于顶板的底部上。

[0013] 优选的，所述丝杆上螺纹连接有移动板，所述移动板的顶部滑动连接在限位槽的内部，移动板的底部固接有液压伸缩杆，所述液压伸缩杆的底部固接有打磨机。

[0014] 优选的，所述清理机构包括贯穿槽、凸轮和箱体，所述贯穿槽设于支撑板上，贯穿槽贯穿支撑板，所述凸轮固接在转轴上，所述箱体设于底座的顶部。

[0015] 优选的，所述贯穿槽的内部固接有弹簧，所述弹簧的顶部固接有连接板，两个连接板之间固接有漏斗，所述漏斗与支撑板的一侧滑动连接，连接板的顶部固接有竖板，所述竖

板的顶部与凸轮抵接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过打磨机构能够实现板材的打磨,利用第一电动机带动转轴转动,从而带动板材倾斜,将板材上的残渣通过滑落,最终通过漏斗收集至箱体的内部,从而有效避免板材上的残渣影响板材的打磨效果,保证了板材打磨质量。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型L形板和固定板的侧视图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-底座,201-支撑板,202-固定座,203-转轴,204-第一电动机,205-L形板,206-固定板,207-螺纹杆,301-顶板,302-第二电动机,303-限位槽,304-丝杆,305-移动板,306-液压伸缩杆,307-打磨机,401-贯穿槽,402-凸轮,403-箱体,404-弹簧,405-连接板,406-漏斗,407-竖板。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种板材加工用砂光机打磨装置,包括底座1,还包括夹紧机构、打磨机构和清理机构;夹紧机构设于底座1的上方,夹紧机构包括支撑板201、固定座202和转轴203,支撑板201对称固接在底座1的顶部,固定座202固接在右侧支撑板201的右侧上,转轴203转动连接在两个支撑板201上,固定座202的底部固接有第一电动机204;打磨机构设于转轴203的上方,打磨机构包括顶板301,顶板301固接在两个支撑板201的顶部;清理机构设于夹紧机构的下方。

[0024] 其中,转轴203的相邻两端固接有L形板205,右侧转轴203的右端与第一电动机204的输出轴固接。

[0025] 其中,L形板205的顶部固接有固定板206,固定板206上螺纹连接有螺纹杆207,螺纹杆207的底部固接有夹紧板。

[0026] 通过螺纹杆207转动,带动夹紧板移动,从而将板材夹紧,通过第一电动机204带动板材转动,便于将板材表面的残渣清理。

[0027] 其中,打磨机构还包括第二电动机302和限位槽303,第二电动机302固接在右侧支撑板201上,第二电动机302的输出轴上固接有丝杆304,丝杆304转动连接在两个支撑板201之间,限位槽303设于顶板301的底部上。

[0028] 其中,丝杆304上螺纹连接有移动板305,移动板305的顶部滑动连接在限位槽303的内部,移动板305的底部固接有液压伸缩杆306,液压伸缩杆306的底部固接有打磨机307。

[0029] 通过第二电动机302能够带动丝杆304转动,从而带动打磨机307左右移动,便于打磨。

[0030] 其中,清理机构包括贯穿槽401、凸轮402和箱体403,贯穿槽401设于支撑板201上,贯穿槽401贯穿支撑板201,凸轮402固接在转轴203上,箱体403设于底座1的顶部。

[0031] 其中,贯穿槽401的内部固接有弹簧404,弹簧404的顶部固接有连接板405,两个连接板405之间固接有漏斗406,漏斗406与支撑板201的一侧滑动连接,连接板405的顶部固接有竖板407,竖板407的顶部与凸轮402抵接。

[0032] 本实施例的一个具体应用为:通过将板材放于两个L形板205的顶部,转动螺纹杆207将板材夹紧;

[0033] 利用第二电动机302带动丝杆304转动,从而带动移动板305和打磨机307水平移动,从而便于对板材进行打磨,随后利用第一电动机204带动转轴203转动,从而带动夹紧的板材转动倾斜,从而将板材上的残渣倾倒至漏斗406的内部,最终残渣收集至箱体403的内部,有效防止残渣影响打磨效果。

[0034] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

