



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215967943 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122287925.7

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 尉氏县兴开木业有限公司

地址 475500 河南省开封市尉氏县产业集聚区福园路路北

(72) 发明人 胡卫平

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 张晓庆

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 51/00 (2006.01)

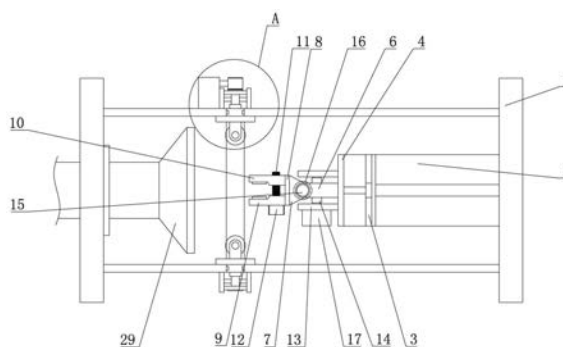
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木制品的修面装置

(57) 摘要

一种木制品的修面装置,包括支撑体,支撑体的右端通过电动伸缩杆连接有第一支撑架,第一支撑架的左端设有上下方向的第一轨道,第一轨道上滑动设置有第二支撑架,第二支撑架的右端设有第一移动电机,第二支撑架的左端设有水平的支撑轴,支撑轴的左端通过转动轴铰接有第一安装座,第一安装座的左端设有第二导轨,第二导轨上滑动安装有下夹板和上夹板,下夹板和上夹板的右端螺纹连接有丝杠,下夹板或上夹板上设有驱动丝杠转动的第二转动电机;可以便于通过旋转抛光的方式对木制品表面进行快速抛光,并且第一转动电机、第二转动电机、第一电动伸缩杆之间的配合,可以便于调整抛光深度和位置,进行快速抛光工作。



1. 一种木制品的修面装置,包括支撑体(1),其特征在于,支撑体(1)的右端通过电动伸缩杆连接有第一支撑架(2),第一支撑架(2)的左端设有上下方向的第一轨道(3),第一轨道(3)上滑动设置有第二支撑架(4),第二支撑架(4)的右端设有第一移动电机,第二支撑架(4)的左端设有水平的支撑轴(6),支撑轴(6)的左端通过转动轴(15)铰接有第一安装座(7),第一安装座(7)的左端设有第二导轨(8),第二导轨(8)上滑动安装有下夹板(9)和上夹板(10),下夹板(9)和上夹板(10)的右端螺纹连接有丝杠(11),下夹板(9)或上夹板(10)上设有驱动丝杠(11)转动的第一转动电机(12),第二支撑架(4)的左端还设有第三支撑架(13),第三支撑架(13)上转动安装有蜗杆(14),转动轴(15)上安装有与蜗杆(14)啮合的蜗轮(16),第三支撑架(13)上还设有驱动蜗杆(14)转动的第二转动电机(17);支撑体(1)的上下两端设有环形凹槽(18),环形凹槽(18)内滑动安装有多个滑动块(19),滑动块(19)的内侧安装有第四支撑架(20),第四支撑架(20)上转动安装有磨砂轮(21),滑动块(19)的外侧安装有外齿环(22),环形凹槽(18)的外侧还设有第五支撑架(23),第五支撑架(23)上设有多个与外齿环(22)啮合的第一齿轮(24),第五支撑架(23)上还设有与第一齿轮(24)啮合的内齿环(25),内齿环(25)的外周测设有环形齿条(26),支撑体(1)上设有第三转动电机(27),第三转动电机(27)的转轴上转动安装有与环形齿条(26)啮合的第二齿轮(28),第四支撑架(20)上还设有驱动磨砂轮(21)转动的第四转动电机。

2. 根据权利要求1所述的一种木制品的修面装置,其特征在于,所述的支撑体(1)的左端设有除尘器(29)。

3. 根据权利要求1所述的一种木制品的修面装置,其特征在于,所述的每个磨砂轮(21)的直径大小均不相同。

4. 根据权利要求1所述的一种木制品的修面装置,其特征在于,所述的环形凹槽(18)的左右两端设有凸起(30),滑动块(19)的左右两端设有与凸起(30)形状切合的凹槽。

5. 根据权利要求1所述的一种木制品的修面装置,其特征在于,所述的第一支撑架(2)上还设有控制器。

一种木制品的修面装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木制品加工技术领域,特别涉及一种木制品的修面装置。

背景技术

[0002] 木制品在进行切割的过程中,由于在粗切割时,不注重切割面的平整度和出现的毛刺,因此在木材粗加工过程还需要对木材表面进行抛光和修面处理。

[0003] 有的在对木制品进行抛光修面时,需要不断的重复对同一位置进行循环打磨处理,且处理效率较低,而且不便于根据实际需要调整抛光深度。

[0004] 所以需要一种木制品的修面装置来解决此问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种木制品的修面装置,有效的解决了的问题。

[0006] 其解决的技术方案是,本实用新型包括支撑体,支撑体的右端通过电动伸缩杆连接有第一支撑架,第一支撑架的左端设有上下方向的第一轨道,第一轨道上滑动设置有第二支撑架,第二支撑架的右端设有第一移动电机,第二支撑架的左端设有水平的支撑轴,支撑轴的左端通过转动轴铰接有第一安装座,第一安装座的左端设有第二导轨,第二导轨上滑动安装有下夹板和上夹板,下夹板和上夹板的右端螺纹连接有丝杠,下夹板或上夹板上设有驱动丝杠转动的第一转动电机,第二支撑架的左端还设有第三支撑架,第三支撑架上转动安装有蜗杆,转动轴上安装有与蜗杆啮合的蜗轮,第三支撑架上还设有驱动蜗杆转动的第二转动电机;

[0007] 支撑体的上下两端设有环形凹槽,环形凹槽内滑动安装有多个滑动块,滑动块的内侧安装有第四支撑架,第四支撑架上转动安装有磨砂轮,滑动块的外侧安装有外齿环,环形凹槽的外侧还设有第五支撑架,第五支撑架上设有多个与外齿环啮合的第一齿轮,第五支撑架上还设有与第一齿轮啮合的内齿环,内齿环的外周测设有环形齿条,支撑体上设有第三转动电机,第三转动电机的转轴上转动安装有与环形齿条啮合的第二齿轮,第四支撑架上还设有驱动磨砂轮转动的第四转动电机。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构巧妙,构思新颖可以便于通过旋转抛光的方式对木制品表面进行快速抛光,并且第一转动电机、第二转动电机、第一电动伸缩杆之间的配合,可以便于调整抛光深度和位置,进行快速抛光工作。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的主视图。

[0010] 图2是本实用新型图1中A的放大图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0012] 实施例：

[0013] 由图至图给出，本实用新型包括圆筒状的支撑体1，支撑体1的右端通过电动伸缩杆连接有第一支撑架2，第一支撑架2的左端设有上下方向的第一轨道3，第一轨道3上滑动设置有第二支撑架4，第二支撑架4的右端设有第一移动电机，第二支撑架4的左端设有水平的支撑轴6，支撑轴6的左端通过转动轴15铰接有第一安装座7，第一安装座7的左端设有第二导轨8，第二导轨8上滑动安装有以下夹板9和上夹板10，下夹板9和上夹板10的右端螺纹连接有丝杠11，下夹板9或上夹板10上设有驱动丝杠11转动的第二转动电机12，第二支撑架4的左端还设有第三支撑架13，第三支撑架13上转动安装有蜗杆14，转动轴15上安装有与蜗杆14啮合的蜗轮16，第三支撑架13上还设有驱动蜗杆14转动的第二转动电机17；

[0014] 支撑体1的上下两端设有环形凹槽18，环形凹槽18内滑动安装有多个滑动块19，滑动块19的内侧安装有第四支撑架20，第四支撑架20上转动安装有垂直指向支撑体1轴线方向的磨砂轮21，滑动块19的外侧安装有外齿环22，环形凹槽18的外侧还设有第五支撑架23，第五支撑架23上设有多个与外齿环22啮合的第一齿轮24，第五支撑架23上还设有与第一齿轮24啮合的内齿环25，内齿环25的外周测设有环形齿条26，支撑体1上设有第三转动电机27，第三转动电机27的转轴上转动安装有与环形齿条26啮合的第二齿轮28，第四支撑架20上还设有驱动磨砂轮21转动的第四转动电机。

[0015] 所述的支撑体1的左端设有除尘器29。

[0016] 所述的每个磨砂轮21的直径大小均不相同。

[0017] 所述的环形凹槽18的左右两端设有凸起30，滑动块19的左右两端设有与凸起30形状切合的凹槽。

[0018] 所述的第一支撑架2上还设有控制器，该控制器可为plc。

[0019] 本实用新型在使用时，通过控制器控制第一电机使下夹板9和上夹板10将木制品夹紧，通过控制第二电机使得木制品倾斜至相应的角度，此时再控制第一电动伸缩杆将木制品向左移动至合适的位置，此时通过第三转动电机27将磨砂轮21移动至合适的位置，并通过控制器微调木制品的位置，依次来将木制品上的毛刺去除。

[0020] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构巧妙，构思新颖可以便于通过旋转抛光的方式对木制品表面进行快速抛光，并且第一转动电机、第二转动电机、第一电动伸缩杆之间的配合，可以便于调整抛光深度和位置，进行快速抛光工作。

[0021] 上述具体实施方式/实施例为本实用新型的特定的具体实施方式，用于说明本实用新型的构思，均是解释性和示例性的，不应解释为对本实用新型实施方式及本实用新型范围的限制。除在此记载的实施例外，本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案，这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案，都在本实用新型的保护范围之内。尤其是，只要不存在结构冲突，各个实施例中所提到的各项技术特征均可以任意方式组合起来。本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例，而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

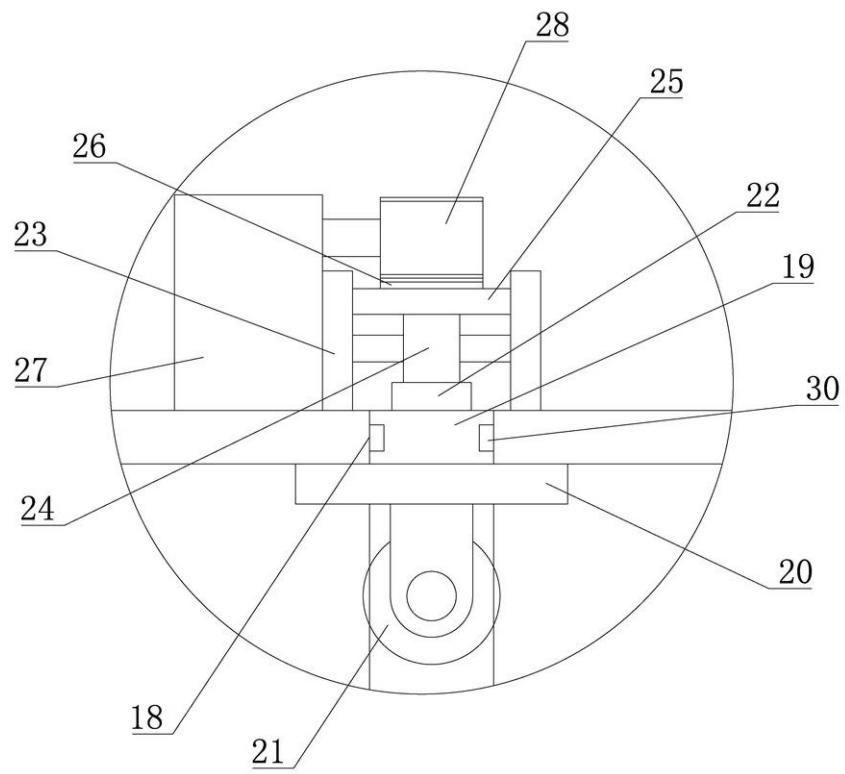


图2