(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108145555 A
(43)申请公布日 2018.06.12

(21)申请号 201711493796.9

(22)申请日 2017.12.31

(71)申请人 天津红秀科技有限公司
地址 301700 天津市武清区王庆坨镇大范口村

(72)发明人 马桂芳

(51)Int.Cl.
B24B 9/18(2006.01)
B24B 45/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种木制品表面镂空倒角机

(57)摘要

本发明公开了一种木制品表面镂空倒角机，包括底座，所述底座的上端设有收集槽，所述底座的上端设有两个安装架，两个所述安装架分别位于收集槽的两侧，两个所述安装架之间连接有滑杆，所述滑杆上滑动套接有移动块，所述移动块的下端固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆远离移动块的一端固定连接有连接头，所述连接头上可拆卸连接有打磨机头，所述连接头的下端设有安装槽，所述安装槽内设有导向杆，所述导向杆的两端均固定连接在安装槽的侧壁上，所述导向杆上滑动套接有两个限位块，两个所述限位块对称设置。本发明结构简单、操作便捷，可对木板的双面进行倒角加工，可实现打磨机头的快速拆卸、安装，适用面广，值得推广。

CN 108145555 A

1.一种木制品表面镂空倒角机，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)的上端设有收集槽(11)，所述底座(1)的上端设有两个安装架(2)，两个所述安装架(2)分别位于收集槽(11)的两侧，两个所述安装架(2)之间连接有滑杆(4)，所述滑杆(4)上滑动套接有移动块(6)，所述移动块(6)的下端固定连接有伸缩杆(5)，所述伸缩杆(5)远离移动块(6)的一端固定连接有连接头(16)，所述连接头(16)上可拆卸连接有打磨机头(7)，所述连接头(16)的下端设有安装槽(22)，所述安装槽(22)内设有导向杆(18)，所述导向杆(18)的两端均固定连接在安装槽(22)的侧壁上，所述导向杆(18)上滑动套接有两个限位块(20)，两个所述限位块(20)对称设置，所述安装槽(22)内设有第二螺纹杆(17)，所述第二螺纹杆(17)贯穿两个限位块(20)，所述第二螺纹杆(17)的两侧分别设有螺纹方向相反的螺纹，两个所述限位块(20)分别螺纹连接在第二螺纹杆(17)的两侧，所述第二螺纹杆(17)的一端转动连接在安装槽(22)的侧壁上，所述第二螺纹杆(17)的另一端固定连接有转动杆(19)，所述转动杆(19)远离第二螺纹杆(17)的一端贯穿连接头(16)的侧壁并延伸至外侧，所述打磨机头(7)的上端设有连接块(21)，所述连接块(21)的侧壁上设有与限位块(20)位置相对应的限位槽，所述收集槽(11)的内部设有转动框(10)，所述转动框(10)为环形圆框，所述转动框(10)的侧壁上固定连接有两个转轴(9)，两个所述转轴(9)对称设置，两个所述转轴(9)分别转动连接在收集槽(11)的侧壁上，所述底座(1)的侧壁上转动连接有摇把(8)，所述摇把(8)的一端贯穿底座(1)的侧壁并固定连接在转轴(9)上，所述摇把(8)与底座(2)转动连接，所述转动框(10)的内部设有旋转板(13)，所述旋转板(13)滑动连接在转动框(10)的内侧壁上，所述旋转板(13)的上端设有两个安装块(12)，两个所述安装块(12)分别位于旋转板(13)的两侧，所述安装块(12)上贯穿设有第一螺纹杆(14)，所述第一螺纹杆(14)与安装块(12)螺纹连接，所述第一螺纹杆(14)的一端转动连接有夹块(15)，所述安装架(2)的侧壁上设有吹风机(3)。

2.根据权利要求1所述的一种木制品表面镂空倒角机，其特征在于，所述旋转板(13)的侧壁上设有T型滑块，所述转动框(10)的内侧壁上设有T型滑槽，所述T型滑块滑动连接在T型滑槽内。

3.根据权利要求1所述的一种木制品表面镂空倒角机，其特征在于，所述旋转板(13)的中部贯穿设有漏槽。

4.根据权利要求1所述的一种木制品表面镂空倒角机，其特征在于，所述摇把(8)上插销，所述底座(1)的侧壁上设有与插销位置相对应的插孔。

5.根据权利要求1所述的一种木制品表面镂空倒角机，其特征在于，所述转动框(10)的侧壁上设有锁紧螺栓，。

6.根据权利要求1所述的一种木制品表面镂空倒角机，其特征在于，所述夹块(15)的表面设有防滑胶垫。

一种木制品表面镂空倒角机

技术领域

[0001] 本发明涉及木制品加工设备技术领域，尤其涉及一种木制品表面镂空倒角机。

背景技术

[0002] 木制品如木板在生产加工中，需要对侧边进行修边倒角以达到不同的装饰风格。在小批量生产加工时，人工进行加工，对工人经验要求高。在大批量生产时，需要机器加工。

[0003] 经检索，中国专利授权号CN206030107U公开了一种木板修边倒角机，包括工作台，所述工作台的中间设有通孔，所述通孔内设有倒角机构，所述倒角机构包括电机和刀头，所述电机带动刀头旋转动作，所述电机位于工作台的台面下方，所述刀头位于工作台的台面上方，所述电机的下方设有升降撑板，所述升降撑板的下方设有气缸，所述工作台的台面两侧分别设有挡块，所述挡块的外侧设有推杆。

[0004] 现有的木板倒角机加工设备复杂，只能对木板的一面进行倒角加工，然而对另一面进行加工时，需将木板取下后重新安装在进行加工，操作繁琐，不便于调整，且倒角打磨机头的更换繁琐，不能做到根据加工需要及时更换不同的倒角打磨机头，不利于提高倒角加工的效率。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种木制品表面镂空倒角机。

[0006] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0007] 一种木制品表面镂空倒角机，包括底座，所述底座的上端设有收集槽，所述底座的上端设有两个安装架，两个所述安装架分别位于收集槽的两侧，两个所述安装架之间连接有滑杆，所述滑杆上滑动套接有移动块，所述移动块的下端固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆远离移动块的一端固定连接有连接头，所述连接头上可拆卸连接有打磨机头，所述连接头的下端设有安装槽，所述安装槽内设有导向杆，所述导向杆的两端均固定连接在安装槽的侧壁上，所述导向杆上滑动套接有两个限位块，两个所述限位块对称设置，所述安装槽内设有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆贯穿两个限位块，所述第二螺纹杆的两侧分别设有螺纹方向相反的螺纹，两个所述限位块分别螺纹连接在第二螺纹杆的两侧，所述第二螺纹杆的一端转动连接在安装槽的侧壁上，所述第二螺纹杆的另一端固定连接有转动杆，所述转动杆远离第二螺纹杆的一端贯穿连接头的侧壁并延伸至外侧，所述打磨机头的上端设有连接块，所述连接块的侧壁上设有与限位块位置相对应的限位槽，所述收集槽的内部设有转动框，所述转动框为环形圆框，所述转动框的侧壁上固定连接有两个转轴，两个所述转轴对称设置，两个所述转轴分别转动连接在收集槽的侧壁上，所述底座的侧壁上转动连接有摇把，所述摇把的一端贯穿底座的侧壁并固定连接在转轴上，所述摇把与底座转动连接，所述转动框的内部设有旋转板，所述旋转板滑动连接在转动框的内侧壁上，所述旋转板的上端设有两个安装块，两个所述安装块分别位于旋转板的两侧，所述安装块上贯穿设有第一螺纹

杆，所述第一螺纹杆与安装块螺纹连接，所述第一螺纹杆的一端转动连接有夹块，所述安装架的侧壁上设有吹风机。

[0008] 优选地，所述旋转板的侧壁上设有T型滑块，所述转动框的内侧壁上设有T型滑槽，所述T型滑块滑动连接在T型滑槽内。

[0009] 优选地，所述旋转板的中部贯穿设有漏槽。

[0010] 优选地，所述摇把上插销，所述底座的侧壁上设有与插销位置相对应的插孔。

[0011] 优选地，所述转动框的侧壁上设有锁紧螺栓。

[0012] 优选地，所述夹块的表面设有防滑胶垫。

[0013] 与现有技术相比，本发明提供了一种木制品表面镂空倒角机，具备以下有益效果：

[0014] 1、该木制品表面镂空倒角机，通过设置第二螺纹杆、限位块、转动杆、导向杆和限位槽，只需转动转动杆，带动第二螺纹杆转动，由于第二螺纹杆两侧的螺纹方向相反，两个限位块向外移动，从限位槽中移出，即可将打磨机头取下，实现打磨机头的快速更换，提高加工效率。

[0015] 2、该木制品表面镂空倒角机，通过设置摇把、转轴、转动框，转动摇把，可使转动框转动，可对木板的正反面进行倒角加工，通过设置安装块、第一螺纹杆、夹块、旋转板，转动第一螺纹杆用夹块将待加工木板固定，防止在加工过程中木板发生移动，影响加工质量。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种木制品表面镂空倒角机的结构示意图；

[0017] 图2为本发明提出的一种木制品表面镂空倒角机的转动框示意图；

[0018] 图3为图1中A处放大图。

[0019] 图中：1底座、2安装架、3吹风机、4滑杆、5伸缩杆、6移动块、7打磨机头、8摇把、9转轴、10转动框、11收集槽、12安装块、13旋转板、14第一螺纹杆、15夹块、16连接头、17第二螺纹杆、18导向杆、19转动杆、20限位块、21连接块、22安装槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3，一种木制品表面镂空倒角机，包括底座1，底座1的上端设有收集槽11，底座1的上端设有两个安装架2，两个安装架2分别位于收集槽11的两侧，两个安装架2之间连接有滑杆4，滑杆4上滑动套接有移动块6，移动块6的下端固定连接有伸缩杆5，伸缩杆5远离移动块6的一端固定连接有连接头16，连接头16上可拆卸连接有打磨机头7，连接头16的下端设有安装槽22，安装槽22内设有导向杆18，导向杆18的两端均固定连接在安装槽22的侧壁上，导向杆18上滑动套接有两个限位块20，两个限位块20对称设置，安装槽22内设有第二螺纹杆17，第二螺纹杆17贯穿两个限位块20，第二螺纹杆17的两侧分别设有螺纹方向相反的螺纹，两个限位块20分别螺纹连接在第二螺纹杆17的两侧，第二螺纹杆17的一端转动连接在安装槽22的侧壁上，第二螺纹杆17的另一端固定连接有转动杆19，转动杆19远离第二螺纹杆17的一端贯穿连接头16的侧壁并延伸至外侧，打磨机头7的上端设有连接块21，连接块21的侧壁上设有与限位块20位置相对应的限位槽，当需要更换打磨机头7时，只需转动

转动杆19，带动第二螺纹杆17转动，由于第二螺纹杆17两侧的螺纹方向相反，两个限位块20向外移动，从限位槽中移出，即可将打磨机头7取下，收集槽11的内部设有转动框10，转动框10为环形圆框，转动框10的侧壁上固定连接有两个转轴9，两个转轴9对称设置，两个转轴9分别转动连接在收集槽11的侧壁上，底座1的侧壁上转动连接有摇把8，摇把8的一端贯穿底座1的侧壁并固定连接在转轴9上，摇把8与底座2转动连接，转动摇把8，可对木板的正反面进行倒角加工，转动框10的内部设有旋转板13，旋转板13滑动连接在转动框10的内侧壁上，旋转板13的上端设有两个安装块12，两个安装块12分别位于旋转板13的两侧，安装块12上贯穿设有第一螺纹杆14，第一螺纹杆14与安装块12螺纹连接，第一螺纹杆14的一端转动连接有夹块15，使用时将待处理的木板放置于旋转板13上，转动第一螺纹杆14用夹块15将木板夹紧固定，安装架2的侧壁上设有吹风机3。

[0022] 本发明中，旋转板13的侧壁上设有T型滑块，转动框10的内侧壁上设有T型滑槽，T型滑块滑动连接在T型滑槽内。旋转板13的中部贯穿设有漏槽，用于收集加工中产生的木屑。摇把8上插销，底座1的侧壁上设有与插销位置相对应的插孔，将转动框10固定，便于加工。转动框10的侧壁上设有锁紧螺栓，将旋转板13固定。夹块15的表面设有防滑胶垫。

[0023] 本发明中，使用时将待处理的木板放置于旋转板13上，转动第一螺纹杆14用夹块15将木板夹紧固定，转动摇把8，可对木板的正反面进行倒角加工，当需要更换打磨机头7时，只需转动转动杆19，带动第二螺纹杆17转动，由于第二螺纹杆17两侧的螺纹方向相反，两个限位块20向外移动，从限位槽中移出，即可将打磨机头7取下。

[0024] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

图1

图2

图3