



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113231935 B

(45) 授权公告日 2021.10.08

(21) 申请号 202110777146.7

B24B 21/20 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.09

B24B 41/06 (2012.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B24B 53/10 (2006.01)

申请公布号 CN 113231935 A

B24B 41/02 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.08.10

审查员 许爱娟

(73) 专利权人 联享家居(徐州)有限公司

地址 221200 江苏省徐州市睢宁县魏集镇

张集村工业园区A-10号

(72) 发明人 王少芳

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理

有限公司 11340

代理人 张玉花

(51) Int.Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

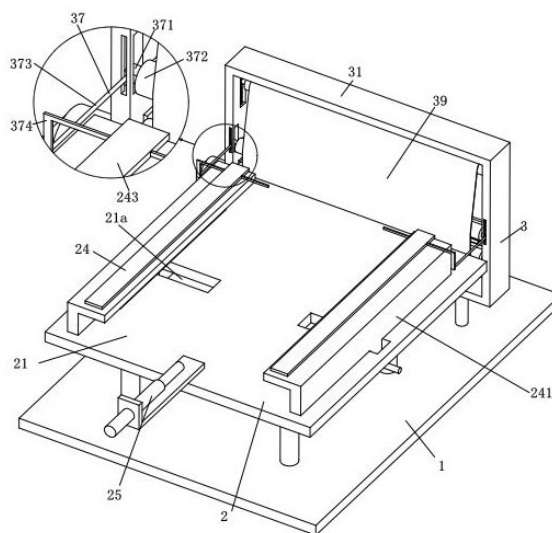
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械

(57) 摘要

本发明涉及一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,包括底板、放置装置和打磨装置,所述的底板上端从左至右依次安装有放置装置和打磨装置,打磨装置与放置装置滑动配合。本发明可以解决现有的机械在针对木质板材上的圆角进行打磨时,通常只能对同一种弧度的圆角进行打磨,不能根据圆角弧度的改变进行相应的调节,并且,不能根据木质板材的厚度和宽度进行相应的调节,易出现木质板材圆角打磨不完全的现象,从而降低了机械使用的灵活性,同时,不能确保机械与木质板材上的圆角完全贴合,木质板材打磨后易出现圆角打磨不完全的现象,从而降低了木质板材圆角打磨的效果等问题。



1. 一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,包括底板(1)、放置装置(2)和打磨装置(3),其特征在于:所述的底板(1)上端从左至右依次安装有放置装置(2)和打磨装置(3),打磨装置(3)与放置装置(2)滑动配合;其中:

所述的打磨装置(3)包括方形框(31)、清理板(32)、传动辊(33)、驱动电机(34)、从动机构(35)、辅助辊(36)、下压机构(37)、压紧机构(38)和打磨带(39),所述的底板(1)上端通过支撑柱安装有方形框(31),方形框(31)两侧壁内端靠近上侧处前后对称开设有滑槽(31a),方形框(31)两侧壁内端中部前后对称开设有滑动槽(31b),方形框(31)右端安装有清理板(32),清理板(32)左端均匀设置有多组清理刷,清理板(32)左侧设置有传动辊(33),传动辊(33)通过轴承与方形框(31)侧壁贯穿转动连接,传动辊(33)后端固定连接驱动电机(34)的输出轴,驱动电机(34)通过电机座与方形框(31)后端固定连接,传动辊(33)上方设置有从动机构(35),从动机构(35)与滑槽(31a)滑动配合,从动机构(35)与传动辊(33)之间设置有辅助辊(36),辅助辊(36)通过轴承与方形框(31)侧壁转动连接,辅助辊(36)上方设置有下压机构(37),下压机构(37)与滑动槽(31b)滑动配合,下压机构(37)与辅助辊(36)之间靠近右侧处上下对称设置有压紧机构(38),靠近辅助辊(36)一侧的压紧机构(38)与方形框(31)侧壁固定连接,靠近下压机构(37)一侧的压紧机构(38)与下压机构(37)固定连接,传动辊(33)与从动机构(35)之间转动连接有打磨带(39);

所述的压紧机构(38)包括U型框(381)、圆杆(382)、直角板(383)、复位弹簧(384)、弹簧伸缩杆(385)、弹板(386)和滑块(387),靠近下压机构(37)一侧的所述U型框(381)与下压机构(37)固定连接,靠近辅助辊(36)一侧的所述U型框(381)与方形框(31)侧壁固定连接,U型框(381)两端壁通过转动配合的方式前后对称连接有圆杆(382),两个所述圆杆(382)之间固定连接直角板(383),直角板(383)右端靠近下侧处与U型框(381)之间固定连接复位弹簧(384),直角板(383)左端中部安装有弹簧伸缩杆(385),弹簧伸缩杆(385)左端安装有弹板(386),弹板(386)右端通过销轴上下对称连接有滑块(387),滑块(387)与直角板(383)滑动配合;

所述的放置装置(2)包括放置板(21)、限位机构(24)和电动推杆(25),所述的底板(1)上端通过支杆安装有放置板(21),放置板(21)内部前后对称开设有滑动通孔(21a),滑动通孔(21a)内部滑动连接有限位机构(24),放置板(21)上端靠近左侧通过推杆座安装有电动推杆(25);

所述的从动机构(35)包括滑动块(351)、连接弹簧(352)和从动辊(353),所述的滑槽(31a)内部滑动连接有滑动块(351),滑动块(351)下端与滑槽(31a)端壁之间固定连接连接弹簧(352),两个所述滑动块(351)之间转动连接有从动辊(353),从动辊(353)与打磨带(39)转动配合;

所述的下压机构(37)包括移动块(371)、转动辊(372)、连接杆(373)和L型板(374),所述的滑动槽(31b)侧壁滑动连接有移动块(371),两个所述的移动块(371)之间转动连接有转动辊(372),移动块(371)左端安装有连接杆(373),连接杆(373)与方形框(31)侧壁贯穿滑动连接,连接杆(373)左端安装有L型板(374),L型板(374)与限位机构(24)滑动配合,移动块(371)右端与安装板固定连接;

所述的限位机构(24)包括限位板(241)、下压板(242)、条形板(243)和下压弹簧(244),所述的放置板(21)上方设置有限位板(241),限位板(241)呈L型结构,限位板(241)下端中

部一体成型有方板(241a),方板(241a)与滑动通孔(21a)滑动配合,方板(241a)与双向螺杆(23)螺纹贯穿连接,限位板(241)上壁贯穿滑动连接有下压板(242),下压板(242)上端安装有条形板(243),条形板(243)下端与限位板(241)之间左右对称安装有下压弹簧(244),条形板(243)与L型板(374)贯穿滑动配合。

2.根据权利要求1所述的一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,其特征在于:所述的放置装置(2)还包括辅助块(22)、双向螺杆(23),放置板(21)下端中部安装有辅助块(22),辅助块(22)中部螺纹贯穿连接有双向螺杆(23),限位机构(24)与双向螺杆(23)螺纹配合。

3.根据权利要求1所述的一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,其特征在于:所述的下压板(242)下端一体成型有直角梯形凸起,直角梯形凸起下端均匀转动连接有多个滚珠。

4.根据权利要求1所述的一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,其特征在于:所述的双向螺杆(23)外表面对称设置有螺纹齿,螺纹齿与方板(241a)螺纹配合。

5.根据权利要求1所述的一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,其特征在于:所述的U型框(381)侧壁左端安装有定位条(38a),定位条(38a)位于复位弹簧(384)下方。

一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械

技术领域

[0001] 本发明涉及板材加工技术领域,特别涉及一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械。

背景技术

[0002] 市场上现有的家具大多数都是通过木质板材进行制作的,随着社会的发展进步,人们对木质家具的需求已经逐渐上升,家具主流产品的木质家具得到了飞速的发展;木质家具在制造时需要根据图纸对木质板材进行切割处理,切割后的木质板材需要对表面、倒角和圆角边进行打磨,提高木质板材在装配时的精度。

[0003] 目前,现有的机械在针对木质板材上的圆角边进行打磨时,通常存在以下不足:1、现有的机械通常只能对同一种弧度板材的圆角边进行打磨,不能根据不同的圆角边弧度进行相应的调节,并且不能根据木质板材的厚度和宽度进行相应的调节,降低了机械使用的灵活性;2、现有的机械不能确保与木质板材上的圆角边完全进行贴合,易出现板材的圆角边打磨不完全的现象,从而降低了木质板材圆角边打磨的效果。

发明内容

[0004] (一)要解决的技术问题:本发明提供的一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,可以解决上述提到的木质板材上的圆角边进行打磨时存在的问题。

[0005] (二)技术方案:为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,包括底板、放置装置和打磨装置,所述的底板上端从左至右依次安装有放置装置和打磨装置,打磨装置与放置装置滑动配合。

[0006] 所述的打磨装置包括方形框、清理板、传动辊、驱动电机、从动机构、辅助辊、下压机构、压紧机构和打磨带,所述的底板上端通过支撑柱安装有方形框,方形框两侧壁内端靠近上侧处前后对称开设有滑槽,方形框两侧壁内端中部前后对称开设有滑动槽,方形框右端安装有清理板,清理板左端均匀设置有多组清理刷,清理板左侧设置有传动辊,传动辊通过轴承与方形框侧壁贯穿转动连接,传动辊后端固定连接驱动电机的输出轴,驱动电机通过电机座与方形框后端固定连接,传动辊上方设置有从动机构,从动机构与滑槽滑动配合,从动机构与传动辊之间设置有辅助辊,辅助辊通过轴承与方形框侧壁转动连接,辅助辊上方设置有下压机构,下压机构与滑动槽滑动配合,下压机构与辅助辊之间靠近右侧处上下对称设置有压紧机构,靠近辅助辊一侧的压紧机构与方形框侧壁固定连接,靠近下压机构一侧的压紧机构与下压机构固定连接,传动辊与从动机构之间转动连接有打磨带,具体工作时,通过人工的方式将带有圆角边的木质板材安放在放置装置,放置装置对木质板材进行推挤,木质板材对打磨带进行推挤,打磨带受力带动从动机构进行下降,同时木质板材从辅助辊和下压机构之间穿过与压紧机构配合,压紧机构将打磨带压至木质板材圆角边表面,辅助辊和下压机构起到对打磨带进行变向和限位的作用,人工启动驱动电机,驱动电机通过传动辊带动打磨带在从动机构、辅助辊和下压机构表面滑动,打磨带经过压紧机构时

对木质板材的圆角边进行打磨处理,打磨后的打磨带经过清理板时,清理板上的清理刷对打磨带上的木屑进行清理,避免对下次的打磨造成影响,从而提高了木质板材圆角边打磨的效果,在木质板材圆角边打磨结束后,人工关闭驱动电机。

[0007] 所述的压紧机构包括U型框、圆杆、直角板、复位弹簧、弹簧伸缩杆、弹板和滑块,靠近下压机构一侧的所述U型框与下压机构固定连接,靠近辅助辊一侧的所述U型框与方形框侧壁固定连接,U型框两端壁通过转动配合的方式前后对称连接有圆杆,两个所述圆杆之间固定连接有直角板,直角板右端靠近下侧处与U型框之间固定连接有复位弹簧,直角板左端中部安装有弹簧伸缩杆,弹簧伸缩杆左端安装有弹板,弹板右端通过销轴上下对称连接有滑块,滑块与直角板滑动配合,具体工作时,木质板材带动打磨带对弹板进行推挤,弹板受力带动直角板进行转动,直角板与U型框接触,U型框对直角板进行限位,木质板材继续带动打磨带对弹板进行推挤,弹板受力带动弹簧伸缩杆收缩,同时弹板通过滑块在直角板上进行滑动,从而实现改变弹板弧度的功能,确保弹板带动打磨带与木质板材圆角边紧贴,提高了木质板材圆角边打磨的效率,避免木质板材圆角边出现未打磨的现象。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的放置装置包括放置板、辅助块、双向螺杆、限位机构和电动推杆,所述的底板上端通过支杆安装有放置板,放置板下端中部安装有辅助块,辅助块中部螺纹贯穿连接有双向螺杆,放置板内部前后对称开设有滑动通孔,滑动通孔内部滑动连接有限位机构,限位机构与双向螺杆螺纹配合,放置板上端靠近左侧通过推杆座安装有电动推杆,具体工作时,通过人工的方式将带有圆角边的木质板材安放在放置板上,人工转动双向螺杆,双向螺杆带动限位机构对木质板材进行限位,人工启动电动推杆,电动推杆将木质板材推至压紧机构处,在打磨完成后,电动推杆复位,人工将打磨后的木质板材从放置板上取出。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的从动机构包括滑动块、连接弹簧和从动辊,所述的滑槽内部滑动连接有滑动块,滑动块下端与滑槽端壁之间固定连接有连接弹簧,两个所述滑动块之间转动连接有从动辊,从动辊与打磨带转动配合,具体工作时,电动推杆通过木质板材对打磨带进行推挤,打磨带受力对从动辊进行下拉,从动辊通过滑动块进行下降,连接弹簧在从动辊下降时起到缓冲的作用,连接弹簧在打磨带转动时通过滑动块带动从动辊对打磨带进行推挤,从而实现打磨带张紧的功能,便于打磨带的转动。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的下压机构包括移动块、转动辊、连接杆和L型板,所述的滑动槽侧壁滑动连接有移动块,两个所述的移动块之间转动连接有转动辊,移动块左端安装有连接杆,连接杆与方形框侧壁贯穿滑动连接,连接杆左端安装有L型板,L型板与限位机构滑动配合,移动块右端与安装板固定连接,具体工作时,根据木质板材的厚度,限位机构通过L型板带动连接杆移动,连接杆通过移动块带动转动辊进行高度调节,确保转动辊始终位于木质板材上端,同时移动块带动靠近下压机构一侧的压紧机构始终与木质板材上端保持在同一平面,电动推杆通过木质板材对打磨带进行推挤,打磨带通过转动辊时打磨带的方向由竖直改为水平,从而实现对木质板材圆角边处进行包裹的功能,便于打磨带对木质板材圆角边处进行打磨。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的限位机构包括限位板、下压板、条形板和下压弹簧,所述的放置板上设置有限位板,限位板呈L型结构,限位板下端中部一体成型有方板,方板与滑动通孔滑动配合,方板与双向螺杆螺纹贯穿连接,限位板上壁贯穿滑动连

接有下压板,下压板上端安装有条形板,条形板下端与限位板之间左右对称安装有下压弹簧,条形板与L型板贯穿滑动配合,具体工作时,人工转动双向螺杆,双向螺杆带动前后两个方板相向移动,方板带通过限位板带动下压板对木质板材进行挤压,下压板受力带动条形板上升,条形板通过L型板带动连接杆移动,连接杆通过移动块带动转动辊进行高度调节。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的下压板下端一体成型有直角梯形凸起,直角梯形凸起下端均匀转动连接有多个滚珠,具体工作时,限位板通过下压板下端的直角梯形凸起对木质板材进行挤压,直角梯形凸起受力带动条形板上升。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的双向螺杆外表面对称设置有螺纹齿,螺纹齿与方板螺纹配合,具体工作时,人工转动双向螺杆,双向螺杆外表面对称设置的螺纹齿带动方板进行同时合拢和分离运动,从而确保木质板材处于居中的状态,避免了木质板材移出打磨带的状况,从而导致出现打磨未完全的情况。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的U型框侧壁左端安装有定位条,定位条位于复位弹簧下方,具体工作时,质板材带动打磨带对弹板进行推挤,弹板受力带动直角板进行转动,直角板与U型框上的定位条配合,定位条实现对直角板进行隔挡的功能。

[0015] (三)有益效果:1.本发明提供的家具制造木质板材表面精加工打磨机械所采用的放置装置和打磨装置可以根据木质板材的厚度和宽度进行相应的调节,从而实现对不同厚度的木质板材进行打磨处理,从而提高了机械使用的灵活性,提高了机械的适用性。

[0016] 2.本发明提供的家具制造木质板材表面精加工打磨机械所采用的打磨装置在一定范围内可以对不同弧度的圆角边进行紧贴,确保打磨装置与圆角边始终紧贴,从而提高了木质板材圆角边打磨的效果,并且采用全包覆的方式对木质板材圆角边打磨,避免木质板材圆角边出现打磨未完全的现象。

[0017] 3.本发明提供的家具制造木质板材表面精加工打磨机械所采用的打磨装置在圆角边打磨后进行自动清理,从而避免了对之后的打磨造成影响,确保了机械的打磨效果。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0019] 图1是本发明的立体结构示意图(从左往右看)。

[0020] 图2是本发明的立体结构示意图(从右往左看)。

[0021] 图3是本发明的主视图。

[0022] 图4是本发明的剖视图。

[0023] 图5是本发明图3中A-A的剖视图。

[0024] 图6是本发明图3中B-B的剖视图。

[0025] 图7是本发明图4中N向的放大图。

[0026] 图8是本发明压紧机构的结构示意图。

[0027] 图9是本发明方形框、驱动电机、传动辊、从动机构、辅助辊、下压机构和压紧机构的结构示意图。

[0028] 图10是作业对象木质板材的结构示意图。

[0029] 图中:1、底板;2、放置装置;3、打磨装置;21、放置板;22、辅助块;23、双向螺杆;24、限位机构;25、电动推杆;241、限位板;241a、方板;242、下压板;243、条形板;244、下压弹簧;

31、方形框;31a、滑槽;31b、滑动槽;32、清理板;33、传动辊;34、驱动电机;35、从动机构;36、辅助辊;37、下压机构;38、压紧机构;39、打磨带;351、滑动块;352、连接弹簧;353、从动辊;371、移动块;372、转动辊;373、连接杆;374、L型板;381、U型框;38a、定位条;382、圆杆;383、直角板;384、复位弹簧;385、弹簧伸缩杆;386、弹板;387、滑块。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0031] 如图1至图10所示,一种家具制造木质板材表面精加工打磨机械,包括底板1、放置装置2和打磨装置3,所述的底板1上端从左至右依次安装有放置装置2和打磨装置3,打磨装置3与放置装置2滑动配合。

[0032] 所述的放置装置2包括放置板21、辅助块22、双向螺杆23、限位机构24和电动推杆25,所述的底板1上端通过支杆安装有放置板21,放置板21下端中部安装有辅助块22,辅助块22中部螺纹贯穿连接有双向螺杆23,放置板21内部前后对称开设有滑动通孔21a,滑动通孔21a内部滑动连接有限位机构24,限位机构24与双向螺杆23螺纹配合,放置板21上端靠近左侧通过推杆座安装有电动推杆25,所述的双向螺杆23外表面对称设置有螺纹齿。具体工作时,人工将带有圆角边的木质板材安放在放置板21上,转动双向螺杆23,双向螺杆23通过外表面对称设置的螺纹齿带动限位机构24对木质板材进行限位,启动电动推杆25的电源,电动推杆25将木质板材推至压紧机构38处,在打磨工作完成后,电动推杆25复位,人工将打磨后的木质板材从放置板21上取出。

[0033] 所述的限位机构24包括限位板241、下压板242、条形板243和下压弹簧244,所述的放置板21上方设置有限位板241,限位板241呈L型结构,限位板241下端中部一体成型有方板241a,方板241a与滑动通孔21a滑动配合,且方板241a的下端贯穿滑动通孔21a设置,方板241a与双向螺杆23螺纹贯穿连接,限位板241上壁贯穿滑动连接有以下压板242,所述的下压板242下端一体成型有直角梯形凸起,直角梯形凸起下端均匀转动连接有多个滚珠,下压板242上端固定安装有条形板243,条形板243下端与限位板241之间左右对称安装有以下压弹簧244,具体工作时,人工转动双向螺杆23,双向螺杆23带动前后两个方板241a相向移动,方板241a通过限位板241带动下压板242下端的直角梯形凸起对木质板材进行挤压,滚珠起到减小直角梯形凸起与木质板材之间摩擦的作用,并对木质板材起到辅助滑动的作用,限位板241起到对木质板材进行导向和限位的作用。

[0034] 所述的打磨装置3包括方形框31、清理板32、传动辊33、驱动电机34、从动机构35、辅助辊36、下压机构37、压紧机构38和打磨带39,所述的底板1上端通过支撑柱安装有方形框31,方形框31两侧壁内端靠近上侧处前后对称开设有滑槽31a,方形框31两侧壁内端中部前后对称开设有滑动槽31b,方形框31右端安装有清理板32,清理板32左端均匀设置有多多个清理刷,方形框31内转动设置有传动辊33,且传动辊33位于清理板32左下方,传动辊33通过轴承与方形框31侧壁贯穿转动连接,传动辊33后端固定连接驱动电机34的输出轴,驱动电机34通过电机座与方形框31后端固定连接,传动辊33上方设置有从动机构35,从动机构35与滑槽31a滑动配合,从动机构35与传动辊33之间设置有辅助辊36,辅助辊36通过轴承与方形框31侧壁转动连接,辅助辊36上方设置有以下压机构37,下压机构37与滑动槽31b滑动配

合,下压机构37与辅助辊36之间靠近右侧处上下对称设置有压紧机构38,靠近辅助辊36一侧的压紧机构38与方形框31侧壁固定连接,靠近下压机构37一侧的压紧机构38与下压机构37固定连接,传动辊33、从动机构35、下压机构37与辅助辊36之间共同转动连接有打磨带39,具体工作时,人工将带有圆角边的木质板材安放在放置装置2上,放置装置2对木质板材进行推挤,之后木质板材将对下压机构37与辅助辊36之间的打磨带39进行推挤,打磨带39受推挤力带动从动机构35进行下降,同时木质板材从辅助辊36和下压机构37之间穿过且与压紧机构38配合,压紧机构38将打磨带39推挤至木质板材圆角边表面,辅助辊36和下压机构37起到对打磨带39进行变向和限位的作用,人工启动驱动电机34的电源,驱动电机34通过传动辊33带动打磨带39在从动机构35、辅助辊36和下压机构37表面滑动,打磨带39经过压紧机构38时对木质板材的圆角边进行打磨处理,打磨后的打磨带39经过清理板32时,清理板32上的清理刷对打磨带39上的木屑进行清理,避免了对下次的打磨造成影响,从而提高了木质板材圆角边打磨的效果。

[0035] 所述的从动机构35包括滑动块351、连接弹簧352和从动辊353,所述的滑槽31a内部滑动连接有滑动块351,滑动块351下端与滑槽31a端壁之间固定连接有连接弹簧352,两个所述滑动块351之间转动连接有从动辊353,从动辊353与打磨带39转动配合,具体工作时,电动推杆25通过木质板材对打磨带39进行推挤,打磨带39受推挤力对从动辊353进行下拉,从动辊353通过滑动块351进行下降,连接弹簧352在从动辊353下降时起到缓冲的作用,连接弹簧352的弹力使打磨带39始终保持绷紧的状态,打磨带39可以进行转动。

[0036] 所述的下压机构37包括移动块371、转动辊372、连接杆373和L型板374,所述的滑槽31b侧壁滑动连接有移动块371,两个所述的移动块371之间转动连接有转动辊372,移动块371左端安装有连接杆373,连接杆373与方形框31侧壁贯穿滑动连接,连接杆373左端安装有L型板374,L型板374与限位机构24滑动配合,移动块371右端与安装板固定连接,具体工作时,根据木质板材的厚度,限位机构24通过L型板374带动连接杆373移动,连接杆373通过移动块371带动转动辊372进行高度调节,下压板242受力带动条形板243上升,条形板243通过L型板374带动连接杆373移动上升,连接杆373通过移动块371带动转动辊372进行高度调节,确保转动辊372始终位于木质板材上方,同时移动块371带动靠近下压机构37一侧的压紧机构38始终与木质板材上端面保持在同一平面,电动推杆25通过木质板材对打磨带39进行推挤,打磨带39通过转动辊372时,打磨带39的方向由竖直改变为水平,从而实现木质板材圆角边处进行包裹的功能,便于打磨带39对木质板材圆角边处进行打磨。

[0037] 所述的压紧机构38包括U型框381、圆杆382、直角板383、复位弹簧384、弹簧伸缩杆385、弹板386和滑块387,靠近下压机构37一侧的所述U型框381与下压机构37固定连接,靠近辅助辊36一侧的所述U型框381与方形框31侧壁固定连接,U型框381两端壁通过转动配合的方式前后对称连接有圆杆382,两个所述圆杆382之间固定连接有直角板383,直角板383右端靠近下侧处与U型框381之间固定连接有复位弹簧384,直角板383左端中部安装有弹簧伸缩杆385,弹簧伸缩杆385左端安装有弹板386,弹板386右端通过销轴上下对称转动连接有滑块387,滑块387与直角板383滑动配合,所述的U型框381侧壁左端安装有定位条38a,定位条38a位于复位弹簧384下方,具体工作时,木质板材带动打磨带39对弹板386进行推挤,弹板386受力带动直角板383进行转动,直角板383与U型框381上的定位条38a接触,定位条38a对直角板383进行限位,木质板材继续带动打磨带39对弹板386进行推挤,弹板386受力

带动弹簧伸缩杆385收缩,同时弹板386通过滑块387在直角板383上进行滑动,从而实现了改变弹板386弧度的功能,确保弹板386带动打磨带39与木质板材圆角边紧贴,提高了木质板材圆角边打磨的效率,避免了木质板材圆角边出现未打磨的现象。

[0038] 打磨时:S1:人工将带有圆角边的木质板材安放在放置板21上,转动双向螺杆23,双向螺杆23带动前后两个方板241a相向移动,方板241a通过限位板241带动下压板242对木质板材进行挤压,下压板242受力带动条形板243上升,条形板243通过L型板374带动连接杆373移动,同时连接杆373通过移动块371带动转动辊372进行高度调节,同时,移动块371带动靠近下压机构37一侧的压紧机构38进行上升。

[0039] S2:人工启动电动推杆25的电源,电动推杆25推动木质板材移动,木质板材对打磨带39进行推挤,打磨带39受力对从动辊353进行下拉,从动辊353通过滑动块351进行下降,木质板材继续对打磨带39挤压,打磨带39穿过转动辊372和辅助辊36之间位置,并与弹板386接触,弹板386受力带动直角板383进行转动,U型框381通过定位条38a对直角板383进行限位,木质板材继续带动打磨带39对弹板386进行推挤,弹板386受力带动弹簧伸缩杆385收缩,同时弹板386通过滑块387在直角板383上进行滑动,弹板386受木质板材的推挤力改变弯曲的弧度。

[0040] S3:人工启动驱动电机34的电源,驱动电机34通过传动辊33带动打磨带39在从动辊353、辅助辊36和转动辊372表面滑动,打磨带39经过弹板386时对木质板材的圆角边进行打磨处理,打磨后的打磨带39经过清理板32时,清理板32上的清理刷对打磨带39上的木屑进行清理。

[0041] S4:在木质板材打磨完成后,人工关闭驱动电机34和电动推杆25,人工将打磨后的木质板材从放置板21上取出,打磨工作完成。

[0042] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化;凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

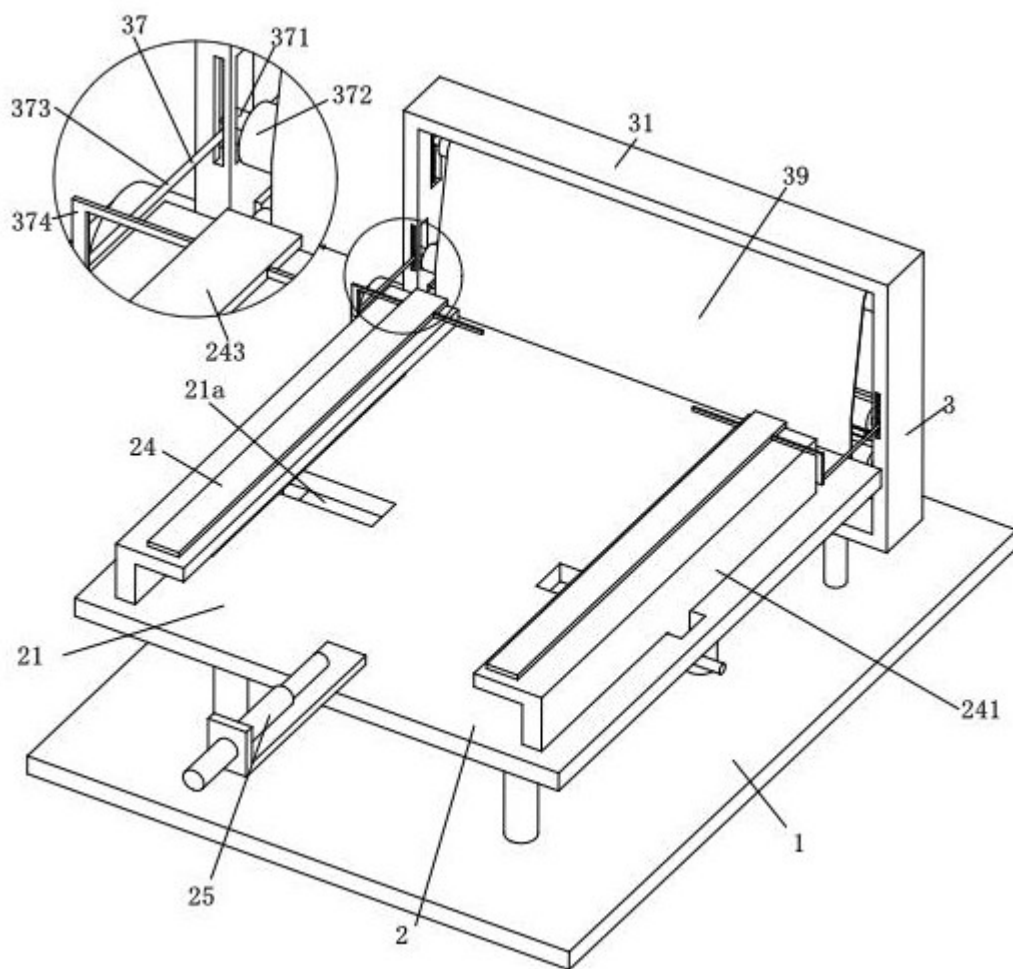


图 1

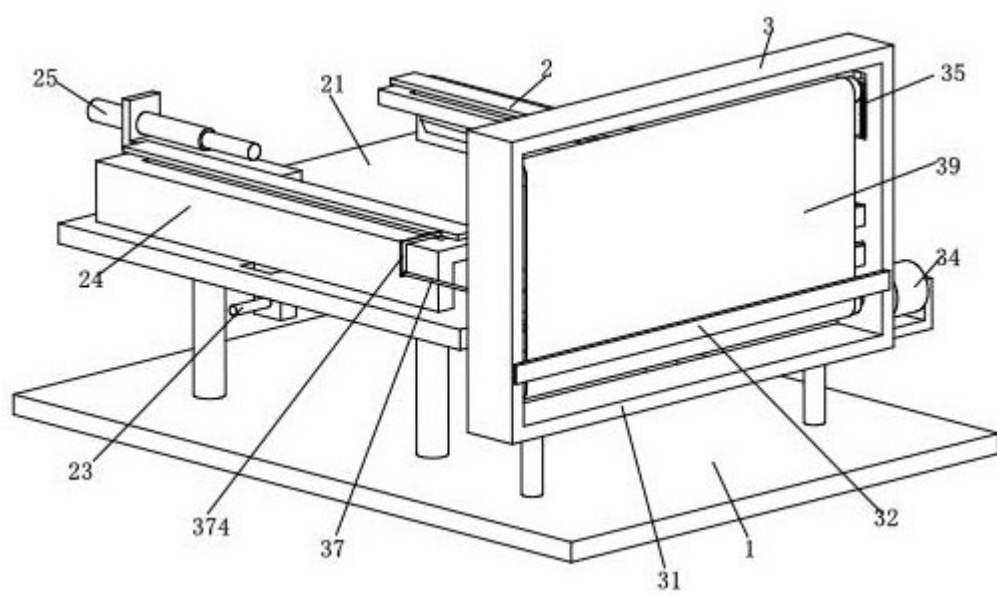


图2

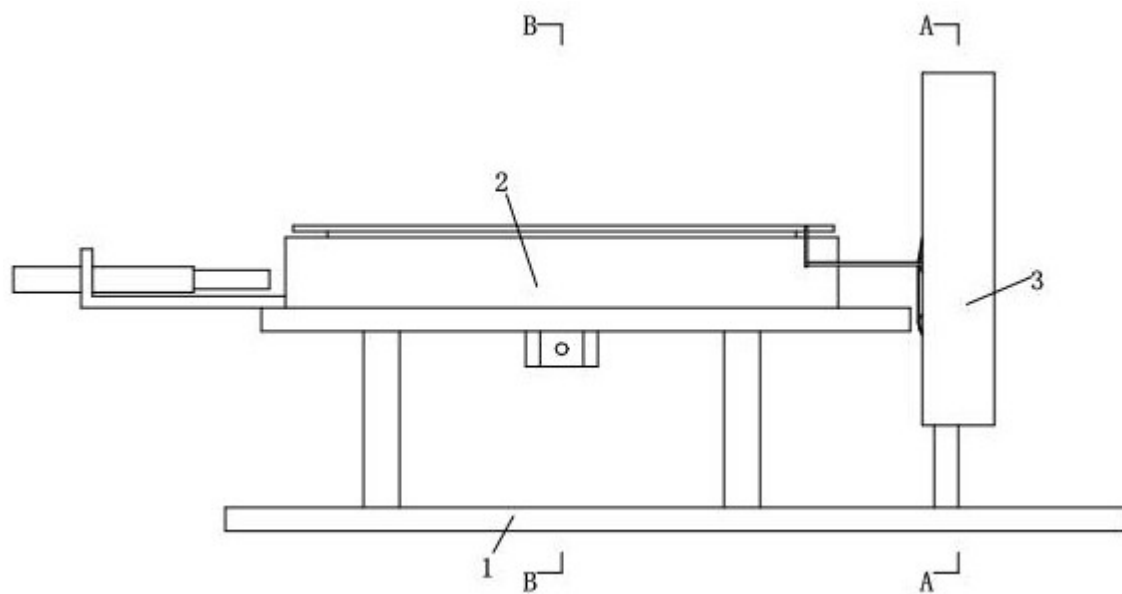


图3

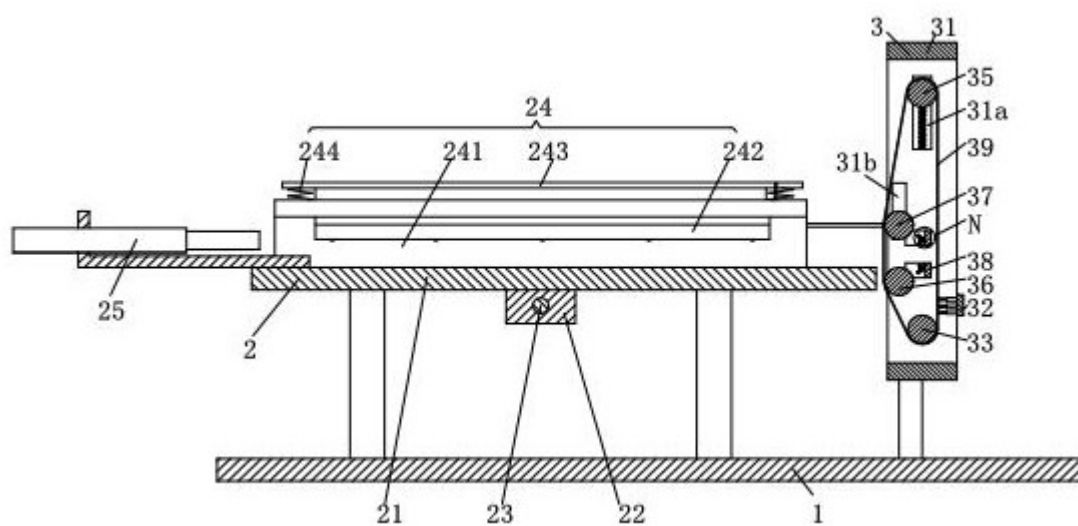


图4

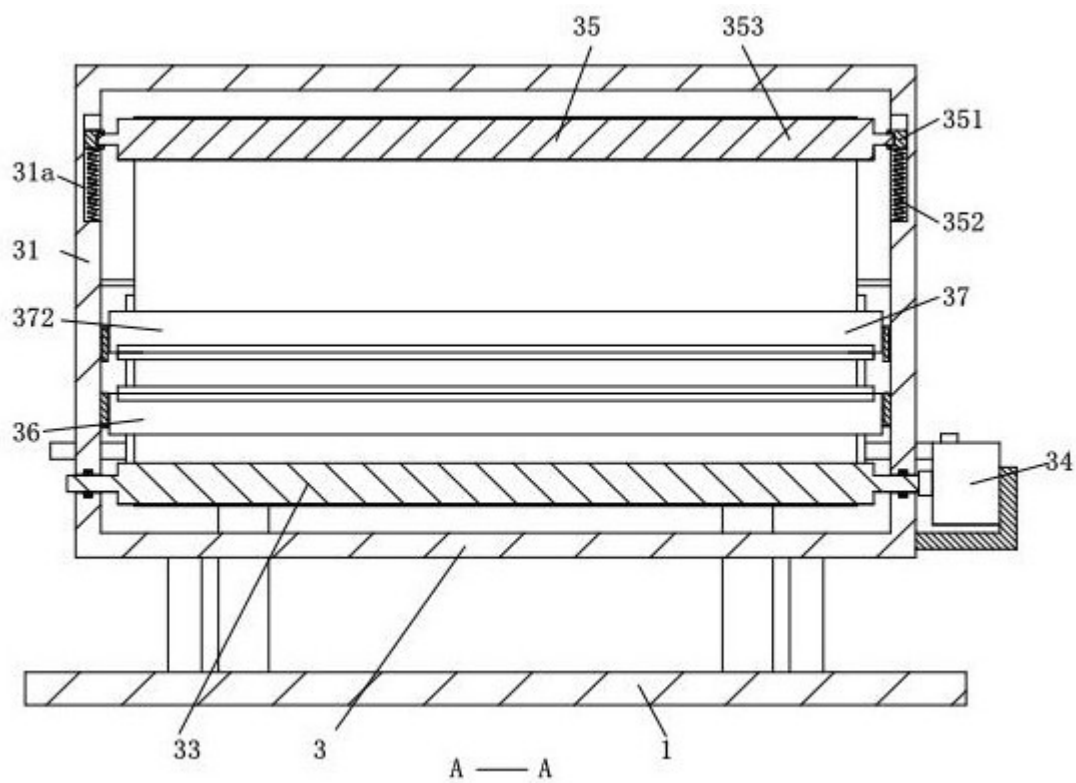


图5

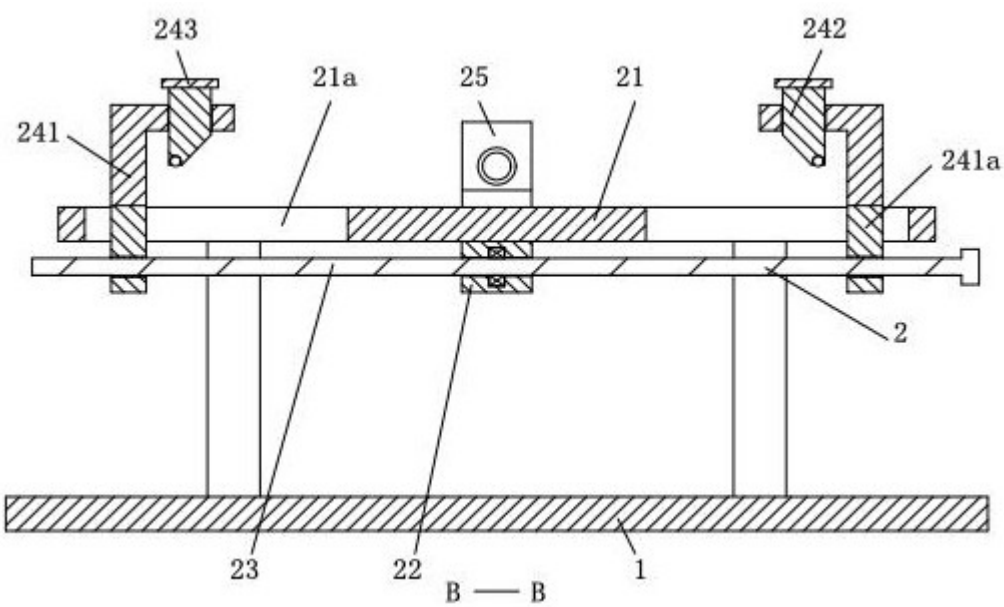


图6

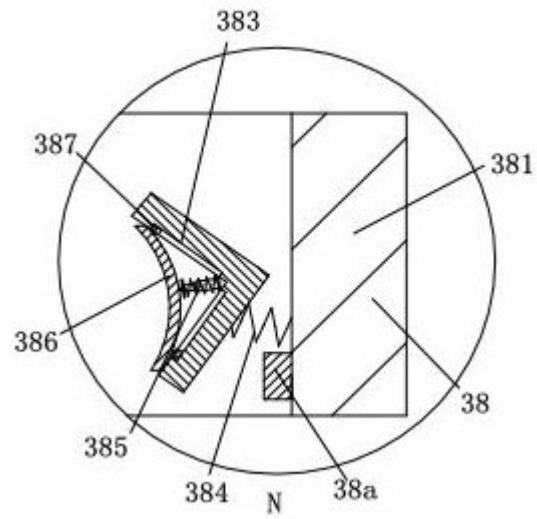


图7

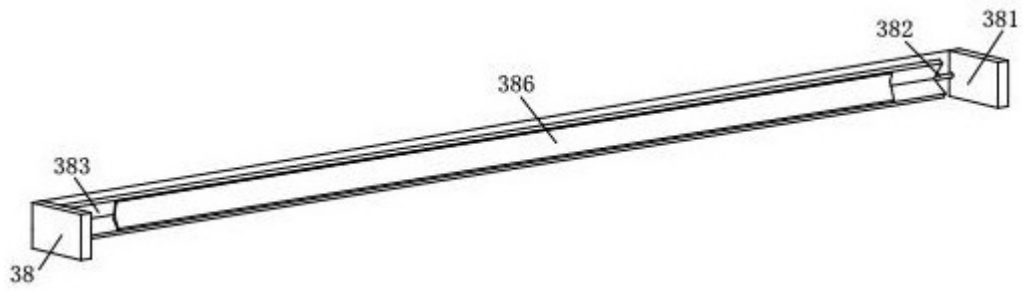


图8

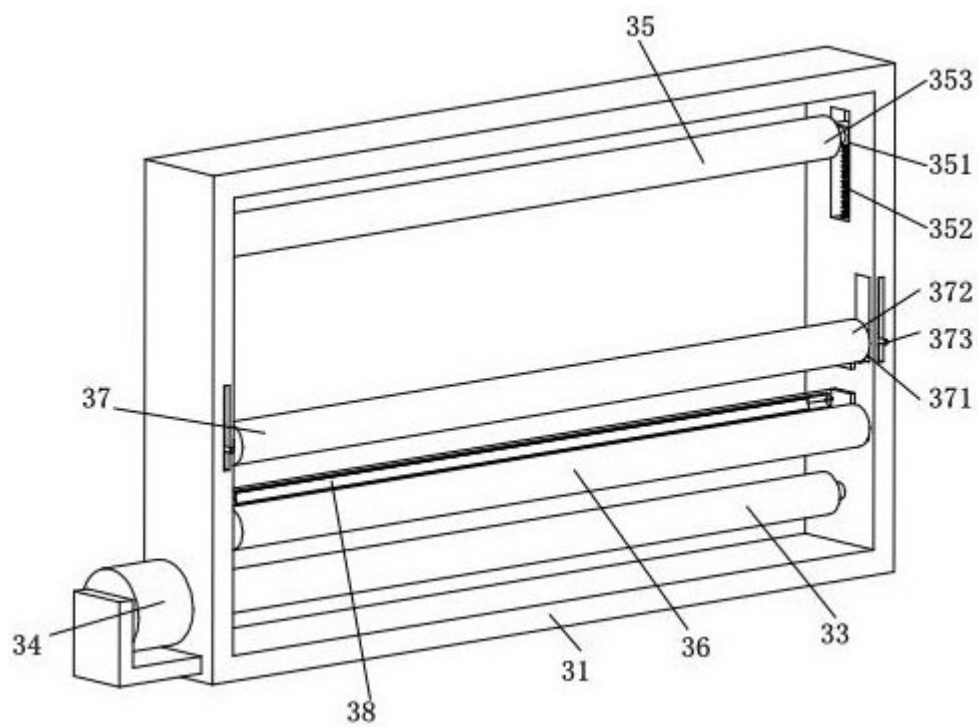


图9

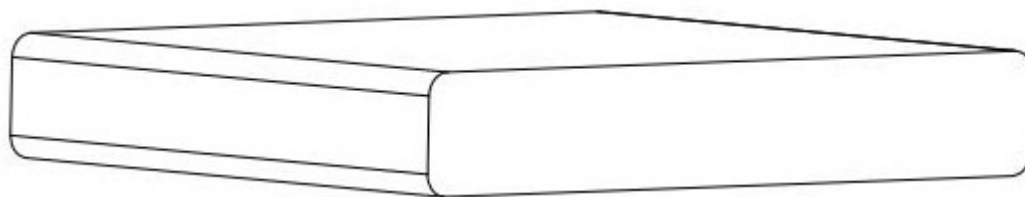


图10