(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206578935 U
(45)授权公告日 2017.10.24

(21)申请号 201720020076.X

(22)申请日 2017.01.09

(73)专利权人 山东福达木业有限公司
地址 276000 山东省临沂市义堂镇工业路982号

(72)发明人 凌思法

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 季英健

(51)Int.Cl.
B27C 9/04(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

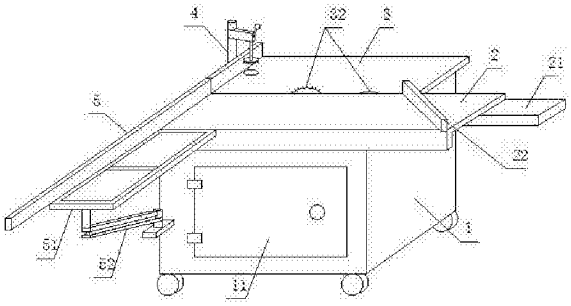
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多用木工机床

(57)摘要

本实用新型涉及一种木工加工工具，提供一种多用木工机床，包括加工面，加工面一侧为固定台，固定台的一侧设有推台，推台和固定台之间设有锯片组，锯片组锯片高低设置，推台的外侧设有矩形的支撑架，支撑架与床体之间设有滑动支撑装置，滑动支撑装置与支撑架和床体铰接连接；固定台前方下侧设有上下伸缩的钻头，钻孔上方设有压紧装置；固定锯片组的床体内部设有木屑腔，木屑腔外侧连接引风机和集尘袋。本实用新型利用滑动支撑装置和支撑架实现大型的木材加工，锯片组连续切割能够有效去除切口毛刺，钻孔操作依靠脚部控制，各个尺寸依靠测量尺进行。



CN 206578935 U

1.一种多用木工机床，包括床体和上方的加工面，加工面一侧为固定台，其特征在于，固定台的一侧设有前后移动的推台，推台和固定台之间设有锯片组，锯片组锯片高低设置，推台的外侧设有矩形的支撑架，支撑架与床体之间设有滑动支撑装置，滑动支撑装置与支撑架和床体铰接连接；固定台前方下侧设有上下伸缩的钻头，钻孔上方设有压紧装置；固定锯片组的床体内部设有密封的木屑腔，木屑腔外侧连接引风机和集尘袋。

2.根据权利要求1所述的多用木工机床，其特征在于，所述推台的前端设有靠尺，靠尺与支撑架侧边固定连接。

3.根据权利要求2所述的多用木工机床，其特征在于，所述滑动支撑装置包括相互滑动的支架，支架分别与支撑架和床体转动连接，支架之间设有滑轨和卡槽。

4.根据权利要求1至3任一所述多用木工机床，其特征在于，所述钻头与固定台一侧的钻孔配合设置，钻头下方设有伸缩缸，伸缩缸连接脚踏控制器。

5.根据权利要求4所述的多用木工机床，其特征在于，所述钻孔上方设有压板，压板上方连接压紧手柄，压紧手柄连接凸轮锁紧机构，凸轮与压板连接轴配合实现压紧。

6.根据权利要求5所述的多用木工机床，其特征在于，所述固定台的钻孔两侧设有量尺，量尺的零刻度线与钻孔的圆心齐平。

7.根据权利要求6所述的多用木工机床，其特征在于，所述固定台的前端设有短靠尺，短靠尺位于压紧装置下方。

8.根据权利要求6所述的多用木工机床，其特征在于，所述锯片组的后侧为小锯片，小锯片露出的高度为1~2mm。

一种多用木工机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种木工加工工具，具体涉及一种多用木工机床。

背景技术

[0002] 小型的木工机床包括机床床身、电机、传动机构，由于其体积小，相对重量较轻，在加工小件的木制品，及家庭装修等方面得到广泛应用。随着要求提高，木料加工难度也相对提升，无论材料的尺寸及加工工艺要求更高，而现有技术中，现有的机床都是已刨好的木料进行小规格尺寸锯割，加工效率低，精度也低，加工大型原材料多有不便。而现有机床对于切边精度和打孔精度加工质量低，木屑处理难度大。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决上述问题，提供一种结构紧凑，应付各种尺寸的原料，加工精度高且回收木屑的多用木工机床。

[0004] 本发明采用以下技术方案实现，

[0005] 一种多用木工机床，包括床体和上方的加工面，加工面一侧为固定台，固定台的一侧设有前后移动的推台，推台和固定台之间设有锯片组，锯片组锯片高低设置，推台的外侧设有矩形的支撑架，支撑架与床体之间设有滑动支撑装置，滑动支撑装置与支撑架和床体铰接连接；固定台前方下侧设有上下伸缩的钻头，钻孔上方设有压紧装置；固定锯片组的床体内部设有密封的木屑腔，木屑腔外侧连接引风机和集尘袋。

[0006] 优选的，所述推台的前端设有靠尺，靠尺与支撑架侧边固定连接。

[0007] 优选的，所述滑动支撑装置包括相互滑动的支架，支架分别与支撑架和床体转动连接，支架之间设有滑轨和卡槽。

[0008] 优选的，所述钻头与固定台一侧的钻孔配合设置，钻头下方设有伸缩缸，伸缩缸连接脚踏控制器。

[0009] 优选的，所述钻孔上方设有压板，压板上方连接压紧手柄，压紧手柄连接凸轮锁紧机构，凸轮与压板连接轴配合实现压紧。

[0010] 优选的，所述固定台的钻孔两侧设有量尺，量尺的零刻度线与钻孔的圆心齐平。

[0011] 优选的，所述固定台的前端设有短靠尺，短靠尺位于压紧装置下方。

[0012] 优选的，所述锯片组的后侧为小锯片，小锯片露出的高度为1~2mm。

[0013] 本实用新型的有益之处在于，利用滑动支撑装置和支撑架实现大型的木材加工，操作平稳精度高，锯片组连续切割能够有效去除切口毛刺，钻孔操作依靠脚部控制，各个尺寸依靠测量尺进行，简单直观，加工过程产生的粉尘锯末等通过风机排入集尘袋，提高工作环境质量，压紧方式简单，可移动设置移动性强。

附图说明

[0014] 图1 本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2 后侧剖视结构示意图；

[0016] 图3 滑动支撑装置结构示意图；

[0017] 图4 固定台结构示意图；

[0018] 图中1.床体，11.箱门，2.推台，21.轨道，22.斜尺，3.固定台，32.锯片组，33.木屑腔，34.引风机，4.压紧装置，41.压紧手柄，42.压板，43.钻孔，44.量尺，5.靠尺，51.支撑架，52.滑动支撑装置，511.支撑转轴，521.箱体转轴，6.钻孔电机，61.钻头，62.伸缩缸。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 如图1所示，提供一种多用木工机床，包括床体1和位于床体上方的加工面，加工面一侧为不可移动固定台3，固定台的一侧设有前后移动的推台2，推台的下方蛇欧轨道21。推台和固定台之间设有锯片组32，本实施例中，锯片组包括前后两个锯片，前后锯片高低设置，前方为大锯片，适用于板材初步切割，后方为小锯片露出的高度为1~2mm，用于将切口处的毛刺剔除。推台的外侧设有矩形的支撑架51，支撑架用于放置大型的板材，使其支撑而不发生变形。支撑架与床体之间设有滑动支撑装置52，滑动支撑装置与支撑架和床体铰接连接，如图2所示，该滑动支撑装置包括相互滑动的2个支架，支架上下设置，支撑架的底端和床体的一侧分别设有支撑转轴511和箱体转轴521，支架分别与支撑转轴511和箱体转轴521转动连接，支架之间设有滑轨和卡槽，当推台向前移动时，支撑架转动且上下支架相对滑动支撑，起到支撑作用。

[0021] 如图3和图4所示，固定台前方下侧设有上下伸缩的钻头61，固定台上设有与钻头相适应的钻孔43，钻孔上方设有压紧装置4，钻孔上方设有压板42，压板上方连接压紧手柄41，压紧手柄连接凸轮锁紧机构，凸轮与压板连接轴配合实现压紧。钻头下方设有伸缩缸62，伸缩缸连接脚踏控制器，控制器控制伸缩缸伸缩，进而控制钻头的进给量，实现上方钻孔。

[0022] 固定锯片组的床体内部设有密封的木屑腔33，木屑腔外侧连接引风机34和集尘袋，上方锯片组工作时产生的木屑，会被引风机吸入并在集尘袋内收集，避免污染环境。

[0023] 推台的前端设有靠尺5，靠尺与支撑架侧边固定连接，余推台前端固定连接。固定台的钻孔两侧设有量尺44，量尺的零刻度线与钻孔的圆心齐平，钻头的圆心也与钻孔同心设置。

[0024] 固定台的前端设有短靠尺，短靠尺位于压紧装置下方。锯片组的后侧为小锯片，小锯片露出的高度为1~2mm。床体底部设有若干移动轮，前方设有箱门，内部的控制器、开关位于箱体内部，该箱体与木屑腔之间设有隔断，木屑无法进入，因此元件被隔离，安全性更高，使用寿命增长。

[0025] 本实用新型实施时，推台移动带动支撑架移动，支撑架由滑动支撑装置支撑，能够方便的加工各种型号的板材，同时加工时靠尺和斜尺的存在，使得操作方便精度提升，钻孔时利用脚部操作，释放双手，且量尺与钻孔中心点重合，方便观察，上方压紧装置压紧，短靠尺确定位置，为操作者提供方便。

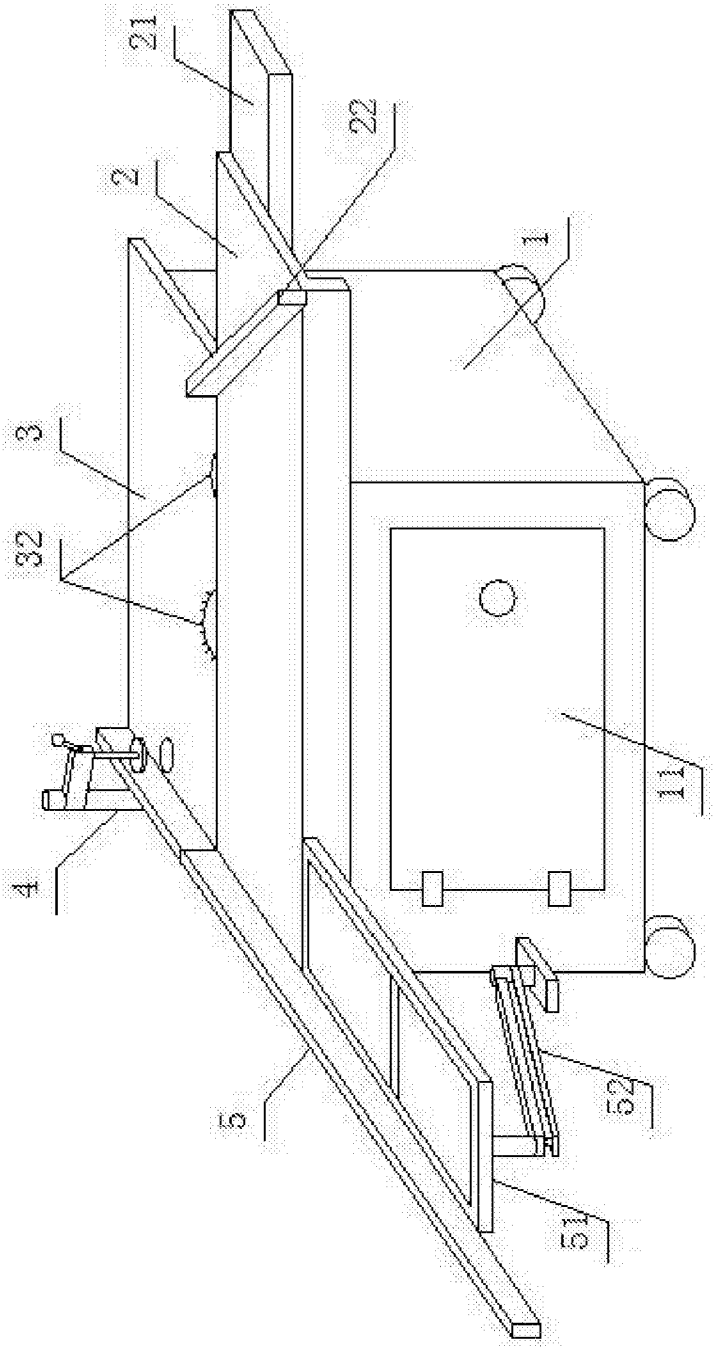


图1

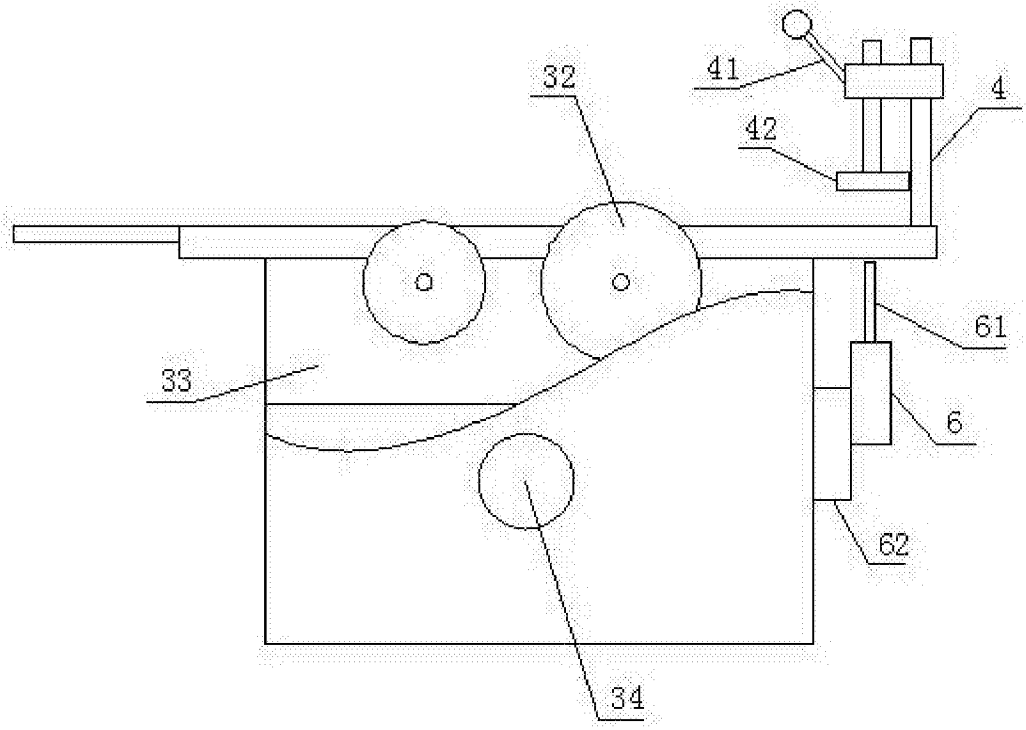


图2

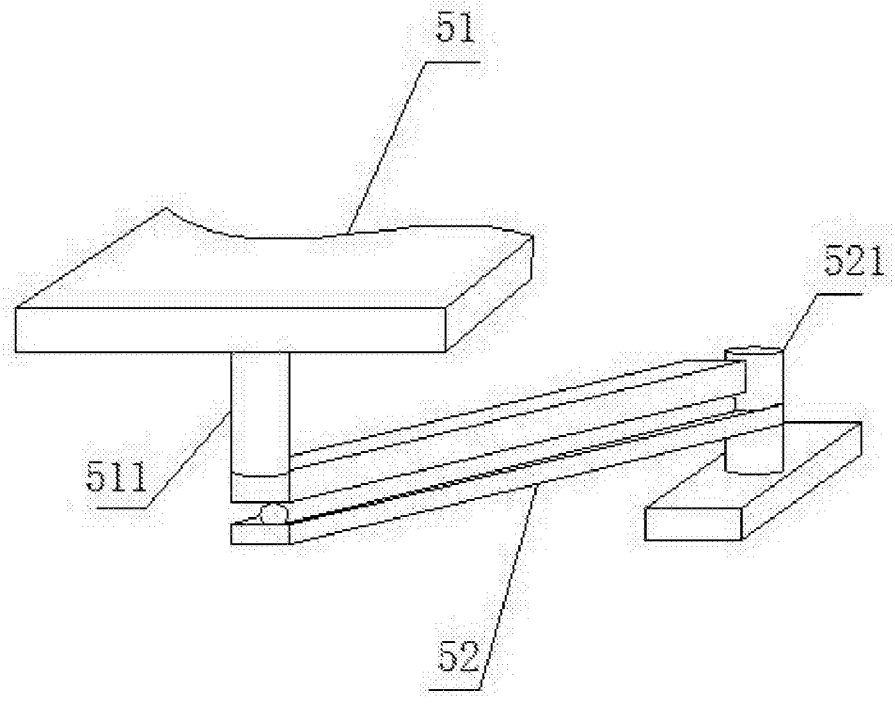


图3

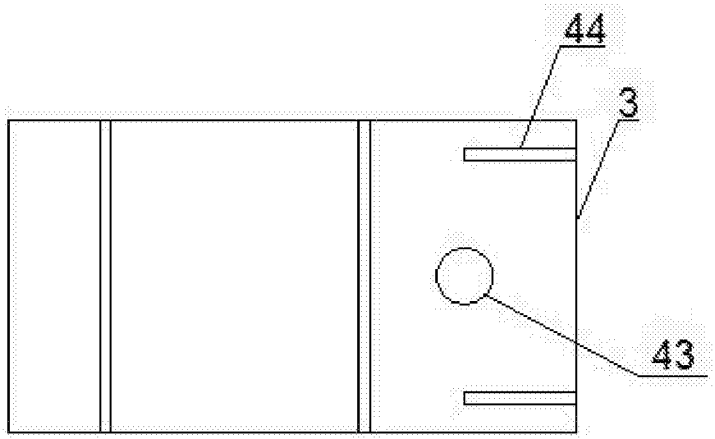


图4