(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 213530838 U
(45)授权公告日 2021.06.25

(21)申请号 202022047729.8

(22)申请日 2020.09.18

(73)专利权人 苏州市欣达机械设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇金枫南路218号天灵工业区3幢

(72)发明人 李君

(74)专利代理机构 苏州圆融专利代理事务所(普通合伙) 32417
代理人 郭珊珊

(51)Int.Cl.
B23B 41/00(2006.01)
B23B 47/00(2006.01)
B23Q 3/06(2006.01)

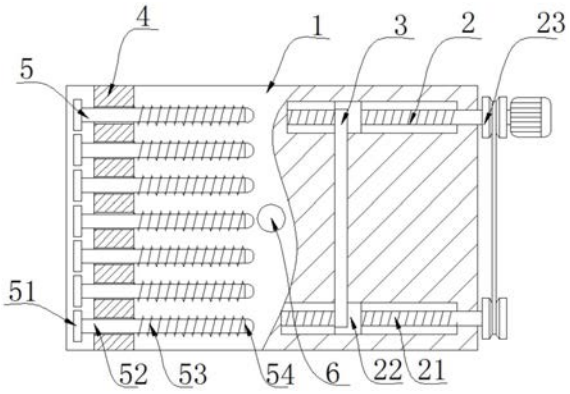
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种刨刀片钻孔夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种刨刀片钻孔夹具，包括操作台，所述操作台的上表面一侧滑动连接有夹板，所述操作台的上表面靠近夹板的一侧安装有右侧夹紧装置，且操作台的上表面另一侧固定有立台，所述立台安装有并排的左侧夹紧装置，所述左侧夹紧装置包括穿过立台的导向杆、套设在右侧夹紧装置靠近夹板一侧的弹簧以及固定在右侧夹紧装置靠近夹板一端的夹头，本实用新型中，当夹板逐渐靠近左侧夹紧装置时，可推动刨刀，使得刨刀推动夹头，由于各种刨刀的形状不同，所以刨刀的不同位置推动夹头的位置不同，此时的各个弹簧被压缩长度不同，弹簧的回弹力和夹板的推力可夹紧刨刀，这样即可适应不同形状的刨刀，使得刨刀受力点增多，保证夹紧效果。



CN 213530838 U

1.一种刨刀片钻孔夹具,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的上表面一侧滑动连接有夹板(3),且操作台(1)的上表面另一侧固定有立台(4),所述立台(4)安装有并排的左侧夹紧装置(5),所述左侧夹紧装置(5)包括穿过立台(4)的导向杆(52)、套设在右侧夹紧装置(2)靠近夹板(3)一侧的弹簧(53)以及固定在右侧夹紧装置(2)靠近夹板(3)一端的夹头(54)。

2.根据权利要求1所述的一种刨刀片钻孔夹具,其特征在于:所述导向杆(52)远离夹头(54)的一端固定有限位板(51)。

3.根据权利要求1所述的一种刨刀片钻孔夹具,其特征在于:所述操作台(1)的上表面中部开设有通孔(6),且操作台(1)的下方与通孔(6)对应的位置设置有废屑收集盒。

4.根据权利要求1所述的一种刨刀片钻孔夹具,其特征在于:所述操作台(1)的上表面靠近夹板(3)的一侧安装有右侧夹紧装置(2),右侧夹紧装置(2)包括转动安装在操作台(1)内部前后侧的丝杆(21)以及螺纹连接在丝杆(21)上的行程螺母(22)。

5.根据权利要求4所述的一种刨刀片钻孔夹具,其特征在于:所述操作台(1)的上表面与丝杆(21)垂直对应的位置开设有滑道,所述行程螺母(22)的上端面穿过滑道后与夹板(3)的下表面连接。

6.根据权利要求4所述的一种刨刀片钻孔夹具,其特征在于:所述操作台(1)的一侧设置有用以驱动丝杆(21)的驱动装置(23),驱动装置(23)包括固定在一个丝杆(21)上的主动带轮(231)、固定在另一个丝杆(21)上的从动带轮(234)、传动连接在主动带轮(231)与从动带轮(234)之间的皮带(233)以及用以驱动主动带轮(231)转动的驱动电机(232)。

一种刨刀片钻孔夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刨刀加工技术领域，具体是一种刨刀片钻孔夹具。

背景技术

[0002] 申请号为201420344151.4的专利中提出了刨刀片钻孔夹具，其通过在操作台一侧设置与刨刀形状相同的凹槽，在操作台另一侧安装可旋转压紧的螺纹杆，这种方式只能够锁定一种形状的刨刀，当需要给其他刨刀钻孔时，则无法实现。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种刨刀片钻孔夹具，以解决现有技术中的刨刀片钻孔夹具只能够锁定一种形状的刨刀，当需要给其他刨刀钻孔时，则无法实现问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种刨刀片钻孔夹具，包括操作台，所述操作台的上表面一侧滑动连接有夹板，且操作台的上表面另一侧固定有立台，所述立台安装有并排的左侧夹紧装置，所述左侧夹紧装置包括穿过立台的导向杆、套设在右侧夹紧装置靠近夹板一侧的弹簧以及固定在右侧夹紧装置靠近夹板一端的夹头。

[0005] 优选的，所述导向杆远离夹头的一端固定有限位板。

[0006] 优选的，所述操作台的上表面中部开设有通孔，且操作台的下方与通孔对应的位置设置有废屑收集盒。

[0007] 优选的，所述操作台的上表面靠近夹板的一侧安装有右侧夹紧装置，右侧夹紧装置包括转动安装在操作台内部前后侧的丝杆以及螺纹连接在丝杆上的行程螺母。

[0008] 优选的，所述操作台的上表面与丝杆垂直对应的位置开设有滑道，所述行程螺母的上端面穿过滑道后与夹板的下表面连接。

[0009] 优选的，所述操作台的一侧设置有用以驱动丝杆的驱动装置，驱动装置包括固定在一个丝杆上的主动带轮、固定在另一个丝杆上的从动带轮、传动连接在主动带轮与从动带轮之间的皮带以及用以驱动主动带轮转动的驱动电机。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型中，当夹板逐渐靠近左侧夹紧装置时，可推动刨刀，使得刨刀推动夹头，由于各种刨刀的形状不同，所以刨刀的不同位置推动夹头的位置不同，此时的各个弹簧被压缩长度不同，弹簧的回弹力和夹板的推力可夹紧刨刀，这样即可适应不同形状的刨刀，使得刨刀受力点增多，保证夹紧效果。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1为本实用新型的俯视内部结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的俯视图；

[0014] 图3为本实用新型的主视图。

[0015] 图中：1、操作台；2、右侧夹紧装置；21、丝杆；22、行程螺母；23、驱动装置；231、主动带轮；232、驱动电机；233、皮带；234、从动带轮；3、夹板；4、立台；5、左侧夹紧装置；51、限位板；52、导向杆；53、弹簧；54、夹头；6、通孔。

具体实施方式

[0016] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1所示，本实用新型实施例中，一种刨刀片钻孔夹具，包括操作台1，操作台1上表面用于容纳刨刀，操作台1的上表面一侧滑动连接有夹板3，操作台1的上表面靠近夹板3的一侧安装有右侧夹紧装置2，右侧夹紧装置2可带动夹板3向左或者是向右运动；

[0018] 结合图1和图3所示右侧夹紧装置2包括转动安装在操作台1内部前后侧的丝杆21以及螺纹连接在丝杆21上的行程螺母22，操作台1的上表面与丝杆21垂直对应的位置开设有滑道，行程螺母22的上端面穿过滑道后与夹板3的下表面连接，在丝杆21转动时可带动行程螺母22进行左右运动，行程螺母22左右运动可带动夹板3左右运动；

[0019] 如图2所示，操作台1的一侧设置有用以驱动丝杆21的驱动装置23，驱动装置23包括固定在一个丝杆21上的主动带轮231、固定在另一个丝杆21上的从动带轮234、传动连接在主动带轮231与从动带轮234之间的皮带233以及用以驱动主动带轮231转动的驱动电机232，驱动电机232带动主动带轮231转动时，由于从动带轮234和皮带233的连接作用，两个丝杆21均可转动；

[0020] 结合图1和图3所示，操作台1的上表面另一侧固定有立台4，立台4安装有并排的左侧夹紧装置5，夹板3可逐渐靠近左侧夹紧装置5，此时夹板3与左侧夹紧装置5共同作用即可夹紧刨刀；

[0021] 继续参照图1和图3所示，左侧夹紧装置5包括穿过立台4的导向杆52、套设在右侧夹紧装置2靠近夹板3一侧的弹簧53以及固定在右侧夹紧装置2靠近夹板3一端的夹头54，当夹板3逐渐靠近左侧夹紧装置5时，可推动刨刀，使得刨刀推动夹头54，由于各种刨刀的形状不同，所以刨刀的不同位置推动夹头54的位置不同，此时的各个弹簧53被压缩长度不同，这样即可适应不同形状的刨刀；

[0022] 如图1所示，导向杆52远离夹头54的一端固定有限位板51，限位板51可避免导向杆52脱离立台4；

[0023] 如图1和图3所示，操作台1的上表面中部开设有通孔6，且操作台1的下方与通孔6对应的位置设置有废屑收集盒，在钻孔时，废屑可从通孔6进入废屑收集盒的内部。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：在使用本装置时，将刨刀置于操作台1的上表面，驱动电机232带动主动带轮231转动时，由于从动带轮234和皮带233的连接作用，两个丝杆21均可转动，在丝杆21转动时可带动行程螺母22进行向左运动，行程螺母22左右运动可带动夹板3向左运动，当夹板3逐渐靠近左侧夹紧装置5时，可推动刨刀，使得刨刀推动夹头54，由于各种刨刀的形状不同，所以刨刀的不同位置推动夹头54的位置不同，此时的各个弹簧53被压缩长度不同，弹簧53的回弹力和夹板3的推力可夹紧刨刀，这样即可适应不同形状

的刨刀。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

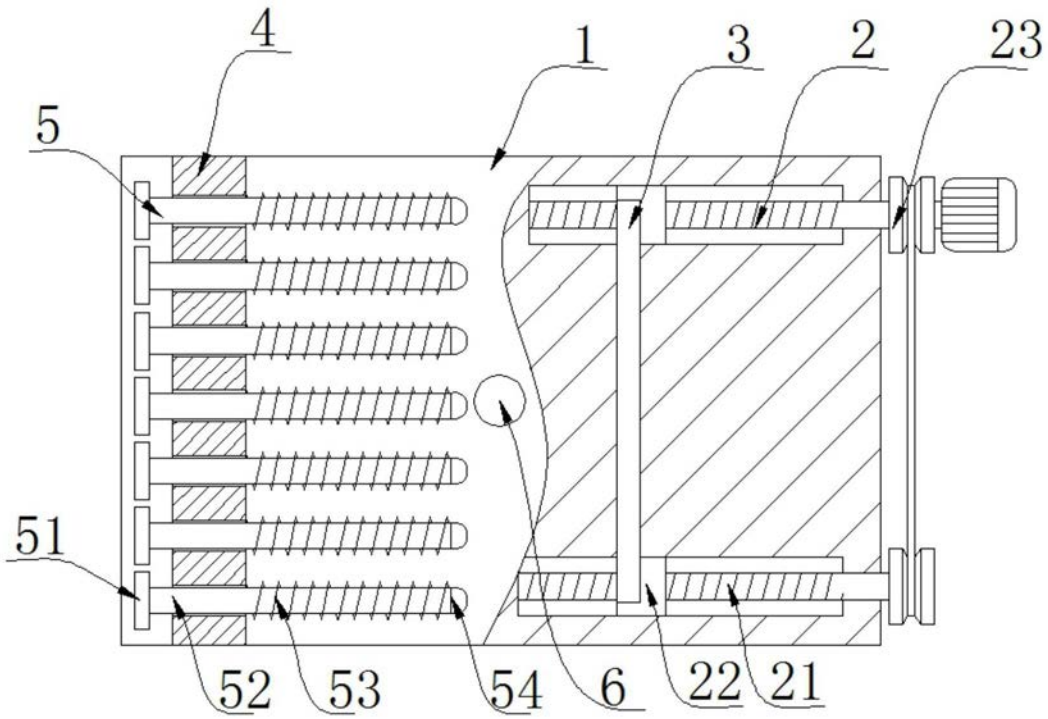


图1

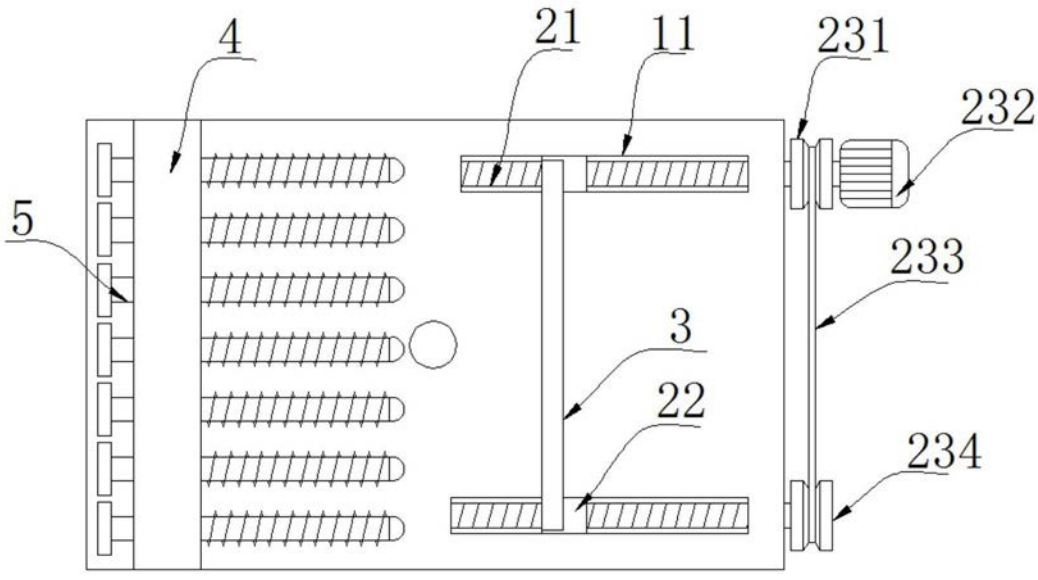


图2

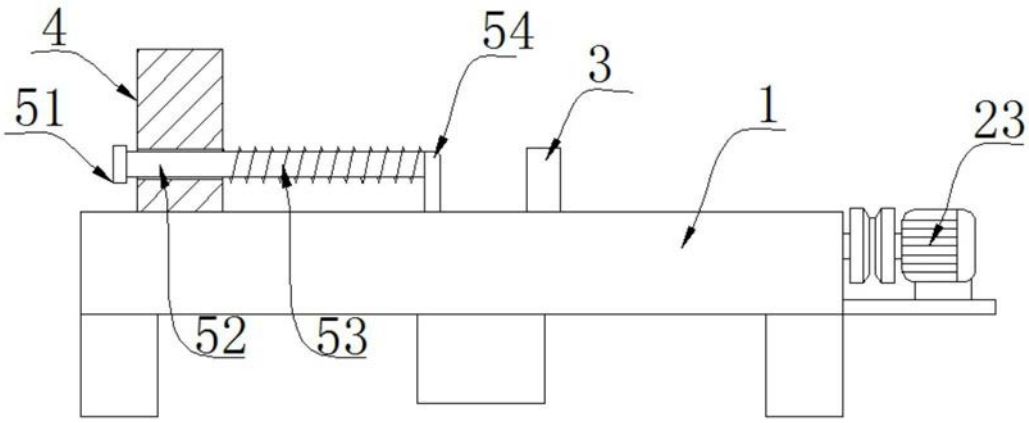


图3