



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214642982 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120116572.1

(22) 申请日 2021.01.15

(73) 专利权人 辽阳斯佳机械配件有限公司

地址 111000 辽宁省辽阳市宏伟区东环路1
1-1号

(72) 发明人 许晨

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 刘冉

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

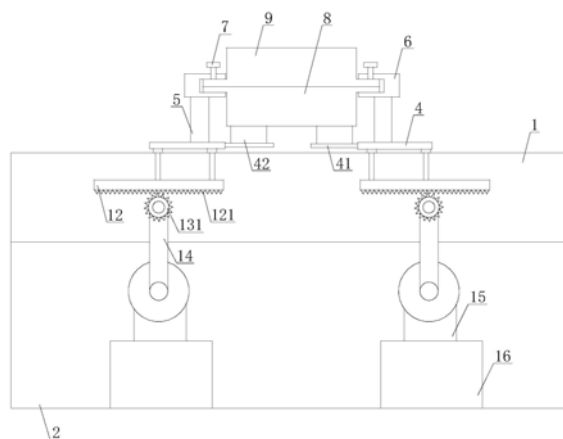
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种操作便捷的模具加工用定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种操作便捷的模具加工用定位装置,顶盖的顶部表面加工有滑槽,顶盖的顶面加工后退按钮和前进按钮,且滑槽的顶部设有移动板,移动板的底部加工滑块,且移动板顶部表面分别加工有固定杆,固定杆的顶部分别加工夹紧装置,夹紧装置顶部表面加工有紧固旋杆,底座的底部左右两侧安装有电机,电机的顶部分别连接固定块,固定块的顶部连接皮带,皮带的另一端连接从动轴套,且从动轴套套于转动轴杆的表面,转动轴杆左右两端加工有齿轮,齿轮的顶部与齿条板的底部相啮合,齿条板的顶部表面加工有连接杆,且连接杆的另一端与滑块相连。本实用新型操作便捷的模具加工用定位装置,可以达到提高加工效率和降低人工成本的效果。



1. 一种操作便捷的模具加工用定位装置,包括顶盖(1)和底座(2),其特征在于:所述顶盖(1)的顶部表面加工有相互对称的滑槽(3),顶盖(1)的顶面左右两端分别加工有后退按钮(102)和前进按钮(103),并且顶盖(1)的左右两侧表面分别加工有固定扣(101),且滑槽(3)的顶部分别设有移动板(4),移动板(4)的底部加工有滑块(10),移动板(4)通过滑块(10)与滑槽(3)相连,且移动板(4)的顶部表面分别加工有固定杆(5),固定杆(5)的顶部分别加工有夹紧装置(6),夹紧装置(6)的顶部表面加工有紧固旋杆(7),且夹紧装置(6)之间设有下模具(8)与上模具(9),且下模具(8)与上模具(9)的左右两端分别插入夹紧装置(6)内,且下模具(8)的底部左右两端分别加工有固定柱(42),固定柱(42)的底部位位于放置板(41)的顶部表面,且放置板(41)与移动板(4)相连接;

所述底座(2)的底部左右两侧分别安装有电机(16),电机(16)的顶部分别连接有固定块(15),固定块(15)的顶部连接有皮带(14),皮带(14)的另一端连接有从动轴套(141),且从动轴套(141)套于转动轴杆(13)的表面,转动轴杆(13)的左右两端分别加工有齿轮(131),齿轮(131)的顶部分别与齿条板(12)的底部相啮合,齿条板(12)的顶部表面加工有连接杆(11),且连接杆(11)的另一端与滑块(10)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种操作便捷的模具加工用定位装置,其特征在于,所述移动板(4)与齿条板(12)通过滑块(10)和连接杆(11)相互连接。

3. 根据权利要求1所述的一种操作便捷的模具加工用定位装置,其特征在于,所述夹紧装置(6)的内侧加工有凹槽,下模具(8)与上模具(9)的左右两端通过插入凹槽与夹紧装置(6)连接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种操作便捷的模具加工用定位装置,其特征在于,所述移动板(4)的内侧表面加工有插孔,放置板(41)的一端通过插入插孔固定于移动板(4)的内侧表面。

5. 根据权利要求1所述的一种操作便捷的模具加工用定位装置,其特征在于,所述滑块(10)的顶部与移动板(4)的底部焊接在一起,且滑块(10)的直径大小与滑槽(3)的内侧直径大小相同。

一种操作便捷的模具加工用定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位装置技术领域,具体为一种操作便捷的模具加工用定位装置。

背景技术

[0002] 模具加工是指成型和制坯工具的加工,此外还包括剪切模和模切模具,通常情况下,模具有上模和下模两部分组成,模具加工工艺包括:裁模、冲坯模、复合模、挤压模、四滑轨模、级进模、冲压模、模切模具等;现有的模具加工用定位装置大多都是人工进行定位,费时费力,多数都是将模具放在工作台上进行夹紧定位,导致定位不稳定,不利于加工,给使用者带来了一定的影响,并且人工定位精确度较低,且在加工过程中需要进行调整的情况下,操作比较费时费力,降低了加工的效率,且加大了人工的成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种操作便捷的模具加工用定位装置,具有提高加工效率和降低人工成本的优点,解决了现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种操作便捷的模具加工用定位装置,包括顶盖和底座,顶盖的顶部表面加工有相互对称的滑槽,顶盖的顶面左右两端分别加工有后退按钮和前进按钮,并且顶盖的左右两侧表面分别加工有固定扣,且滑槽的顶部分别设有移动板,移动板的底部加工有滑块,移动板通过滑块与滑槽相连,且移动板的顶部表面分别加工有固定杆,固定杆的顶部分别加工有夹紧装置,夹紧装置的顶部表面加工有紧固旋杆,且夹紧装置之间设有下模具与上模具,且下模具与上模具的左右两端分别插入夹紧装置内,且下模具的底部左右两端分别加工有固定柱,固定柱的底部位于放置板的顶部表面,且放置板与移动板相连接;

[0005] 所述底座的底部左右两侧分别安装有电机,电机的顶部分别连接有固定块,固定块的顶部连接有皮带,皮带的另一端连接有从动轴套,且从动轴套套于转动轴杆的表面,转动轴杆的左右两端分别加工有齿轮,齿轮的顶部分别与齿条板的底部相啮合,齿条板的顶部表面加工有连接杆,且连接杆的另一端与滑块相连。

[0006] 优选的,所述移动板与齿条板通过滑块和连接杆相互连接。

[0007] 优选的,所述夹紧装置的内侧加工有凹槽,下模具与上模具的左右两端通过插入凹槽与夹紧装置连接在一起。

[0008] 优选的,所述移动板的内侧表面加工有插孔,放置板的一端通过插入插孔固定于移动板的内侧表面。

[0009] 优选的,所述滑块的顶部与移动板的底部焊接在一起,且滑块的直径大小与滑槽的内侧直径大小相同。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型操作便捷的模具加工用定位装置,通过电机提供动力,并将动力通过

皮带传递给转动轴杆,转动轴杆带动齿轮进行转动,由于齿轮和齿条板的啮合,因此齿条板会根据齿轮的转动方向而进行左右移动,从而来控制移动板紧贴下模具与上模具,并且也可以通过夹紧装置顶部的紧固旋杆来调整定位的松紧程度,从而达到更加精准的加工效果,而移动板的移动操作,通过后退按钮和前进按钮即可控制,从而达到了操作便捷且提高了加工效率和降低人工成本的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的平面图;

[0013] 图2为本实用新型的立体结构图;

[0014] 图3为本实用新型的转动轴杆结构连接图;

[0015] 图4为本实用新型的移动板结构连接图。

[0016] 图中:1、顶盖;101、固定扣;102、后退按钮;103、前进按钮;2、底座;3、滑槽;4、移动板;41、放置板;42、固定柱;5、固定杆;6、夹紧装置;7、紧固旋杆;8、下模具;9、上模具;10、滑块;11、连接杆;12、齿条板;13、转动轴杆;131、齿轮;14、皮带;141、从动轴套;15、固定块;16、电机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,一种操作便捷的模具加工用定位装置,包括顶盖1和底座2,顶盖1的顶部表面加工有相互对称的滑槽3,滑槽3可以辅助滑块10进行左右移动,顶盖1的顶面左右两端分别加工有后退按钮102和前进按钮103,后退按钮102和前进按钮103可以控制电机16,并且控制齿轮131的转动方向,并且顶盖1的左右两侧表面分别加工有固定扣101,且滑槽3的顶部分别设有移动板4,移动板4用于固定和支撑夹紧装置6,移动板4的底部加工有滑块10,滑块10可以用于带动移动板4进行左右移动,移动板4通过滑块10与滑槽3相连,且移动板4的顶部表面分别加工有固定杆5,固定杆5的顶部分别加工有夹紧装置6,夹紧装置6可以将下模具8与上模具9的左右两端固定,使之不会晃动和偏移,夹紧装置6的顶部表面加工有紧固旋杆7,紧固旋杆7可以调节夹紧装置6的夹具松紧度,且夹紧装置6之间设有下模具8与上模具9,且下模具8与上模具9的左右两端分别插入夹紧装置6内,且下模具8的底部左右两端分别加工有固定柱42,固定柱42的底部分位于放置板41的顶部表面,且放置板41与移动板4相连接,底座2的底部左右两侧分别安装有电机16,电机16可以提供正反旋转的动力,电机16的顶部分别连接有固定块15,固定块15的顶部连接有皮带14,皮带14可以带动齿轮131进行转动,皮带14的另一端连接有从动轴套141,从动轴套141可以保护和减少转动时产生的磨损,且从动轴套141套于转动轴杆13的表面,转动轴杆13可以带动齿轮131转动,转动轴杆13的左右两端分别加工有齿轮131,齿轮131的转动可以带动齿条板12左右移动,齿轮131的顶部分别与齿条板12的底部相啮合,齿条板12的顶部表面加工有连接杆11,且连接杆11的另一端与滑块10相连,移动板4与齿条板12通过滑块10和连接杆11相互连接,夹紧装置6

的内侧加工有凹槽,下模具8与上模具9的左右两端通过插入凹槽与夹紧装置6连接在一起,移动板4的内侧表面加工有插孔,放置板41的一端通过插入插孔固定于移动板4的内侧表面,滑块10的顶部与移动板4的底部焊接在一起,且滑块10的直径大小与滑槽3的内侧直径大小相同。

[0019] 综上所述:本实用新型操作便捷的模具加工用定位装置,通过滑槽3可以辅助滑块10进行左右移动,后退按钮102和前进按钮103可以控制电机16,并且控制齿轮131的转动方向,移动板4用于固定和支撑夹紧装置6,滑块10可以用于带动移动板4进行左右移动,且夹紧装置6可以将下模具8与上模具9的左右两端固定,使之不会晃动和偏移,紧固旋杆7可以调节夹紧装置6的夹具松紧度,电机16可以提供正反旋转的动力,皮带14可以带动齿轮131进行转动,皮带14的另一端连接有从动轴套141,从动轴套141可以保护和减少转动时产生的磨损,且转动轴杆13可以带动齿轮131转动,齿轮131的转动可以带动齿条板12左右移动。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

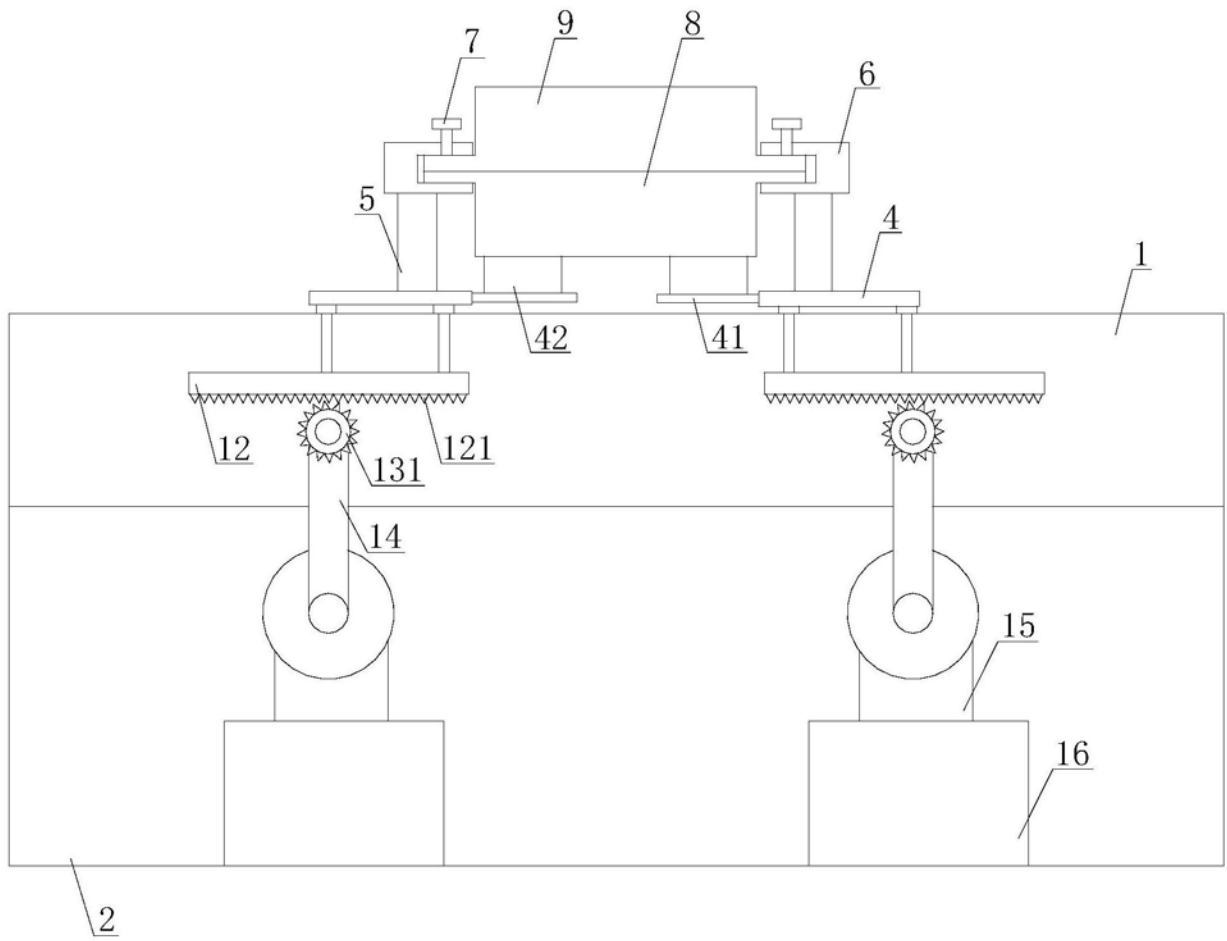


图1

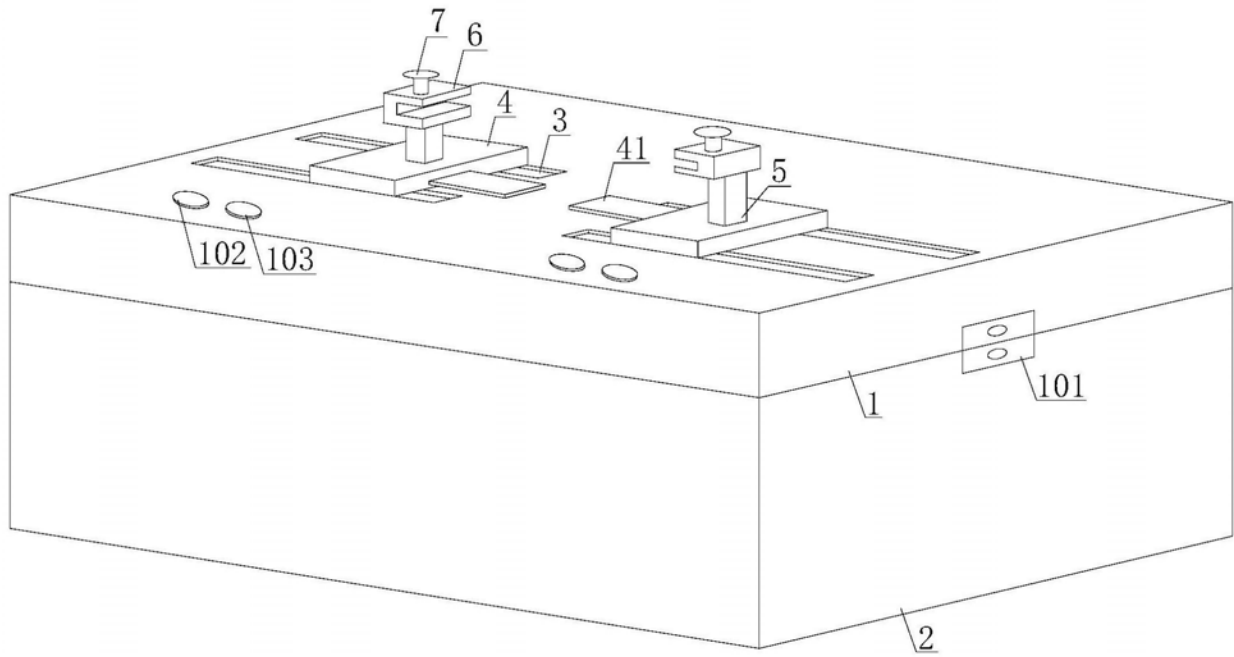


图2

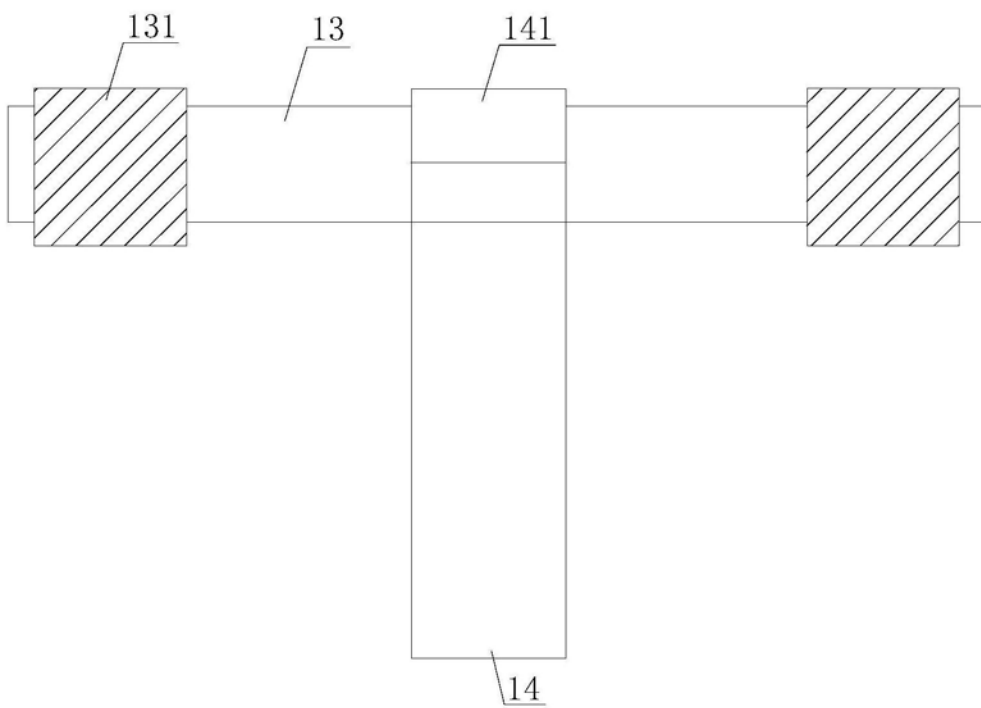


图3

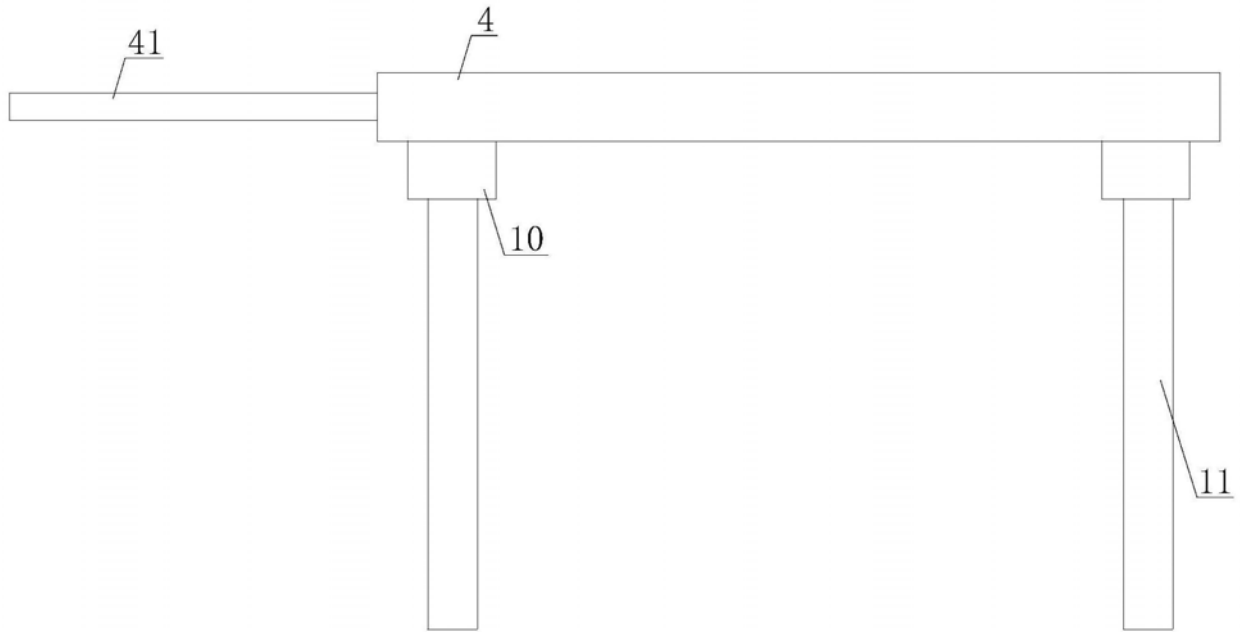


图4