



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219901578 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202320988886.X

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 苏州族重金属制品有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇
东庄路25号

(72) 发明人 李岩

(74) 专利代理机构 合肥山高专利代理事务所
(普通合伙) 34234

专利代理师 刘庆

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/00 (2006.01)

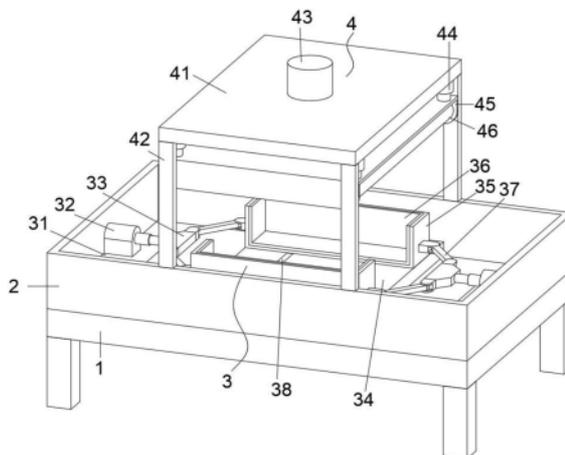
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金属去边模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属去边模具,包括工作台,所述工作台顶壁固定连接防护框,所述工作台顶壁安装有固定组件,所述防护框顶壁安装有同一个打磨组件,本实用新型涉及模具技术领域;该金属去边模具,通过模具放置在夹持框和防护垫上,电推杆活动端收缩带动连接块、连接杆活动,连接杆带动夹持框和防护垫相互靠近,夹持框带动梯形滑块在梯形长槽内壁滑动,夹持框和防护垫对需要打磨的去皮的模具进行夹持固定,使得在对模具进行打磨之前,针对不同大小的模具进行固定和限位,防止在后期打磨的过程中发生位置偏移的情况。



1. 一种金属去边模具,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶壁固定连接有防护框(2),所述工作台(1)顶壁安装有固定组件(3),所述防护框(2)顶壁安装有同一个打磨组件(4);

所述固定组件(3)包括固定座(34),所述固定座(34)顶壁左右两侧均开设有梯形长槽(38),所述梯形长槽(38)内壁前后部均滑动连接有相匹配的梯形滑块(39),距离相近的梯形滑块(39)顶壁均固定连接有同一个夹持框(35),所述夹持框(35)内壁固定连接有防护垫(36),所述工作台(1)顶壁左右两侧均固定连接有安装座(31),所述安装座(31)顶壁均固定连接有电推杆(32),所述电推杆(32)的活动端均固定连接有连接块(33),所述连接块(33)的前后壁均铰接有连接杆(37)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属去边模具,其特征在于:所述固定座(34)底壁与工作台(1)顶壁固定连接,所述连接块(33)为三角形,所述连接杆(37)远离连接块(33)的一端均与对应的夹持框(35)铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种金属去边模具,其特征在于:所述打磨组件(4)包括固定板(41),所述固定板(41)底壁四角均固定连接有支撑柱(42),所述支撑柱(42)底端均与防护框(2)顶壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种金属去边模具,其特征在于:所述固定板(41)顶壁固定连接电动推杆(43),所述电动推杆(43)的活动端滑动贯穿固定板(41)固定连接U型框(45)。

5. 根据权利要求4所述的一种金属去边模具,其特征在于:所述U型框(45)内壁左右两侧安装有电动打磨辊,所述电动打磨辊通过同一个打磨砂纸带(46)传动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种金属去边模具,其特征在于:所述U型框(45)顶壁四角均固定连接有伸缩杆(44),所述伸缩杆(44)顶端均与固定板(41)底壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种金属去边模具,其特征在于:所述工作台(1)底壁四角均固定连接有支撑腿。

一种金属去边模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体是一种金属去边模具。

背景技术

[0002] 一般模具作为为各种工件加工的主要用品,在加工不同的工件前都需要去定制相匹配的模具才可以进行和后续的生产工作,在模具加工成型之后表面会有一些毛刺,并且通过专用的打磨机去除毛边。

[0003] 在专利号为CN202122156090.1的专利中公开了一种用于金属模具加工的去毛刺修边装置,其通过调节打磨支架上的高度,以便于调节打磨机构的高度,以便于使设备能够适应不同身高工人的使用,避免身高较高的工人长时间使用该设备损伤腰部,降低使用局限性;包括支撑架、四组升降调节机构、传动机构和打磨机构,四组升降调节机构均固定安装在支撑架上,以用于调节打磨机构的高度,传动机构与一组升降调节机构传动连接,以用于带动升降调节机构运转,打磨机构安装在支撑架上,以用于对模具板料进行打磨去毛刺,升降调节机构包括调节支架、调节螺杆和第一链轮,调节支架固定安装在支撑架上,调节螺杆转动安装在调节支架中。

[0004] 上述装置在进行使用时存在一定不足:上述装置可以通过调节打磨支架上的高度,以便于调节打磨机构的高度,以便于使设备能够适应不同身高工人的使用,但是由于需要打磨的模具高度不同,直接通过输送带输送模具通过打磨砂纸带对模具打磨,模具没有固定或者限位,在输送带上可能会发生位置偏移的情况。

[0005] 为此,本实用新型提供了一种金属去边模具,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种金属去边模具,解决了上述问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种金属去边模具,包括工作台,所述工作台顶壁固定连接防护框,所述工作台顶壁安装有固定组件,所述防护框顶壁安装有同一个打磨组件;

[0008] 所述固定组件包括固定座,所述固定座顶壁左右两侧均开设有梯形长槽,所述梯形长槽内壁前后部均滑动连接有相匹配的梯形滑块,距离相近的梯形滑块顶壁均固定连接有同一个夹持框,所述夹持框内壁固定连接防护垫,所述工作台顶壁左右两侧均固定连接有安装座,所述安装座顶壁均固定连接有电推杆,所述电推杆的活动端均固定连接有连接块,所述连接块的前后壁均铰接有连接杆。

[0009] 进一步的,所述固定座底壁与工作台顶壁固定连接,所述连接块为三角形,所述连接杆远离连接块的一端均与对应的夹持框铰接。

[0010] 通过上述技术方案,连接杆在被连接块带动活动的时候,同样带动对应的夹持框进行活动。

[0011] 进一步的,所述打磨组件包括固定板,所述固定板底壁四角均固定连接有支撑柱,

所述支撑柱底端均与防护框顶壁固定连接。

[0012] 通过上述技术方案,支撑柱对固定板具有支撑的作用。

[0013] 进一步的,所述固定板顶壁固定连接有电动推杆,所述电动推杆的活动端滑动贯穿固定板固定连接有U型框。

[0014] 通过上述技术方案,电动推杆通过外部的电源连通并进行工作。

[0015] 进一步的,所述U型框内壁左右两侧安装有电动打磨辊,所述电动打磨辊通过同一个打磨砂纸带传动连接。

[0016] 通过上述技术方案,电动打磨辊通过外部电源带动其进行转动工作。

[0017] 进一步的,所述U型框顶壁四角均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆顶端均与固定板底壁固定连接。

[0018] 通过上述技术方案,伸缩杆对U型框具有提拉的作用。

[0019] 进一步的,所述工作台底壁四角均固定连接有支撑腿。

[0020] 通过上述技术方案,支撑腿对整个装置具有支撑的作用。

[0021] 有益效果

[0022] 本实用新型提供了一种金属去边模具。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0023] (1)、该金属去边模具,通过模具放置在夹持框和防护垫上,电推杆活动端收缩带动连接块、连接杆活动,连接杆带动夹持框和防护垫相互靠近,夹持框带动梯形滑块在梯形长槽内壁滑动,夹持框和防护垫对需要打磨的去皮的模具进行夹持固定,使得在对模具进行打磨之前,针对不同大小的模具进行固定和限位,防止在后期打磨的过程中发生位置偏移的情况。

[0024] (2)、该金属去边模具,通过电动推杆带动U型框下移,同时U型框带动伸缩杆拉伸、电动打磨辊和打磨砂纸带靠近模具,电动打磨辊工作带动打磨砂纸带对模具进行打磨去皮,使得能够针对不同高度的模具进行打磨,整个装置的适应能力得到提升,面对各种模具的打磨都可以适配。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的外部结构主视图;

[0026] 图2是本实用新型的外部结构前视图;

[0027] 图3是本实用新型的固定组件外部结构立体图。

[0028] 图中1、工作台;2、防护框;3、固定组件;31、安装座;32、电推杆;33、连接块;34、固定座;35、夹持框;36、防护垫;37、连接杆;38、梯形长槽;39、梯形滑块;4、打磨组件;41、固定板;42、支撑柱;43、电动推杆;44、伸缩杆;45、U型框;46、打磨砂纸带。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 实施例一:

[0031] 请参阅图1-3,一种金属去边模具,包括工作台1,工作台1顶壁固定连接防护框2,工作台1顶壁安装有固定组件3,防护框2顶壁安装有同一个打磨组件4;

[0032] 固定组件3包括固定座34,固定座34顶壁左右两侧均开设有梯形长槽38,梯形长槽38内壁前后部均滑动连接有相匹配的梯形滑块39,距离相近的梯形滑块39顶壁均固定连接有同一个夹持框35,夹持框35内壁固定连接防护垫36,工作台1顶壁左右两侧均固定连接有安装座31,安装座31顶壁均固定连接电推杆32,电推杆32的活动端均固定连接连接块33,连接块33的前后壁均铰接有连接杆37;

[0033] 在本实用新型实施例中,此种设置的目的在于,在对模具进行打磨的时候,通过固定组件3对模具进行固定,防止在打磨的过程中发生位置移动的情况,导致打磨的不够均匀或者出现瑕疵的问题。

[0034] 实施例二:

[0035] 请参阅图1-3,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:固定座34底壁与工作台1顶壁固定连接,连接块33为三角形,连接杆37远离连接块33的一端均与对应的夹持框35铰接,打磨组件4包括固定板41,固定板41底壁四角均固定连接支撑柱42,支撑柱42底端均与防护框2顶壁固定连接,固定板41顶壁固定连接电动推杆43,电动推杆43的活动端滑动贯穿固定板41固定连接U型框45,U型框45内壁左右两侧安装有电动打磨辊,电动打磨辊通过同一个打磨砂纸带46传动连接,U型框45顶壁四角均固定连接伸缩杆44,伸缩杆44顶端均与固定板41底壁固定连接,工作台1底壁四角均固定连接支撑腿;

[0036] 在本实用新型实施例中,此种设置的目的在于,通过电动打磨辊带动打磨砂纸带46对模具的表面的瑕疵进行打磨工作,同时可以针对不同的高度的模具调整打磨砂纸带46的高度,从而带动整个的适应性更强。

[0037] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0038] 工作时,首先通过外部电源连通电推杆32、电动推杆43和电动打磨辊,将需要进行去边的模具放置在夹持框35和防护垫36上面,通过外部控制器控制电推杆32同时工作,电推杆32的活动端收缩带动连接块33活动,并同时带动连接杆37活动,连接杆37带动夹持框35和防护垫36相互靠近,夹持框35带动梯形滑块39在梯形长槽38内壁进行滑动,夹持框35和防护垫36对需要打磨的去皮的模具进行夹持固定,电动推杆43带动U型框45下移,同时U型框45带动伸缩杆44拉伸、电动打磨辊和打磨砂纸带46靠近模具,电动打磨辊工作带动打磨砂纸带46对模具进行打磨去皮。

[0039] 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。

[0040] 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。

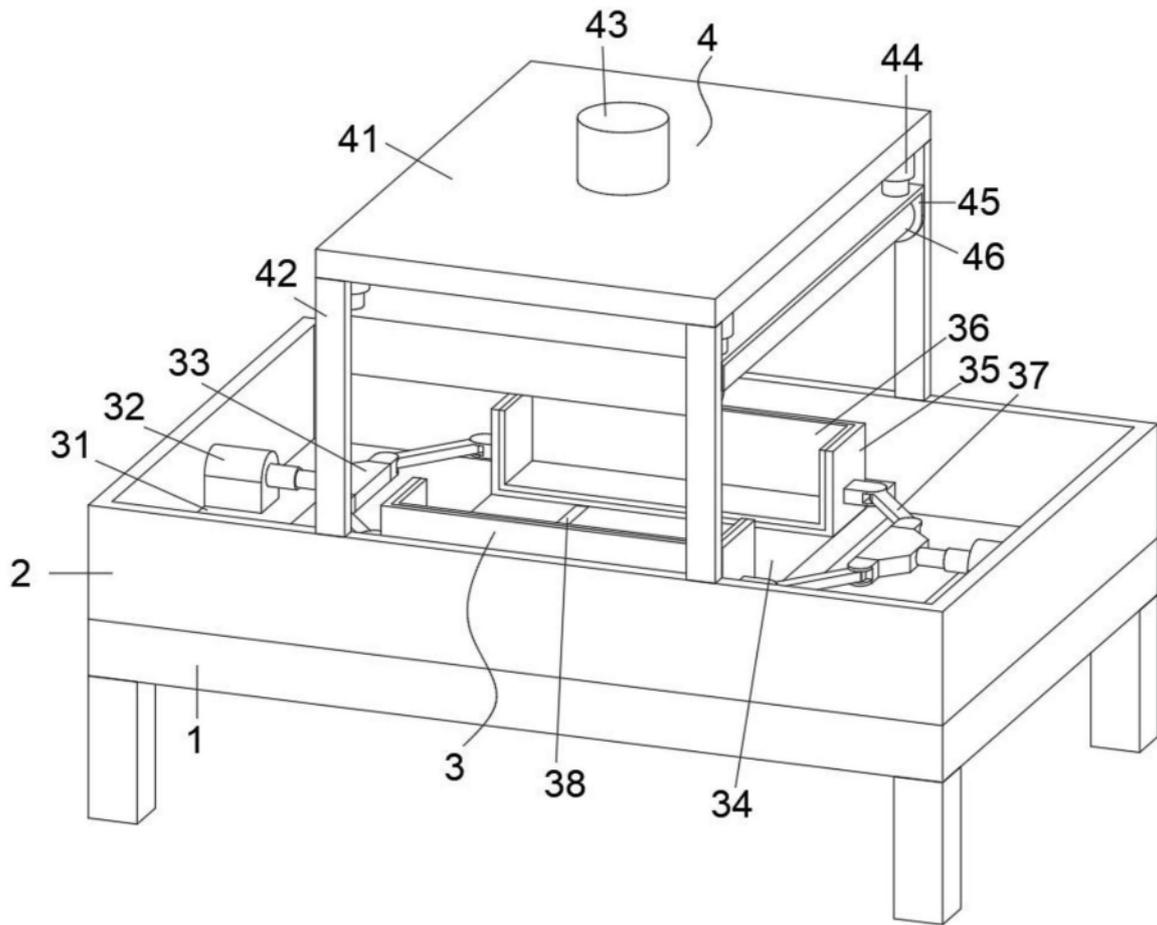


图1

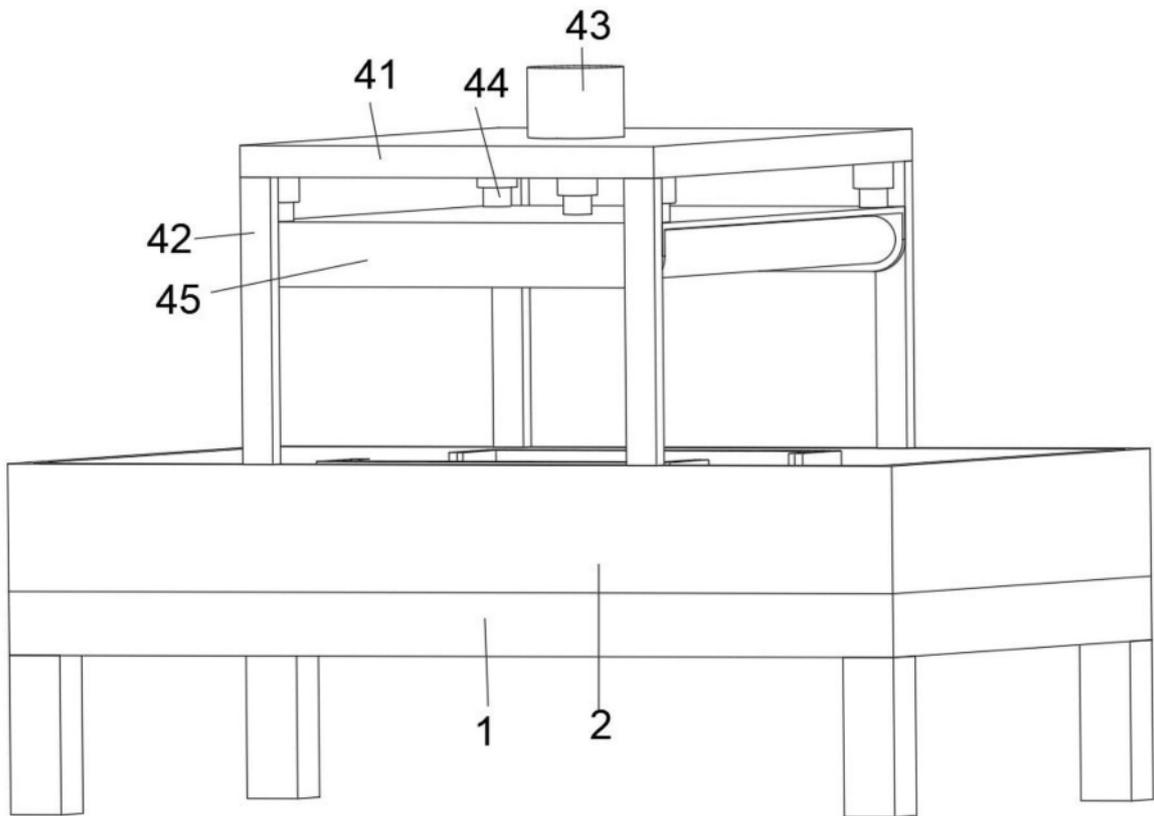


图2

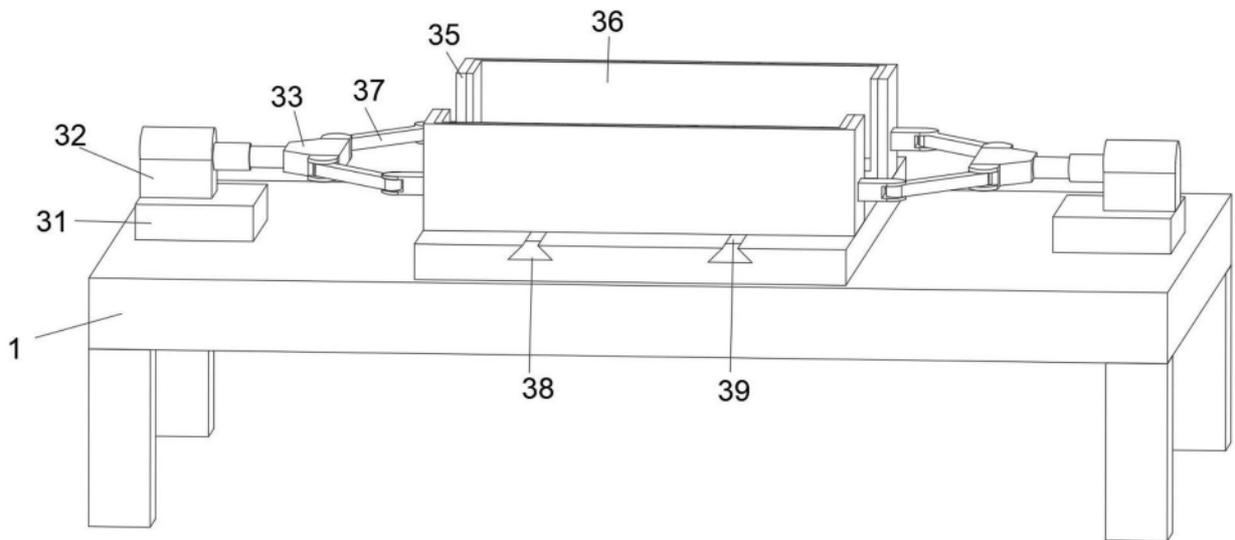


图3