



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210476444 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921298751.0

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 东莞市南锋精密钣金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市高埗镇冼沙北
王路同富科技工业园五栋一楼

(72)发明人 游洋

(74)专利代理机构 深圳灵顿知识产权代理事务
所(普通合伙) 44558

代理人 陶品德

(51)Int.Cl.

B24B 9/04(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

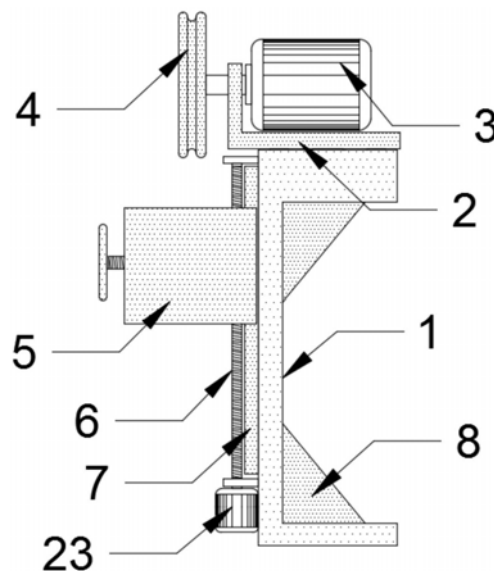
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钣金件用修边装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钣金件用修边装置,包括基台、座板、转动电机、磨盘、工作台、升降丝杆、线轨、滑块、滑槽、传动槽、传动块、移动丝杆、放置槽、伸缩槽、夹板、伸缩柱、丝柱、驱动电机和伺服电机,所述基台顶部设有座板,所述座板底面对称固定有滑块,所述基台顶部对称开设有滑槽,且滑块与滑槽滑动卡接,所述基台顶面开设有传动槽,且传动槽内转动安装有移动丝杆,所述座板底面固定有传动块,且传动块卡入传动槽内与移动丝杆啮合插接,此钣金件用修边装置通过丝柱的转动实现对钣金件的便捷固定,根据不同高度的钣金件可调节工作台高度,通过转动的磨盘配合座板的移动对钣金件进行磨边处理,操作便捷,加工精度高,实用性强。



1. 一种钣金件用修边装置,包括基台(1)、座板(2)、转动电机(3)、磨盘(4)、工作台(5)、升降丝杆(6)、线轨(7)、滑块(9)、滑槽(10)、传动槽(11)、传动块(12)、移动丝杆(13)、放置槽(15)、伸缩槽(16)、夹板(17)、伸缩柱(18)、丝柱(19)、驱动电机(22)和伺服电机(23),其特征在于:所述基台(1)顶部设有座板(2),所述座板(2)底面对称固定有滑块(9),所述基台(1)顶部对称开设有滑槽(10),且滑块(9)与滑槽(10)滑动卡接,所述基台(1)顶面开设有传动槽(11),且传动槽(11)内转动安装有移动丝杆(13),所述座板(2)底面固定有传动块(12),且传动块(12)卡入传动槽(11)内与移动丝杆(13)啮合插接,所述移动丝杆(13)端部安装有驱动电机(22),所述座板(2)顶部安装有驱动电机(22),且驱动电机(22)输出端安装有磨盘(4),所述基台(1)侧壁转动安装有升降丝杆(6),且升降丝杆(6)底端安装有伺服电机(23),所述基台(1)侧壁设有工作台(5),且工作台(5)通过线轨(7)滑动卡接,所述升降丝杆(6)与工作台(5)啮合插接,所述工作台(5)顶部开设有放置槽(15),且放置槽(15)一侧开设有伸缩槽(16),且伸缩槽(16)内通过对称固定的伸缩柱(18)安装有夹板(17),所述工作台(5)侧壁啮合插接有丝柱(19),且丝柱(19)与夹板(17)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钣金件用修边装置,其特征在于:所述基台(1)位于工作台(5)对称侧对称固定有固力板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种钣金件用修边装置,其特征在于:所述工作台(5)内嵌入固定有螺纹套筒(14),且升降丝杆(6)与螺纹套筒(14)啮合插接。

4. 根据权利要求1所述的一种钣金件用修边装置,其特征在于:所述夹板(17)靠近放置槽(15)一侧固定有橡胶层(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种钣金件用修边装置,其特征在于:所述丝柱(19)外端固定有手盘(21)。

一种钣金件用修边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钣金件加工技术领域,具体为一种钣金件用修边装置。

背景技术

[0002] 钣金是一种针对金属薄板的综合冷加工工艺,钣金件就是钣金工艺加工出来的产品,我们生活到处都离不开钣金件,钣金件成型后,边缘有很多毛刺,需要进行修边处理,但现在的修边操作较为复杂,操作难度较大,实用性较低。为此,我们提出一种钣金件用修边装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、操作便捷的钣金件用修边装置,包括基台、座板、转动电机、磨盘、工作台、升降丝杆、线轨、滑块、滑槽、传动槽、传动块、移动丝杆、放置槽、伸缩槽、夹板、伸缩柱、丝柱、驱动电机和伺服电机,所述基台顶部设有座板,所述座板底面对称固定有滑块,所述基台顶部对称开设有滑槽,且滑块与滑槽滑动卡接,所述基台顶面开设有传动槽,且传动槽内转动安装有移动丝杆,所述座板底面固定有传动块,且传动块卡入传动槽内与移动丝杆啮合插接,所述移动丝杆端部安装有驱动电机,所述座板顶部安装有驱动电机,且驱动电机输出端安装有磨盘,所述基台侧壁转动安装有升降丝杆,且升降丝杆底端安装有伺服电机,所述基台侧壁设有工作台,且工作台通过线轨滑动卡接,所述升降丝杆与工作台啮合插接,所述工作台顶部开设有放置槽,且放置槽一侧开设有伸缩槽,且伸缩槽内通过对称固定的伸缩柱安装有夹板,所述工作台侧壁啮合插接有丝柱,且丝柱与夹板转动连接。

[0004] 作为优选,所述基台位于工作台对称侧对称固定有固力板。

[0005] 作为优选,所述工作台内嵌入固定有螺纹套筒,且升降丝杆与螺纹套筒啮合插接。

[0006] 作为优选,所述夹板靠近放置槽一侧固定有橡胶层。

[0007] 作为优选,所述丝柱外端固定有手盘。

[0008] 本实用新型的有益效果是:将钣金件卡入放置槽内,待加工边朝上,拧动丝柱,推动夹板移动将钣金件挤压固定,根据钣金件的宽度调节工作台的位置,开启伺服电机带动升降丝杆转动,使工作台沿着线轨升降调节,开启转动电机带动磨盘转动,同时开启驱动电机带动移动丝杆转动,通过传动块的传动,使座板带动转动电机沿着滑槽滑动,高速转动的磨盘对钣金件边缘进行打磨处理,此钣金件用修边装置通过丝柱的转动实现对钣金件的便捷固定,根据不同高度的钣金件可调节工作台高度,通过转动的磨盘配合座板的移动对钣金件进行磨边处理,操作便捷,加工精度高,实用性强。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型基台顶部结构示意图;

[0011] 图3是本实用新型座板安装结构示意图；

[0012] 图4是本实用新型工作台剖视结构示意图。

[0013] 图中：1、基台；2、座板；3、转动电机；4、磨盘；5、工作台；6、升降丝杆；7、线轨；8、固力板；9、滑块；10、滑槽；11、传动槽；12、传动块；13、移动丝杆；14、螺纹套筒；15、放置槽；16、伸缩槽；17、夹板；18、伸缩柱；19、丝柱；20、橡胶层；21、手盘；22、驱动电机；23、伺服电机。

具体实施方式

[0014] 本说明书中公开的任一特征，除非特别叙述，均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即，除非特别叙述，每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0015] 如图1-图4所示的一种钣金件用修边装置，包括基台1、座板2、转动电机3、磨盘4、工作台5、升降丝杆6、线轨7、滑块9、滑槽10、传动槽11、传动块12、移动丝杆13、放置槽15、伸缩槽16、夹板17、伸缩柱18、丝柱19、驱动电机22和伺服电机23，所述基台1顶部设有座板2，所述座板2底面对称固定有滑块9，所述基台1顶部对称开设有滑槽10，且滑块9与滑槽10滑动卡接，所述基台1顶面开设有传动槽11，且传动槽11内转动安装有移动丝杆13，所述座板2底面固定有传动块12，且传动块12卡入传动槽11内与移动丝杆13啮合插接，所述移动丝杆13端部安装有驱动电机22，所述座板2顶部安装有驱动电机22，且驱动电机22输出端安装有磨盘4，所述基台1侧壁转动安装有升降丝杆6，且升降丝杆6底端安装有伺服电机23，所述基台1侧壁设有工作台5，且工作台5通过线轨7滑动卡接，所述升降丝杆6与工作台5啮合插接，所述工作台5顶部开设有放置槽15，且放置槽15一侧开设有伸缩槽16，且伸缩槽16内通过对称固定的伸缩柱18安装有夹板17，所述工作台5侧壁啮合插接有丝柱19，且丝柱19与夹板17转动连接。

[0016] 所述基台1位于工作台5对称侧对称固定有固力板8，使基台1受力强度增加。

[0017] 所述工作台5内嵌入固定有螺纹套筒14，且升降丝杆6与螺纹套筒14啮合插接，使升降丝杆6与工作台5啮合传动稳定。

[0018] 所述夹板17靠近放置槽15一侧固定有橡胶层20，橡胶层20质地较软，增加对钣金件的保护。

[0019] 所述丝柱19外端固定有手盘21，方便转动丝柱19对钣金件进行夹持。

[0020] 本具体实施方式的工作原理：将钣金件卡入放置槽15内，待加工边朝上，拧动丝柱19，推动夹板17移动将钣金件挤压固定，根据钣金件的宽度调节工作台5的位置，开启伺服电机23带动升降丝杆6转动，使工作台5沿着线轨7升降调节，开启转动电机3带动磨盘4转动，同时开启驱动电机22带动移动丝杆13转动，通过传动块12的传动，使座板2带动转动电机3沿着滑槽10滑动，高速转动的磨盘4对钣金件边缘进行打磨处理。

[0021] 本实用新型并不局限于前述的具体实施方式。本实用新型扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合，以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

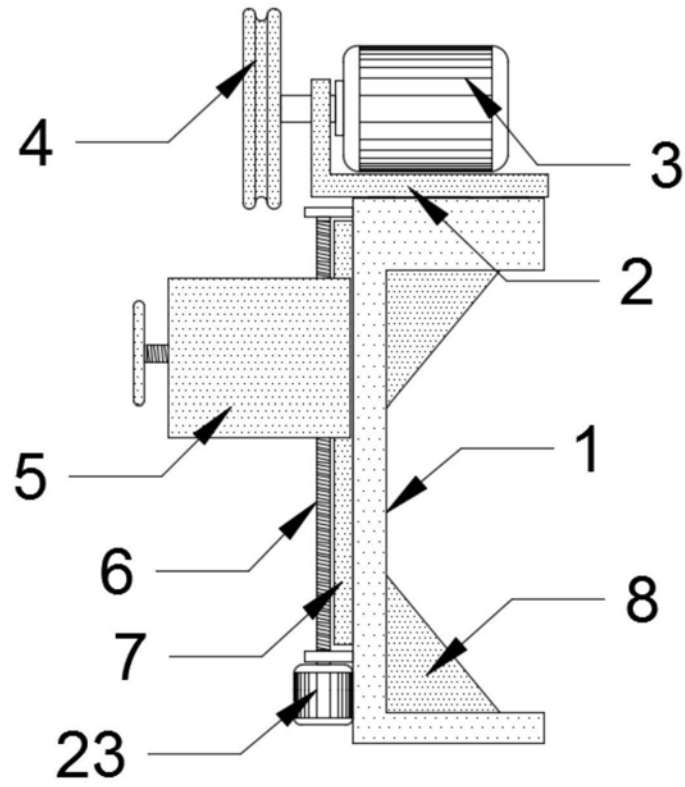


图1

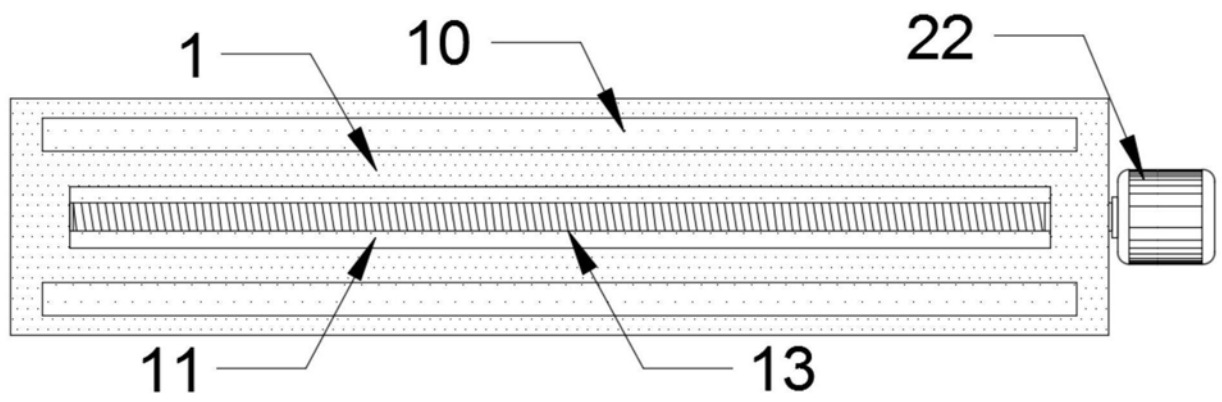


图2

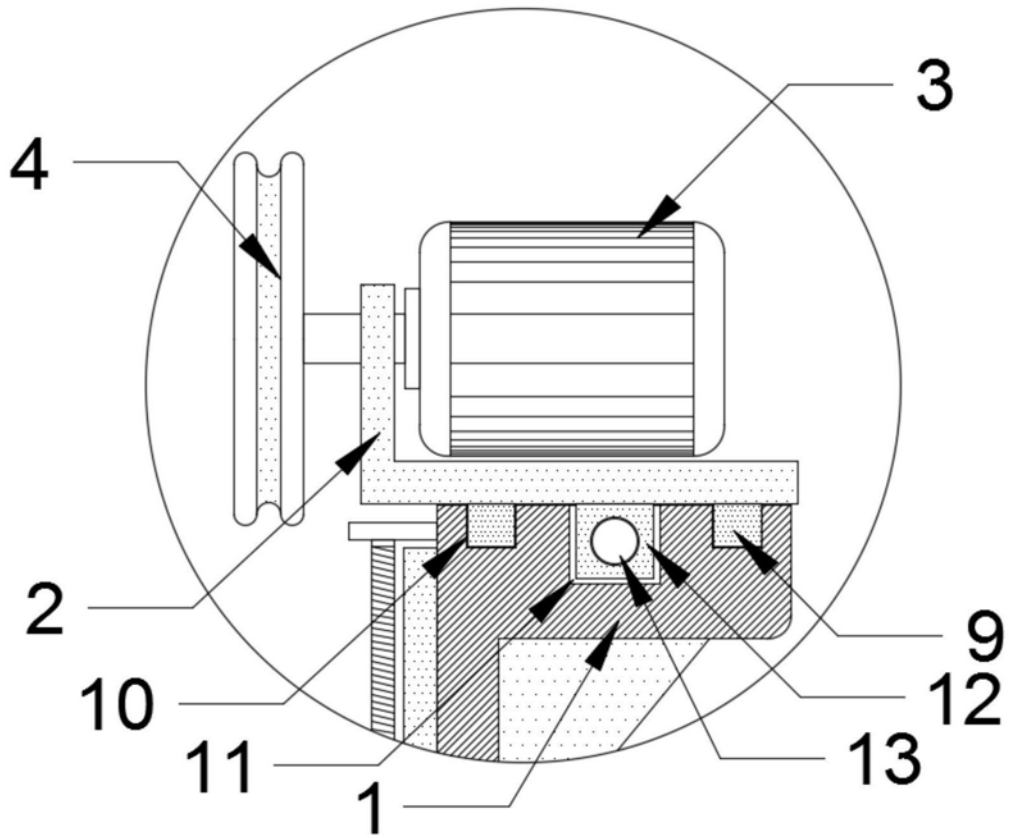


图3

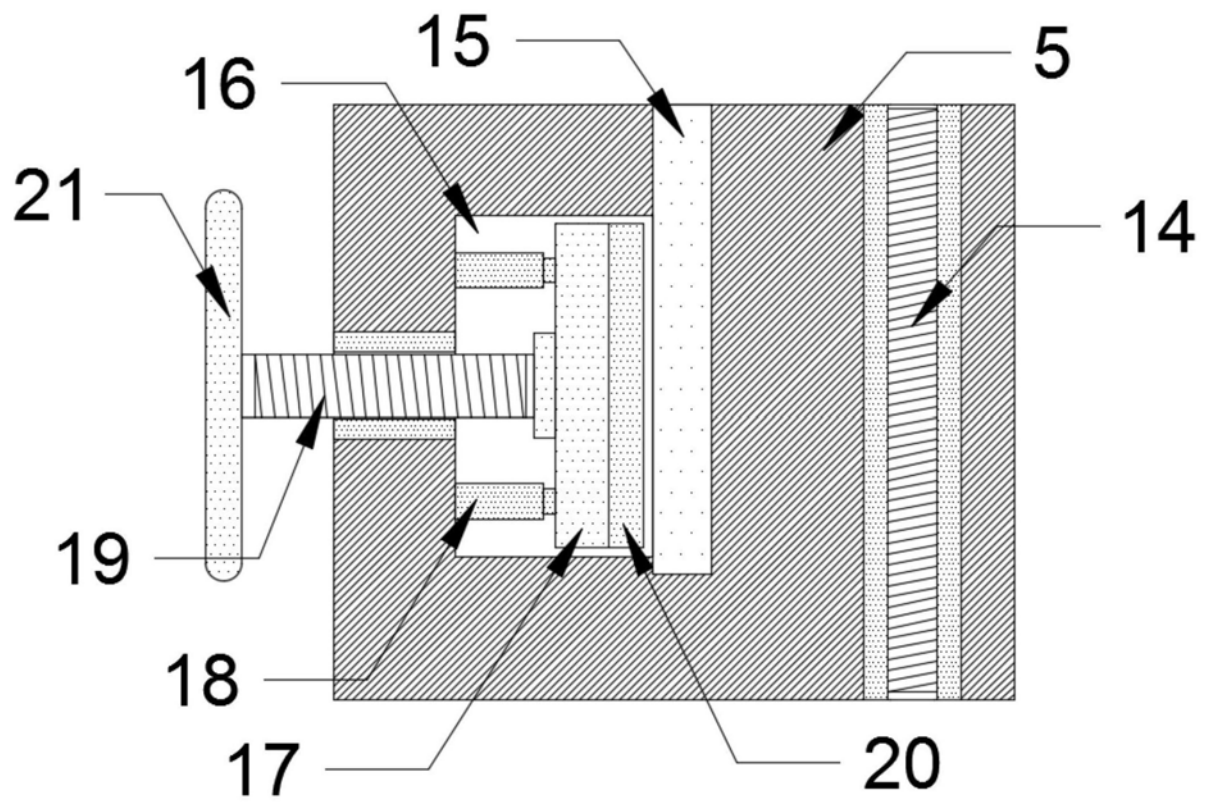


图4