(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221967677 U
(45)授权公告日 2024.11.08

(21)申请号 202422388492.8

(22)申请日 2024.09.29

(73)专利权人 内蒙古牛磨王智能装备有限公司
地址 014010 内蒙古自治区包头市昆都仑区昆北街道前口子村截洪沟北110国道675公里处厂房

(72)发明人 于传双 于二利 杨庆梅 薄春杰

(74)专利代理机构 深圳锴权知识产权代理事务所(普通合伙) 44825
专利代理师 王高云

(51)Int.Cl.
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)

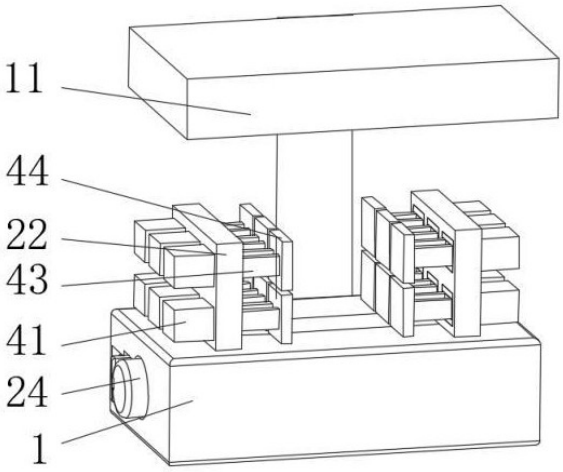
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于矿山机械配件加工装置

(57)摘要

本实用新型属于矿山机加工设备领域,具体涉及一种用于矿山机械配件加工装置,包括底座,所述底座上设置有打磨装置,所述底座的内部滑动连接有滑块,所述滑块的上端固定连接有连接块,所述连接块与底座滑动连接,所述连接块的上端固定连接有夹板,所述夹板与底座接触。本实用新型通过设置有夹板、安装座、顶板、第一弹簧等部件,可使夹板对工件进行夹持时,通过第一弹簧的弹力带动夹板与工件的外形贴合,从而使夹板对工件夹持时,使工件保持稳定,解决了用于矿山机械配件加工装置在对工件进行打磨时不方便对不同规格的工件进行定位,容易使工件在打磨时出现偏差的问题。



CN 221967677 U

1.一种用于矿山机械配件加工装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设置有打磨装置(11),所述底座(1)的内部滑动连接有滑块(2),所述滑块(2)的上端固定连接有连接块(21),所述连接块(21)与底座(1)滑动连接,所述连接块(21)的上端固定连接有夹板(22),所述夹板(22)与底座(1)接触,所述底座(1)的内部转动连接有螺纹杆(23),所述螺纹杆(23)的外侧设置有正反螺纹,所述螺纹杆(23)与滑块(2)通过螺纹连接,所述螺纹杆(23)远离底座(1)的一端固定连接有旋钮(24),所述旋钮(24)与底座(1)转动连接,所述底座(1)上设置有限位机构(3),所述夹板(22)上设置有夹持机构(4);

所述夹持机构(4)包括安装座(41),所述夹板(22)内固定连接有安装座(41),所述安装座(41)的内部滑动连接有导向块(42),所述导向块(42)远离安装座(41)的一侧固定连接有导向杆(43),所述导向杆(43)远离导向块(42)的一端固定连接有顶板(44),所述安装座(41)的内部固定连接有限位架(45),所述限位架(45)的外侧设置有第二弹簧(46),所述限位架(45)与导向块(42)滑动连接,所述限位架(45)与导向杆(43)接触,所述第二弹簧(46)的一端与导向块(42)接触,所述第二弹簧(46)的另一端与安装座(41)接触。

2.根据权利要求1所述的一种用于矿山机械配件加工装置,其特征在于:所述限位机构(3)包括推板(31),所述底座(1)的内部滑动连接有推板(31),所述推板(31)靠近旋钮(24)的一侧固定连接有卡块(32),所述推板(31)远离卡块(32)的一侧固定连接有滑杆(33),所述滑杆(33)与底座(1)滑动连接,所述底座(1)的内部设置有第一弹簧(35),所述第一弹簧(35)的一端与滑杆(33)接触,所述第一弹簧(35)的另一端与底座(1)接触。

3.根据权利要求2所述的一种用于矿山机械配件加工装置,其特征在于:所述卡块(32)与底座(1)滑动连接,所述卡块(32)与旋钮(24)滑动连接。

4.根据权利要求2所述的一种用于矿山机械配件加工装置,其特征在于:所述底座(1)的内部固定连接有限位板(34),所述限位板(34)与滑杆(33)滑动连接。

一种用于矿山机械配件加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿山机加工设备领域,具体为一种用于矿山机械配件加工装置。

背景技术

[0002] 矿山机械配件加工装置是一种用于加工和制造矿山机械配件的设备。它通常包括加工设备、工作台、工具和控制系统等组成部分。矿山机械配件加工装置具有高精度、高效率和自动化加工的特点,可以满足矿山机械配件的加工要求。

[0003] 根据专利授权公告号为CN219426365U的实用新型公开的一种用于矿山机械配件加工装置,包括防护壳和固定座,所述防护壳的内侧壁固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿所述防护壳的顶面并固定连接有旋转柱。

[0004] 而用于矿山机械配件加工装置在对工件进行打磨时不方便对不同规格的工件进行定位,容易使工件在打磨时出现偏差的现象。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于矿山机械配件加工装置,解决了用于矿山机械配件加工装置在对工件进行打磨时不方便对不同规格的工件进行定位,容易使工件在打磨时出现偏差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于矿山机械配件加工装置,包括底座,所述底座上设置有打磨装置,所述底座的内部滑动连接有滑块,所述滑块的上端固定连接有连接块,所述连接块与底座滑动连接,所述连接块的上端固定连接有夹板,所述夹板与底座接触,所述底座的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧设置有正反螺纹,所述螺纹杆与滑块通过螺纹连接,所述螺纹杆远离底座的一端固定连接有旋钮,所述旋钮与底座转动连接,所述底座上设置有限位机构,所述夹板上设置有夹持机构;

[0007] 所述夹持机构包括安装座,所述夹板内固定连接有安装座,所述安装座的内部滑动连接有导向块,所述导向块远离安装座的一侧固定连接有导向杆,所述导向杆远离导向块的一端固定连接有顶板,所述安装座的内部固定连接有限位架,所述限位架的外侧设置有第二弹簧,使夹板带动安装座移动,使安装座带动导向块上的导向杆移动,使导向杆带动顶板移动,使顶板与工件接触,使顶板带动导向杆移动,使导向杆带动导向块在限位架上滑动,使导向块对第二弹簧进行挤压,便可使第二弹簧的弹力带动导向块移动,使导向块带动导向杆上的顶板与工件贴合,从而使工件在加工时保持稳定,所述限位架与导向块滑动连接,所述限位架与导向杆接触,通过限位架的设计,可对导向块起限位作用,所述第二弹簧的一端与导向块接触,所述第二弹簧的另一端与安装座接触,通过第二弹簧的设计,可带动导向块移动。

[0008] 优选的,所述限位机构包括推板,所述底座的内部滑动连接有推板,所述推板靠近旋钮的一侧固定连接有卡块,所述推板远离卡块的一侧固定连接有滑杆,所述滑杆与底座滑动连接,所述底座的内部设置有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与滑杆接触,所述第一弹

簧的另一端与底座接触,通过向远离旋钮的方向移动推板,使推板带动滑杆在限位板内滑动,使滑杆对第一弹簧进行挤压,并使推板带动卡块移动,使卡块从旋钮中滑出,便可解除对旋钮的限位。

[0009] 优选的,所述卡块与底座滑动连接,所述卡块与旋钮滑动连接,通过卡块的设计,可对旋钮起限位作用。

[0010] 优选的,所述底座的内部固定连接有限位板,所述限位板与滑杆滑动连接,通过限位板的设计,可对滑杆起限位作用。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置有夹板、安装座、顶板、第一弹簧等部件,可使夹板对工件进行夹持时,通过第一弹簧的弹力带动夹板与工件的外形贴合,从而使夹板对工件夹持时,使工件保持稳定,解决了用于矿山机械配件加工装置在对工件进行打磨时不方便对不同规格的工件进行定位,容易使工件在打磨时出现偏差的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置有推板、卡块、第二弹簧等部件,可通过第二弹簧的弹力带动推板移动,使推板带动卡块移动,使卡块滑入旋钮中,从而使卡块对旋钮起限位作用,即可使夹板对工件夹持时更加稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构立体图;

[0015] 图2为本实用新型的图1的局部结构立体图;

[0016] 图3为本实用新型的图1的局部结构正视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型的图1的局部结构俯视剖视图;

[0018] 图5为本实用新型的图2中的A部结构放大图。

[0019] 图中:1、底座;11、打磨装置;2、滑块;21、连接块;22、夹板;23、螺纹杆;24、旋钮;3、限位机构;31、推板;32、卡块;33、滑杆;34、限位板;35、第一弹簧;4、夹持机构;41、安装座;42、导向块;43、导向杆;44、顶板;45、限位架;46、第二弹簧。

具体实施方式

[0020] 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、完整的描述,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。

[0021] 请参阅图1-5,一种用于矿山机械配件加工装置,包括底座1,底座1上设置有打磨装置11,底座1的内部滑动连接有滑块2,滑块2的上端固定连接有连接块21,连接块21与底座1滑动连接,连接块21的上端固定连接有夹板22,夹板22与底座1接触,底座1的内部转动连接有螺纹杆23,螺纹杆23的外侧设置有正反螺纹,螺纹杆23与滑块2通过螺纹连接,螺纹杆23远离底座1的一端固定连接有旋钮24,旋钮24与底座1转动连接,底座1上设置有限位机构3,夹板22上设置有夹持机构4。

[0022] 请参阅图2-5,限位机构3包括推板31,底座1的内部滑动连接有推板31,推板31靠近旋钮24的一侧固定连接有卡块32,卡块32与底座1滑动连接,卡块32与旋钮24滑动连接,

通过卡块32的设计,可对旋钮24起限位作用,推板31远离卡块32的一侧固定连接有滑杆33,滑杆33与底座1滑动连接,底座1的内部固定连接有限位板34,限位板34与滑杆33滑动连接,通过限位板34的设计,可对滑杆33起限位作用,底座1的内部设置有第一弹簧35,第一弹簧35的一端与滑杆33接触,第一弹簧35的另一端与底座1接触,通过向远离旋钮24的方向移动推板31,使推板31带动滑杆33在限位板34内滑动,使滑杆33对第一弹簧35进行挤压,并使推板31带动卡块32移动,使卡块32从旋钮24中滑出,便可解除对旋钮24的限位。

[0023] 请参阅图2-5,夹持机构4包括安装座41,夹板22内固定连接有安装座41,安装座41的内部滑动连接有导向块42,导向块42远离安装座41的一侧固定连接有导向杆43,导向杆43远离导向块42的一端固定连接有顶板44,安装座41的内部固定连接有限位架45,限位架45与导向块42滑动连接,限位架45与导向杆43接触,通过限位架45的设计,可对导向块42起限位作用,限位架45的外侧设置有第二弹簧46,第二弹簧46的一端与导向块42接触,第二弹簧46的另一端与安装座41接触,通过第二弹簧46的设计,可带动导向块42移动,使夹板22带动安装座41移动,使安装座41带动导向块42上的导向杆43移动,使导向杆43带动顶板44移动,使顶板44与工件接触,使顶板44带动导向杆43移动,使导向杆43带动导向块42在限位架45上滑动,使导向块42对第二弹簧46进行挤压,便可使第二弹簧46的弹力带动导向块42移动,使导向块42带动导向杆43上的顶板44与工件贴合,从而使工件在加工时保持稳定。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下:使用时,通过将工件放置在两个夹板22之间,然后向远离旋钮24的方向移动推板31,使推板31带动滑杆33在限位板34内滑动,使滑杆33对第一弹簧35进行挤压,并使推板31带动卡块32移动,使卡块32从旋钮24中滑出,便可解除对旋钮24的限位;

[0025] 通过转动旋钮24,使旋钮24带动螺纹杆23转动,使螺纹杆23与滑块2发生螺纹运动,从而使滑块2带动连接块21移动,使连接块21带动夹板22移动,使夹板22带动安装座41移动,使安装座41带动导向块42上的导向杆43移动,使导向杆43带动顶板44移动,使顶板44与工件接触,使顶板44带动导向杆43移动,使导向杆43带动导向块42在限位架45上滑动,使导向块42对第二弹簧46进行挤压,便可使第二弹簧46的弹力带动导向块42移动,使导向块42带动导向杆43上的顶板44与工件贴合,从而使工件在加工时保持稳定。

[0026] 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。

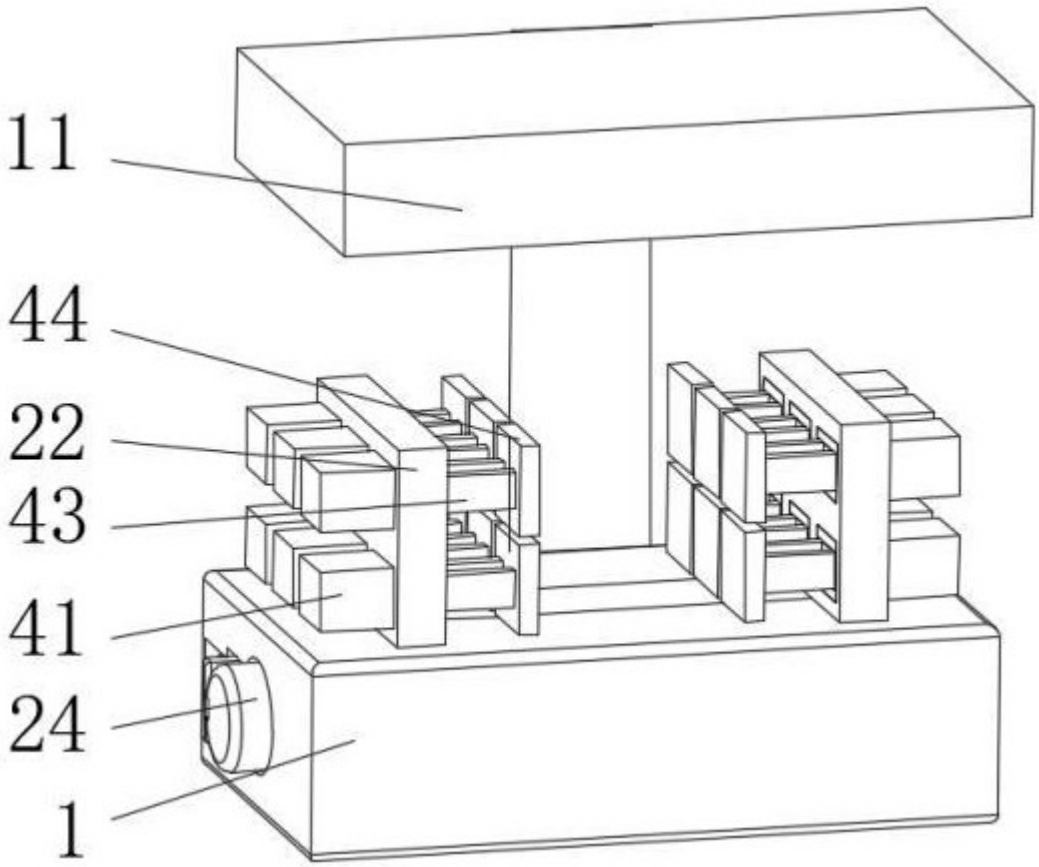


图 1

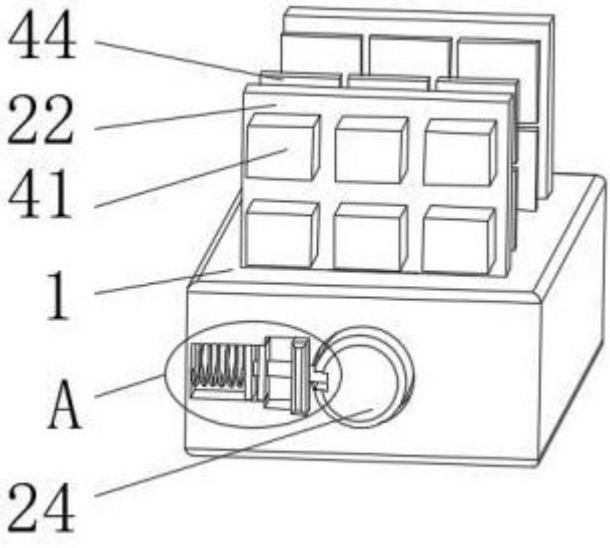


图 2

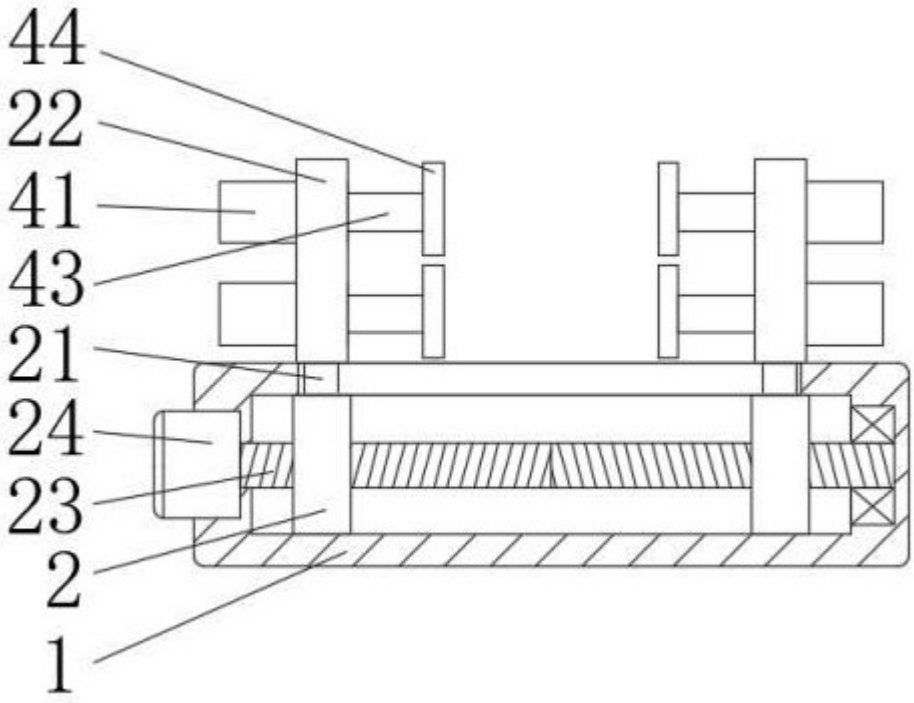


图 3

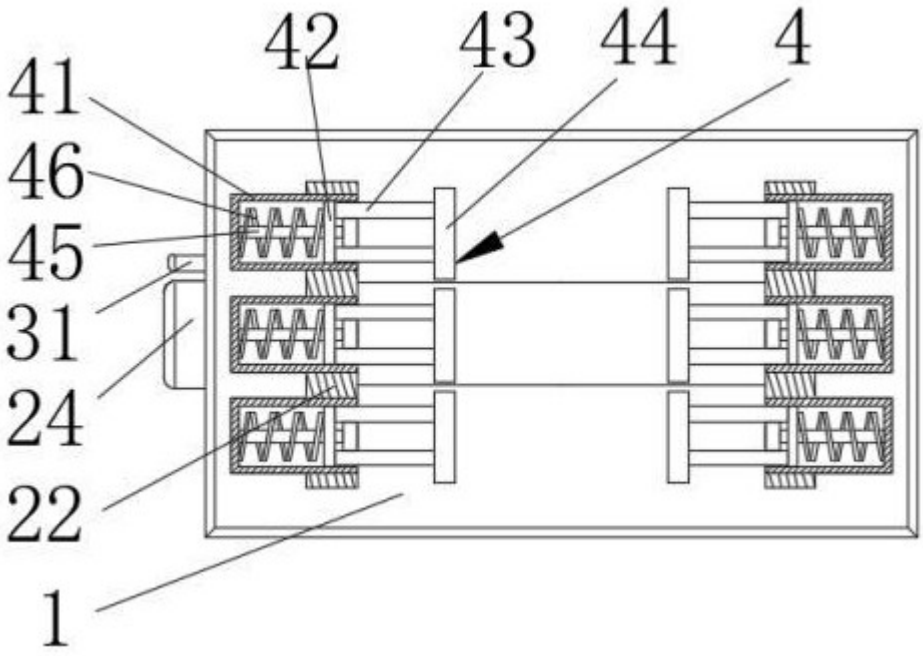


图 4

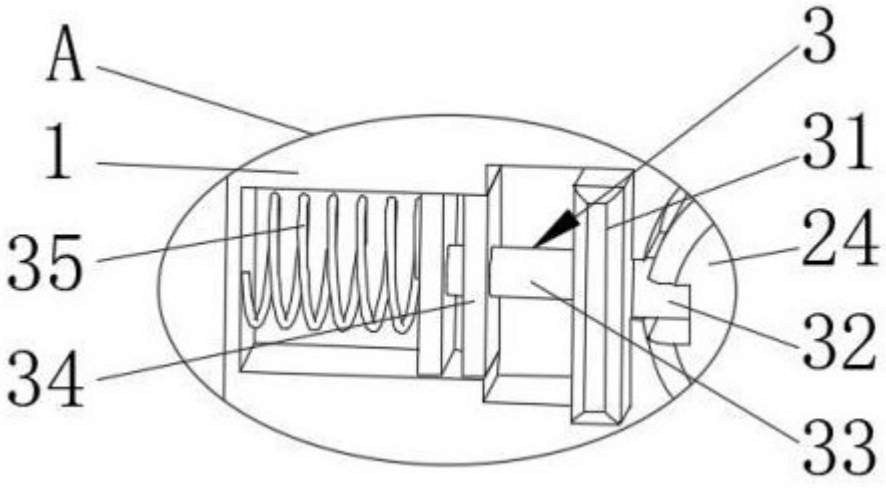


图 5