



(21) 申请号 202223479274.2

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 常州市德邦塑业有限公司

地址 213133 江苏省常州市新北区黄河西
路388号

(72) 发明人 梁军

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事

务所(普通合伙) 33247

专利代理师 程春生

(51) Int. Cl.

B21D 22/06 (2006.01)

B21D 45/04 (2006.01)

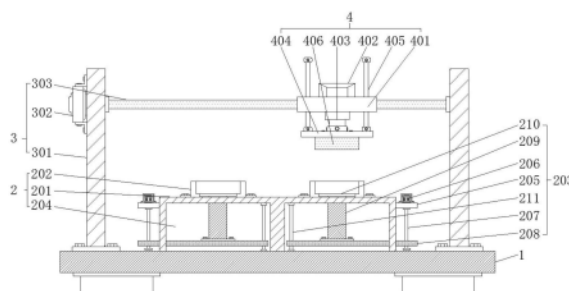
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双工位顶出的模具顶出机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双工位顶出的模具顶出机构,包括基座台,所述基座台的上端中间位置处固定安装有双工位顶出机构,所述基座台的上端两侧拆卸安装有横向移动机构,且横向移动机构上滑动连接有压模机构,所述双工位顶出机构包括固定安装至基座台上端中间位置处的工作台,所述工作台的上端拆卸安装有下模具台,且下模具台的内部下端置于工作台的内部拆卸安装有顶出机构。本实用新型通过在基座台的上端固定安装有双工位顶出机构,进而通过横向移动机构带动压模机构进行移动,从而横向的来回压模作业,从而置于双工位顶出机构上进行压模作业,转动电机带动螺纹转轴进行转动,带动滑动板向上进行移动,使得顶出杆使顶出板将压制好的模具顶出。



1. 一种双工位顶出的模具顶出机构,包括基座台(1),其特征在于:所述基座台(1)的上端中间位置处固定安装有双工位顶出机构(2),所述基座台(1)的上端两侧拆卸安装有横向移动机构(3),且横向移动机构(3)上滑动连接有压模机构(4);

所述双工位顶出机构(2)包括固定安装至基座台(1)上端中间位置处的工作台(201),所述工作台(201)的上端拆卸安装有下模具台(202),且下模具台(202)的内部下端置于工作台(201)的内部拆卸安装有顶出机构(203)。

2. 根据权利要求1所述的一种双工位顶出的模具顶出机构,其特征在于:所述顶出机构(203)包括工作台(201)的内部开设的空腔(204),且工作台(201)的一侧固定安装有安装板(205),且安装板(205)上端拆卸安装有转动电机(206),且转动电机(206)通过螺纹转轴(207)贯穿安装板(205)连接有防脱头。

3. 根据权利要求2所述的一种双工位顶出的模具顶出机构,其特征在于:所述螺纹转轴(207)上螺纹连接有滑动板(208),且滑动板(208)的另一侧置于工作台(201)内部开设的空腔(204)内与第二滑动杆(211)进行滑动连接,且滑动板(208)上拆卸安装有顶出杆(209),且顶出杆(209)的顶端置于下模具台(202)内拆卸安装有顶出板(210)。

4. 根据权利要求1所述的一种双工位顶出的模具顶出机构,其特征在于:所述工作台(201)的内部两侧均拆卸安装有顶出机构(203)形成双工位设置。

5. 根据权利要求1所述的一种双工位顶出的模具顶出机构,其特征在于:所述横向移动机构(3)包括拆卸安装至基座台(1)上端两侧的安装座(301),且安装座(301)的一侧拆卸安装有第二转动电机(302),且第二转动电机(302)通过丝杆(303)贯穿安装座(301),且安装座(301)上与丝杆(303)与之平行位置处拆卸安装有滑动杆(304)。

6. 根据权利要求1所述的一种双工位顶出的模具顶出机构,其特征在于:所述压模机构(4)包括滑动安装至横向移动机构(3)上的移动基座(401),且移动基座(401)的中间位置处固定安装有气压缸(402),且气压缸(402)通过气压杆(403)贯穿移动基座(401)置于模具安装板(404)进行可拆卸连接,且模具安装板(404)的上端两侧拆卸安装有导向杆(405),且导向杆(405)贯穿移动基座(401)连接有第二防脱块,且模具安装板(404)的下端拆卸安装有上模具(406)。

一种双工位顶出的模具顶出机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压模机构技术领域，具体为一种双工位顶出的模具顶出机构。

背景技术

[0002] 电脑配件是电脑上必要的零部件，使组成电脑不可获取的零件之一，且有些的电脑配件需要通过压模机对此进行压膜，从而投入使用。

[0003] 经检索，发现现有技术中的压模机构典型的如公开号CN213571302U一种捻股机中的压模机构，包括支撑架，所述支撑架的上部活动连接有滑动块，所述滑动块左侧的上部活动连接有固定块，所述滑动块的上部固定连接模座，所述固定块的内腔固定连接调节管，所述调节管内腔的底部活动连接有作用块，所述作用块的底部贯穿所述调节管的底部并固定连接压模块，所述作用块的上部固定连接弹簧，所述弹簧的另一端固定连接密封盖，所述密封盖的上部固定连接拧动杆，本新型方案可有效的防止钢丝绳在压模成型时，容易与压模块摩擦，避免钢丝绳在生产时产生毛刺，有效的提高钢丝绳的良品率，且该装置结构简单，实用性强，可有效的提高生产的良品率。

[0004] 综上所述现有的压模机构，采用了单工位的方式进行模具冲压作业，且采用单工位的方式进行压模作业，从而降低了工作的效率，且上述现有的压模机构，进行压模后，需要工人将压制好的零件取出，从而使得会造成一定的危险性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种双工位顶出的模具顶出机构，以解决上述背景技术中提出的现有的压模机构，采用了单工位的方式进行模具冲压作业，且采用单工位的方式进行压模作业，从而降低了工作的效率，且上述现有的压模机构，进行压模后，需要工人将压制好的零件取出，从而使得会造成一定的危险性的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种双工位顶出的模具顶出机构，包括基座台，所述基座台的上端中间位置处固定安装有双工位顶出机构，所述基座台的上端两侧拆卸安装有横向移动机构，且横向移动机构上滑动连接有压模机构；

[0007] 所述双工位顶出机构包括固定安装至基座台上端中间位置处的工作台，所述工作台的上端拆卸安装下模具台，且下模具台的内部下端置于工作台的内部拆卸安装有顶出机构。

[0008] 优选的，所述顶出机构包括工作台的内部开设的空腔，且工作台的一侧固定安装有安装板，且安装板上端拆卸安装有转动电机，且转动电机通过螺纹转轴贯穿安装板连接有防脱头。

[0009] 通过上述技术方案：使用时，通过转动电机带动螺纹转轴进行转动，进而通过螺纹转轴下端连接有的防脱头可以使得放置滑动板脱落。

[0010] 优选的，所述螺纹转轴上螺纹连接有滑动板，且滑动板的另一侧置于工作台内部开设的空腔内与第二滑动杆进行滑动连接，且滑动板上拆卸安装有顶出杆，且顶出杆的顶

端置于下模具台内拆卸安装有顶出板。

[0011] 通过上述技术方案:压模完毕后,通过滑动板置于螺纹转轴上进行滑动,从而使得滑动板带动顶出杆将压制好的零件顶出。

[0012] 优选的,所述工作台的内侧两侧均拆卸安装有顶出机构形成双工位设置。

[0013] 通过上述技术方案:通过双工位的设置使得可以加快压模作业的工作效率。

[0014] 优选的,所述横向移动机构包括拆卸安装至基座台上端两侧的安装座,且安装座的一侧拆卸安装有第二转动电机,且第二转动电机通过丝杆贯穿安装座,且安装座上与丝杆与之平行位置处拆卸安装有滑动杆。

[0015] 通过上述技术方案:使用时,通过第二转动电机带动丝杆进行转动,从而带动压模机构置于丝杆与滑动杆上进行横向移动。

[0016] 优选的,所述压模机构包括滑动安装至横向移动机构上的移动基座,且移动基座的中间位置处固定安装有气压缸,且气压缸通过气压杆贯穿移动基座置于模具安装板进行可拆卸连接,且模具安装板的上端两侧拆卸安装有导向杆,且导向杆贯穿移动基座连接有第二防脱块,且模具安装板的下端拆卸安装有上模具。

[0017] 通过上述技术方案:使用时,通过气压缸带动气压杆进行伸缩,从而带动模具安装板下端拆卸安装上模具进行压模作业。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该双工位顶出的模具顶出机构,

[0019] 本实用新型为了解决现有的压模机构,采用了单工位的方式进行模具冲压作业,且采用单工位的方式进行压模作业,从而降低了工作的效率,且上述现有的压模机构,进行压模后,需要工人将压制好的零件取出,从而使得会造成一定的危险性的问题,本实用新型通过在基座台的上端中间位置处固定安装有双工位顶出机构,进而通过横向移动机构带动压模机构进行横向的移动,从而进行横向的来回压模作业,从而置于双工位顶出机构上进行压模作业,进而转动电机带动螺纹转轴进行转动,进而带动滑动板向上进行移动,从而使得顶出杆使顶出板将压制好的模具顶出,从而完成顶出作业,从而解决了上述提及的问题。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型横向移动机构结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型下模具立体结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型双工位顶出机构局部结构示意图。

[0024] 图中:1、基座台;2、双工位顶出机构;201、工作台;202、下模具台;203、顶出机构;204、空腔;205、安装板;206、转动电机;207、螺纹转轴;208、滑动板;209、顶出杆;210、顶出板;211、第二滑动杆;3、横向移动机构;301、安装座;302、第二转动电机;303、丝杆;304、滑动杆;4、压模机构;401、移动基座;402、气压缸;403、气压杆;404、模具安装板;405、导向杆;406、上模具。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种双工位顶出的模具顶出机构，根据图1和图2所示，包括基座台1，基座台1的上端中间位置处固定安装有双工位顶出机构2，双工位顶出机构2包括固定安装至基座台1上端中间位置处的工作台201，工作台201的上端拆卸安装有下模具台202，且下模具台202的内部下端置于工作台201的内部拆卸安装有顶出机构203，使用时，通过下模具台202与工作台201采用了拆卸安装的方式进行安装，从而使得便于对下模具台202进行更换；

[0027] 进一步的，顶出机构203包括工作台201的内部开设的空腔204，且工作台201的一侧固定安装有安装板205，且安装板205上端拆卸安装有转动电机206，且转动电机206通过螺纹转轴207贯穿安装板205连接有防脱头，螺纹转轴207上螺纹连接有滑动板208，且滑动板208的另一侧置于工作台201内部开设的空腔204内与第二滑动杆211进行滑动连接，且滑动板208上拆卸安装有顶出杆209，且顶出杆209的顶端置于下模具台202内拆卸安装有顶出板210，工作台201的内部两侧均拆卸安装有顶出机构203形成双工位设置，压模完毕后，通过转动电机206带动螺纹转轴207进行转动，进而通过螺纹转轴207的转动带动滑动板208进行上升，进而通过滑动板208带动顶出杆209使得顶出板210将压制好的电脑配件顶出，从而方便工作人员对此进行收取，且通过螺纹转轴207上连接的防脱头可以防止防止滑动板208脱落。

[0028] 根据图1和图2所示，基座台1的上端两侧拆卸安装有横向移动机构3，且横向移动机构3上滑动连接有压模机构4，横向移动机构3包括拆卸安装至基座台1上端两侧的安装座301，且安装座301的一侧拆卸安装有第二转动电机302，且第二转动电机302通过丝杆303贯穿安装座301，且安装座301上与丝杆303与之平行位置处拆卸安装有滑动杆304，使用时，通过第二转动电机302带动丝杆303进行转动，从而带动压模机构4置于丝杆303与滑动杆304上进行横向移动，从而调动压模机构4对双工位顶出机构2上拆卸安装的下模具台202上进行压模作业；

[0029] 进一步的，压模机构4包括滑动安装至横向移动机构3上的移动基座401，且移动基座401的中间位置处固定安装有气压缸402，且气压缸402通过气压杆403贯穿移动基座401置于模具安装板404进行可拆卸连接，且模具安装板404的上端两侧拆卸安装有导向杆405，且导向杆405贯穿移动基座401连接有第二防脱块，且模具安装板404的下端拆卸安装有上模具406，使用时，通过气压缸402带动气压杆403进行伸缩，从而使得带动你那个模具安装板404调动下端拆卸安装的上模具406向下进行压制作业，进而通过导向杆405的设置可以防止模具安装板404下压时出现出错错位的情况发生，且通过上模具406与模具安装板404采用了拆卸安装的方式进行安装，从而使得方便进行拆卸更换。

[0030] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0032] 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。

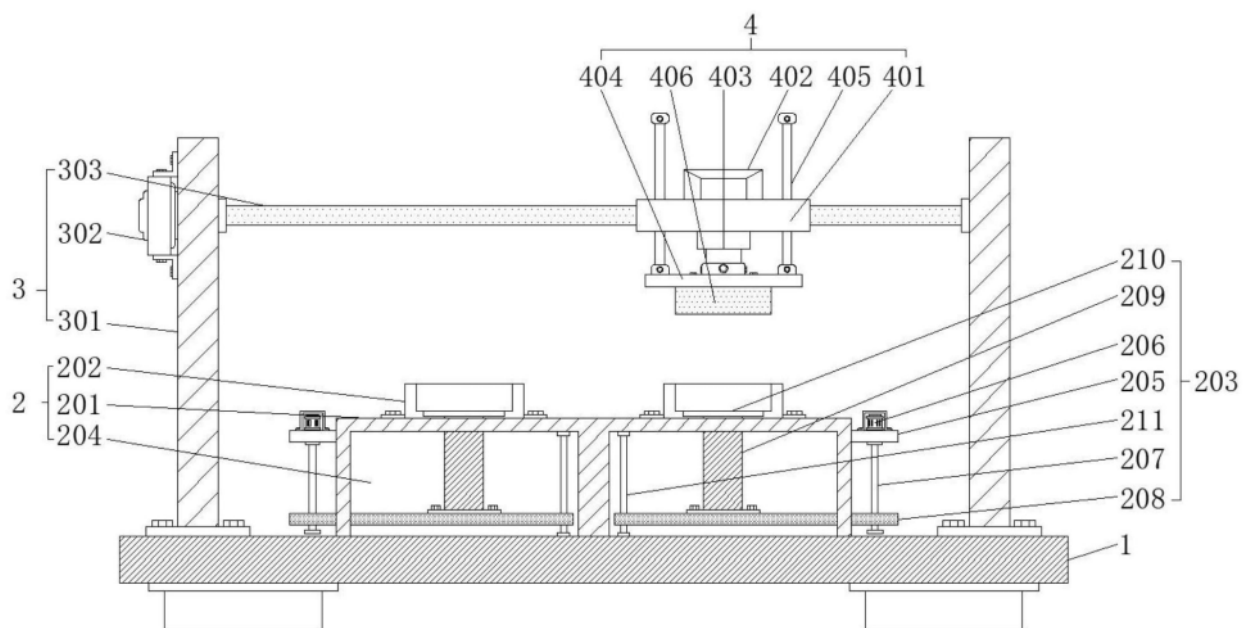


图1

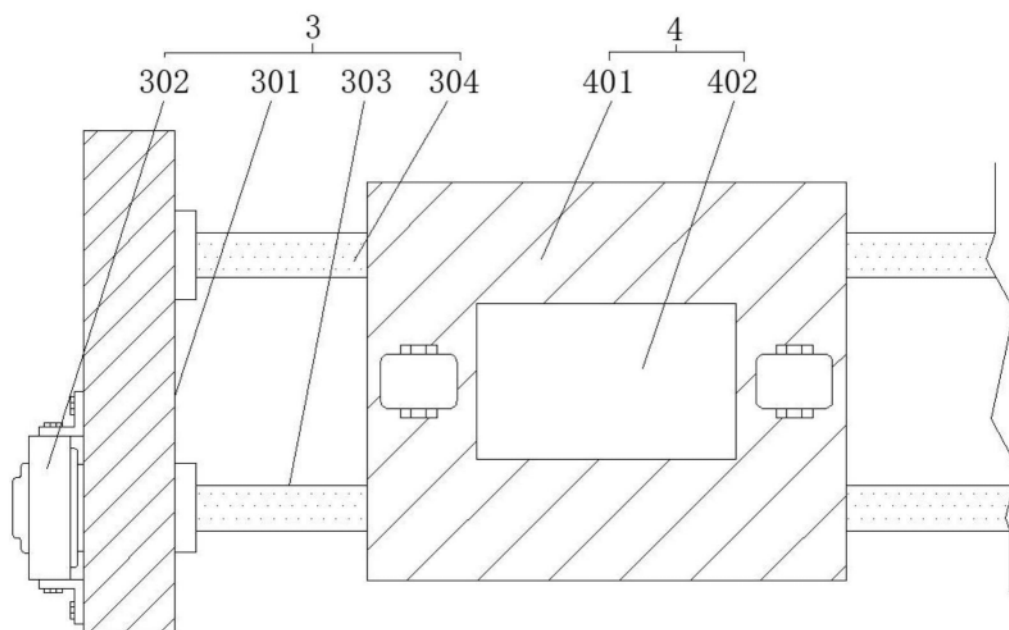


图2

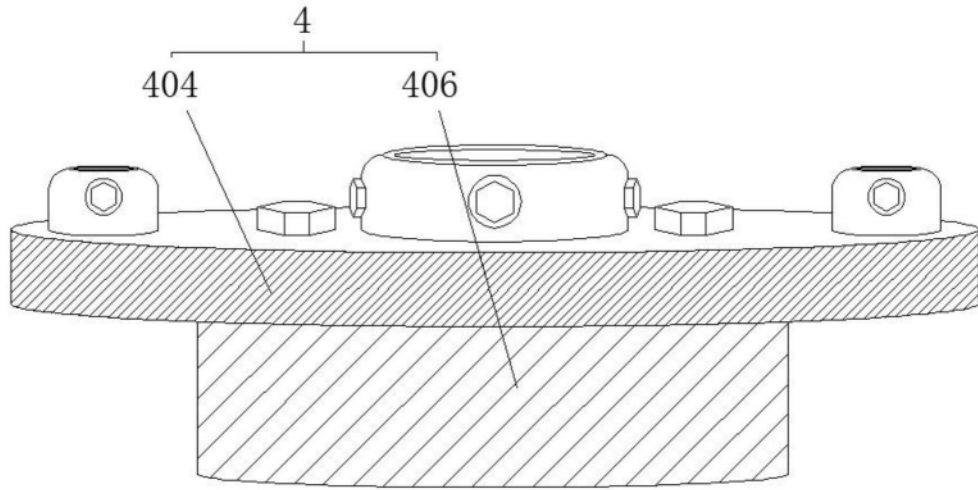


图3

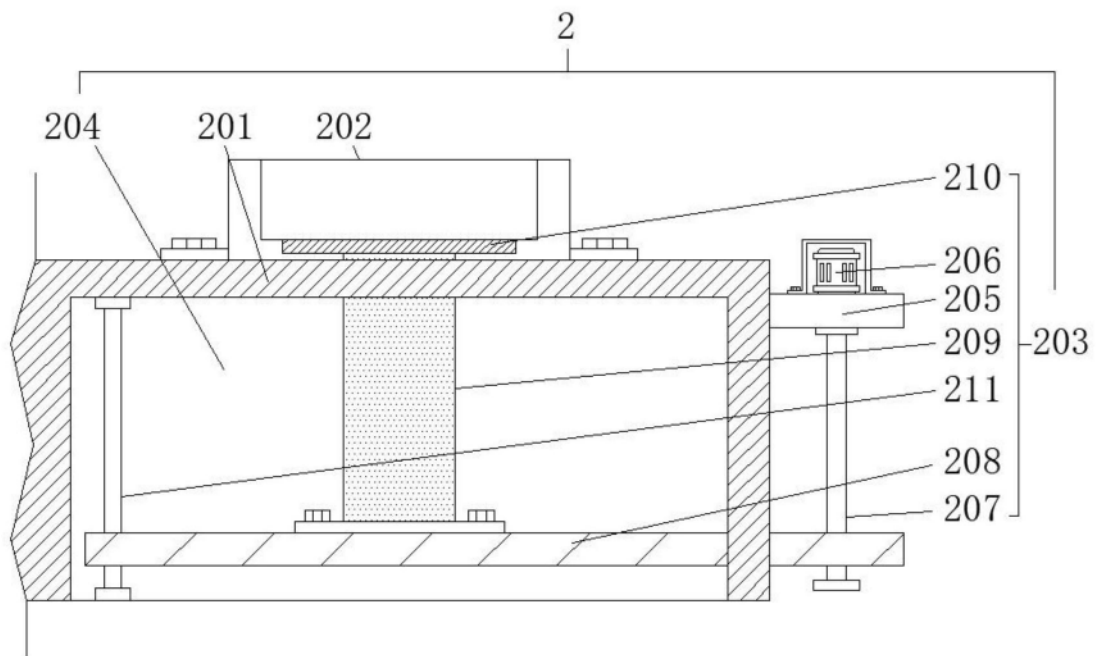


图4