(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218460760 U
(45)授权公告日 2023.02.10

(21)申请号 202222813137.1

(22)申请日 2022.10.25

(73)专利权人 章丘市宏发锻造机械有限公司
地址 250200 山东省济南市章丘区明水街道张家村

(72)发明人 谢锡海 聂兆宽

(74)专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所(普通合伙) 16105
专利代理师 陈越

(51)Int.Cl.
B21J 13/14(2006.01)
B21J 13/03(2006.01)
B21J 7/06(2006.01)
F16F 15/02(2006.01)

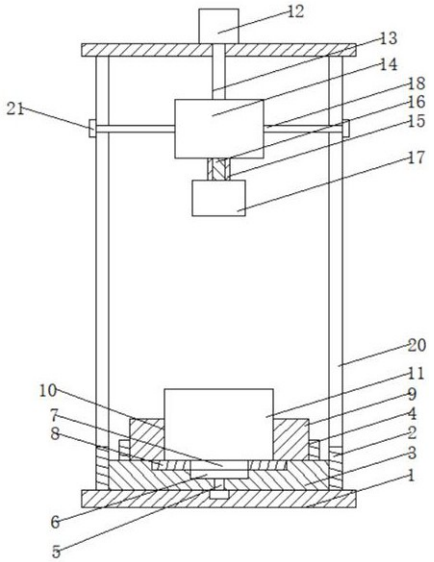
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型夹板锤用卸料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型夹板锤用卸料装置，属于夹板锤领域，包括底座、连杆和通槽，底座的上端固定连接有支撑梁，底座的上端固定连接有放置板，放置板的上端固定连接有安装框，底座固定连接有伸缩杆，伸缩杆的上端固定连接有顶块，顶块的上端固定连接有缓冲块，通过伸缩杆的上端连接顶块，方便把冲压加工后的待加工件顶出模槽，避免用夹钳夹取而使得待加工件的外表变形损坏，而且待加工件不会把工作人员烫伤，而且避免使用其他卸料工具带来的麻烦，同时通过安装框的设置，方便安装限位不同模槽的模具座，通过滑套与滑块的滑动连接，方便更换安装不同型号大小的冲压块，所以方便对不同型号大小的待加工件进行冲压加工。



CN 218460760 U

1.一种新型夹板锤用卸料装置,包括底座(1)、连杆(18)和通槽(19),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接有支撑梁(2),所述底座(1)的上端固定连接有放置板(3),所述放置板(3)的上端固定连接有安装框(4),所述底座(1)固定连接有伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)的上端固定连接有顶块(6),所述顶块(6)的上端固定连接有缓冲块(7),所述放置板(3)的上端固定连接有缓冲板(8),所述安装框(4)的内部通过螺栓固定连接有模具座(9),所述模具座(9)设有模槽(10),所述模槽(10)的内部滑动放置有待加工件(11),所述支撑梁(2)的上端固定连接有气缸(12),所述气缸(12)的气缸杆(13)固定连接有压锤(14),所述压锤(14)的下端固定连接有滑套(15),所述滑套(15)通过螺栓固定卡接有滑块(16),所述滑块(16)的下端固定连接有冲压块(17)。

2.根据权利要求1所述的一种新型夹板锤用卸料装置,其特征在于:所述缓冲块(7)滑动设置于缓冲板(8)的内部,所述顶块(6)滑动设置于放置板(3)的上端。

3.根据权利要求1所述的一种新型夹板锤用卸料装置,其特征在于:所述伸缩杆(5)滑动穿过放置板(3),所述模具座(9)滑动放置于放置板(3)的上端。

4.根据权利要求1所述的一种新型夹板锤用卸料装置,其特征在于:所述压锤(14)的左右两侧分别固定连接有连杆(18),所述支撑梁(2)的左右两侧分别设有通槽(19)。

5.根据权利要求1所述的一种新型夹板锤用卸料装置,其特征在于:所述连杆(18)与通槽(19)滑动连接,所述连杆(18)的一端固定连接有防脱块(20)。

一种新型夹板锤用卸料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹板锤领域，更具体地说，涉及一种新型夹板锤用卸料装置。

背景技术

[0002] 夹板锤，是指利用相对旋转的两个夹辊压紧锤头上的木板，并借摩擦力带动锤头上升，当放开夹辊时，锤头靠自重落下进行打击的锻锤。

[0003] 目前夹板锤中的待加工件多数是卡接限位于限位物中，通过捶打后变形的待加工件不易取出限位物中，而且待加工件是经过火烧后的，所以不易取出限位物中，而且现有的夹板锤装置不易对不同型号大小的待加工件进行限位，也不易安装限位不同型号大小的冲压锤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型夹板锤用卸料装置，以解决难卸料的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型夹板锤用卸料装置，通过伸缩杆的上端连接顶块，方便把冲压加工后的待加工件顶出模槽，避免用夹钳夹取而使得待加工件的外表变形损坏，而且待加工件不会把工作人员烫伤，而且避免使用其他卸料工具带来的麻烦，同时通过安装框的设置，方便安装限位不同模槽的模具座，通过滑套与滑块的滑动连接，方便更换安装不同型号大小的冲压块，所以方便对不同型号大小的待加工件进行冲压加工。

[0006] 优选的，所述缓冲块滑动设置于缓冲板的内部，所述顶块滑动设置于放置板的上端，通过缓冲块与缓冲板的设置，当冲压块对待加工件进行冲压时，待加工件的下端有一个缓冲减震作用力，减小了冲压时力度过大而把待加工件冲压损坏，对待加工件起到防护作用，通过顶块的设置，加大伸缩杆与待加工件之间的接触面积，方便顶出待加工件。

[0007] 优选的，所述伸缩杆滑动穿过放置板，所述模具座滑动放置于放置板的上端，通过安装框的设置，方便安装卡接不同模槽的模具座。

[0008] 优选的，所述压锤的左右两侧分别固定连接有连杆，所述支撑梁的左右两侧分别设有通槽，通过连杆与通槽的滑动连接，对压锤的左右分别进行限位，加大压锤的安装稳固性。

[0009] 优选的，所述连杆与通槽滑动连接，所述连杆的一端固定连接有防脱块，通过防脱块的设置，加大了连杆与通槽连接稳固性。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] (1)本实用新型通过伸缩杆的上端连接顶块，方便把冲压加工后的待加工件顶出模槽，避免用夹钳夹取而使得待加工件的外表变形损坏，而且待加工件不会把工作人员烫伤，而且避免使用其他卸料工具带来的麻烦。

[0012] (2)本实用新型通过安装框的设置，方便安装限位不同模槽的模具座，通过滑套与滑块的滑动连接，方便更换安装不同型号大小的冲压块，所以方便对不同型号大小的待加

工件进行冲压加工，通过缓冲板与缓冲块的设置，使得待加工件的下端有一个缓冲减震作用力，当冲压时减小了冲压力对待加工件带来的冲击性破坏，对待加工件起到加强防护作用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构局部剖视图；

[0014] 图2为本实用新型的放置板的放大俯视图；

[0015] 图3为本实用新型的模具座的放大俯视图；

[0016] 图4为本实用新型的冲压块的放大俯视图。

[0017] 图中标号说明：

[0018] 1底座、2支撑梁、3放置板、4安装框、5伸缩杆、6顶块、7缓冲块、8缓冲板、9模具座、10模槽、11待加工件、12气缸、13气缸杆、14压锤、15滑套、16滑块、17冲压块、18连杆、19通槽、20防脱块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-4，图示中的一种新型夹板锤用卸料装置，包括底座1、连杆18和通槽19，底座1的上端固定连接有支撑梁2，底座1的上端固定连接有放置板3，放置板3的上端固定连接有安装框4，底座1固定连接有伸缩杆5，伸缩杆5型号为YNT-03，伸缩杆5的插头与外接电源插接，属于现有技术，伸缩杆5的上端固定连接有顶块6，顶块6的上端固定连接有缓冲块7，放置板3的上端固定连接有缓冲板8，安装框4的内部通过螺栓固定连接有模具座9，模具座9设有模槽10，模槽10的内部滑动放置有待加工件11，支撑梁2的上端固定连接有气缸12，气缸12为SC系列标准气缸，气缸12配备有控制开关，型号为4H210-08，且设置有启动开关和复位开关，控制开关和气缸12通过导线与室内电源串联连接，属于现有技术，气缸12的气缸杆13固定连接有压锤14，压锤14的下端固定连接有滑套15，滑套15通过螺栓固定卡接有滑块16，滑块16的下端固定连接有冲压块17。

[0022] 为了方便卸料，缓冲块7滑动设置于缓冲板8的内部，顶块6滑动设置于放置板3的上端，伸缩杆5滑动穿过放置板3，模具座9滑动放置于放置板3的上端。

[0023] 本实施方案中，通过伸缩杆5的上端连接顶块6，方便把冲压加工后的待加工件11顶出模槽10，避免用夹钳夹取而使得待加工件11的外表变形损坏，而且待加工件11不会把工作人员烫伤，而且避免使用其他卸料工具带来的麻烦。

[0024] 实施例2

[0025] 请参阅图1-4，图示中的一种新型夹板锤用卸料装置，包括底座1、连杆18和通槽19，底座1的上端固定连接有支撑梁2，底座1的上端固定连接有放置板3，放置板3的上端固定连接有安装框4，底座1固定连接有伸缩杆5，伸缩杆5的上端固定连接有顶块6，顶块6的上

端固定连接有缓冲块7，放置板3的上端固定连接有缓冲板8，安装框4的内部通过螺栓固定连接有模具座9，模具座9设有模槽10，模槽10的内部滑动放置有待加工件11，支撑梁2的上端固定连接有气缸12，气缸12的气缸杆13固定连接有压锤14，压锤14的下端固定连接有滑套15，滑套15通过螺栓固定卡接有滑块16，滑块16的下端固定连接有冲压块17。

[0026] 为了方便限位，压锤14的左右两侧分别固定连接有连杆18，支撑梁2的左右两侧分别设有通槽19，连杆18与通槽19滑动连接，连杆18的一端固定连接有防脱块20。

[0027] 本实施方案中，通过安装框4的设置，方便安装限位不同模槽10的模具座9，通过滑套15与滑块16的滑动连接，方便更换安装不同型号大小的冲压块17，所以方便对不同型号大小的待加工件11进行冲压加工，通过缓冲板8与缓冲块7的设置，使得待加工件11的下端有一个缓冲减震作用力，当冲压时减小了冲压力对待加工件11带来的冲击性破坏，对待加工件11起到加强防护作用。

[0028] 通过把适宜的模具座9滑动卡接于安装框4的内部，然后通过螺栓固定，然后通过螺栓使得滑套15与滑块16固定连接，然后把待加工件11滑动放置于模槽10的内部，然后启动气缸12，气缸12的气缸杆13向下移动，从而压锤14向下移动，从而连杆18与通槽19滑动连接，然后冲压块17向下移动对待加工件11进行冲压工作，冲压后的待加工件11通过启动伸缩杆5，伸缩杆5带动顶块6向上移动，从而通过顶块6推动待加工件11移出模槽10的内部，从而完成卸料工作。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

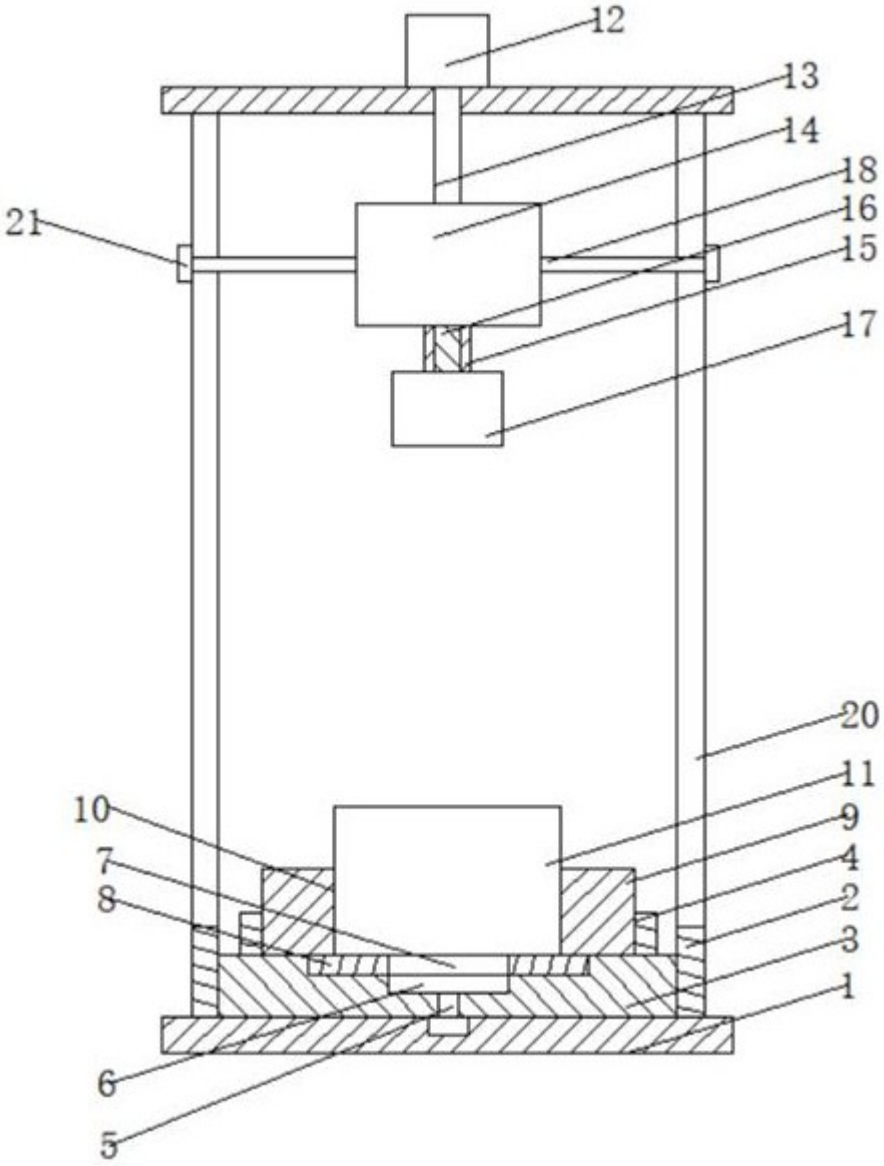


图1

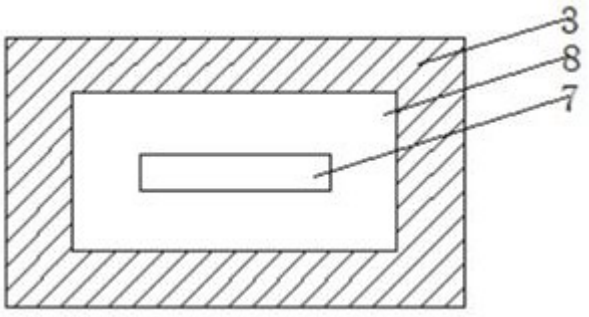


图2

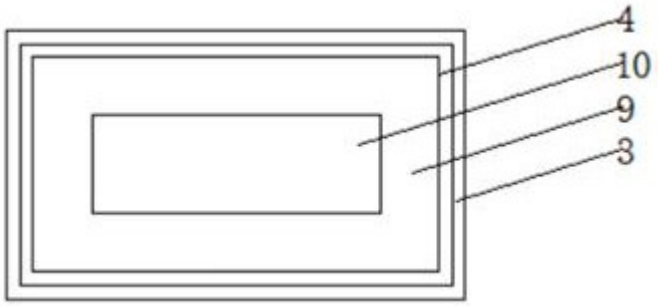


图3

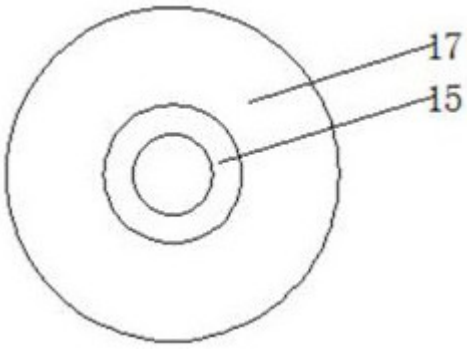


图4