



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208495554 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820908822.3

(22)申请日 2018.06.12

(73)专利权人 彪马集团有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市临海大道(中)2199号

(72)发明人 沈信延 周剑管 芦金奇

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 张云波 吴辉辉

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 37/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

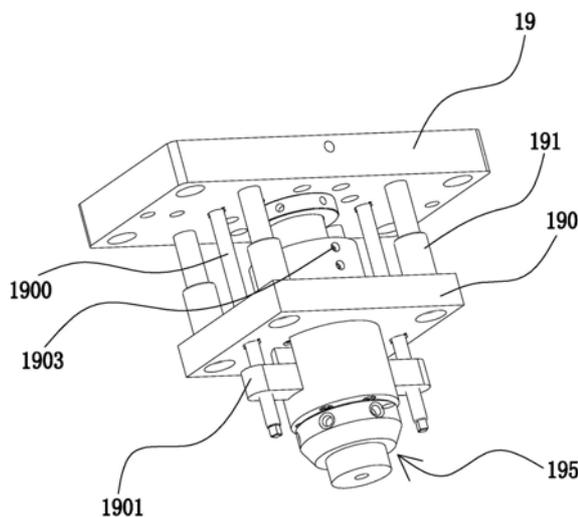
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种立式液压红冲原料的冲头模装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种立式液压红冲原料的冲头模装置,包括立式梁底板和立式连接板,立式梁底板和立式连接板通过轴套连接;立式梁底板与立式连接板之间设置有调整螺丝,调整螺丝的一端穿过立式梁底板,通过套接于调整螺丝上的调整把手固定,调整螺丝的另一端套接于主锁母上,并与主锁母固定连接,主锁母固设于立式连接板上,立式连接板的底部固设有冲头本体,所述冲头本体包括模柄,固设于模柄底部的模具,模具内套接有用于对红冲原料加工的冲头;采用了上述结构后,大大提高了模具的使用寿命,而且通过设置模柄和模具,便于冲头的拆装和更换,方便实用,成本低。



1. 一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:包括立式梁底板(19)和立式连接板(190),立式梁底板(19)和立式连接板(190)通过轴套(191)连接;立式梁底板(19)与立式连接板(190)之间设置有调整螺丝(192),调整螺丝(192)的一端穿过立式梁底板(19),通过套接于调整螺丝(192)上的调整把手(193)固定,调整螺丝(192)的另一端套接于主锁母(194)上,并与主锁母(194)固定连接,主锁母(194)固设于立式连接板(190)上,立式连接板(190)的底部固设有冲头本体(195),所述冲头本体(195)包括模柄(196),固设于模柄(196)底部的模具(197),模具(197)内套接有用于对红冲原料加工的冲头(198)。

2. 根据权利要求1所述的一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:还包括退料装置,所述退料装置包括穿插于立式梁底板(19)和立式连接板(190)两侧的上冲退料杆(1900),两侧的上冲退料杆(1900)底部连接挡料横杆(1901),挡料横杆(1901)穿过模柄(196),模柄(196)内形成有退料导向槽(1902),挡料横杆(1901)通过上冲退料杆(1900)带动,在退料导向槽(1902)内上下移动。

3. 根据权利要求1所述的一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:所述轴套(191)设置有四根,轴套(191)两两对称布设于立式梁底板(19)和立式连接板(190)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:所述轴套(191)包括套筒(191-1)和连接轴(191-2),连接轴(191-2)套接于套筒(191-1)内。

5. 根据权利要求2所述的一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:所述退料导向槽(1902)的长度与冲头(198)的长度相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:所述调整螺丝(192)通过螺栓(1903)套接于主锁母(194)上。

7. 根据权利要求6所述的一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:所述螺栓(1903)设置有2个,2个螺栓(1903)等距布设于主锁母(194)上。

8. 根据权利要求1所述的一种立式液压红冲原料的冲头模装置,其特征在于:所述冲头(198)为碳化硅材质制成。

一种立式液压红冲原料的冲头模装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备技术领域,尤其涉及一种立式液压红冲原料的冲头模装置。

背景技术

[0002] 红冲工艺的具体加工方法是将黄铜棒或者铁棒加热到赤红以后,放入冲床的热冲模具中进行一次性挤压成型。在普通的生产冲压过程中,由于冲头承受的压力较大,容易发生折断或损坏的情况,为了改善这一缺陷,目前普遍采用衬套保护冲头,但是随之带来的就是冲头拆卸不便的问题,而且疲劳发生龟裂损伤和热磨损是热锻模具失效的两大主要原因,使用寿命较短,操作繁琐,大大降低了工作效率,难以保证产品的加工质量,产业化成本高。

[0003] 针对以上问题,故,有必要对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了克服上述现有技术中的缺陷,提供一种设计合理、结构简单,拆卸方便使用寿命高的立式液压红冲原料的冲头模装置。

[0005] 为了达到以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种立式液压红冲原料的冲头模装置,包括立式梁底板和立式连接板,立式梁底板和立式连接板通过轴套连接;立式梁底板与立式连接板之间设置有调整螺丝,调整螺丝的一端穿过立式梁底板,通过套接于调整螺丝上的调整把手固定,调整螺丝的另一端套接于主锁母上,并与主锁母固定连接,主锁母固设于立式连接板上,立式连接板的底部固设有冲头本体,所述冲头本体包括模柄,固设于模柄底部的模具,模具内套接有用于对红冲原料加工的冲头。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,还包括退料装置,所述退料装置包括穿插于立式梁底板和立式连接板两侧的上冲退料杆,两侧的上冲退料杆底部连接挡料横杆,挡料横杆穿过模柄,模柄内形成有退料导向槽,挡料横杆通过上冲退料杆带动,在退料导向槽内上下移动。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述轴套设置有四根,轴套两两对称布设于立式梁底板和立式连接板之间。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述轴套包括套筒和连接轴,连接轴套接于套筒内。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述退料导向槽的长度与冲头的长度相对应。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述调整螺丝通过螺栓套接于主锁母上。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述螺栓设置有2个,2个螺栓等距布设于主锁母上。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述冲头为碳化硅材质制成。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.采用了上述结构后,大大提高了模具的使用寿命,而且通过设置模柄和模具,便于冲头的拆装和更换,方便实用,成本低;

[0015] 2.通过设置退料装置,方便在加工红冲工件后,可以通过挡料横杆上下推送工件,使得该装置在前进或后退均保证稳定可靠,准确性高,可靠性高,便于采用,节约制造成本。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的主视图;

[0018] 图3为本实用新型实施例的A-A剖视图;

[0019] 图中附图标记:立式梁底板19,立式连接板190,轴套191,套筒191-1,连接轴191-2,调整螺丝192,调整把手193,主锁母194,冲头本体195,模柄196,模具197,冲头198,上冲退料杆1900,挡料横杆1901,退料导向槽1902,螺栓1903。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型实施例作详细说明。

[0021] 实施例:如图1-3所示,一种立式液压红冲原料的冲头模装置,包括立式梁底板19和立式连接板190,立式梁底板19和立式连接板190通过轴套191连接;立式梁底板19与立式连接板190之间设置有调整螺丝192,调整螺丝192的一端穿过立式梁底板19,通过套接于调整螺丝192上的调整把手193固定,调整螺丝192的另一端套接于主锁母194上,并与主锁母194固定连接,主锁母194固设于立式连接板190上,立式连接板190的底部固设有冲头本体195,所述冲头本体195包括模柄196,固设于模柄196底部的模具197,模具197内套接有用于对红冲原料加工的冲头198;采用了上述结构后,大大提高了模具的使用寿命,而且通过设置模柄196和模具197,便于冲头198的拆装和更换,方便实用,成本低。

[0022] 一种立式液压红冲原料的冲头模装置还包括退料装置,所述退料装置包括穿插于立式梁底板19和立式连接板190两侧的上冲退料杆1900,两侧的上冲退料杆1900底部连接挡料横杆1901,挡料横杆1901穿过模柄196,模柄196内形成有退料导向槽1902,挡料横杆1901通过上冲退料杆1900带动,在退料导向槽1902内上下移动;通过设置退料装置,方便在加工红冲工件后,可以通过挡料横杆上下推送工件,使得该装置在前进或后退均保证稳定可靠,准确性高,可靠性高,便于采用,节约制造成本。

[0023] 轴套191设置有四根,轴套191两两对称布设于立式梁底板19和立式连接板190之间,采用了上述结构后,大大提高了立式梁底板19和立式连接板190之间的连接稳定性,使得加工工件过程中,与驱动油缸驱动连接板的运动的同步进行,实现准确同步,提高了冲头模具加工的稳定性的,本实用新型结构简单,工作过程安全可靠。

[0024] 轴套191包括套筒191-1和连接轴191-2,连接轴191-2套接于套筒191-1内;采用上述方案,进一步提高了立式梁底板19和立式连接板190之间的滑动灵活性,使得立式连接板190的运行更加稳定可靠,保证使用安全性。

[0025] 退料导向槽1902的长度与冲头198的长度相对应;采用该方案,使得上冲退料杆1900的拉升长度可以达到最大化,适应不同尺寸和规格的红冲原料加工。

[0026] 调整螺丝192通过螺栓1903套接于主锁母194上;所述螺栓1903设置有2个,2个螺

栓1903等距布设于主锁母194上;采用了上述结构后,大大提高了模具的使用寿命,而且通过设置螺栓1903,便于调整螺丝192和主锁母194的拆装,方便实用,成本低。

[0027] 冲头198为碳化硅材质制成;碳化硅具有优良的韧性、耐磨性和强度,冲压时,极大减轻模座与冲头间的磨损,碳化硅增强了冲头的韧性和抗冲击性,使之不易损坏,使用寿命长的优点。

[0028] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现;因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0029] 尽管本文较多地使用了图中附图标记:立式梁底板19,立式连接板190,轴套191,套筒191-1,连接轴191-2,调整螺丝192,调整把手193,主锁母194,冲头本体195,模柄196,模具197,冲头198,上冲退料杆1900,挡料横杆1901,退料导向槽1902,螺栓1903等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

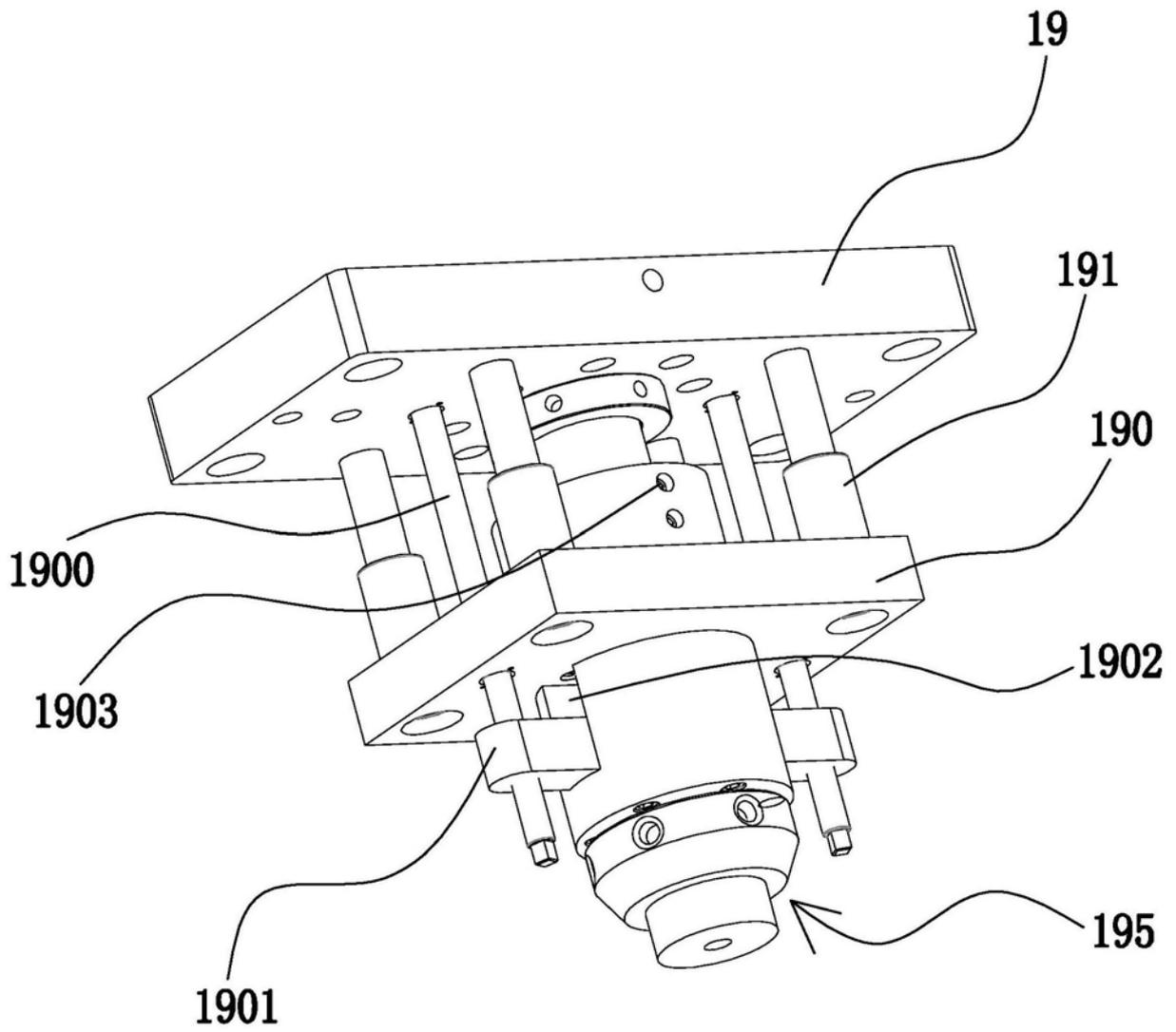


图1

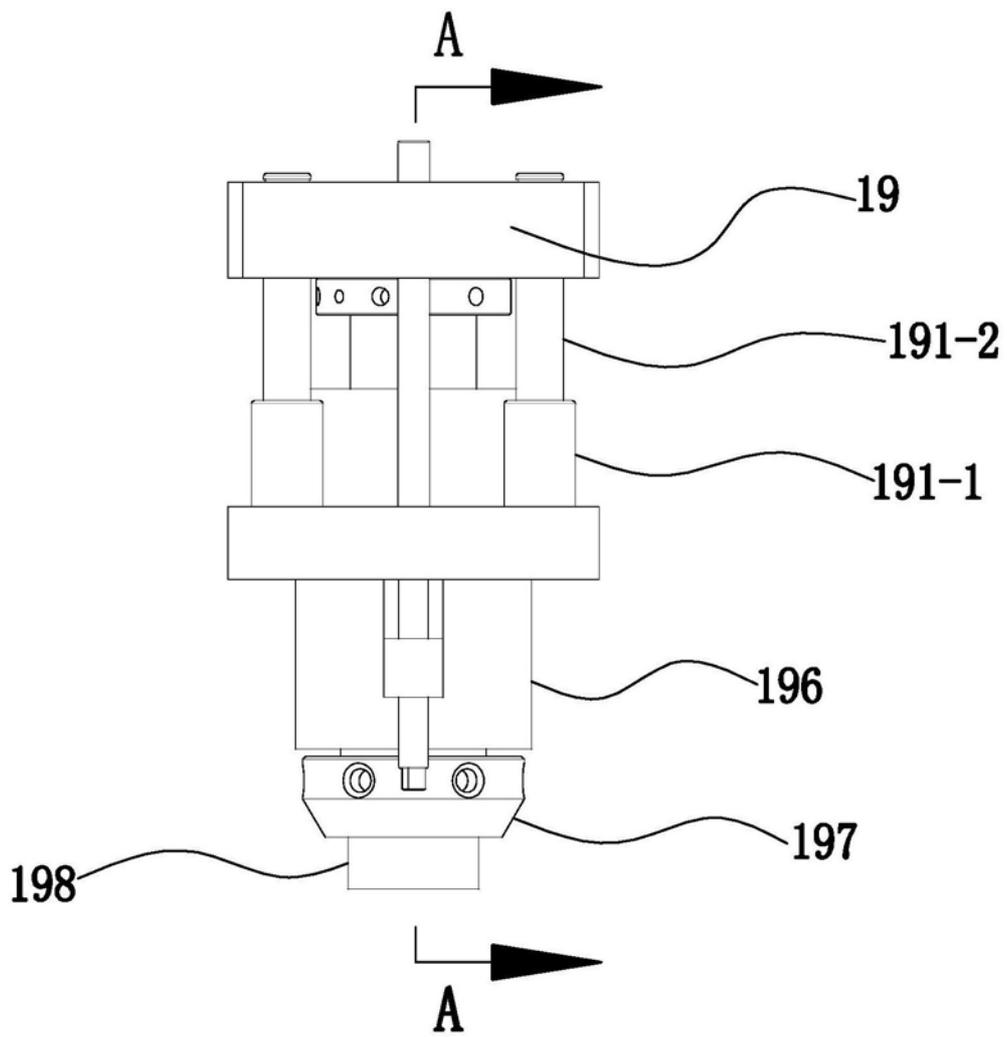
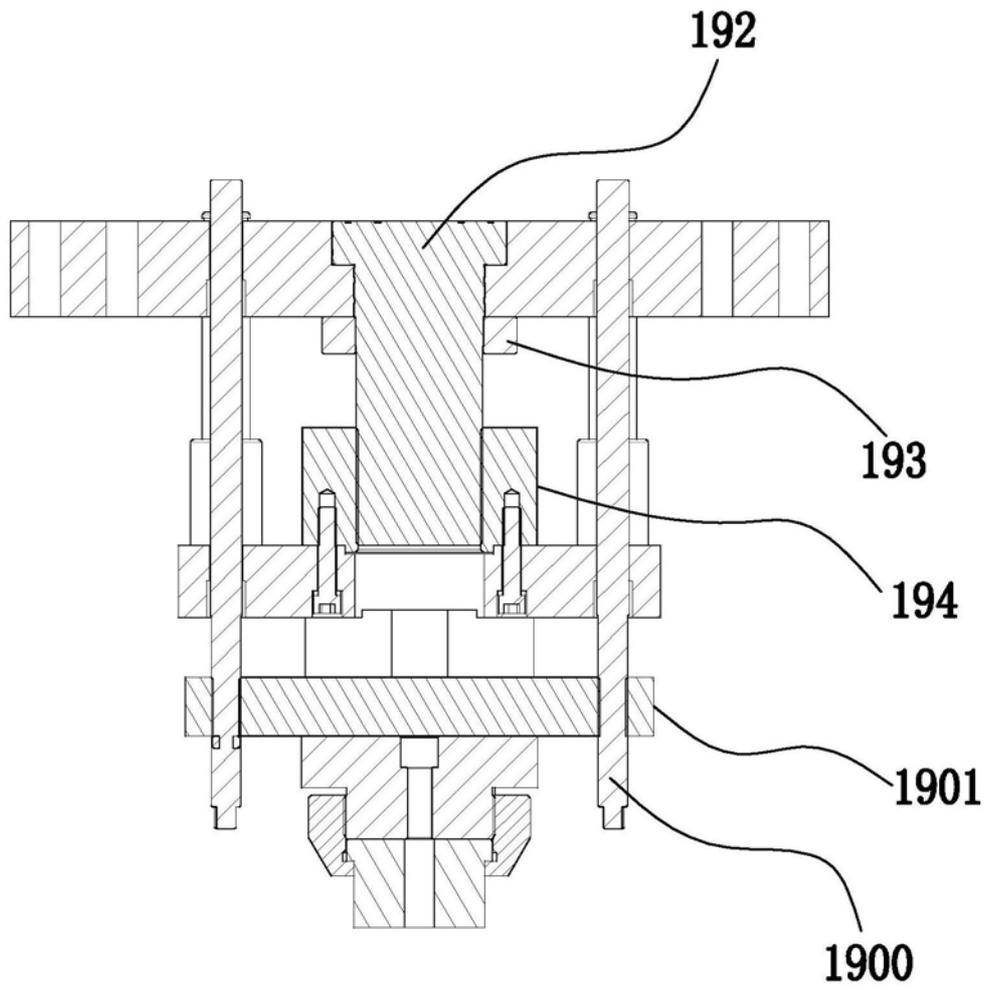


图2



A-A

图3