



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211330939 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921835666.3

(22)申请日 2019.10.29

(73)专利权人 广东鑫顺康五金机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市大岭山镇杨屋
村杨朗路8号

(72)发明人 范建环

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 何耀煌

(51)Int.Cl.

B21D 28/34(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

B21D 37/04(2006.01)

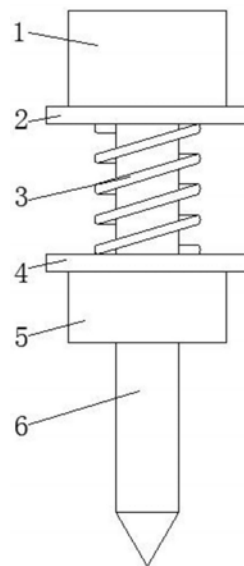
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种五金冲床用冲头

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金冲床用冲头,包括卡接平台,所述卡接平台顶部中心位置处设置有冲杆,所述冲杆的外壁上设置有第一连接板、第二连接板和除屑套,且第一连接板、第二连接板和除屑套从上到下依次设置,所述第一连接板的顶部两侧均设置有第一螺纹柱,所述卡接平台的底部两侧均设置有第一螺纹孔,所述第一连接板上的第一螺纹柱与卡接平台上的第一螺纹孔螺纹连接,所述第二连接板底部两侧均设置有第二螺纹柱,所述除屑套顶部的两侧均设置有第二螺纹孔。本实用新型可以对冲杆外壁上附着的屑渣进行去除,避免了屑渣长时间的附着而导致屑渣与冲杆成为一体,影响冲杆对所需冲压物件的冲压的精确度;本实用新型结构简单,实用性强。



1. 一种五金冲床用冲头,包括卡接平台(1),其特征在于,所述卡接平台(1)顶部中心位置处设置有冲杆(6),所述冲杆(6)的外壁上设置有第一连接板(2)、第二连接板(4)和除屑套(5),且第一连接板(2)、第二连接板(4)和除屑套(5)从上到下依次设置,所述第一连接板(2)的顶部两侧均设置有第一螺纹柱(201),所述卡接平台(1)的底部两侧均设置有第一螺纹孔(101),所述第一连接板(2)上的第一螺纹柱(201)与卡接平台(1)上的第一螺纹孔(101)螺纹连接,所述第二连接板(4)底部两侧均设置有第二螺纹柱(401),所述除屑套(5)顶部的两侧均设置有第二螺纹孔(501),所述第二连接板(4)上的第二螺纹柱(401)与除屑套(5)上的第二螺纹孔(501)螺纹连接,所述第一连接板(2)和第二连接板(4)之间通过弹簧(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种五金冲床用冲头,其特征在于,所述第一连接板(2)、第二连接板(4)和除屑套(5)的表面中心位置处分别开设有第一通孔(202)、第二通孔(402)和第三通孔(502)。

3. 根据权利要求2所述的一种五金冲床用冲头,其特征在于,所述第一通孔(202)、第二通孔(402)和第三通孔(502)的内壁与冲杆(6)的外壁均为间隙连接。

4. 根据权利要求1所述的一种五金冲床用冲头,其特征在于,所述冲杆(6)位于弹簧(3)的内侧,所述弹簧(3)的外径大于第一通孔(202)、第二通孔(402)和第三通孔(502)的孔径。

一种五金冲床用冲头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲床辅助设备技术领域,具体是一种五金冲床用冲头。

背景技术

[0002] 冲床,就是一台冲压式压力机。在国民生产中,冲压工艺由于比传统机械加工来说有节约材料和能源,效率高,对操作者技术要求不高及通过各种模具应用可以做出机械加工所无法达到的产品这些优点,因而它的用途越来越广泛,冲压生产主要是针对板材的。通过模具,能做出落料,冲孔,成型,拉深,修整,精冲,整形,铆接及挤压件等等,广泛应用于各个领域。

[0003] 在五金产品生产时,需要用到五金冲床,五金冲床对五金进行冲孔时需要用到冲头,但是目前现有的冲头对五金进行冲孔时,冲头上会附着有屑渣,屑渣长时间的附着容易导致屑渣与冲杆成为一体,影响冲杆对所需冲压物件的冲压的精确度;因此,不满足现有的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种五金冲床用冲头,以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金冲床用冲头,包括卡接平台,所述卡接平台顶部中心位置处设置有冲杆,所述冲杆的外壁上设置有第一连接板、第二连接板和除屑套,且第一连接板、第二连接板和除屑套从上到下依次设置,所述第一连接板的顶部两侧均设置有第一螺纹柱,所述卡接平台的底部两侧均设置有第一螺纹孔,所述第一连接板上的第一螺纹柱与卡接平台上的第一螺纹孔螺纹连接,所述第二连接板底部两侧均设置有第二螺纹柱,所述除屑套顶部的两侧均设置有第二螺纹孔,所述第二连接板上的第二螺纹柱与除屑套上的第二螺纹孔螺纹连接,所述第一连接板和第二连接板之间通过弹簧连接。

[0006] 优选的,所述第一连接板、第二连接板和除屑套的表面中心位置处分别开设有第一通孔、第二通孔和第三通孔。

[0007] 优选的,所述第一通孔、第二通孔和第三通孔的内壁与冲杆的外壁均为间隙连接。

[0008] 优选的,所述冲杆位于弹簧的内侧,所述弹簧的外径大于第一通孔、第二通孔和第三通孔的孔径。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过第一连接板、弹簧、第二连接板和除屑套的配合使用,第二连接板上的第二通孔和除屑套上的第三通孔与冲杆外壁之间均为间隙连接,当冲杆向下冲压时,冲杆冲压到一定程度时,除屑套受到向上的力,使得除屑套在冲杆上向上移动,除屑套向上移动时,弹簧受到一定向上的力,使得弹簧发生形变,当冲压完成时,冲杆向上移动,除屑套之前受到向上的力消失,弹簧之前产生的形变开始回弹,弹簧回弹,使得除屑套受到一定向下的力,除屑套受到一定向下的力后,使得除屑套向下移动,从而除屑套向下移动的过程中可以去除冲杆外壁上的屑渣,避免了高

温的屑渣长时间的附着而导致屑渣与冲杆成为一体,影响冲杆对所需冲压物件的冲压的精确度的情况发生;第二连接板上的第二螺纹柱与除屑套上的第二螺纹孔螺纹连接,从而方便了第二连接板与除屑套之间的安装和拆卸,第一连接板上的第一螺纹柱与卡接平台上的第一螺纹孔螺纹连接,从而方便了第一连接板与卡接平台之间的安装和拆卸,当除屑套、第一连接板、第二连接板和弹簧中的某个损坏时,本实用新型可以对除屑套、第一连接板、第二连接板和弹簧进行拆卸更换,本实用新型结构简单,实用性强。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的剖视图。

[0012] 图3为本实用新型除屑套的结构示意图。

[0013] 图4为本实用新型第一连接板的结构示意图。

[0014] 图5为本实用新型第二连接板的结构示意图。

[0015] 图中:1、卡接平台;101、第一螺纹孔;2、第一连接板;201、第一螺纹柱;202、第一通孔;3、弹簧;4、第二连接板;401、第二螺纹柱;402、第二通孔;5、除屑套;501、第二螺纹孔;502、第三通孔;6、冲杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种五金冲床用冲头,包括卡接平台1,卡接平台1顶部中心位置处设置有冲杆6,冲杆6的外壁上设置有第一连接板2、第二连接板4和除屑套5,且第一连接板2、第二连接板4和除屑套5从上到下依次设置,第一连接板2的顶部两侧均设置有第一螺纹柱201,卡接平台1的底部两侧均设置有第一螺纹孔101,第一连接板2上的第一螺纹柱201与卡接平台1上的第一螺纹孔101螺纹连接,第二连接板4底部两侧均设置有第二螺纹柱401,除屑套5顶部的两侧均设置有第二螺纹孔501,第二连接板4上的第二螺纹柱401与除屑套5上的第二螺纹孔501螺纹连接,第一连接板2和第二连接板4之间通过弹簧3连接,第一连接板2、第二连接板4和除屑套5的表面中心位置处分别开设有第一通孔202、第二通孔402和第三通孔502,第一通孔202、第二通孔402和第三通孔502的内壁与冲杆6的外壁均为间隙连接,冲杆6位于弹簧3的内侧,弹簧3的外径大于第一通孔202、第二通孔402和第三通孔502的孔径。

[0018] 本实用新型的工作原理是:本实用新型通过第一连接板2、弹簧3、第二连接板4和除屑套5的配合使用,第二连接板4上的第二通孔402和除屑套5上的第三通孔502与冲杆6外壁之间均为间隙连接,当冲杆6向下冲压时,冲杆6冲压到一定程度时,除屑套5受到向上的力,使得除屑套5在冲杆6上向上移动,除屑套5向上移动时,弹簧3受到一定向上的力,使得弹簧3发生形变,当冲压完成时,冲杆6向上移动,除屑套5之前受到向上的力消失,弹簧3之前产生的形变开始回弹,弹簧3回弹,使得除屑套5受到一定向下的力,除屑套5受到一定

向下的力后,使得除屑套5向下移动,从而除屑套5向下移动的过程中可以去除冲杆6外壁上的屑渣,避免了高温的屑渣长时间的附着而导致屑渣与冲杆6成为一体,影响冲杆6对所需冲压物件的冲压的精确度的情况发生;第二连接板4上的第二螺纹柱401与除屑套5上的第二螺纹孔501螺纹连接,从而方便了第二连接板4与除屑套5之间的安装和拆卸,第一连接板2上的第一螺纹柱201与卡接平台1上的第一螺纹孔101 螺纹连接,从而方便了第一连接板2与卡接平台1之间的安装和拆卸,当除屑套5、第一连接板2、第二连接板4和弹簧3中的某个损坏时,本实用新型可以对除屑套5、第一连接板2、第二连接板4和弹簧3进行拆卸更换,本实用新型结构简单,实用性强。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

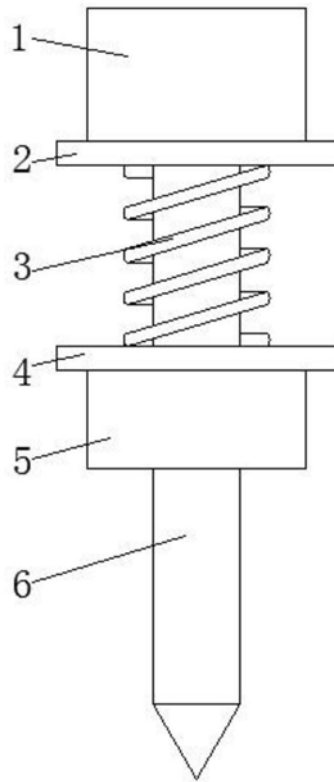


图1

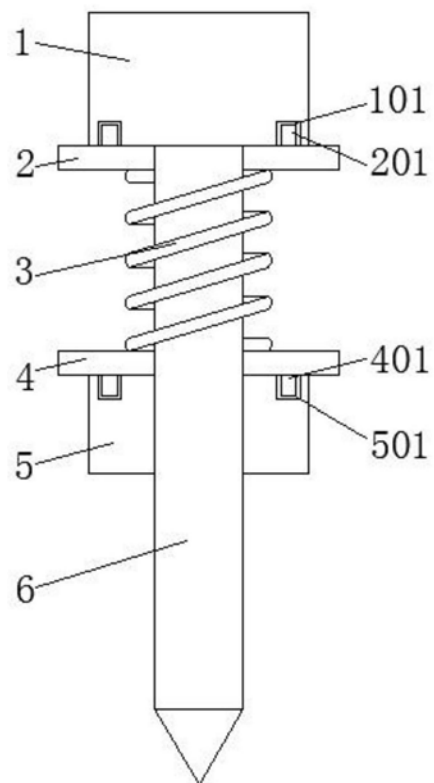


图2

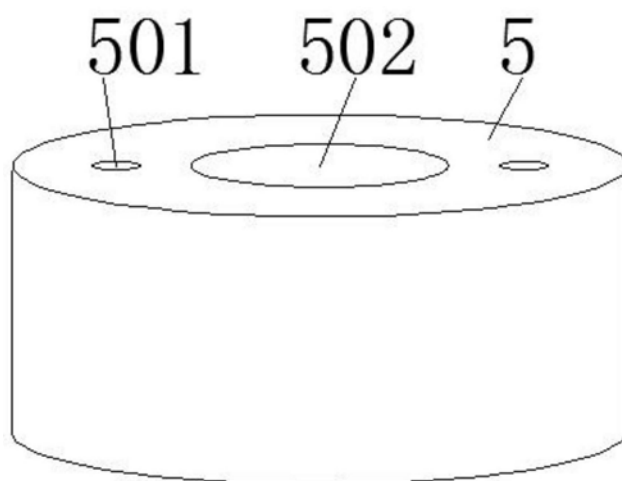


图3

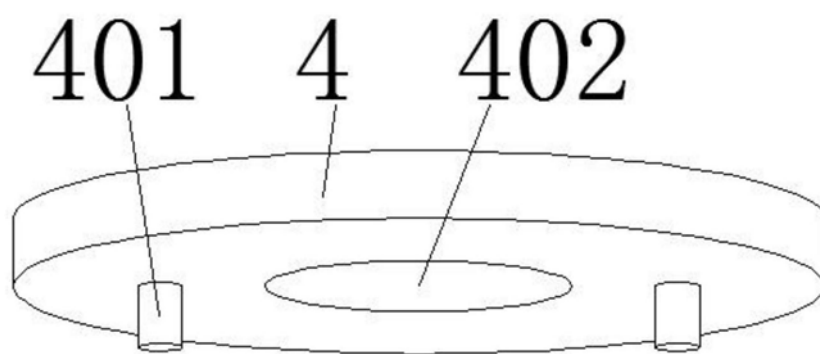


图4

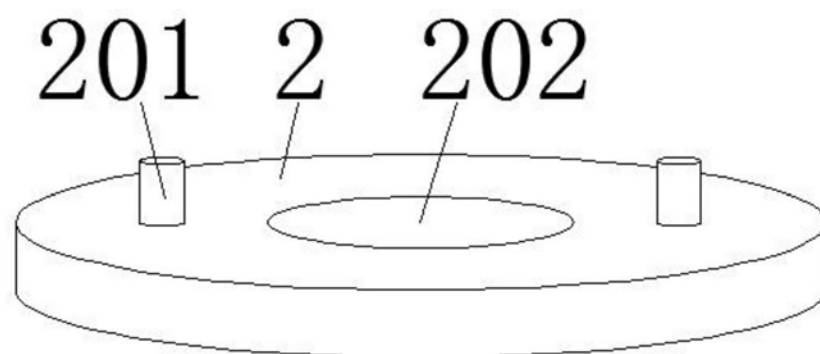


图5