



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207043261 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720627123.7

(22)申请日 2017.06.01

(73)专利权人 鹏驰五金制品有限公司

地址 523750 广东省东莞市黄江镇长龙金
竹园工业区

(72)发明人 朱重庆

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 刘克宽

(51)Int.Cl.

B21J 13/12(2006.01)

B21K 1/44(2006.01)

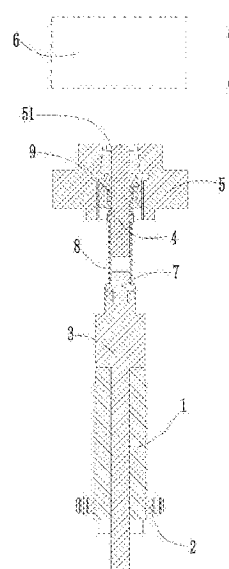
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置

(57)摘要

本实用新型提供的应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置,包括基座和套筒,所述套筒可移动地穿设于所述基座,所述基座可转动地连接有调距螺母,所述调距螺母套设于所述套筒外,所述调距螺母与所述套筒通过螺纹连接,所述套筒可滑动地穿设有推动杆,所述接料装置还包括夹料杆,所述夹料杆用于可滑动地穿设于所述冷镦成型模具的定模,所述夹料杆的前端伸出于所述定模的型腔,所述夹料杆的前端能够与所述冷镦成型模具的动模共同夹紧待成型工件,所述推动杆与所述夹料杆之间设有压缩弹簧,所述压缩弹簧的两端分别抵着所述推动杆与所述夹料杆。由于胚料受到前、后方向的夹紧作用,使得胚料能够按预定形状被挤压成型。



1. 一种应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置,其特征在于:包括基座和套筒,所述套筒可轴向移动地穿设于所述基座,所述基座可转动地连接有调距螺母,所述调距螺母与所述套筒通过螺纹连接,所述套筒可滑动地穿设有推动杆,所述接料装置还包括夹料杆,所述夹料杆用于可滑动地穿设于所述冷镦成型模具的定模,所述夹料杆的前端伸出所述定模的型腔,所述夹料杆的前端能够与所述冷镦成型模具的动模共同夹紧待成型工件,所述推动杆与所述夹料杆之间设有压缩弹簧,所述压缩弹簧的两端分别抵着所述推动杆与所述夹料杆。

2. 根据权利要求1所述的应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置,其特征在于:所述夹料杆套设有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的一端抵着所述夹料杆,所述缓冲弹簧的另一端用于抵着所述定模。

3. 根据权利要求1所述的应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置,其特征在于:所述推动杆的前端固接有垫块。

一种应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接料装置,具体涉及一种应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置。

背景技术

[0002] 目前行业内生产超短规格螺钉时,由于胚料轴向长度较短,会出现夹料不稳定,造成胚料产生不规则成型而卡住型腔,导致本工位的坯料不能顺畅地从型腔中退出而进入下一工位。另外,该过程容易导致模具、冲具及送料机构损坏的异常状况。为尽可能减少模具的损坏,保证生产稳定性,需要降低设备的运转速度,导致生产效率降低。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置,其能将胚料有效地夹紧,从而确保胚料准确地成型。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型提供提供的应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置,包括基座和套筒,所述套筒可轴向移动地穿设于所述基座,所述基座可转动地连接有调距螺母,所述调距螺母与所述套筒通过螺纹连接,所述套筒可滑动地穿设有推动杆,所述接料装置还包括夹料杆,所述夹料杆用于可滑动地穿设于所述冷镦成型模具的定模,所述夹料杆的前端伸出所述定模的型腔,所述夹料杆的前端能够与所述冷镦成型模具的动模共同夹紧待成型工件,所述推动杆与所述夹料杆之间设有压缩弹簧,所述压缩弹簧的两端分别抵着所述推动杆与所述夹料杆。

[0006] 具体地,所述夹料杆套设有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的一端抵着所述夹料杆,所述缓冲弹簧的另一端用于抵着所述定模。

[0007] 具体地,所述推动杆的前端固接有垫块。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:

[0009] 胚料(图未示)被送至定模的型腔后,动模朝后移动至接触胚料。继而,动模继续后移,从而对胚料进行挤压成型,在此过程中,由于胚料的后方有夹料杆的抵着(压缩弹簧提供弹力),使得动模与夹料杆共同夹紧胚料。由于胚料受到前、后方向的夹紧作用,使得胚料能够按预定形状被挤压成型,而不会产生不规则的变形而卡住型腔,从而避免出现本工位的坯料不能顺畅送入下一工位的情况。当完成对单个胚料的挤压成型后,推动杆向前推顶,将该胚料推出,以进入下一工序。本实用新型的接料装置使得胚料被有效地夹紧,从而使胚料能够按预定形状被挤压成型,避免导致模具、冲具及送料机构损坏的异常状况,从而减少模具的损坏,保证生产稳定性,提高了生产效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的接料装置的俯视图,其中示出动模的示意图。

[0011] 图中附图标记为:

[0012] 1. 套筒、 2. 调距螺母、 3. 推动杆、 4. 夹料杆、
[0013] 5. 定模、 51、型腔、 6. 动模、 7. 垫块、
[0014] 8. 压缩弹簧、 9. 缓冲弹簧。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。

[0016] 本实用新型提供的应用于超短螺钉冷镦成型的接料装置,包括基座(图未示)和套筒1,套筒1可轴向移动地穿设于基座。基座可转动地连接有调距螺母2,调距螺母2与套筒1通过螺纹连接,通过转动调距螺母2能够使套筒1沿前、后方向移动。套筒1可滑动地穿设有推动杆3,接料装置还包括夹料杆4,夹料杆4用于可滑动地穿设于冷镦成型模具的定模5,夹料杆4的前端伸出于定模5的型腔51。夹料杆4的前端能够与冷镦成型模具的动模6共同夹紧待成型工件,推动杆3与夹料杆4之间设有压缩弹簧8,压缩弹簧8的两端分别抵着推动杆3与夹料杆4。

[0017] 本实用新型的接料装置的工作过程如下:

[0018] 胚料(图未示)被送至定模5的型腔51后,动模6朝后移动至接触胚料。继而,动模6继续后移,从而对胚料进行挤压成型,在此过程中,由于胚料的后方有夹料杆4的抵着(压缩弹簧8提供弹力),使得动模6与夹料杆4共同夹紧胚料。由于胚料受到前、后方向的夹紧作用,使得胚料能够按预定形状被挤压成型,而不会产生不规则的变形而卡住型腔,从而避免出现本工位的坯料不能顺畅送入下一工位的情况。当完成对单个胚料的挤压成型后,推动杆3向前推顶,将该胚料推出,以进入下一工序。本实用新型的接料装置使得胚料被有效地夹紧,从而使胚料能够按预定形状被挤压成型,避免导致模具、冲具及送料机构损坏的异常状况,从而减少模具的损坏,保证生产稳定性,提高了生产效率。

[0019] 具体地,夹料杆4套设有缓冲弹簧9,缓冲弹簧9的一端抵着夹料杆4,缓冲弹簧9的另一端用于抵着定模5。当推动杆3向前推顶以将该胚料推出,缓冲弹簧9能够起到缓冲作用,避免推动杆3冲坏定模5。

[0020] 具体地,推动杆3的前端固接有垫块7,以起到保护推动杆3前端的作用。

[0021] 以上所揭露的仅为本实用新型的优选实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

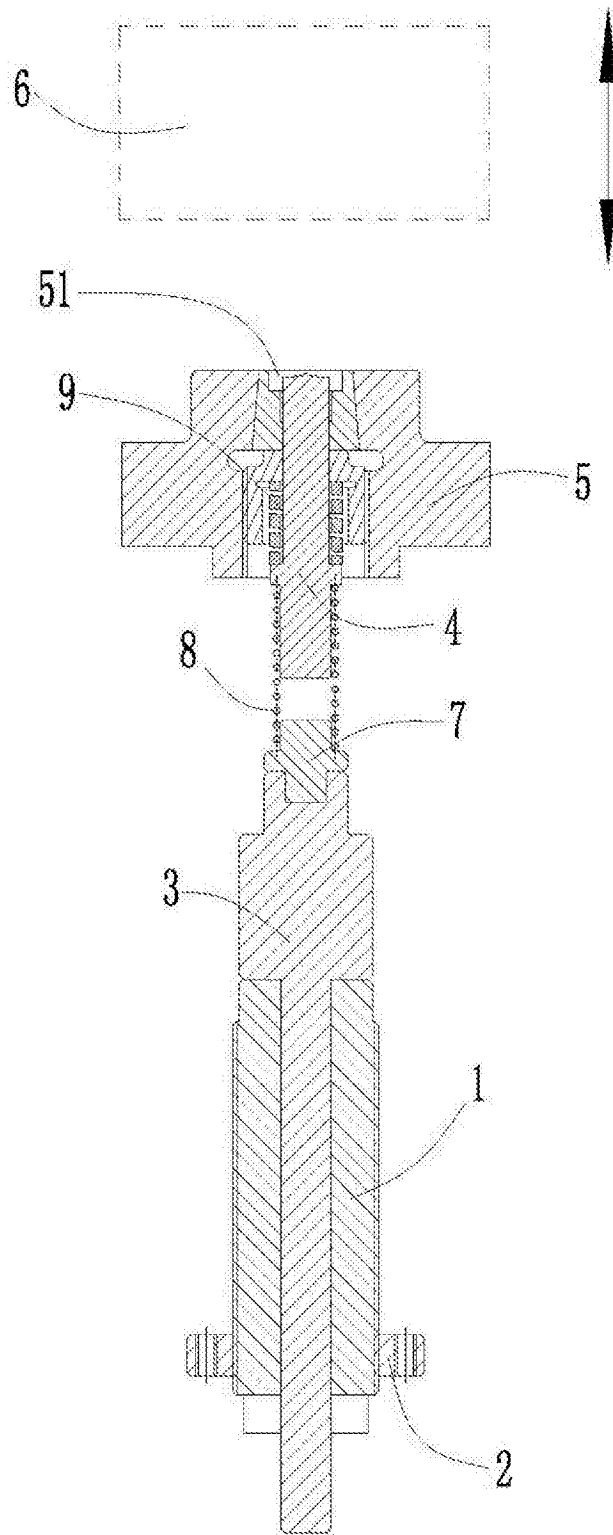


图1