



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205289488 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201520876139. 2

(22) 申请日 2015. 11. 02

(73) 专利权人 苏州御龙模具有限公司

地址 215111 江苏省苏州市吴中区临湖镇浦
庄庆丰街 8 号

(72) 发明人 谭桩运 封海鹏

(51) Int. Cl.

B21D 37/12(2006. 01)

B21D 37/10(2006. 01)

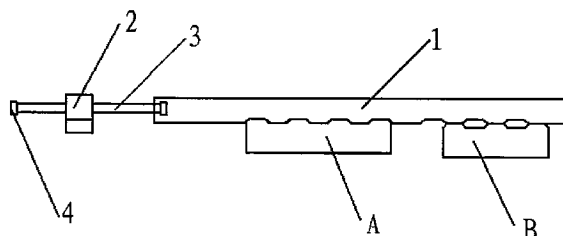
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

冲头高度自动切换机构

(57) 摘要

本实用新型涉及冲头高度自动切换机构,属于电机铁芯级进模行业。上述切换机构主要由抽板、两块垫块、挡条和螺杆组成;挡条位于抽板的一侧,挡条中设置有螺纹孔;螺杆的一端旋拧穿过螺纹孔与抽板固连,其另一端设置有旋拧手柄;两块垫块位于抽板的下方;抽板对应垫块的一端设置有卡槽;垫块对应抽板的一端设置有与卡槽适配的凸块,其中一块垫块的凸块卡设在卡槽中,另一块垫块的凸块顶面与所述抽板的底面连接。本实用新型对模具中冲头进行高度调节,使这两个冲头在合模时只有一个伸出脱料板进行冲裁,无需拆卸模具去更换不同的冲头,就能实现另一种铁芯的生产,省时省力。



1. 冲头高度自动切换机构, 设置在模具的上模部分, 用于调整冲头的高度, 其特征在于, 其主要由抽板、两块垫块、挡条和螺杆组成; 所述挡条位于所述抽板的一侧, 所述挡条中设置有螺纹孔; 所述螺杆的一端旋拧穿过所述螺纹孔与所述抽板固连, 其另一端设置有旋拧手柄; 两块所述垫块位于所述抽板的下方; 所述抽板对应所述垫块的一端设置有卡槽; 所述垫块对应所述抽板的一端设置有与所述卡槽适配的凸块, 其中一块垫块的凸块卡设在所述卡槽中, 另一块垫块的凸块顶面与所述抽板的底面连接。

2. 根据权利要求1所述的冲头高度自动切换机构, 其特征在于, 所述抽板上设置有卡槽数量为六个, 每三个为一组, 所述每块垫块上设置的凸块数量为三个。

3. 根据权利要求1或2所述的冲头高度自动切换机构, 其特征在于, 所述卡槽和凸块的横截面均为梯形。

冲头高度自动切换机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机铁芯级进模行业,特别是涉及一种冲头高度自动切换机构。

背景技术

[0002] 随着现代冲压技术在电机制造领域的应用,新的电机铁芯的制造方法应运而生,即在一副多工位级进模上,冲制条料从进入级进模,到在级进模上经各道工序的冲压,直至从输送带输出冲制电机铁芯产品的整个冲压过程都是自动进行的,非常适合冲制件的大批量生产。

[0003] 为了节约生产成本,目前多数企业对于外形类似的铁芯进行共模生产,对于冲孔位置的不同的特征,只需在生产时卸下已有的冲头,装上对应的冲头即可生产。但是,由此导致在生产环节需要反复拆卸模具以更换不同的冲头,从而不仅增加了调模的时间也浪费了人力和物力。

[0004] 因此,现有技术尚有待改进和发展。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中的不足,本实用新型对级进模中的冲头快换方式进行改进,在模具的上夹板中设置一个冲头高度自动切换机构,并将两个轮换的冲头一起固定在该机构中,并对这两个冲头的高度位置进行调节,使这两个冲头在合模时只有一个伸出脱料板进行冲裁,无需拆卸模具去更换不同的冲头,就能实现另一种铁芯的生产,省时省力。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0007] 冲头高度自动切换机构,设置在模具的上模部分,用于调整冲头的高度,其主要由抽板、两块垫块、挡条和螺杆组成;所述挡条位于所述抽板的一侧,所述挡条中设置有螺纹孔;所述螺杆的一端旋拧穿过所述螺纹孔与所述抽板固连,其另一端设置有旋拧手柄;两块所述垫块位于所述抽板的下方;所述抽板对应所述垫块的一端设置有卡槽;所述垫块对应所述抽板的一端设置有与所述卡槽适配的凸块,其中一块垫块的凸块卡设在所述卡槽中,另一块垫块的凸块顶面与所述抽板的底面连接。

[0008] 进一步的是,所述抽板上设置有卡槽数量为六个,每三个为一组,所述每块垫块上设置的凸块数量为三个。

[0009] 进一步的是,所述卡槽和凸块的横截面均为梯形。

[0010] 本实用新型提供的冲头高度自动切换机构设置在上模部分,挡条和垫块的水平位置固定,旋拧手柄位于模板外面;拧动螺杆,驱动抽板在水平面上移动,在凸块与凹槽的作用下,其中一个垫块上升,另外一个垫块下降,冲头随着对应的垫块一起上升或者下降,在合模时,这两个冲头只有一个伸出脱料板进行冲裁。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果是:无需拆卸模具去更换不同的冲头,就能实现另一种铁芯的生产,省时省力。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1为本实用新型实施例所公开的冲头高度自动切换机构的一种使用状态示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例所公开的冲头高度自动切换机构的另一种使用状态示意图。

[0015] 图中附图标记为:

[0016] 1.抽板 A.垫块 B.垫块 2、挡条 3.螺杆 4.旋拧手柄。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 冲头高度自动切换机构,主要由抽板1、两块垫块A和B、挡条2和螺杆3组成;挡条位于抽板的一侧,挡条中设置有螺纹孔;螺杆的一端旋拧穿过螺纹孔与抽板固连,其另一端设置有旋拧手柄5;两块垫块位于抽板的下方;抽板对应垫块的一端设置有六个横截面为梯形的卡槽,每三个卡槽为一组;垫块对应抽板的一端设置有与卡槽适配的三个凸块,其中一块垫块的凸块卡设在卡槽中,另一块垫块的凸块顶面与抽板的底面连接。

[0019] 本实用新型提供的冲头高度自动切换机构设置电机铁芯级进模具的上模部分,两个冲头分别固定在两块垫块中,挡条和垫块的水平位置固定,旋拧手柄位于模板外面;拧动螺杆,驱动抽板在水平面上移动,在凸块与凹槽的作用下,垫块A上升,垫块B下降,冲头随着对应的垫块一起上升或者下降,在合模时,这两个冲头只有一个伸出脱料板进行冲裁。反向拧动螺杆,驱动抽板在水平面上后退,垫块A下降,垫块B上升,冲头随着对应的垫块一起上升或者下降。

[0020] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果是:无需拆卸模具去更换不同的冲头,就能实现另一种铁芯的生产,省时省力。

[0021] 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。

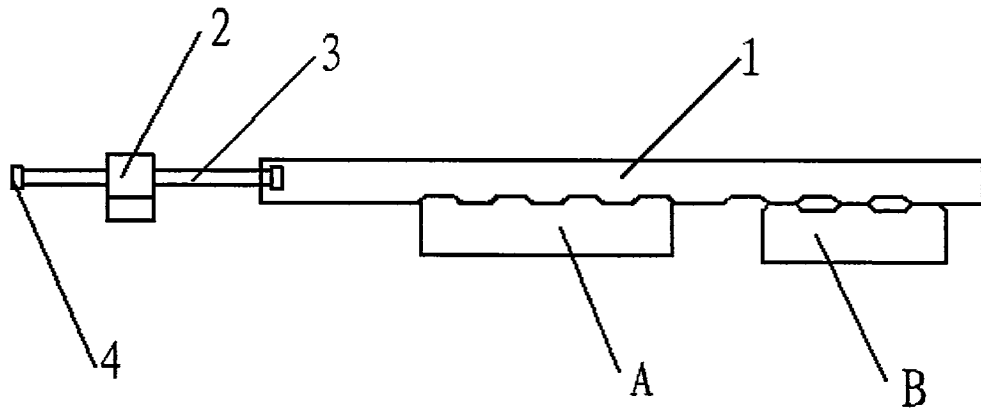


图1

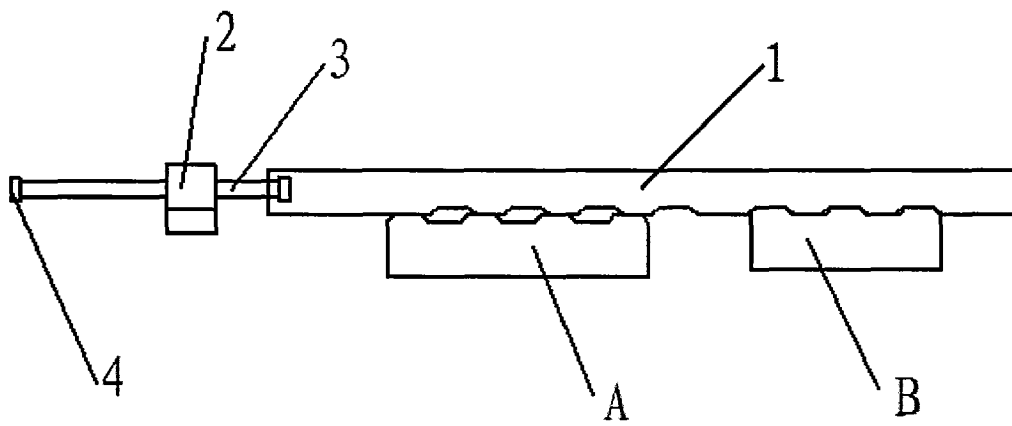


图2