



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207857660 U

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201820257141.5

(22)申请日 2018.02.13

(73)专利权人 东莞市乾威五金有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇田尾村
第一工业区下兴路A栋1楼101号

(72)发明人 魏洪春

(74)专利代理机构 东莞市永邦知识产权代理事
务所(普通合伙) 44474

代理人 毛有帮

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

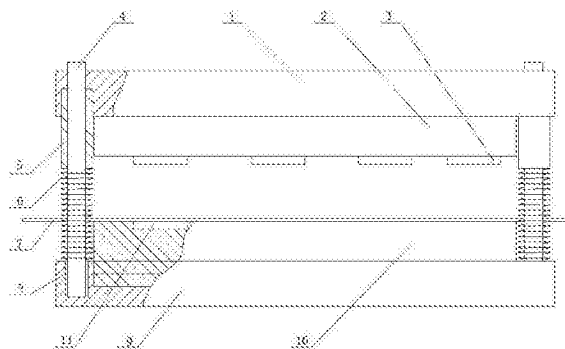
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型弹片端子连续冲压模具

(57)摘要

本实用新型提供一种新型弹片端子连续冲压模具,包括上模座板,上模板,凸模槽,导柱,导套,弹簧,料带,凹槽,下模座板,下模板,凹模槽,T型凸槽,T型凹槽和定位针,其中:所述的导柱采用四个,且导柱从上往下依次设置有上模座板,上模板,下模座板和下模板;所述的上模座板或下模座板结构形状相同,且所述上模座板与上模板或下模座板与下模板之间通过T型凹槽和T型凸槽连接。本实用新型凸模槽,凹模槽,弹簧,T型凸槽,T型凹槽和定位针的设置,结构简单,调整方便,降低了资金成本,提高了工作效率,便于快速大规模的生产。



1. 一种新型弹片端子连续冲压模具,其特征在于:包括上模座板(1),上模板(2),凸模槽(3),导柱(4),导套(5),弹簧(6),料带(7),凹槽(8),下模座板(9),下模板(10),凹模槽(11),T型凸槽(12),T型凹槽(13)和定位针(14),其中:所述的导柱(4)采用四个,且导柱(4)从上往下依次设置有上模座板(1),上模板(2),下模座板(9)和下模板(10);所述的上模座板(1)或下模座板(9)结构形状相同,且所述上模座板(1)与上模板(2)或下模座板(9)与下模板(10)之间通过T型凹槽(13)和T型凸槽(12)连接;所述的上模座板(1)四角贯穿有导柱(4),且导柱(4)下端安装在下模座板(9)四角的凹槽(8)中;所述的上模座板(1)下方导轨的外侧安装有导套(5),该导套(5)下方安装有弹簧(6);所述的上模板(2)下方设置有符合弹片端子形状的凸模槽(3),且所述的下模板(10)内部设置有与凸模槽(3)相匹配的凹模槽(11);所述的上模板(2)与下模板(10)之间通过有料带(7);所述的上模座板(1)与上模板(2)或下模座板(9)和下模板(10)之间内部放置有定位针。

2. 如权利要求1所述的新型弹片端子连续冲压模具,其特征在于:所述的弹簧(6)数量采用四个,分别安装在导套(5)和下模座板(9)之间,且所述弹簧(6)内侧设置有导柱(4)。

3. 权利要求1所述的新型弹片端子连续冲压模具,其特征在于:所述的凸模槽(3)从前往后依次完整的设置有生产端子的所用的凸模槽(3),从打孔凸模槽,折弯凸模槽到成型凸模槽,且下模板(10)内部设置有与凸模槽(3)相匹配的凹模槽(11)。

4. 如权利要求1所述的新型弹片端子连续冲压模具,其特征在于:所述的T型凸槽(12)和T型凹槽(13)配对使用,数量采用两对。

5. 如权利要求1所述的新型弹片端子连续冲压模具,其特征在于:所述的定位针(14)采用四个,成对安装在上模板(2)或下模板(10)的内部。

一种新型弹片端子连续冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于冲压模具设备领域,尤其涉及一种新型弹片端子连续冲压模具。

背景技术

[0002] 冲压模具是将材料(金属或非金属)加工成零件(或半成品)的一种特殊工艺装备,是冲压生产必不可少的工艺装备,冲压件的质量,生产效率以及生产成本等,与模具设计和制造有直接关系,但是现有技术中存在着对于弹片端子的制造需要多个工站完成,多个冲压过程中,需要多个单工序模具来实现,浪费了大量人力资源,增加模具制作与维修成本,无法快速的大批量生产的问题。

[0003] 因此,发明一种新型弹片端子连续冲压模具显得非常必要。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种新型弹片端子连续冲压模具,以解决现有儿童康复训练装置存在着对于弹片端子的制造需要多个工站完成,多个冲压过程中,需要多个单工序模具来实现,浪费了大量人力资源,增加模具制作与维修成本,无法快速的大批量生产的问题。一种新型弹片端子连续冲压模具,包括上模座板,上模板,凸模槽,导柱,导套,弹簧,料带,凹槽,下模座板,下模板,凹模槽,T型凸槽,T型凹槽和定位针,其中:所述的导柱采用四个,且导柱从上往下依次设置有上模座板,上模板,下模座板和下模板;所述的上模座板或下模座板结构形状相同,且所述上模座板与上模板或下模座板与下模板之间通过T型凹槽和T型凸槽连接;所述的上模座板四角贯穿有导柱,且导柱下端安装在下模座板四角的凹槽中;所述的上模座板下方导轨的外侧安装有导套,该导套下方安装有弹簧;所述的上模板下方设置有符合弹片端子形状的凸模槽,且所述的下模板内部设置有与凸模槽相匹配的凹模槽;所述的上模板与下模板之间通过有料带;所述的上模座板与上模板或下模座板和下模板之间内部放置有定位针。

[0005] 所述的弹簧数量采用四个,分别安装在导套和下模座板之间,且所述弹簧内侧设置有导柱,便于减少模具工作时产生振动,保证所生产的弹片端子的完整度。

[0006] 所述的凸模槽从前往后依次完整的设置有生产端子的所用的凸模槽,从打孔凸模槽,折弯凸模槽到成型凸模槽,且下模板内部设置有与凸模槽相匹配的凹模槽,便于减少多个单工序模具,降低了资金成本,提高了工作效率,有利于快速的大规模的生产。

[0007] 所述的T型凸槽和T型凹槽配对使用,数量采用两对,便于模具的更换和安装,减少成本,提高模具的使用效率。

[0008] 所述的定位针采用四个,成对安装在上模板或下模板的内部,便于上模座板与上模板或下模座板与下模板之间的位置固定,保证模板的正常使用。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 1. 本实用新型的弹簧的设置,便于减少模具工作时产生振动,保证所生产的弹片端子的完整度。

[0011] 2.本实用新型的凸模槽和凹模槽的设置,便于减少每部分凸模槽使用的单个模板,降低了资金成本,提高了工作效率,有利于快速的大规模的生产。

[0012] 3.本实用新型的T型凸槽和T型凹槽的设置,便于模具的更换和安装,减少成本,提高模具的使用效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的主体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的定位针位置结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的A-A放大结构示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1-上模座板,2-上模板,3-凸模槽,4-导柱,5-导套,6-弹簧,7-料带,8-凹槽,9-下模座板,10-下模板,11-凹模槽,12-T型凸槽,13-T型凹槽,14-定位针。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0019] 实施例:

[0020] 如附图1至附图3所示

[0021] 本实用新型提供一种新型弹片端子连续冲压模具,包括上模座板1,上模板2,凸模槽3,导柱4,导套5,弹簧6,料带7,凹槽8,下模座板9,下模板10,凹模槽11,T型凸槽12,T型凹槽13和定位针14,其中:所述的导柱4采用四个,且导柱4从上往下依次设置有上模座板1,上模板2,下模座板9和下模板10;所述的上模座板1或下模座板9结构形状相同,且所述上模座板1与上模板2或下模座板9与下模板10之间通过T型凹槽13和T型凸槽12连接;所述的上模座板1四角贯穿有导柱4,且导柱4下端安装在下模座板9四角的凹槽8中;所述的上模座板1下方导轨的外侧安装有导套5,该导套5下方安装有弹簧6;所述的上模板2下方设置有符合弹片端子形状的凸模槽3,且所述的下模板10内部设置有与凸模槽3相匹配的凹模槽11;所述的上模板2与下模板10之间通过有料带7;所述的上模座板1与上模板2或下模座板9和下模板10之间内部放置有定位针。

[0022] 所述的弹簧6数量采用四个,分别安装在导套5和下模座板9之间,且所述弹簧6内侧设置有导柱4,便于减少模具工作时产生振动,保证所生产的弹片端子的完整度。

[0023] 所述的凸模槽3从前往后依次完整的设置有生产端子的所用的凸模槽3,从打孔凸模槽,折弯凸模槽到成型凸模槽,且下模板10内部设置有与凸模槽3相匹配的凹模槽11,便于减少多个单工序模具,降低了资金成本,提高了工作效率,有利于快速的大规模的生产。

[0024] 所述的T型凸槽12和T型凹槽13配对使用,数量采用两对,便于模具的更换和安装,减少成本,提高模具的使用效率。

[0025] 所述的定位针14采用四个,成对安装在上模板2或下模板10的内部,便于上模座板1与上模板2或下模座板9与下模板10之间的位置固定,保证模板的正常使用。

[0026] 工作原理

[0027] 本实用新型中,本冲压模具安装在冲压机床上,通过送料盘的运动,使料带7进入本模具中,然后通过压力机的上下运动来进行冲压,冲压时,弹簧6压缩,上模板2下方的凸

模槽3慢慢下降,将料带中的一部分压入凹模槽11中,每冲压一次,料带7根据送料盘的运动往前移动一定位置,进行下一部分的冲压,直到最后一个凸模槽11将冲压完成的端子从料带7中压下。

[0028] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

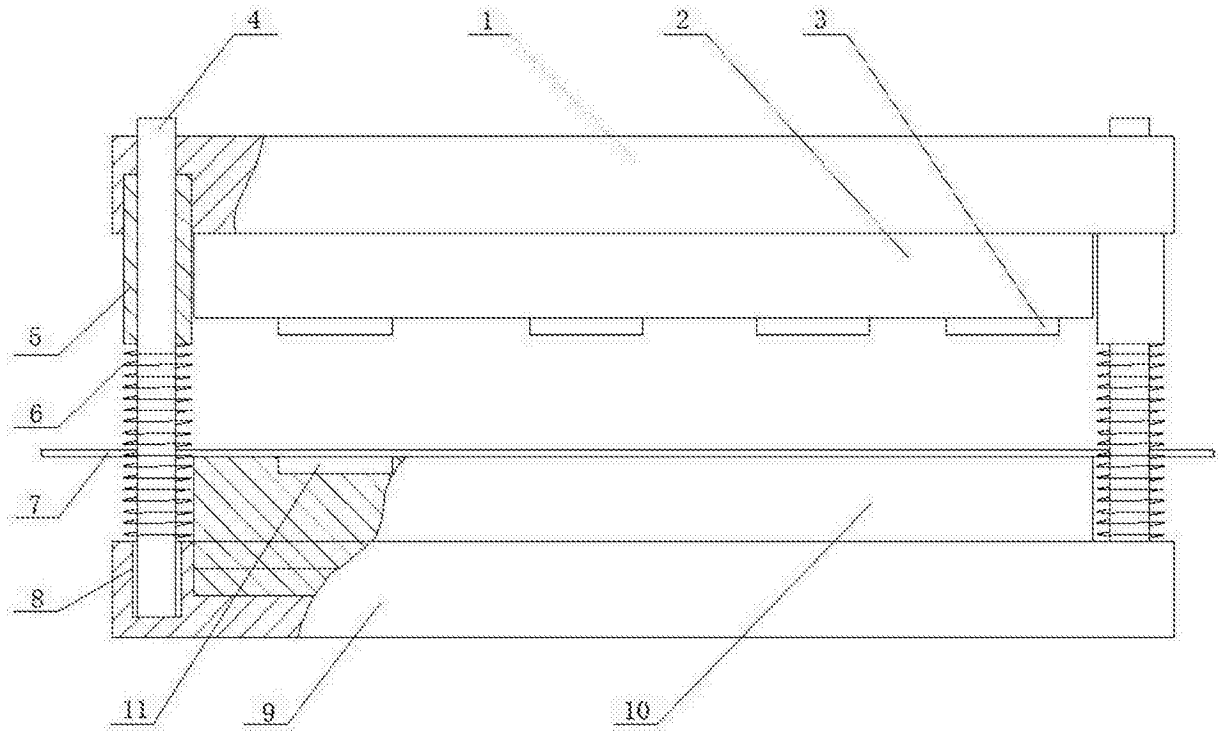


图1

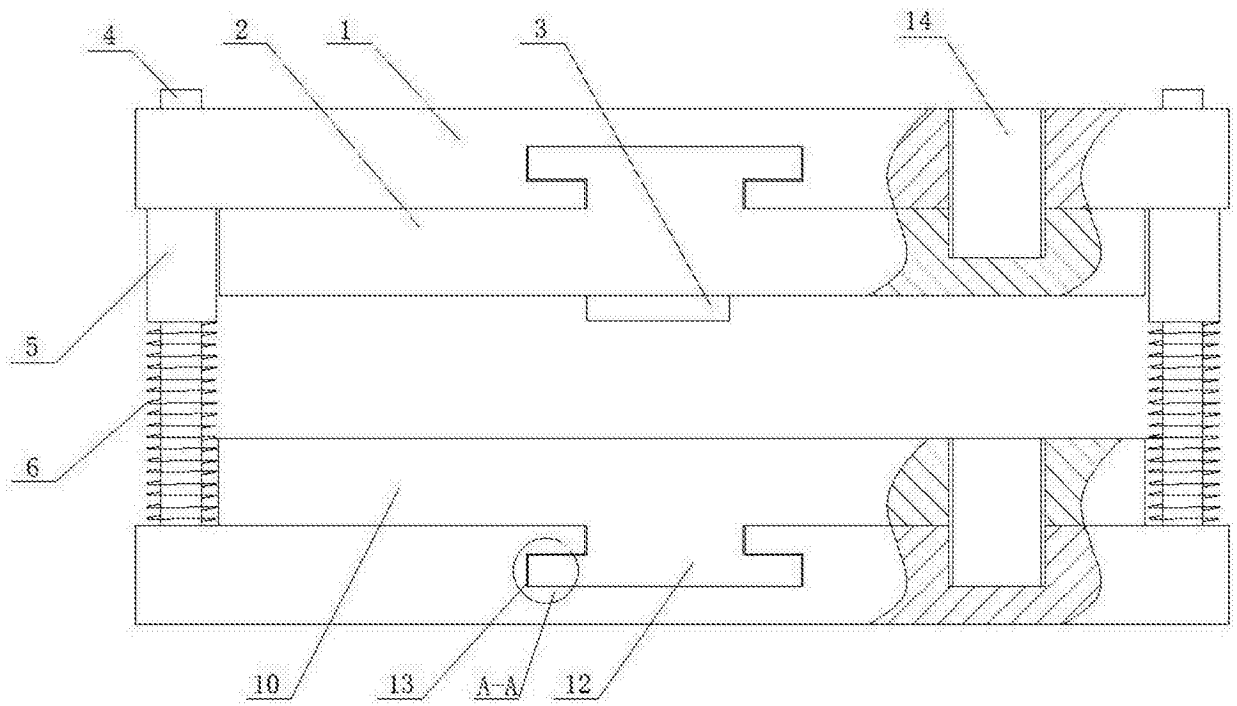


图2

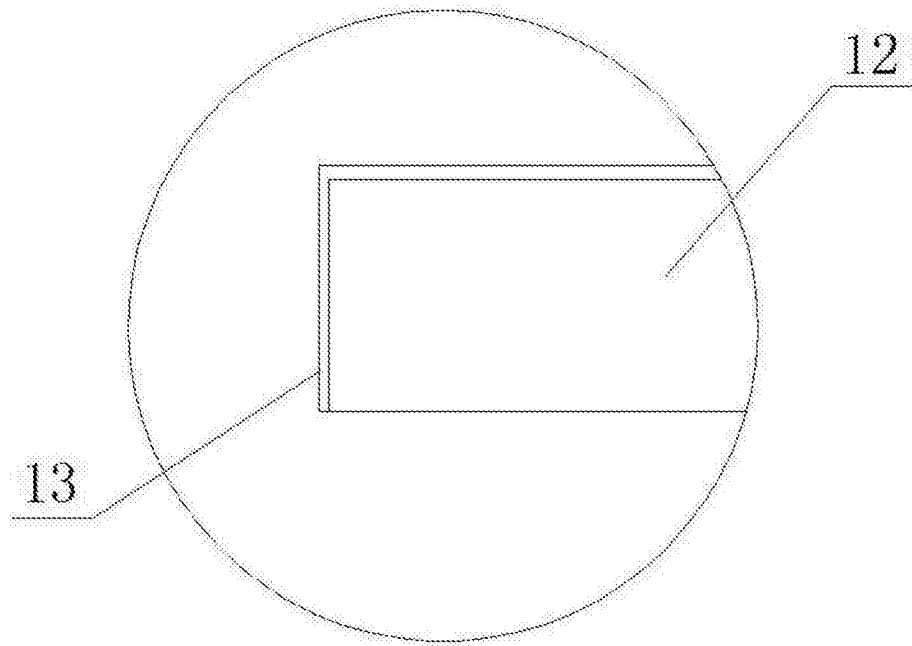


图3