(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209832691 U
(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920122523.1

(22)申请日 2019.01.24

(73)专利权人 烟台市东林精密金属制品有限公司
地址 265500 山东省烟台市福山区招贤东路71号

(72)发明人 初丛柏 罗淇 周国平 李瑞贺 萧海强

(74)专利代理机构 济南智圆行方专利代理事务所(普通合伙企业) 37231
代理人 纪尚旭

(51)Int.Cl.
B30B 1/14(2006.01)
B30B 15/02(2006.01)

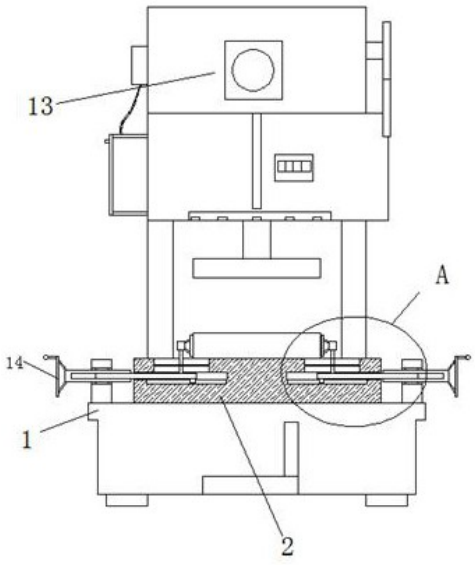
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床

(57)摘要

本实用新型属于智能音响生产技术领域，尤其为一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床，包括支撑架，所述支撑架的顶部固定安装有工作台，所述工作台的两侧均设有固定安装在支撑架顶部的第一支撑块，所述第一支撑块上开设有转动孔，所述转动孔内转动安装有第一支撑杆，所述第一支撑杆贯穿相对应的转动孔，两个第一支撑杆相互靠近的一端均开设有螺纹凹槽，所述螺纹凹槽内螺纹安装有第二支撑杆，所述工作台的两侧均开设有滑动槽，两个第二支撑杆相互远离的一侧分别延伸至两个滑动槽内。本实用新型使用简单，操作方便，可快速的对下模进行固定，同时也方便了下模的更换，从而提高了焊片加工的效率。



CN 209832691 U

1.一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部固定安装有工作台(2),所述工作台(2)的两侧均设有固定安装在支撑架(1)顶部的第一支撑块(3),所述第一支撑块(3)上开设有转动孔(4),所述转动孔(4)内转动安装有第一支撑杆(5),所述第一支撑杆(5)贯穿相对应的转动孔(4),两个第一支撑杆(5)相互靠近的一端均开设有螺纹凹槽(6),所述螺纹凹槽(6)内螺纹安装有第二支撑杆(7),所述工作台(2)的两侧均开设有滑动槽(8),两个第二支撑杆(7)相互远离的一侧分别延伸至两个滑动槽(8)内,且第二支撑杆(7)相对应的滑动槽(8)的内壁滑动连接,所述滑动槽(8)的顶部内壁上开设有滑动孔(9),所述第二支撑杆(7)的顶部固定安装有第二支撑块(10),所述第二支撑块(10)贯穿相对应的滑动孔(9)并与相对应的滑动孔(9)的内壁滑动连接,所述第二支撑块(10)的顶部延伸至工作台(2)的上方并固定安装有第一支撑板(11),两个第一支撑板(11)相互靠近的一侧均固定安装有两个第二支撑板(16),两个相对应的第二支撑板(16)上固定安装有同一个夹持板(12),所述支撑架(1)的顶部固定安装有冲床本体(13)。

2.根据权利要求1所述的一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床,其特征在于:两个第一支撑杆(5)相互远离的一端均固定安装有转盘(14),两个转盘(14)相互远离的一侧均固定安装有把手。

3.根据权利要求1所述的一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床,其特征在于:所述滑动槽(8)的底部内壁上开设有限位槽,所述第二支撑杆(7)的底部固定安装有限位块,且限位块与相对应的限位槽的内壁滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床,其特征在于:所述滑动孔(9)的两侧内壁上固定安装有同一个限位杆(15),所述限位杆(15)贯穿相对应的第二支撑块(10)并与相对应的第二支撑块(10)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床,其特征在于:所述第一支撑杆(5)的外侧固定套设有轴承,所述轴承的外圈与相对应的转动孔(4)的内壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床,其特征在于:两个夹持板(12)相互靠近的一侧均安装有橡胶垫,且橡胶垫与相对应的夹持板(12)之间填充有胶水。

一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能音响生产技术领域，尤其涉及一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床。

背景技术

[0002] 冲床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。

[0003] 现有的智能音响盆架焊片在生产过程中需要将焊片在冲床上进行加工，但现有的冲床在对下模进行固定时比较繁琐，且在对不同型号的焊片进行加工时，对下模的更换时比较繁琐，为此，提出一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床，包括支撑架，所述支撑架的顶部固定安装有工作台，所述工作台的两侧均设有固定安装在支撑架顶部的第一支撑块，所述第一支撑块上开设有转动孔，所述转动孔内转动安装有第一支撑杆，所述第一支撑杆贯穿相对应的转动孔，两个第一支撑杆相互靠近的一端均开设有螺纹凹槽，所述螺纹凹槽内螺纹安装有第二支撑杆，所述工作台的两侧均开设有滑动槽，两个第二支撑杆相互远离的一侧分别延伸至两个滑动槽内，且第二支撑杆相对应的滑动槽的内壁滑动连接，所述滑动槽的顶部内壁上开设有滑动孔，所述第二支撑杆的顶部固定安装有第二支撑块，所述第二支撑块贯穿相对应的滑动孔并与相对应的滑动孔的内壁滑动连接，所述第二支撑块的顶部延伸至工作台的上方并固定安装有第一支撑板，两个第一支撑板相互靠近的一侧均固定安装有两个第二支撑板，两个相对应的第二支撑板上固定安装有同一个夹持板，所述支撑架的顶部固定安装有冲床本体。

[0006] 优选的，两个第一支撑杆相互远离的一端均固定安装有转盘，两个转盘相互远离的一侧均固定安装有把手。

[0007] 优选的，所述滑动槽的底部内壁上开设有限位槽，所述第二支撑杆的底部固定安装有限位块，且限位块与相对应的限位槽的内壁滑动连接。

[0008] 优选的，所述滑动孔的两侧内壁上固定安装有同一个限位杆，所述限位杆贯穿相对应的第二支撑块并与相对应的第二支撑块滑动连接。

[0009] 优选的，所述第一支撑杆的外侧固定套设有轴承，所述轴承的外圈与相对应的转动孔的内壁固定连接。

[0010] 优选的，两个夹持板相互靠近的一侧均安装有橡胶垫，且橡胶垫与相对应的夹持板之间填充有胶水。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：首先，该装置通过支撑架、工作台、第一支撑块、转动孔、第一支撑杆、螺纹凹槽、第二支撑杆、滑动槽、滑动孔、第二支撑块、第一支撑板、夹持板、冲床本体、转盘、限位杆和第二支撑板相配合，转动转盘，转盘带动第一支撑杆转动，第一支撑杆带动第二支撑杆运动，第二支撑杆带动限位块运动，第二支撑杆带动第二支撑块运动，第二支撑块带动第一支撑板运动，第一支撑板带动第二支撑板运动，第二支撑板带动夹持板运动，就可使夹持板与下模脱离接触，此时就可将下模从工作台内拿出，方便了下模的更换，本实用新型使用简单，操作方便，可快速的对下模进行固定，同时也方便了下模的更换，从而提高了焊片加工的效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为图1中A部分的放大结构示意图；

[0014] 图中：1、支撑架；2、工作台；3、第一支撑块；4、转动孔；5、第一支撑杆；6、螺纹凹槽；7、第二支撑杆；8、滑动槽；9、滑动孔；10、第二支撑块；11、第一支撑板；12、夹持板；13、冲床本体；14、转盘；15、限位杆；16、第二支撑板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参照图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种用于生产智能音响盆架焊片的冲床，包括支撑架1，支撑架1的顶部固定安装有工作台2，工作台2的两侧均设有固定安装在支撑架1顶部的第一支撑块3，第一支撑块3上开设有转动孔4，转动孔4内转动安装有第一支撑杆5，第一支撑杆5贯穿相对应的转动孔4，两个第一支撑杆5相互靠近的一端均开设有螺纹凹槽6，螺纹凹槽6内螺纹安装有第二支撑杆7，工作台2的两侧均开设有滑动槽8，两个第二支撑杆7相互远离的一侧分别延伸至两个滑动槽8内，且第二支撑杆7相对应的滑动槽8的内壁滑动连接，滑动槽8的顶部内壁上开设有滑动孔9，第二支撑杆7的顶部固定安装有第二支撑块10，第二支撑块10贯穿相对应的滑动孔9并与相对应的滑动孔9的内壁滑动连接，第二支撑块10的顶部延伸至工作台2的上方并固定安装有第一支撑板11，两个第一支撑板11相互靠近的一侧均固定安装有两个第二支撑板16，两个相对应的第二支撑板16上固定安装有同一个夹持板12，支撑架1的顶部固定安装有冲床本体13；

[0017] 两个第一支撑杆5相互远离的一端均固定安装有转盘14，两个转盘14相互远离的一侧均固定安装有把手，滑动槽8的底部内壁上开设有限位槽，第二支撑杆7的底部固定安装有限位块，且限位块与相对应的限位槽的内壁滑动连接，滑动孔9的两侧内壁上固定安装有同一个限位杆15，限位杆15贯穿相对应的第二支撑块10并与相对应的第二支撑块10滑动连接，第一支撑杆5的外侧固定套设有轴承，轴承的外圈与相对应的转动孔4的内壁固定连接，两个夹持板12相互靠近的一侧均安装有橡胶垫，且橡胶垫与相对应的夹持板12之间填充有胶水，通过支撑架1、工作台2、第一支撑块3、转动孔4、第一支撑杆5、螺纹凹槽6、第二支

撑杆7、滑动槽8、滑动孔9、第二支撑块10、第一支撑板11、夹持板12、冲床本体13、转盘14、限位杆15和第二支撑板16相配合，转动转盘14，转盘14带动第一支撑杆5转动，第一支撑杆5带动第二支撑杆7运动，第二支撑杆7带动限位块运动，第二支撑杆7带动第二支撑块10运动，第二支撑块10带动第一支撑板11运动，第一支撑板11带动第二支撑板16运动，第二支撑板16带动夹持板12运动，就可使夹持板12与下模脱离接触，此时就可将下模从工作台2内拿出，方便了下模的更换，本实用新型使用简单，操作方便，可快速的对下模进行固定，同时也方便了下模的更换，从而提高了焊片加工的效率。

[0018] 工作原理：冲床本体13包括主电动机、飞轮、齿轮、曲轴、连杆和输出杆，输出杆的底端固定安装有上模，工作台2的顶部放置有下模，下模内设有焊片，使用时，启动主电动机，主电动机通过飞轮、齿轮、曲轴和连杆带动输出杆上下运动，从而就可使上模做上下往复运动，从而可对放置在下模内的焊片进行加工，当需要对下模进行更换时，只需转动把手，把手带动转盘14转动，转盘14带动第一支撑杆5在转动孔4内转动，由于第二支撑杆7与第一支撑杆5通过螺纹凹槽6螺纹连接，因此第一支撑杆5转动会带动第二支撑杆7在滑动槽8内滑动，使两个第二支撑杆7相互远离，第二支撑杆7带动限位块在限位槽内滑动，第二支撑杆7带动第二支撑块10在滑动孔9内滑动，第二支撑块10带动第一支撑板11运动，第一支撑板11带动第二支撑板16运动，第二支撑板16带动夹持板12运动，直至夹持板12与下模脱离接触，此时就可将下模从工作台2内拿出，然后只需将所需要更换的下模放上，在反向转动把手，就可快速的将更换后的下模进行固定。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

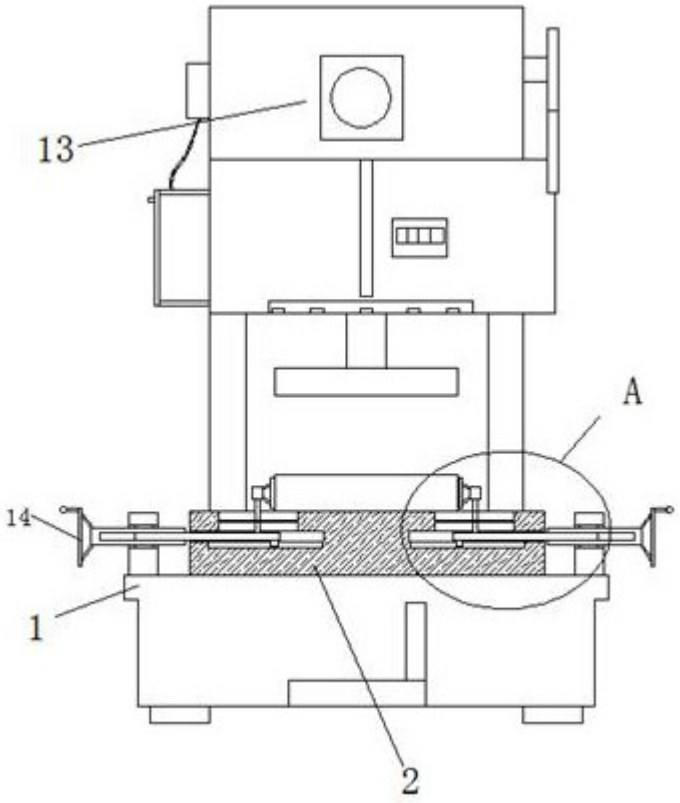


图1

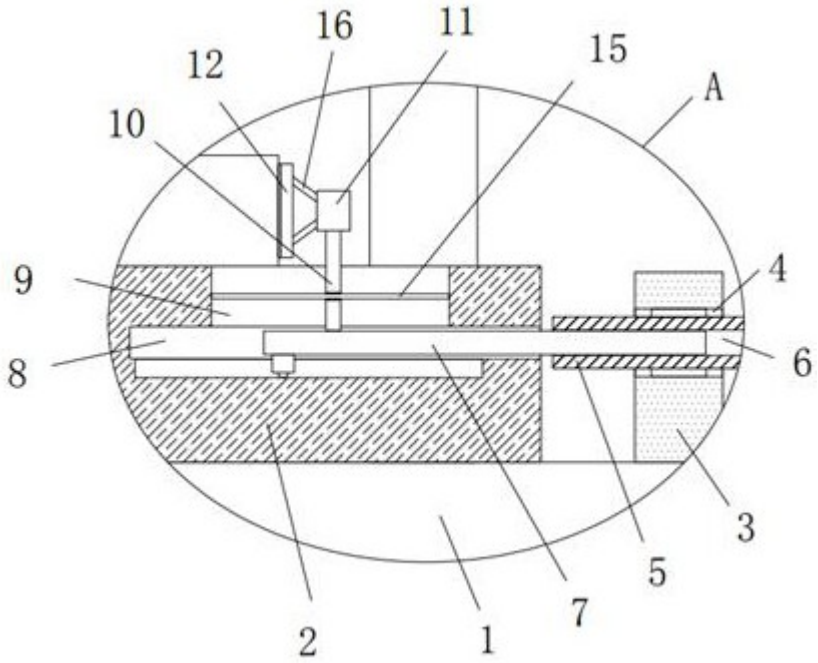


图2