



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214133628 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202022168888.3

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 青岛瑞凯康达运动器材有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨区通济街
道办事处闫家岭村

(72) 发明人 姜新章

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 37273

代理人 雷丽

(51) Int.Cl.

B21D 37/14 (2006.01)

B21D 37/08 (2006.01)

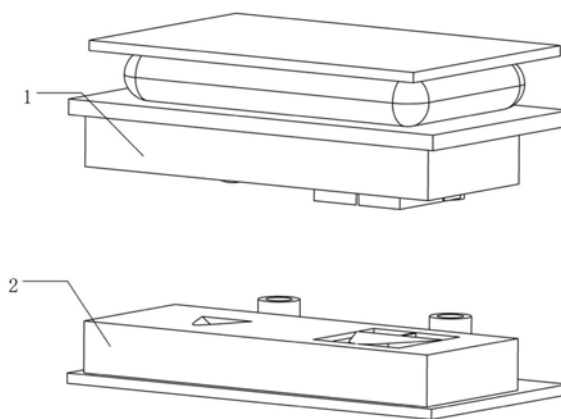
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于心跳片的连续性冲压模具

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于心跳片的连续性冲压模具,涉及心跳片制造技术领域,包括:上模组件和位于上模组件正下方的下模组件,上模组件中的上模顶板沿着待冲压板材运动方向,依次设置有第一冲头和第二冲头,下模组件中的下模承接板沿着待冲压板材运动方向,依次设置与第一冲头和第二冲头相对应的第一冲孔槽和第二冲孔槽,本实用新型,在冲压过程中,可实现对待冲压板材的连续性冲压成型,有效地解决了心跳片在传统加工方法中,需对板材分步冲压,工艺繁琐,容易产生较大误差等问题,生产工艺简单,极大地提高了生产效率,加工周期短,制造成本低等优点。



1. 一种用于心跳片的连续性冲压模具,其特征在于,包括:上模组件(1)和位于所述上模组件(1)正下方的下模组件(2);

所述上模组件(1)中的上模顶板(11)沿着待冲压板材运动方向,依次设置有第一冲头(141)和第二冲头(142),所述下模组件(2)中的下模承接板(22)沿着待冲压板材运动方向,依次设置与所述第一冲头(141)和所述第二冲头(142)相对应的第一冲孔槽(221)和第二冲孔槽(222)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于心跳片的连续性冲压模具,其特征在于,所述上模组件(1)还包括:弹性橡胶块(12)、上模承接板底座(13)和上模承接板(14),所述上模承接板(14)固定安装在所述上模承接板底座(13)的下端面,所述上模承接板底座(13)设置于所述上模顶板(11)的下方,所述弹性橡胶块(12)设在所述上模顶板(11)和所述上模承接板(14)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种用于心跳片的连续性冲压模具,其特征在于,两个定位栓(131)分别固定安装在位于所述上模承接板(14)后侧的所述上模承接板底座(13)上。

4. 根据权利要求2所述的一种用于心跳片的连续性冲压模具,其特征在于,所述第一冲头(141)和所述第二冲头(142)依次穿过所述弹性橡胶块(12)和所述上模承接板(14),并可发生竖直方向上的相对移动。

5. 根据权利要求3所述的一种用于心跳片的连续性冲压模具,其特征在于,所述下模组件(2)还包括:下模底座(21),所述下模承接板(22)固定安装在所述下模底座(21)的上端面。

6. 根据权利要求5所述的一种用于心跳片的连续性冲压模具,其特征在于,所述下模底座(21)的上端面开设有与所述定位栓(131)相匹配的定位栓孔(211)。

一种用于心跳片的连续性冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及心跳片制造技术领域,特别涉及一种用于心跳片的连续性冲压模具。

背景技术

[0002] 心跳片是健身器材中比较常用的零部件,其主要是用于测量心率和卡路里等重要参数,在实际生产过程中,心跳片通常采用冲模方式制造。

[0003] 然而,在生产制造过程中,通常根据心跳片结构的特殊性,需要分步多次冲压,确保成型,该生产工艺连续性较差,影响生产效率,工艺工序繁琐,而且,极易导致较大的误差,造成产品质量不稳定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种用于心跳片的连续性冲压模具,涉及心跳片制造技术领域,可有效地解决上述问题,结构简单,使用方便。

[0005] 具体技术方案是一种用于心跳片的连续性冲压模具,包括:上模组件和位于所述上模组件正下方的下模组件。

[0006] 所述上模组件中的上模顶板沿着待冲压板材运动方向,依次设置有第一冲头和第二冲头,所述下模组件中的下模承接板沿着待冲压板材运动方向,依次设置与所述第一冲头和所述第二冲头相对应的第一冲孔槽和第二冲孔槽。

[0007] 进一步,所述上模组件还包括:弹性橡胶块、上模承接板底座和上模承接板,所述上模承接板固定安装在所述上模承接板底座的下端面,所述上模承接板底座设置于所述上模顶板的下方,所述弹性橡胶块设在所述上模顶板和所述上模承接板之间。

[0008] 进一步,两个定位栓分别固定安装在位于所述上模承接板后侧的所述上模承接板底座上。

[0009] 进一步,所述第一冲头和所述第二冲头依次穿过所述弹性橡胶块和所述上模承接板,并可发生竖直方向上的相对移动。

[0010] 进一步,所述下模组件还包括:下模底座,所述下模承接板固定安装在所述下模底座的上端面。

[0011] 进一步,所述下模底座的上端面开设有与所述定位栓相匹配的定位栓孔。

[0012] 在一个实施例中,正常工作情况下,首先,需将待冲压的板材放置于上模组件和下模组件之间的第一冲孔槽上方,冲床中的连杆推动上模组件向下运动,当上模承接板与下模承接板相抵接时,在弹性橡胶块的作用下,第一冲头向下运动,冲压板材,并通过第一冲孔槽的配合,待剪切的板材进行第一步冲压成型。

[0013] 当第一步冲压完成后,推动冲压成型后的板材向右移动至第二冲孔槽的上方,在第一步冲压成型的基础上进行第二步的冲压成型,并可对未冲压成型板材同步实行第一步冲压成型,最终,实现板材连续性地冲压成型。

[0014] 由于采用了以上技术方案,与现有技术相比,本实用新型,在冲压过程中,可实现对待冲压板材的连续性冲压成型,有效地解决了心跳片在传统加工方法中,需对板材分步冲压,工艺繁琐,容易产生较大误差等问题,生产工艺简单,极大地提高了生产效率,加工周期短,制造成本低等优点。

附图说明

[0015] 图1为一种用于心跳片的连续性冲压模具的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中上模组件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中下模组件的结构示意图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 1、上模组件,2、下模组件,

[0020] 11、上模顶板,12、弹性橡胶块,13、上模承接板底座,14、上模承接板,

[0021] 131、定位栓,

[0022] 141、第一冲头,142、第二冲头,

[0023] 21、下模底座,22、下模承接板,

[0024] 211、定位栓孔,

[0025] 221、第一冲孔槽,222、第二冲孔槽。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图及实施例描述本实用新型具体实施方式:

[0027] 需要说明的是,本说明书所附图中示意的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0028] 同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0029] 实施例:结合图1-3,一种用于心跳片的连续性冲压模具,包括:上模组件 1和位于所述上模组件1正下方的下模组件2。

[0030] 上模组件1中的上模顶板11沿着待冲压板材运动方向,依次设置开设有第一冲头141和第二冲头142,下模组件2中的下模承接板22沿着待冲压板材运动方向,依次设置与第一冲头141和第二冲头142相对应的第一冲孔槽221和第二冲孔槽222。

[0031] 进一步,上模组件1还包括:弹性橡胶块12、上模承接板底座13和上模承接板14,上模承接板14固定安装在上模承接板底座13的下端面,上模承接板底座13设置于上模顶板11的下方,弹性橡胶块12设在上模顶板11和上模承接板14之间。

[0032] 进一步,两个定位栓131分别固定安装在位于上模承接板14后侧的上模承接板底座13上。

[0033] 进一步,第一冲头141和第二冲头142依次穿过弹性橡胶块12和上模承接板14,并

可发生竖直方向上的相对移动。

[0034] 进一步,下模组件2还包括:下模底座21,下模承接板22固定安装在下模底座21的上端面。

[0035] 进一步,下模底座21的上端面开设有与定位栓131相匹配的定位栓孔211。

[0036] 本实用新型的工作原理如下:正常工作情况下,首先,需将待冲压的板材放置于上模组件1和下模组件2之间的第一冲孔槽221上方,冲床中的连杆推动上模组件1向下运动,当上模承接板14与下模承接板22相抵接时,在弹性橡胶块12的作用下,第一冲头141向下运动,冲压板材,并通过第一冲孔槽221 的配合,待剪切的板材进行第一步冲压成型。

[0037] 当第一步冲压完成后,推动冲压成型后的板材向右移动至第二冲孔槽222 的上方,在第一步冲压成型的基础上进行第二步的冲压成型,并可对未冲压成型板材同步实行第一步冲压成型,最终,实现板材连续性地冲压成型。

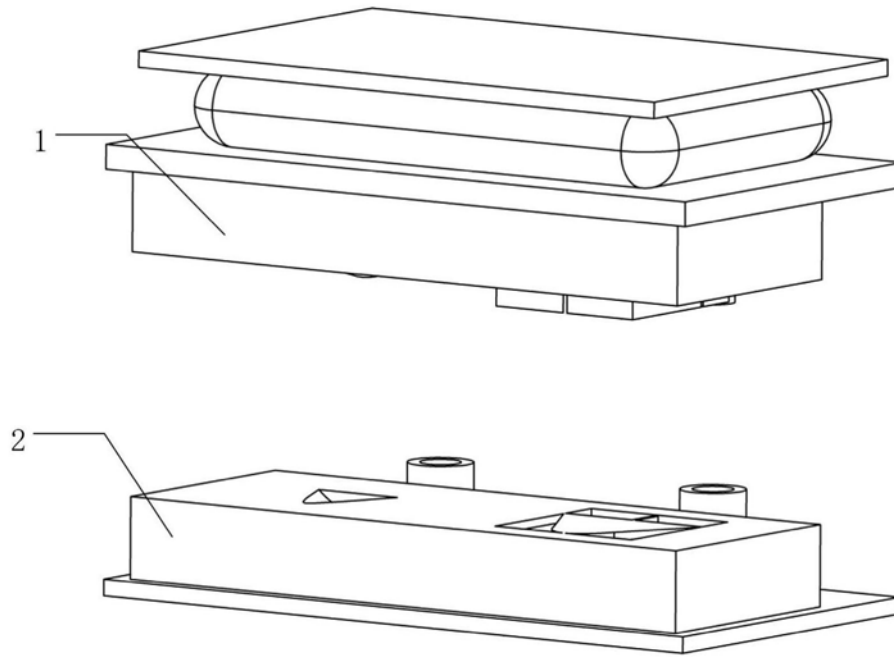


图1

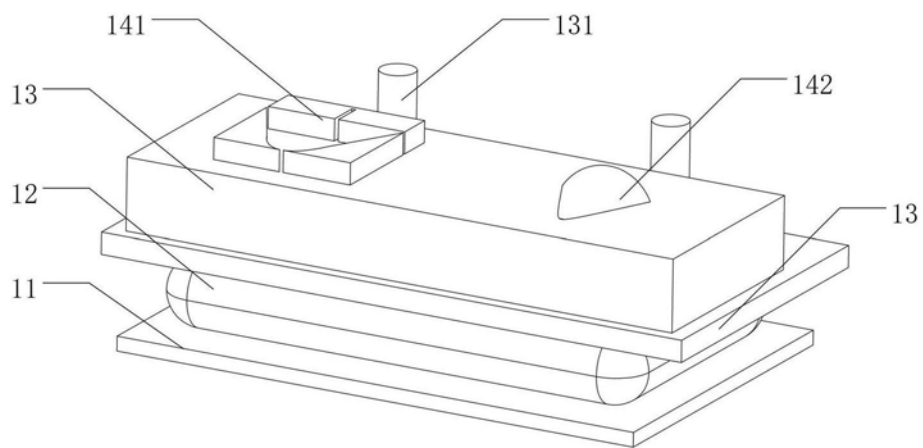


图2

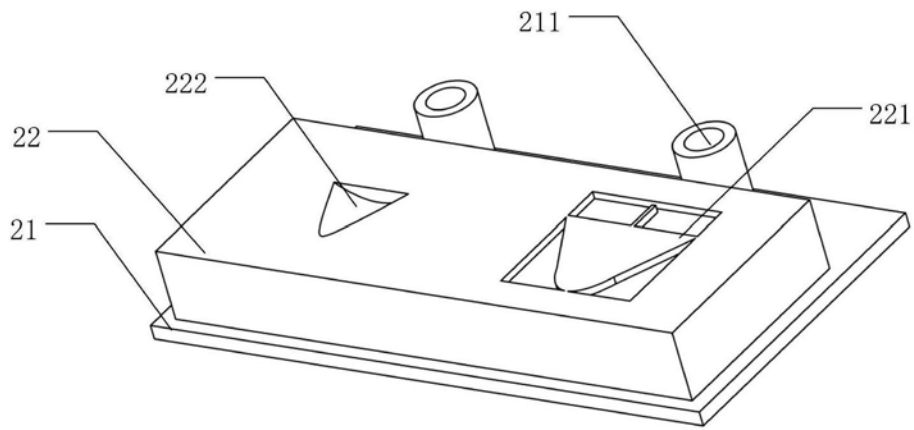


图3