



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217290074 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202220806758.4

(22) 申请日 2022.04.09

(73) 专利权人 佛山市粤利达五金瓶盖有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇
五金工业区博金路13号之一厂房A首
层2号(住所申报)

(72) 发明人 黄波承 黄武裕 覃潇

(74) 专利代理机构 佛山高业知识产权代理事务

所(普通合伙) 44562

专利代理师 李贵梅

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 51/48 (2006.01)

B21D 28/04 (2006.01)

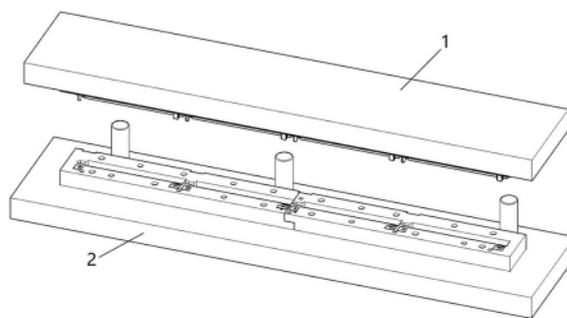
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种瓶盖包边成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓶盖包边成型模具,该模具包括上模和下模,上模包括上模座、第一定位模、切断模、第一冲孔模和第二冲孔模,定位模设置在上模座的底端上,第一定位模的一侧上设有若干个第一配合孔,第一配合孔内配合有第一冲孔模或第二冲孔模,所述切断模设置在第一定位模的中部,下模包括下模座、切断型腔、第二定位模、第一型腔模和第二型腔模,第二定位模设置在下模座的底端上,第二定位模的中部至少设有两个切断型腔,切断型腔一侧外的第三定位模上分别设有若干个第三配合孔,第三配合孔内设有第一型腔模或第二型腔模,该模具简化了瓶盖包边成型加工的流程,减少生产成本,提高瓶盖包边的生产效率。



1. 一种瓶盖包边成型模具, 该模具包括上模和下模, 其特征在于, 所述上模包括上模座、第一定位模、切断模、第一冲孔模和第二冲孔模, 所述定位模设置在上模座的底端上, 所述第一定位模的一侧上设有若干个第一配合孔, 所述第一配合孔内配合有第一冲孔模或第二冲孔模, 所述切断模设置在第一定位模的中部, 所述下模包括下模座、切断型腔、第二定位模、第一型腔模和第二型腔模, 所述第二定位模设置在下模座的底端上, 所述第二定位模的中部至少设有两个切断型腔, 所述切断型腔一侧外的第三定位模上分别设有若干个第三配合孔, 所述第三配合孔内设有第一型腔模或第二型腔模。

2. 根据权利要求1所述的模具, 其特征在于, 所述第一冲孔模的形状与第一型腔模内的第一型腔形状相同, 所述第二冲孔模的形状与第二型腔模内的第二型腔形状相同。

3. 根据权利要求1所述的模具, 其特征在于, 所述切断模的一端上通过斜角过渡出凸条部, 所述凸条部的宽度小于切断模的宽度。

4. 根据权利要求1所述的模具, 其特征在于, 所述切断型腔的形状与切断模的形状相同。

5. 根据权利要求1所述的模具, 其特征在于, 所述第一定位模一侧外的第一模座上设有若干个定位座, 所述第二定位模一侧外的下模座上设有若干个与定位座位置对应的定位柱, 所述定位柱配合在定位座内的定位孔中。

6. 根据权利要求1所述的模具, 其特征在于, 所述第二定位模的一侧壁面上设有若干个定位槽, 所述第一定位模的一侧壁面上设有若干个配合槽, 所述配合槽内设有横截面呈T字形的定位块, 所述定位块的位置与定位槽的位置在竖直方向上相对应。

7. 根据权利要求1所述的模具, 其特征在于, 所述第一定位模的中部设有若干个装插孔, 所述切断模的顶端处设有若干个装插块, 所述切断模通过装插块与装插孔之间的配合连接在第一定位模上。

一种瓶盖包边成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓶盖生产装置领域,具体为一种瓶盖包边成型模具。

背景技术

[0002] 在卡扣式瓶盖的生产过程中,瓶盖的包边需要进行独立的成型加工,包边的成型需要借助模具进行冲压成型加工,而现有的包边成型模具在冲压位置的准确度上存在一定的缺陷,模具在坯料上的冲压位置一旦出现偏移,会直接影响到包边在后续加工中的成型效果,影响瓶盖的成型质量,而且模具中对坯料进行冲压的结构相对多,在安装时的操作也较为复杂。

[0003] 现有技术中卡扣式瓶盖的包边通常是通过冲压模具直接冲压出卡扣的结构,在对卡扣进行冲压成型后,坯料上的卡扣结构会凸出到坯料外,这时需要通过冲压模具对坯料进行压平,使凸起的卡扣结构压平至与坯料相平,最后才对坯料进行切断形成包边;采用现有技术中的瓶盖包边成型模具需要三个冲压工作的部位,每个部位单独进行一个步骤的加工,在进行瓶盖大批量生产时,每个步骤则需要分别使用一台的设备进行加工,这些设备所占用的生产面积相当大,也要同时配备相应的操作人员,所花费的生产成本较高,但瓶盖的加工效率整体上并不能得到提升。

[0004] 因此,有必要对用于瓶盖包边成型的模具结构进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对上述技术不足,提供一种简化了瓶盖包边成型加工的流程,减少生产成本,提高瓶盖包边的生产效率的模具。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0007] 一种瓶盖包边成型模具,该模具包括上模和下模,所述上模包括上模座、第一定位模、切断模、第一冲孔模和第二冲孔模,所述第一定位模设置在上模座的底端上,所述第一定位模的一侧上设有若干个第一配合孔,所述第一配合孔内配合有第一冲孔模或第二冲孔模,所述切断模设置在第一定位模的中部,所述下模包括下模座、切断型腔、第二定位模、第一型腔模和第二型腔模,所述第二定位模设置在下模座的底端上,所述第二定位模的中部至少设有两个切断型腔,所述切断型腔一侧外的第三定位模上分别设有若干个第三配合孔,所述第三配合孔内设有第一型腔模或第二型腔模。

[0008] 进一步,所述第一冲孔模的形状与第一型腔模内的第一型腔形状相同,所述第二冲孔模的形状与第二型腔模内的第二型腔形状相同。

[0009] 进一步,所述切断模的一端上通过斜角过渡出凸条部,所述凸条部的宽度小于切断模的宽度。

[0010] 进一步,所述切断型腔的形状与切断模的形状相同。

[0011] 进一步,所述第一定位模一侧外的第一模座上设有若干个定位座,所述第二定位模一侧外的下模座上设有若干个与定位座位置对应的定位柱,所述定位柱配合在定位座内

的定位孔中。

[0012] 进一步,所述第二定位模的一侧壁面上设有若干个定位槽,所述第一定位模的一侧壁面上设有若干个配合槽,所述配合槽内设有横截面呈T字形的定位块,所述定位块的位置与定位槽的位置在竖直方向上相对应。

[0013] 进一步,所述第一定位模的中部设有若干个装插孔,所述切断模的顶端处设有若干个装插块,所述切断模通过装插块与装插孔之间的配合连接在第一定位模上。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 该模具简化了瓶盖包边成型加工的流程,瓶盖生产过程中所采用的设备,减少生产设备占用的空间,减少生产成本,提高瓶盖包边的生产效率,组装方便,冲压加工精度较高,瓶盖包边的成型效果较好。

附图说明

[0016] 图1为该模具的结构示意图。

[0017] 图2为上模的结构示意图。

[0018] 图3为下模的结构示意图。

[0019] 图4为第一定位模的结构示意图。

[0020] 图5为切断模的结构示意图。

[0021] 图中,上模1、下模2、上模座3、第一定位模4、切断模5、第一冲孔模6、第二冲孔模7、第一配合孔8、下模座10、切断型腔11、第二定位模12、第一型腔模13、第二型腔模14、第三配合孔15、凸条部16、定位座17、定位柱18、定位孔19、定位槽20、配合槽21、定位块22、装插孔23、装插块24、第一型腔25、第二型腔26。

具体实施方式

[0022] 如图1~5结合所示,一种瓶盖包边成型模具,该模具包括上模1和下模2,所述上模1包括上模座3、第一定位模4、切断模5、第一冲孔模6和第二冲孔模7,所述第一定位模4设置在上模座3的底端上,所述第一定位模4的一侧上设有若干个第一配合孔8,所述第一配合孔8内配合有第一冲孔模6或第二冲孔模7,所述切断模5设置在第一定位模4的中部,所述下模2包括下模座10、切断型腔11、第二定位模12、第一型腔模13和第二型腔模14,所述第二定位模12设置在下模座10的底端上,所述第二定位模12的中部至少设有两个切断型腔11,所述切断型腔11一侧外的第三定位模上分别设有若干个第三配合孔15,所述第三配合孔15内设有第一型腔模13或第二型腔模14。

[0023] 所述第一冲孔模6的形状与第一型腔模13内的第一型腔25形状相同,所述第二冲孔模7的形状与第二型腔模14内的第二型腔26形状相同。

[0024] 所述切断模5的一端上通过斜角过渡出凸条部16,所述凸条部16的宽度小于切断模5的宽度。

[0025] 所述切断型腔11的形状与切断模5的形状相同。

[0026] 所述第一定位模4一侧外的第一模座上设有若干个定位座17,所述第二定位模12一侧外的下模座10上设有若干个与定位座17位置对应的定位柱18,所述定位柱18配合在定位座17内的定位孔19中。

[0027] 所述第二定位模12的一侧壁面上设有若干个定位槽20,所述第一定位模4的一侧壁面上设有若干个配合槽21,所述配合槽21内设有横截面呈T字形的定位块22,所述定位块22的位置与定位槽20的位置在竖直方向上相对应。

[0028] 所述第一定位模4的中部设有若干个装插孔23,所述切断模5的顶端处设有若干个装插块24,所述切断模5通过装插块24与装插孔23之间的配合连接在第一定位模4上。

[0029] 将所述上模1安装在冲压设备的工作端上,将下模2安装到冲压设备的工作台上,将坯料放置到所述第二定位模12的表面上,通过冲压设备带动所述动模下方移动,通过所述第一冲孔模6和第二冲孔模7对坯料进行冲压,所述第一冲孔模6插入到第一型腔模13内的第一型腔25中,从而在坯料上冲压出第一通孔;同时,所述第二冲孔模7插入到第二型腔模14内的第二型腔26中,从而在坯料上冲压出第二通孔,在所述第一通孔和第二通孔冲压成型后,冲压设备带动所述上模1复位;

[0030] 将带有所述第一通孔和第二通孔的坯料放置到切断模5下方处的第二定位模12表面上,通过冲压设备带动所述动模向下移动,通过所述切断模5对坯料进行冲压,所述切断模5插入到切断型腔11中,对坯料进行冲压切断,形成形状外轮廓与切断型腔11相同且带有第一通孔和第二通孔的瓶盖包边。

[0031] 定位柱18与定位座17之间的配合、定位块22与定位槽20之间的配合能使模具在对坯料进行冲压成型时的位置更为准确,从而保证冲压加工的精度,进而保证包边成型加工的质量。

[0032] 通过装插块24与装插孔23之间的配合能对切断模5在第一定位模4进行定位,切断模5、第一冲孔模6、第二冲孔模7、第一型腔模13和第二型腔模14的设置操作简单方便。

[0033] 该模具简化了瓶盖包边成型加工的流程,瓶盖生产过程中所采用的设备,减少生产设备占用的空间,减少生产成本,提高瓶盖包边的生产效率,组装方便,冲压加工精度较高,瓶盖包边的成型效果较好。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

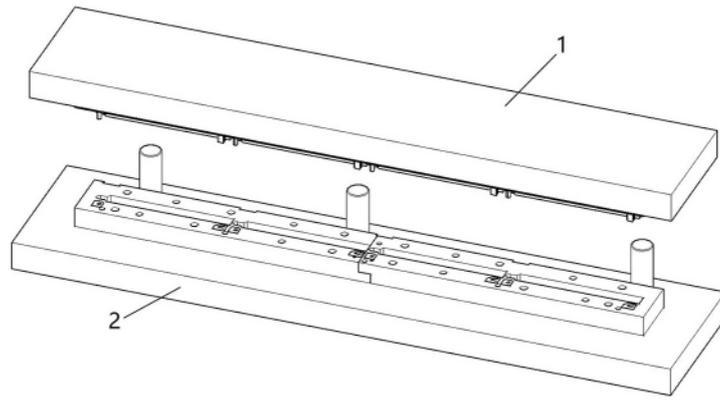


图1

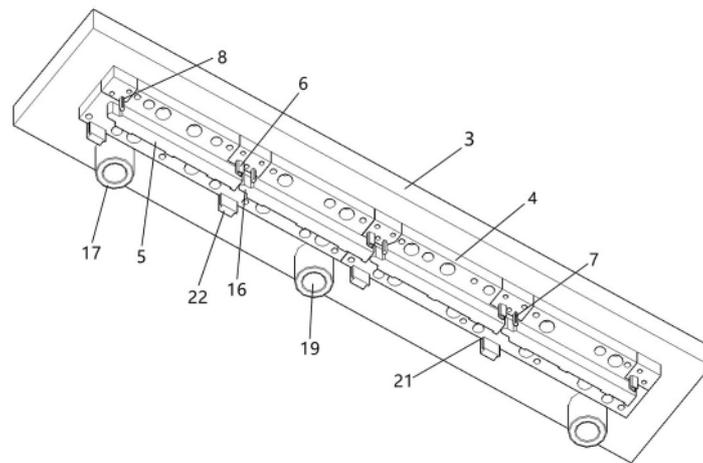


图2

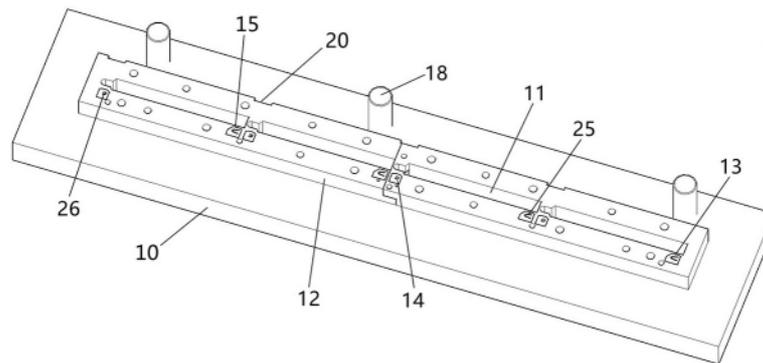


图3

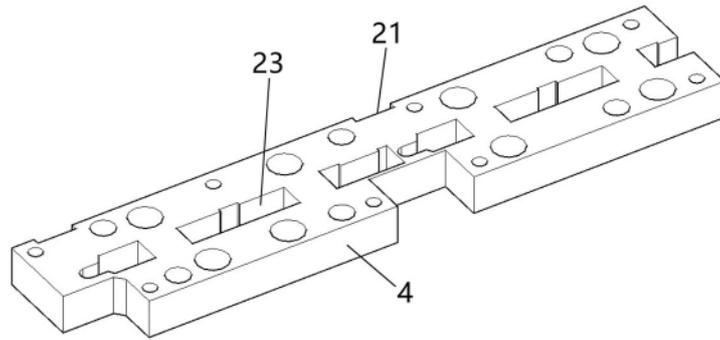


图4

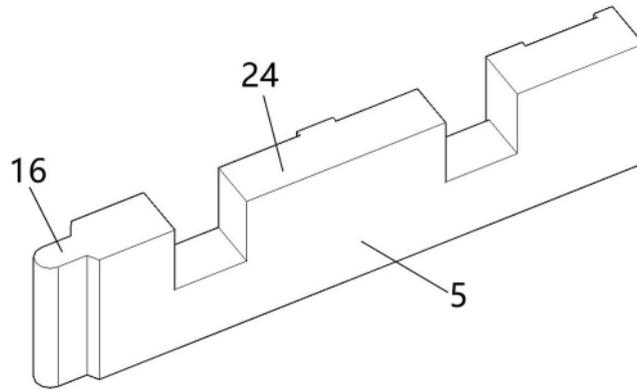


图5