



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213613677 U

(45) 授权公告日 2021.07.06

(21) 申请号 202022236072.X

(22) 申请日 2020.10.10

(73) 专利权人 苏州顺帆五金电器有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区太平街
道莲港村高塘工业园33号1幢

(72) 发明人 丰威 董涛

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

代理人 马广旭

(51) Int.Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 45/04 (2006.01)

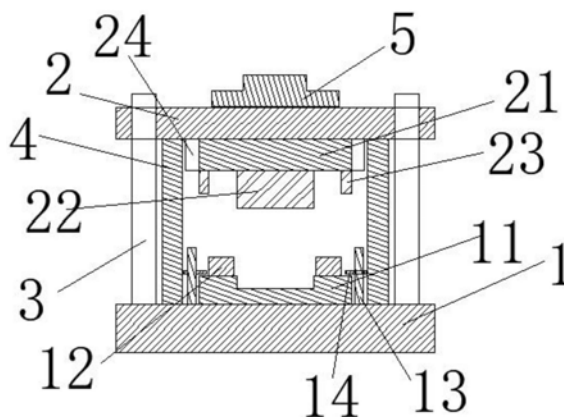
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具,主要包括下模座、上模座、引导柱。其中,引导柱设在下模座上,且位于下模座的两端,引导柱远离下模座的一端设有上模座,上模座的两端与引导柱活动连接,上模座包括上模板、上模块和弯折上凸模。其中,上模板设在上模座上,且位于上模座的底端中部,上模块设在上模板上,且位于上模板的底端中部,弯折上凸模设在上模板上,且位于上模板的底部两端,下模座包括下模块和弯折下凸模。其中,下模块设在下模座上,且位于下模座的顶端中部。下模块中部为凹部,两端为凸部。弯折下凸模设在下模块上,且位于下模块两端的凸部的顶端。



1. 一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具：其特征在于：包括下模座(1)、上模座(2)、引导柱(3)；其中，所述引导柱(3)设在所述下模座(1)上，且位于下模座(1)的两端；所述引导柱(3)远离下模座(1)的一端设有上模座(2)；所述上模座(2)的两端与引导柱(3)活动连接；所述上模座(2)包括上模板(21)、上模块(22)和弯折上凸模(23)；其中，所述上模板(21)设在所述上模座(2)上，且位于上模座(2)的底端中部；所述上模块(22)设在所述上模板(21)上，且位于上模板(21)的底端中部；所述弯折上凸模(23)设在所述上模板(21)上，且位于上模板(21)的底部两端；所述下模座(1)包括下模块(11)和弯折下凸模(12)；其中，所述下模块(11)设在所述下模座(1)上，且位于下模座(1)的顶端中部；所述下模块(11)中部为凹部，两端为凸部；所述弯折下凸模(12)设在所述下模块(11)上，且位于下模块(11)两端的凸部的顶端。

2. 根据权利要求1所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，其特征在于：还包括回弹柱(4)；所述回弹柱(4)设在所述下模座(1)上，且位于下模座(1)靠近引导柱(3)的两端；所述回弹柱(4)远离下模座(1)的一端与所述上模座(2)连接。

3. 根据权利要求1所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，其特征在于：还包括脱模压板(24)和脱模弹性柱(13)；其中，所述脱模压板(24)设在所述上模座(2)上，且位于上模板(21)的两端；所述脱模弹性柱(13)设在所述下模座(1)上，且位于下模座(1)的顶部靠近下模块(11)的两端。

4. 根据权利要求3所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，其特征在于：还包括脱模弹片(14)；所述脱模弹片(14)设在所述脱模弹性柱(13)上，且位于靠近下模块(11)的一端。

5. 根据权利要求4所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，其特征在于：所述脱模弹性柱(13)上设有螺纹端；所述脱模弹片(14)与脱模弹性柱(13)通过螺母连接。

6. 根据权利要求1所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，其特征在于：还包括冲压端连接部(5)；所述冲压端连接部(5)设在所述上模座(2)上，且位于上模座(2)的顶端的中部；所述冲压端连接部(5)与所述上模座(2)固定连接。

一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械制造和模具加工领域,特别涉及一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。在进行五金件生产的时候,使用冲压模具能够快速的生产五金冲压件的生产,传统的复合冲压模具较为复杂,其成本较高,不适合目前市场上多种类五金件的生产,同时安装较为不便。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:提供一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具,不仅降低了制造成本,同时结构简单,能够适应多种五金件生产的快速拆卸安装替换的功能。

[0004] 技术方案:一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具,包括下模座、上模座、引导柱。

[0005] 其中,引导柱设在下模座上,且位于下模座的两端。引导柱远离下模座的一端设有上模座。上模座的两端与引导柱活动连接。上模座包括上模板、上模块和弯折上凸模。其中,上模板设在上模座上,且位于上模座的底端中部。上模块设在上模板上,且位于上模板的底端中部。弯折上凸模设在上模板上,且位于上模板的底部两端。下模座包括下模块和弯折下凸模。其中,下模块设在下模座上,且位于下模座的顶端中部。下模块中部为凹部,两端为凸部。弯折下凸模设在下模块上,且位于下模块两端的凸部的顶端。

[0006] 本实用新型公开了一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具,主要包括下模座、上模座、引导柱。其中,引导柱设在下模座上,且位于下模座的两端,引导柱远离下模座的一端设有上模座,上模座的两端与引导柱活动连接,上模座包括上模板、上模块和弯折上凸模。其中,上模板设在上模座上,且位于上模座的底端中部,上模块设在上模板上,且位于上模板的底端中部,弯折上凸模设在上模板上,且位于上模板的底部两端,下模座包括下模块和弯折下凸模。其中,下模块设在下模座上,且位于下模座的顶端中部。下模块中部为凹部,两端为凸部。弯折下凸模设在下模块上,且位于下模块两端的凸部的顶端,结构简单,安装方便,能够快速的生产五金件的冲压生产。

[0007] 进一步的,上述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具,还包括回弹柱。回弹柱设在下模座上,且位于下模座靠近引导柱的两端。回弹柱远离下模座的一端与上模座连接。作为本实用新型的一种优选,回弹柱能够给上模座提升提供一份的回弹力,以便上模座抬升的更稳定。

[0008] 进一步的,上述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具,还包括脱模压板和脱模弹性柱。其中,脱模压板设在上模座上,且位于上模板的两端。脱模弹性柱设在下模座上,且

位于下模座的顶部靠近下模块的两端。作为本实用新型的一种优选，脱模压板跟随上模座一同向下运动，将被冲压的工件的侧边压倒脱模弹性柱上，冲压完成，上模座抬升时，脱模弹性柱同时向上回弹，将工件抬出。

[0009] 进一步的，上述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，还包括脱模弹片。脱模弹片设在脱模弹性柱上，且位于靠近下模块的一端。作为本实用新型的一种优选，脱模弹片压在工件的底面，能够更好的进行工件的脱模。

[0010] 进一步的，上述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，脱模弹性柱上设有螺纹端。脱模弹片与脱模弹性柱通过螺母连接。作为本实用新型的一种优选，脱模弹性柱上端设有螺纹，通过用螺母将脱模弹片于脱模弹性柱进行固定连接，能够使脱模弹片工作时更加的稳定。

[0011] 进一步的，上述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具，还包括冲压端连接部。冲压端连接部设在上模座上，且位于上模座的顶端的中部。冲压端连接部与上模座固定连接。作为本实用新型的一种优选，冲压端连接部能够快速的与冲压装置进行连接，方便进行更换。

[0012] 上述技术方案可以看出，本发明具有如下有益效果：本实用新型公开了一种用于五金冲压件生产的复合冲压模具，主要包括下模座、上模座、引导柱。其中，引导柱设在下模座上，且位于下模座的两端，引导柱远离下模座的一端设有上模座，上模座的两端与引导柱活动连接，上模座包括上模板、上模块和弯折上凸模。其中，上模板设在上模座上，且位于上模座的底端中部，上模块设在上模板上，且位于上模板的底端中部，弯折上凸模设在上模板上，且位于上模板的底部两端，下模座包括下模块和弯折下凸模。其中，下模块设在下模座上，且位于下模座的顶端中部。下模块中部为凹部，两端为凸部。弯折下凸模设在下模块上，且位于下模块两端的凸部的顶端，结构简单，安装方便，能够快速的进行五金件的冲压生产，回弹柱能够给上模座提升提供一份的回弹力，以便上模座抬升的更稳定，脱模压板跟随上模座一同向下运动，将被冲压的工件的侧边压倒脱模弹性柱上，冲压完成，上模座抬升时，脱模弹性柱同时向上回弹，将工件抬出，脱模弹片压在工件的底面，能够更好的进行工件的脱模，脱模弹性柱上端设有螺纹，通过用螺母将脱模弹片于脱模弹性柱进行固定连接，能够使脱模弹片工作时更加的稳定，冲压端连接部能够快速的与冲压装置进行连接，方便进行更换。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例1所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具；

[0014] 图2为本实用新型实施例2所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具；

[0015] 图3为本实用新型实施例3所述的用于五金冲压件生产的复合冲压模具。

[0016] 图中：下模座1、下模块11、弯折下凸模12、脱模弹性柱13、脱模弹片14、上模座2、上模板21、上模块22、弯折上凸模23、模压板24、引导柱3、回弹柱4、脱和冲压端连接部5。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1所示的用于五金冲压件生产的复合冲压模具,包括下模座1、上模座2、引导柱3。其中,引导柱3设在下模座1上,且位于下模座1的两端。引导柱3远离下模座1的一端设有上模座2。上模座2的两端与引导柱3活动连接。上模座2包括上模板21、上模块22和弯折上凸模23。其中,上模板21设在上模座2上,且位于上模座2的底端中部。上模块22设在上模板21上,且位于上模板21的底端中部。弯折上凸模23设在上模板21上,且位于上模板21的底部两端。下模座1包括下模块11和弯折下凸模12。其中,下模块11设在下模座1上,且位于下模座1的顶端中部。下模块11中部为凹部,两端为凸部。弯折下凸模12设在下模块11上,且位于下模块11两端的凸部的顶端。

[0020] 实施例2

[0021] 如图2所示的用于五金冲压件生产的复合冲压模具,包括下模座1、上模座2、引导柱3。其中,引导柱3设在下模座1上,且位于下模座1的两端。引导柱3远离下模座1的一端设有上模座2。上模座2的两端与引导柱3活动连接。上模座2包括上模板21、上模块22和弯折上凸模23。其中,上模板21设在上模座2上,且位于上模座2的底端中部。上模块22设在上模板21上,且位于上模板21的底端中部。弯折上凸模23设在上模板21上,且位于上模板21的底部两端。下模座1包括下模块11和弯折下凸模12。其中,下模块11设在下模座1上,且位于下模座1的顶端中部。下模块11中部为凹部,两端为凸部。弯折下凸模12设在下模块11上,且位于下模块11两端的凸部的顶端。此外,还包括回弹柱4。回弹柱4设在下模座1上,且位于下模座1靠近引导柱3的两端。回弹柱4远离下模座1的一端与上模座2连接。另外,还包括脱模压板24和脱模弹性柱13。其中,脱模压板24设在上模座2上,且位于上模板21的两端。脱模弹性柱13设在下模座1上,且位于下模座1的顶部靠近下模块11的两端。同时,还包括脱模弹片14。脱模弹片14设在脱模弹性柱13上,且位于靠近下模块11的一端。此外,脱模弹性柱13上设有螺纹端。脱模弹片14与脱模弹性柱13通过螺母连接。

[0022] 实施例3

[0023] 如图3所示的用于五金冲压件生产的复合冲压模具,包括下模座1、上模座2、引导柱3。其中,引导柱3设在下模座1上,且位于下模座1的两端。引导柱3远离下模座1的一端设有上模座2。上模座2的两端与引导柱3活动连接。上模座2包括上模板21、上模块22和弯折上凸模23。其中,上模板21设在上模座2上,且位于上模座2的底端中部。上模块22设在上模板21上,且位于上模板21的底端中部。弯折上凸模23设在上模板21上,且位于上模板21的底部两端。下模座1包括下模块11和弯折下凸模12。其中,下模块11设在下模座1上,且位于下模座1的顶端中部。下模块11中部为凹部,两端为凸部。弯折下凸模12设在下模块11上,且位于下模块11两端的凸部的顶端。此外,还包括回弹柱4。回弹柱4设在下模座1上,且位于下模座1靠近引导柱3的两端。回弹柱4远离下模座1的一端与上模座2连接。另外,还包括脱模压板24和脱模弹性柱13。其中,脱模压板24设在上模座2上,且位于上模板21的两端。脱模弹性柱13设在下模座1上,且位于下模座1的顶部靠近下模块11的两端。同时,还包括脱模弹片14。脱模弹片14设在脱模弹性柱13上,且位于靠近下模块11的一端。此外,脱模弹性柱13上设有螺纹端。脱模弹片14与脱模弹性柱13通过螺母连接。另外,还包括冲压端连接部5。冲压端连接部5设在上模座2上,且位于上模座2的顶端的中部。冲压端连接部5与上模座2固定连接。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进,这些改进也应视为

本实用新型的保护范围。

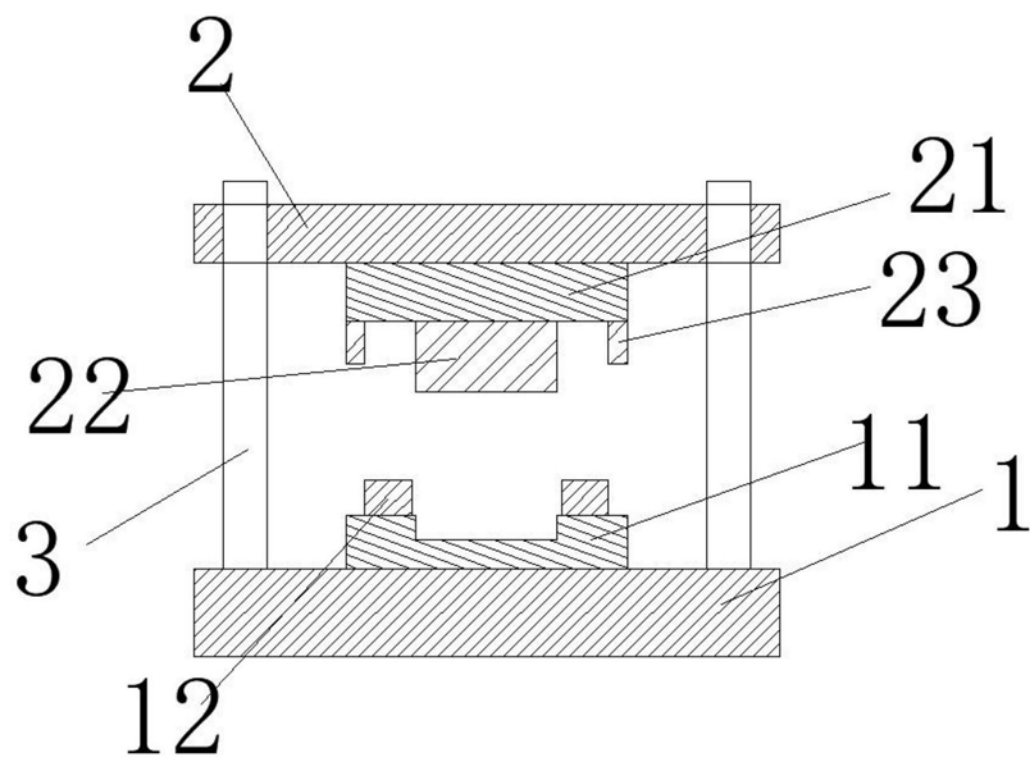


图1

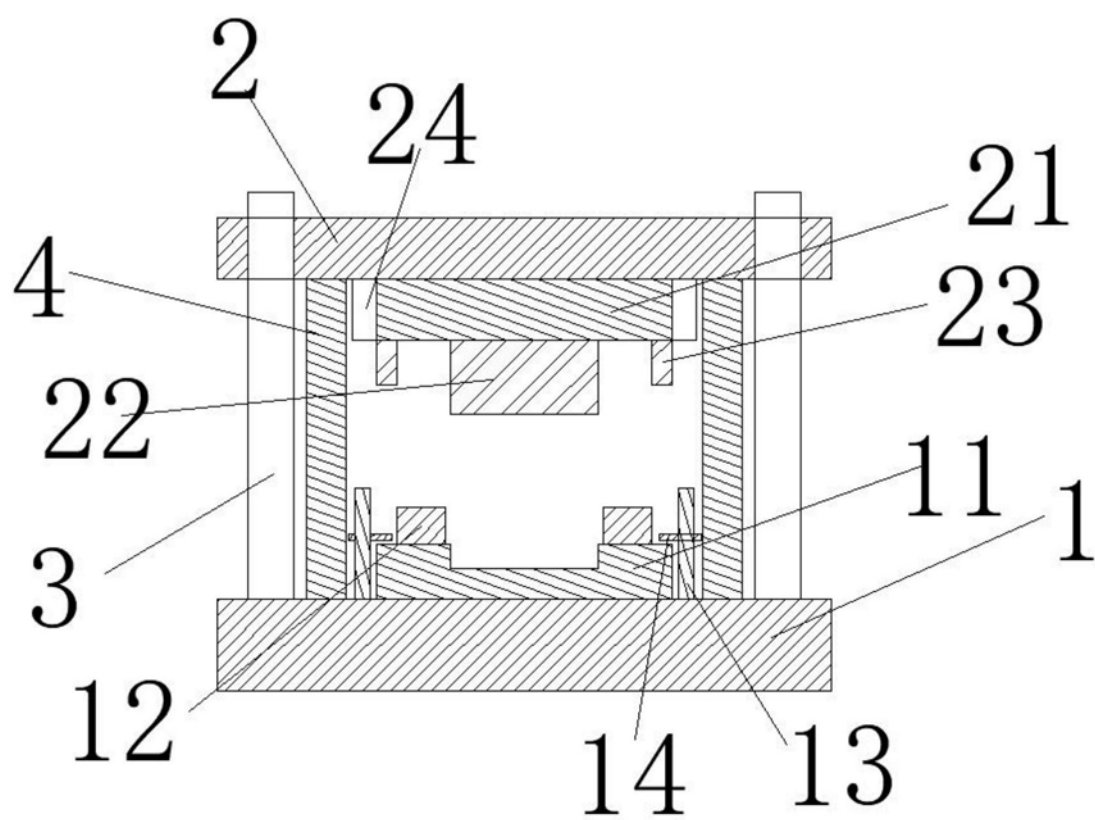


图2

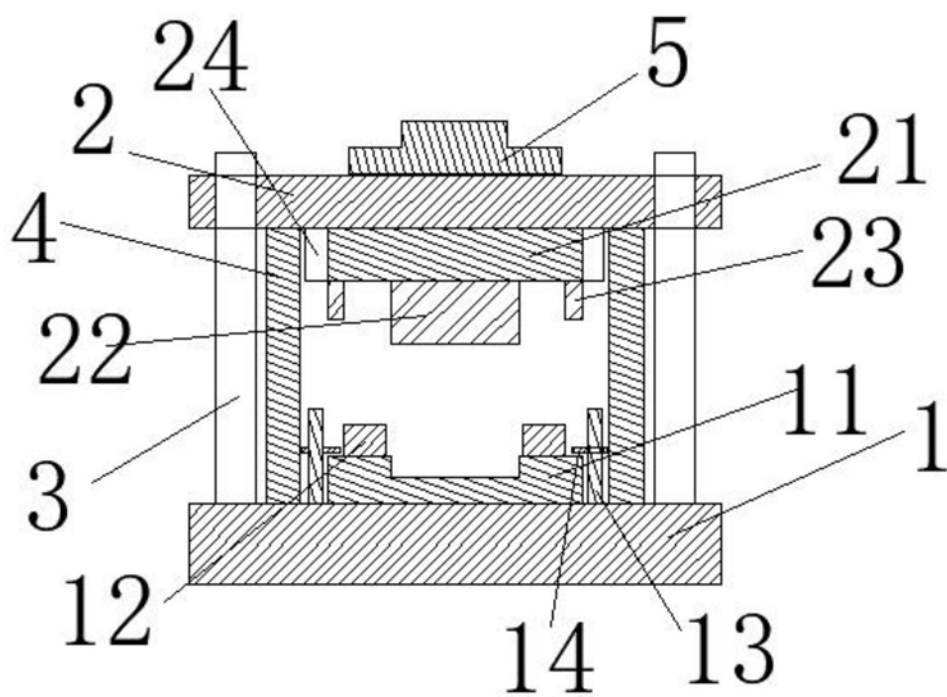


图3