(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 207982031 U
(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820102321.6

(22)申请日 2018.01.22

(73)专利权人 无锡爱博金属制品有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新吴区硕放东新村、东安路西侧地块

(72)发明人 顾建军

(74)专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32263
代理人 王传林

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 45/04(2006.01)

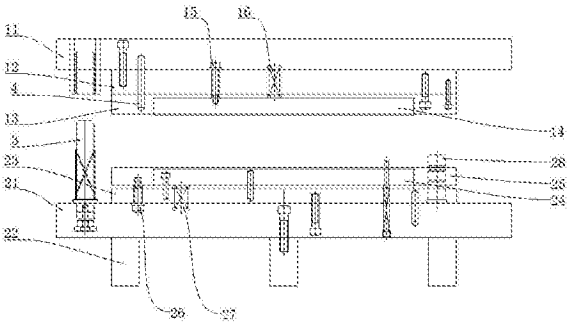
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种导电板模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种导电板模具，其包括上模结构与下模结构，所述上模结构从上到下依次安装有上模座、上夹板和上模板，所述下模结构从下到上依次安装有下垫块，下模座、下垫板和下模板，所述上模座与下模座之间通过滑动外导柱进行连接，所述上模板内部安装有脱料板，所述脱料板通过第一等高套筒活动连接在上夹板下方，所述脱料板通过第一矩形弹簧连接在上夹板下方，所述下模板上方设置有下脱板，所述下脱板通过第二等高套筒活动连接在下垫板上方，所述下脱板通过第二矩形弹簧连接在下垫板上方，所述下脱板四个角设置有内导柱；本实用新型实现了快速脱料，解决了导电板脱料不及时导致导电板上方的折弯处起皱和撕裂的问题。



CN 207982031 U

1.一种导电板模具，其包括上模结构与下模结构，所述上模结构包括上模座，所述上模座下部安装有上夹板，所述上夹板下部安装有上模板，所述下模结构包括下模座，所述下模座下方安装有下垫块，所述下模座上方安装有下垫板，所述下垫板上方安装有下模板，所述上模座与下模座之间通过滑动外导柱进行连接，其特征在于，所述上模板内部安装有脱料板，所述脱料板通过第一等高套筒活动连接在上夹板下方，所述脱料板通过第一矩形弹簧连接在上夹板下方，所述脱料板通过第一等高套筒和第一矩形弹簧在上模板内部上下移动，所述下模板上方设置有下脱板，所述下脱板通过第二等高套筒活动连接在下垫板上方，所述下脱板通过第二矩形弹簧连接在下垫板上方，所述下脱板通过第二等高套筒和第二矩形弹簧沿下模板上下移动，所述下脱板四个角设置有内导柱。

2.根据权利要求1所述的一种导电板模具，其特征在于，所述下模板的面积小于下脱板的面积，所述下模板设置在下脱板内部。

3.根据权利要求1所述的一种导电板模具，其特征在于，所述内导柱底部与下模座固定，所述内导柱顶部向上贯穿下垫板和下脱板。

4.根据权利要求1所述的一种导电板模具，其特征在于，所述上模座、上夹板和上模板之间通过定位销进行固定，所述下模板与下垫板之间、下垫板与下模座之间也通过定位销进行固定。

一种导电板模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种导电板加工技术领域，尤其涉及一种导电板模具。

背景技术

[0002] 一种导电板，形状如附图4所示，在现有技术中，在对该种导电板进行加工成型时，存在脱料不及时，容易导致导电板上方的折弯处起皱和撕裂，使导电板加工质量差。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型提供了一种导电板模具，解决了导电板脱料不及时导致导电板上方的折弯处起皱和撕裂的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是：一种导电板模具，其包括上模结构与下模结构，所述上模结构包括上模座，所述上模座下部安装有上夹板，所述上夹板下部安装有上模板，所述下模结构包括下模座，所述下模座下方安装有下垫块，所述下模座上方安装有下垫板，所述下垫板上方安装有下模板，所述上模座与下模座之间通过滑动外导柱进行连接，所述上模板内部安装有脱料板，所述脱料板通过第一等高套筒活动连接在上夹板下方，所述脱料板通过第一矩形弹簧连接在上夹板下方，所述脱料板通过第一等高套筒和第一矩形弹簧在上模板内部上下移动，所述下模板上方设置有下脱板，所述下脱板通过第二等高套筒活动连接在下垫板上方，所述下脱板通过第二矩形弹簧连接在下垫板上方，所述下脱板通过第二等高套筒和第二矩形弹簧沿下模板上下移动，所述下脱板四个角设置有内导柱。

[0005] 优选的，所述下模板的面积小于下脱板的面积，所述下模板设置在下脱板内部。

[0006] 优选的，所述上模座、上夹板和上模板之间通过定位销进行固定，所述下模板与下垫板之间、下垫板与下模座之间也通过定位销进行固定。

[0007] 优选的，所述内导柱底部与下模座固定，所述内导柱顶部向上贯穿下垫板和下脱板。

[0008] 本实用新型达到的有益效果是：本实用新型提供了一种导电板模具，分别在上模结构上设置脱料板，在下模结构上设置下脱板，通过脱料板向下移动和下脱板向上移动，实现了快速脱料，解决了导电板脱料不及时导致导电板上方的折弯处起皱和撕裂的问题，节约了生产成本。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明，

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型上模结构俯视结构示意图；

[0012] 图3是本实用新型下模结构俯视结构示意图；

[0013] 图4是导电板的产品结构示意图；

[0014] 其中，11、上模座，12、上夹板，13、上模板，14、脱料板，15、第一等高套筒，16、第一

矩形弹簧，21、下模座，22、下垫块，23、下垫板，24、下模板，25、下脱板，26、第二等高套筒，27、第二矩形弹簧，28、内导柱，3、滑动外导柱，4、定位销。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步说明。

[0016] 本实用新型所采用的技术方案是：如图1至图4所示，一种导电板模具，其包括上模结构与下模结构，所述上模结构包括上模座11，所述上模座11下部安装有上夹板12，所述上夹板12下部安装有上模板13，所述下模结构包括下模座21，所述下模座21下方安装有下垫块22，所述下模座21上方安装有下垫板23，所述下垫板23上方安装有下模板24，所述上模座11与下模座21之间通过滑动外导柱3进行连接，所述上模板13内部安装有脱料板14，所述脱料板14通过第一等高套筒15活动连接在上夹板12下方，所述脱料板14通过第一矩形弹簧16连接在上夹板12下方，所述脱料板14通过第一等高套筒15和第一矩形弹簧16在上模板13内部上下移动，所述下模板24上方设置有下脱板25，所述下脱板25通过第二等高套筒26活动连接在下垫板23上方，所述下脱板25通过第二矩形弹簧27连接在下垫板23上方，所述下脱板25通过第二等高套筒26和第二矩形弹簧27沿下模板24上下移动，所述下脱板25四个角设置有内导柱28。

[0017] 本实用新型中，通过第一等高套筒15来控制脱料板14上下移动的行程，通过第二等高套筒26来控制下脱板25上下移动的行程。

[0018] 所述滑动外导柱3保证了上模结构能够沿滑动外导柱3上下移动，保证了架模和开模的工序得以顺利进行，所述内导柱28的作用是用于导正上下模，为上下模之间进行定位提供了方便。

[0019] 优选的方案是，所述下模板24的面积小于下脱板25的面积，所述下模板24设置在下脱板25内部，该设计保证了下脱板25能够快速将导电板成型后的废料顶出下模板24，达到了快速分离废料的目的。

[0020] 优选的方案是，所述上模座11、上夹板12和上模板13之间通过定位销4进行固定，采用定位销进行定位，保证了上模座11、上夹板12和上模板13之间位置的准确度，所述下模板24与下垫板23之间、下垫板23与下模座21之间也通过定位销4进行固定，保证了下模板24与下垫板23之间、下垫板23与下模座21之间定位的准确度。

[0021] 优选的方案是，所述内导柱28底部与下模座21固定，所述内导柱28顶部向上贯穿下垫板23和下脱板25。

[0022] 本实用新型的工作原理是，将待加工的导电板放入下脱板上方，上模座带动上夹板，上模板和脱料板向下运动，通过下垫板上的内导柱对上模板的位置进行定位，通过上模板和下脱板压住待加工导电板，一起向下运动，然后通过下模板将待加工导电板顶入上模板的型腔内，得到成型后的导电板，待上模板与下模板分离后，下脱板将废料顶出下模板，脱料板将成型后的导电板顶出上模板型腔，实现了材料与废料的分离，解决了导电板脱料不及时导致导电板上方的折弯处起皱和撕裂的问题，节约了生产成本。

[0023] 以上是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于实用新型技术方案的范围内。

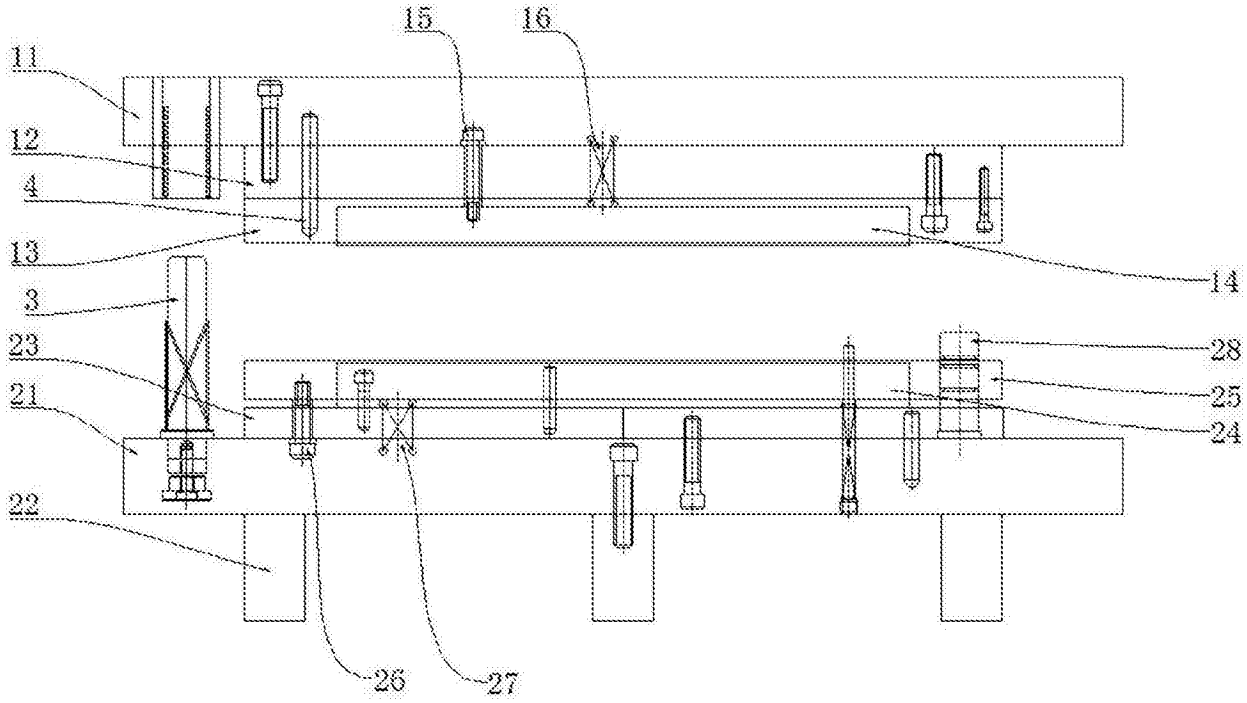


图1

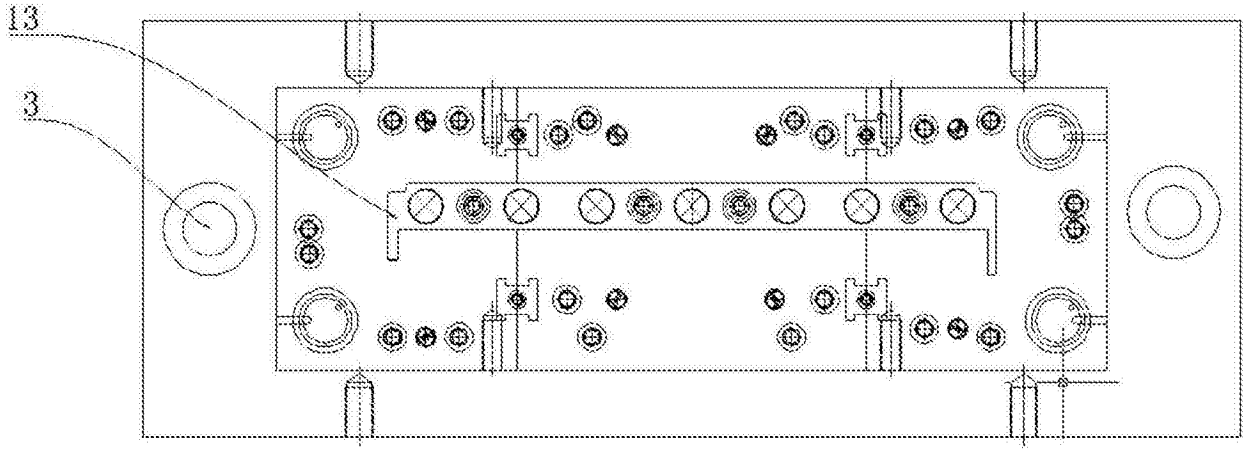


图2

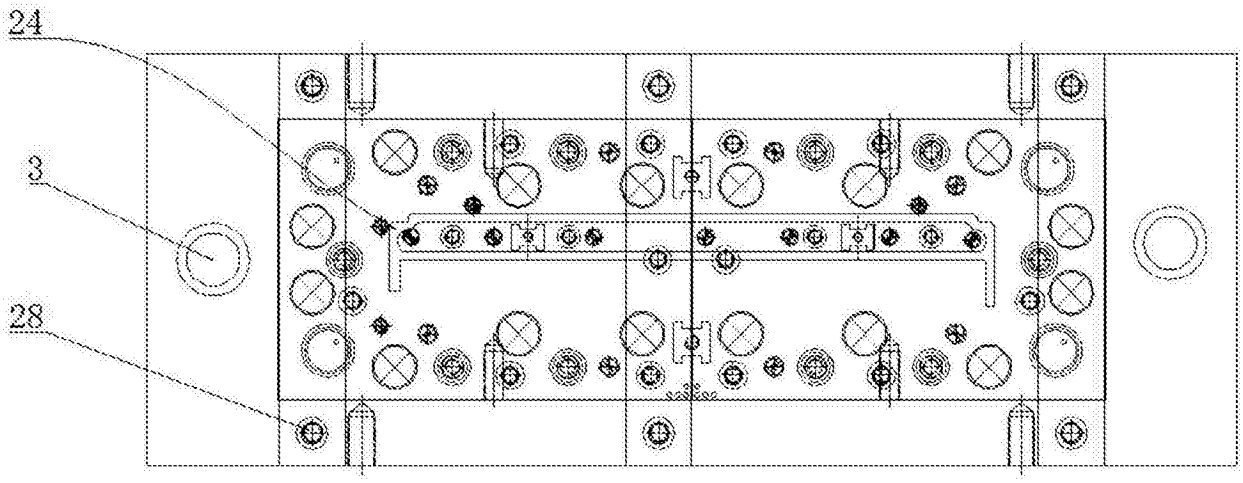


图3

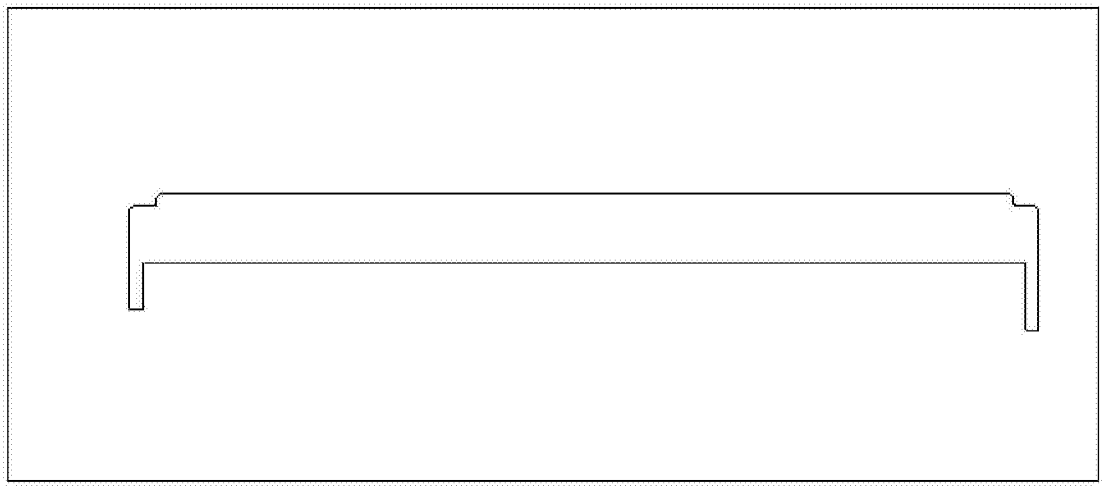


图4