



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102228938 B

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201110186634. 7

CN 201271703 Y, 2009. 07. 15, 全文 .

(22) 申请日 2011. 07. 05

CN 201752737 U, 2011. 03. 02, 全文 .

(73) 专利权人 苏州旭创精密模具有限公司

审查员 周虹

地址 215400 江苏省苏州市太仓市弇山西路  
188 号

(72) 发明人 余桂萍

(74) 专利代理机构 江苏致邦律师事务所 32230

代理人 徐蓓

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202212464 U, 2012. 05. 09, 权利要求  
1-5.

JP 2009078533 A, 2009. 04. 16, 全文 .

JP 2011083986 A, 2011. 04. 28, 全文 .

TW 201032915 A, 2010. 09. 16, 全文 .

CN 201768810 U, 2011. 03. 23, 全文 .

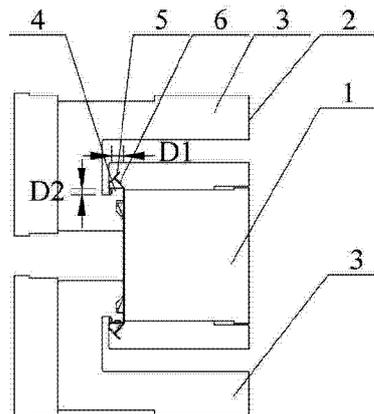
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种生产 SD 存储卡插座铁壳的冲压模具

(57) 摘要

本专利公开了一种生产 SD 存储卡插座铁壳的冲压模具, 涉及一种冷冲压模具。针对现有的 SD 存储卡插座金属外壳生产过程中, 利用滑块成形直角部, 脱模时易造成产品变形, 消耗人力及成本上升的问题。本发明包括相配合的凸模和凹模, 它还包括用于形成插座铁壳的 T 形端部的直角折弯部分的门形过桥模。门形过桥模包括柱状的上模和下模, 上模横截面呈 U 形, 下模上用于成形的端面与上模的凹槽相配合。本发明尤其适用于生产 SD 存储卡的插座铁壳。



1. 一种生产 SD 存储卡插座铁壳的冲压模具,包括相配合的凸模和凹模,其特征在于:它还包括用于形成所述插座铁壳的 T 形端部的直角折弯部分的门形过桥模;

所述门形过桥模包括柱状的上模和下模,所述上模横截面呈 U 形,所述下模上用于成形的端面与所述上模的凹槽相配合;

所述下模是由对称设置的两个横截面呈 J 形的 J 形构件组成;

所述 J 形构件与所述上模接触的部位边缘设有一与所述 T 形端部的直角折弯部分相适应的凸台;

所述凸台的宽度 D1 小于所述 T 形端部的直角折弯部分的宽度,所述凸台的高度 D2 大于所述 T 形端部上靠近所述凸台侧面的直边的长度。

## 一种生产 SD 存储卡插座铁壳的冲压模具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种冷冲压模具,尤其涉及一种生产 SD 存储卡插座铁壳的冲压模具。

### 背景技术

[0002] SD (Secure Digital Card,即安全数字卡)存储卡是一种全新的存储卡产品,多用于 MP3、数码摄像机、数码相机、电子图书、AV 器材等等,尤其是被广泛应用在超薄数码相机上。SD 存储卡为 9 引脚,目的是通过把传输方式由串行变成并行,以提高传输速度,同时,安全性也更高。

[0003] SD 存储卡专用插座具有防止存储卡被随意拔出的锁定构造及防止存储卡脱落的防脱设计。因此,插座的金属外壳构造较为复杂(参见图 2),其金属外壳两边有对称的 90 度折弯部分,且直角折弯部不能有变形,另外,该产品具有倒钩部位,加大了加工的难度。目前,很多生产企业在加工此类产品时,多利用滑块成型的方式加工直角折弯部,但滑块在脱模时,易将产品拉扯而导致变形,造成频繁修模,消耗大量人力,产品成本上升。

### 发明内容

[0004] 针对现有的 SD 存储卡插座金属外壳生产过程中,利用滑块成型直角部,脱模时易造成产品变形,消耗人力及成本上升的不足。本发明的目的是提供一种生产 SD 存储卡插座铁壳的冲压模具。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:包括相配合的凸模和凹模,它还包括用于形成所述插座铁壳的 T 形端部的直角折弯部分的门形过桥模。

[0006] 进一步地,所述门形过桥模包括柱状的上模和下模,所述上模横截面呈 U 形,所述下模上用于成形的端面与所述上模的凹槽相配合。

[0007] 进一步地,所述下模是由对称设置的两个横截面呈 J 形的 J 形构件组成。

[0008] 进一步地,所述 J 形构件与所述上模接触的部位边缘设有一与所述 T 形端部的直角折弯部分相适应的凸台。

[0009] 进一步地,所述凸台的宽度 D1 小于所述 T 形端部的直角折弯部分的宽度,所述凸台的高度 D2 大于所述 T 形端部上靠近所述凸台侧面的直边的长度。

[0010] 本专利的有益效果在于:利用本发明的门形过桥模,存储卡 T 形端部的直角折弯部成形精确无变形,折弯后的产品扣合在门形过桥模的下模上,成形后的插座铁壳在门形过桥模的下模行走,直至被顶出下模,避免了壳体被拉扯脱模时导致的变形。本发明的门形过桥模结构简单,易于维护,产品脱模方便,且自然脱离无拉扯变形,保证了金属壳体加工的质量。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明;

[0012] 图 1 为 SD 存储卡插座铁壳的结构示意图;



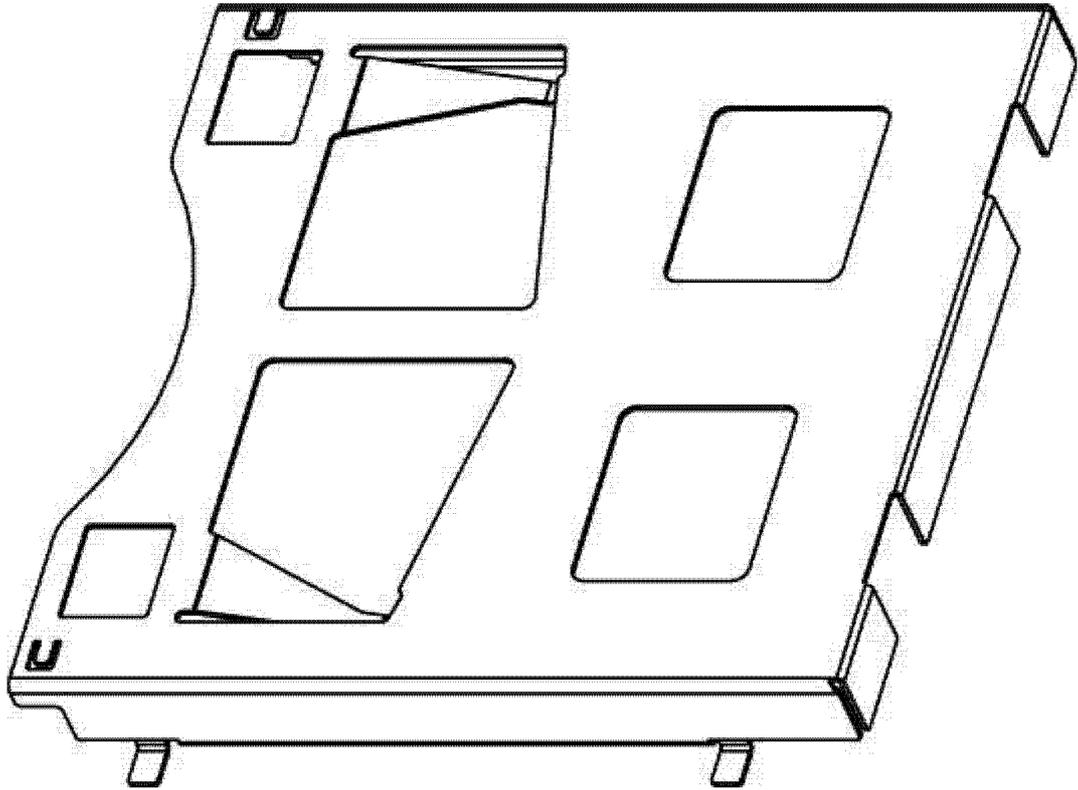


图 1

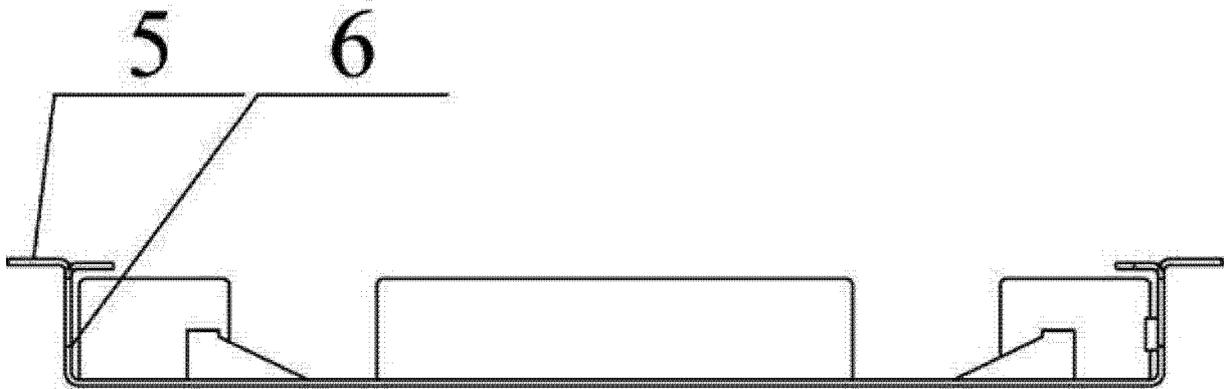


图 2

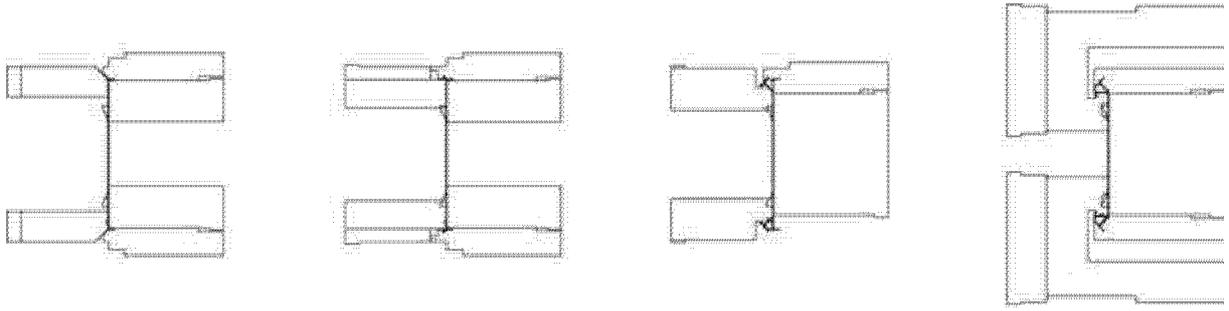


图 3

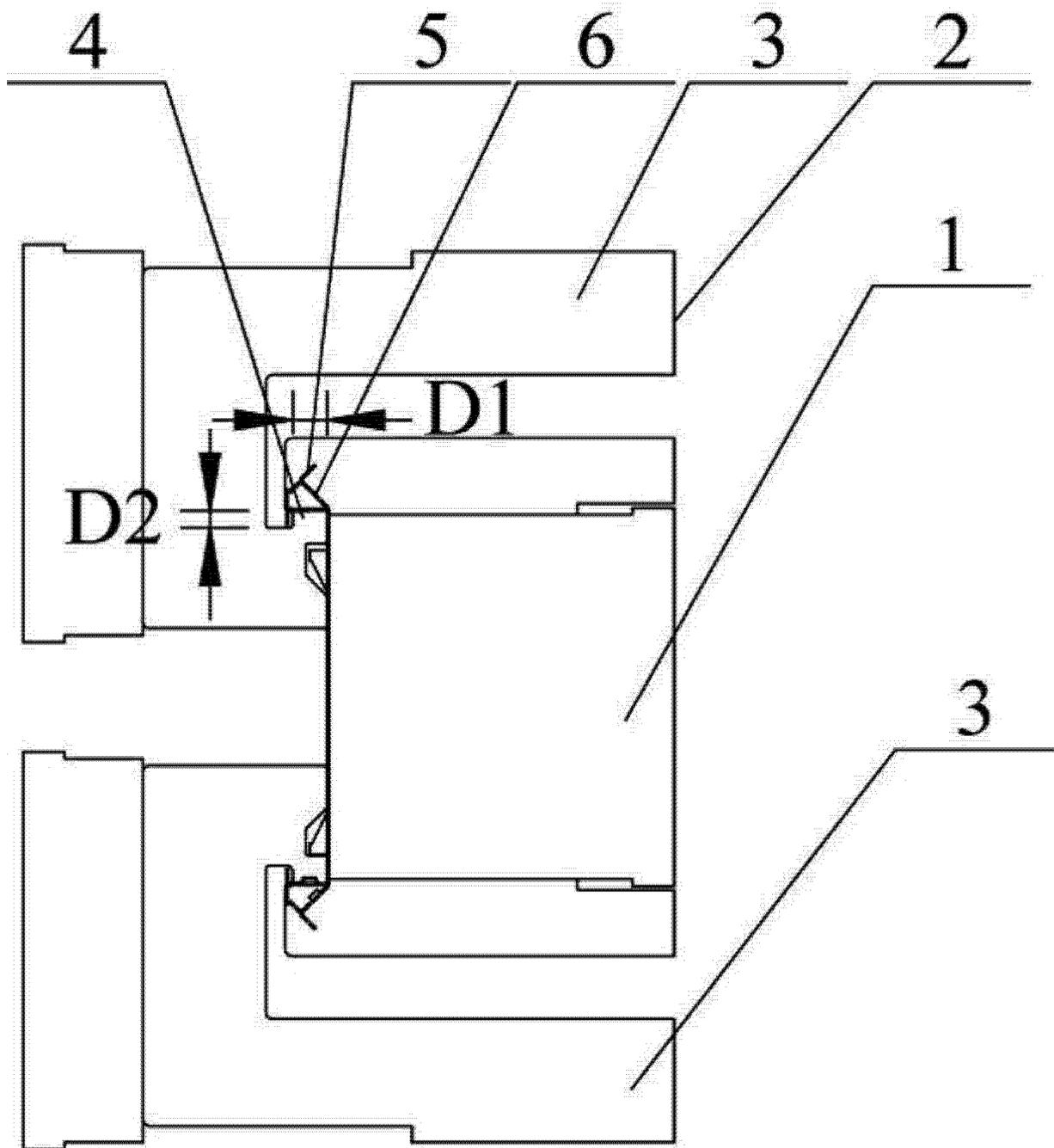


图 4