

(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 202137266 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 08

(21) 申请号 201120204790. 7

(22) 申请日 2011. 06. 17

(73) 专利权人 苏州旭创精密模具有限公司

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 上海硕力知识产权代理事务
所 31251

代理人 郭桂峰

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21J 15/38(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

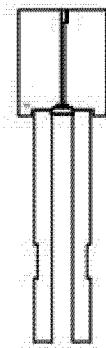
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种 USB 铁壳模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 USB 铁壳模具，所述 USB 铁壳模具包括上模和面对所述上模的下模，所述 USB 铁壳模具包括用于调整的第一工站、用于成形的第二工站和用于铆点的第三工站，所述第一工站、所述第二工站和所述第三工站依次排列于所述上模和所述下模之间。本实用新型的技术效果在于：改变了传统 USB 铁壳模具需要将调整、成形、铆点三个操作分别设置在三个模具中的现状，在一个模具中融合了调整、成形、铆点三个工作站，实现了 USB 铁壳的一次成形。



1. 一种 USB 铁壳模具，所述 USB 铁壳模具包括上模和面对所述上模的下模，其特征在于：

所述 USB 铁壳模具包括用于调整的第一工作站、用于成形的第二工作站和用于铆点的第三工作站，所述第一工作站、所述第二工作站和所述第三工作站依次排列于所述上模和所述下模之间。

2. 根据权利要求 1 所述 USB 铁壳模具，其特征在于：

所述第一工作站包括第一上冲压块和第一下冲压块，所述第一上冲压块连接于所述上模，所述第一下冲压块连接于所述下模具。

3. 根据权利要求 2 所述的 USB 铁壳模具，其特征在于：

所述第一上冲压块的两侧设有用于调整铁壳翻翘角度的调整块。

4. 根据权利要求 1 所述 USB 铁壳模具，其特征在于：

所述第二工作站包括第二上冲压块和第二下冲压块，所述第二上冲压块连接于所述上模，所述第二下冲压块连接于所述下模具。

5. 根据权利要求 4 所述的 USB 铁壳模具，其特征在于：

所述第二上冲压块面对所述第二下冲压块的一端设有成形凸起。

6. 根据权利要求 1 所述 USB 铁壳模具，其特征在于：

所述第三工作站包括第三上冲压块和第三下冲压块，所述第三上冲压块连接于所述上模，所述第三下冲压块连接于所述下模具。

7. 根据权利要求 6 所述的 USB 铁壳模具，其特征在于：

所述第三上冲压块面对所述第三下冲压块的一端设有铆点结构。

一种 USB 铁壳模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，尤其涉及一种 USB 铁壳模具。

背景技术

[0002] 冲压模具是指在冷冲压加工中，将金属或非金属材料加工成零件的一种特殊工艺装备。冲压是在室温下，利用安装在压力机上的模具对材料施加压力，使其产生分离或塑性变形，从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 冲压模具的形式很多，一般可按以下几个主要特征分类：

[0004] 1. 根据工艺性质分类

[0005] 冲裁模：沿封闭或敞开的轮廓线使材料产生分离的模具。如落料模、冲孔模、切断模、切口模、切边模、剖切模等。

[0006] 弯曲模：使板料毛坯或其他坯料沿着直线（弯曲线）产生弯曲变形，从而获得一定角度和形状的工件的模具。

[0007] 拉深模：是把板料毛坯制成开口空心件，或使空心件进一步改变形状和尺寸的模具。

[0008] 成形模：是将毛坯或半成品工件按图凸、凹模的形状直接复制成形，而材料本身仅产生局部塑性变形的模具。如胀形模、缩口模、扩口模、起伏成形模、翻边模、整形模等。

[0009] 2. 根据工序组合程度分类

[0010] 单工序模：在压力机的一次行程中，只完成一道冲压工序的模具。

[0011] 复合模：只有一个工位，在压力机的一次行程中，在同一工位上同时完成两道或两道以上冲压工序的模具。

[0012] 级进模：也称连续模，指在毛坯的送进方向上，具有两个或更多的工位，在压力机的一次行程中，在不同的工位上逐次完成两道或两道以上冲压工序的模具。

[0013] 此模具为一款USB 铁壳模具，此产品要求 1.8 与 6.85 尺寸为重点，不能超出公差，因为是协会规范尺寸，目前市场上流通的此类产品，很多容易产生插拔力过大，或铆合容易弹开等问题。

发明内容

[0014] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种 USB 铁壳模具，在模具上加一次调整工站，以达到在第一次成形 1.8 尺寸，在成形好后，加了一次铆点工站，使产品铆合更紧，不容易产生弹开现象。

[0015] 为了实现上述目的，本实用新型提供了一种 USB 铁壳模具，所述 USB 铁壳模具包括上模和面对所述上模的下模，所述 USB 铁壳模具包括用于调整的第一工站、用于成形的第二工站和用于铆点的第三工站，所述第一工站、所述第二工站和所述第三工站依次排列于所述上模和所述下模之间。

[0016] 上述 USB 铁壳模具，所述第一工站包括第一上冲压块和第一下冲压块，所述第一

上冲压块连接于所述上模,所述第一下冲压块连接于所述下模具。

[0017] 上述 USB 铁壳模具,所述第一上冲压块的两侧设有用于调整铁壳翻翘角度的调整块。

[0018] 上述 USB 铁壳模具,所述第二工站包括第二上冲压块和第二下冲压块,所述第二上冲压块连接于所述上模,所述第二下冲压块连接于所述下模具。

[0019] 上述 USB 铁壳模具,所述第二上冲压块面对所述第二下冲压块的一端设有成形凸起。

[0020] 上述 USB 铁壳模具,所述第三工站包括第三上冲压块和第三下冲压块,所述第三上冲压块连接于所述上模,所述第三下冲压块连接于所述下模具。

[0021] 上述 USB 铁壳模具,所述第三上冲压块面对所述第三下冲压块的一端设有铆点结构。

[0022] 本实用新型的技术效果在于:改变了传统 USB 铁壳模具需要将调整、成形、铆点三个操作分别设置在三个模具中的现状,在一个模具中融合了调整、成形、铆点三个工站,实现了 USB 铁壳的一次成形。

附图说明

[0023] 图 1 为本实用新型 USB 铁壳模具用于调整的第一工站示意图;

[0024] 图 2 为本实用新型 USB 铁壳模具用于成形的第二工站示意图;

[0025] 图 3 为本实用新型 USB 铁壳模具用于铆点的第三工站示意图。

具体实施方式

[0026] 下面,结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0027] 一种 USB 铁壳模具,所述 USB 铁壳模具包括上模和面对所述上模的下模,所述 USB 铁壳模具包括用于调整的第一工站、用于成形的第二工站和用于铆点的第三工站,所述第一工站、所述第二工站和所述第三工站依次排列于所述上模和所述下模之间。

[0028] 请参考图 1,图 1 为本实用新型 USB 铁壳模具用于调整的第一工站示意图。进一步地,所述第一工站包括第一上冲压块和第一下冲压块,所述第一上冲压块连接于所述上模,所述第一下冲压块连接于所述下模具。

[0029] 进一步地,所述第一上冲压块的两侧设有用于调整铁壳翻翘角度的调整块。

[0030] 请参考图 2,图 2 为本实用新型 USB 铁壳模具用于成形的第二工站示意图。进一步地,所述第二工站包括第二上冲压块和第二下冲压块,所述第二上冲压块连接于所述上模,所述第二下冲压块连接于所述下模具。

[0031] 进一步地,所述第二上冲压块面对所述第二下冲压块的一端设有成形凸起。

[0032] 请参考图 3,图 3 为本实用新型 USB 铁壳模具用于铆点的第三工站示意图。进一步地,所述第三工站包括第三上冲压块和第三下冲压块,所述第三上冲压块连接于所述上模,所述第三下冲压块连接于所述下模具。

[0033] 进一步地,所述第三上冲压块面对所述第三下冲压块的一端设有铆点结构。

[0034] 本实用新型改变了传统 USB 铁壳模具需要将调整、成形、铆点三个操作分别设置在三个模具中的现状,在一个模具中融合了调整、成形、铆点三个工站,实现了 USB 铁壳的

一次成形。

[0035] 虽然本实用新型已以较佳实施例披露如上，但本实用新型并非限定于此。任何本领域技术人员，在不脱离本实用新型的精神和范围内，均可作各种更动与修改，因此本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。

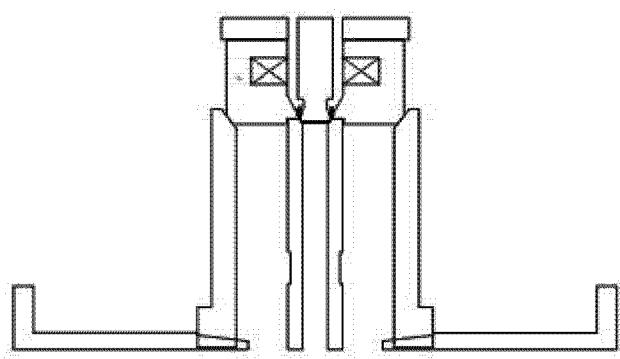


图 1

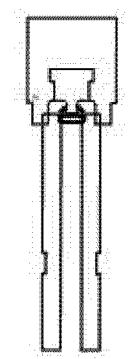


图 2



图 3