



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205166316 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520539301. 1

(22) 申请日 2015. 07. 24

(73) 专利权人 深圳市光峰光电技术有限公司

地址 518055 广东省深圳市南山区西丽镇
茶光路深圳集成电路设计应用产业园
401

(72) 发明人 吴希亮

(51) Int. Cl.

B23P 15/00(2006. 01)

H05K 5/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

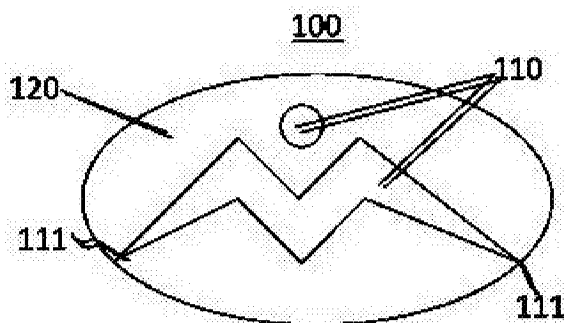
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

带标识件壳体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带标识件壳体, 将标识件和壳体分别制作, 标识件可以高光显示具有尖锐锐角的标识物, 解决了具有尖锐锐角的标识物不能冲压成型的技术问题, 使得标识物形状可以更多样, 局限性小, 另外, 标识件可以单独批量地被制作, 从而在保证高质量效果的同时大幅降低标识件的制作成本。本实用新型还公开了一种带标识件壳体。



1. 一种带标识件壳体,其特征在于,包括:

金属标识件,所述金属标识件的表面具有第一标识部和第二标识部;

金属壳体,所述金属壳体上具有与所述金属标识件适配的开孔,所述金属标识件安装于所述开孔中。

2. 根据权利要求 1 所述的带标识件壳体,其特征在于:

所述金属标识件通过分别冲压一金属主体的多个预设部分而获得,所述预设部分与所述金属标识件形状相对应,在所述冲压之前,所述金属主体的整体表面被抛光处理,所述多个预设部分分别被对应于所述第一标识部的遮掩件所遮掩,并且至少所述多个预设部分的表面的未被遮掩部分被喷砂处理或拉丝处理。

3. 根据权利要求 2 所述的带标识件壳体,其特征在于:

所述开孔是盲孔,所述开孔的深度等于所述金属标识件的厚度。

4. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的带标识件壳体,其特征在于:

所述第一标识部包括至少一个尖锐锐角。

带标识件壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及壳体的标识领域，具体涉及带标识件壳体。

背景技术

[0002] 随着产品设计水平的提高，对产品外观要求也越来越高，高档产品一般使用金属壳体，在其上面加工高光的诸如 LOGO 的标识物的生产方法，一般有两种，图 1 示出了采用第一种方法获得的手机金属壳体，该方法先对金属壳体的整个表面抛光，再在抛光面上贴上与 LOGO 形状对应的遮掩件，然后再做喷砂或其它表面处理，这种工艺的效果比较好，但是成本高。图 2 示出了采用第二种方法获得的电脑金属壳体，该方法是用模具在电脑金属壳体上冲出 LOGO 的形状，然后将高光的材料填充到所冲出的 LOGO 中去，或者直接将通过冲压金属板材所获得的 LOGO 贴到金属表面上，这种方法的缺陷是没法制作出能够冲压出具有尖锐锐角的 LOGO 的模具，造成 LOGO 形状具有局限性。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的一个目的是提供一种标识件和壳体分别独立设置、标识物形状局限性小的带标识件壳体的制作方法，本实用新型的另一个目的是提供一种带标识件壳体。

[0004] 作为本实用新型的一个目的，带标识件壳体的制作方法，包括以下步骤：提供金属标识件，在金属标识件的表面上形成第一标识部和第二标识部，并且，提供金属壳体，在金属壳体上形成与金属标识件适配的开孔；将金属标识件安装于开孔中。

[0005] 进一步的，提供金属主体，金属主体包括多个与金属标识件形状相对应的预设部分。

[0006] 更进一步的，还包括以下步骤：对金属主体的整体表面进行抛光处理；对多个预设部分分别用对应于第一标识部的遮掩件进行遮掩；对至少多个预设部分的表面的未被遮掩部分进行喷砂处理或拉丝处理。

[0007] 更进一步的，遮掩件包括菲林和光敏胶，或者包括油墨。

[0008] 更进一步的，还包括以下步骤：移除遮掩件，对金属主体的多个预设部分分别冲压以获得金属标识件。

[0009] 进一步的，还包括以下步骤：对所述金属壳体进行冲压或铣削以得到与所述金属标识件适配的开孔。

[0010] 作为本实用新型的另一个目的，一种带标识件壳体，包括：金属标识件，金属标识件的表面具有第一标识部和第二标识部；金属壳体，金属壳体上具有与金属标识件适配的开孔，金属标识件安装于开孔中。

[0011] 进一步的，金属标识件通过分别冲压一金属主体的多个预设部分而获得，预设部分与金属标识件形状相对应，在冲压之前，金属主体的整体表面被抛光处理，多个预设部分分别被对应于第一标识部的遮掩件所遮掩，并且至少多个预设部分的表面的未被遮掩部分

被喷砂或拉丝处理。

[0012] 更进一步的,金属标识件通过分别冲压一金属主体的多个预设部分而获得,预设部分与金属标识件形状相对应,在冲压之前,金属主体的整体表面被抛光处理,多个预设部分分别被对应于第一标识部的遮掩件所遮掩,并且至少多个预设部分的表面的未被遮掩部分被喷砂处理或拉丝处理。

[0013] 更进一步的,开孔是盲孔,开孔的深度等于金属标识件的厚度。

[0014] 进一步的,第一标识部包括至少一个尖锐锐角。

[0015] 本实用新型提供的带标识件壳体的制作方法将标识件和壳体分别制作,标识件可以高光显示具有尖锐锐角的标识物,解决了具有尖锐锐角的标识物不能冲压成型的技术问题,使得标识物形状可以更多样,局限性小,另外,可以单独批量制作标识件,在保证高质量效果的同时大幅降低标识件的制作成本,再又,在需要安装标识件的壳体上用同样的冲模冲出用于安装标识件的开孔,将标识件安装到开孔中,能保证产品外观的整体一致性。

附图说明

[0016] 图 1 为采用中第一种现有生产方法所获得的手机金属壳体的结构示意图;

[0017] 图 2 为采用中第二种现有生产方法所获得的电脑金属壳体的结构示意图;

[0018] 图 3 为本实用新型的金属标识件的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施方式结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0020] 请参阅图 3 所示,本实用新型较佳实施方式带标识件壳体以其应用为一电子产品的壳体(未图示)为例,该壳体采用金属材料。为了对电子产品进行相应标识,在壳体上设置了金属标识件 100,

[0021] 以下对上述带金属标识件 100 壳体的制作方法作详细说明。该制作方法包括:提供用于形成第一标识部 110 和第二标识部 120 的金属标识件 100,在本实施例中,第一标识部 110 对应于商标、标志、文字或\和图案,尤其是,该商标、标志、文字或\和图案至少包括一个尖锐锐角 111,可知的是,当该尖锐锐角 111 为无法通过模具冲压金属材料而获得时,本实用新型的优异技术效果最为显著。第二标识部 120 为除商标、标志、文字或\和图案之外的其他部分。并且,提供在其上形成与金属标识件 100 适配的开孔的金属壳体,需要说明的是,上述提供金属标识件 100 和提供金属壳体并没有时序上的先后顺序。进一步的,再将金属标识件 100 安装于开孔之中,从而得到带标识件的壳体。

[0022] 优选的,金属标识件 100 由一块作为金属主体的金属板材制得,该金属主体的表面具有较大的表面积,在表面上可根据与金属标识件 100 形状相对应来将金属主体划分成多个预设部分,作为一种可实施的方式,该多个预设部分采用阵列方式布置,从而最大程度地利用金属主体,减少废料,并且便于后续对金属主体的加工。另外,金属标识件 100 也可以是被预先被冲压或铸造成型,然后每个金属标识件 100 再一一进行下述制作步骤,但是生产效率相对较低。

[0023] 以下以由一块金属主体制得多个金属标识件 100 为例,进一步对制作方法作详细说明。

[0024] 具体的,提供金属标识件 100 包括以下步骤:首先对金属主体的整体表面进行抛光处理,从而可以消除在金属主体表面可能存在的刮痕,使得整体表面高光,呈光面质感。再对金属主体的多个预设部分分别用对应于第一标识部形状的遮掩件进行遮掩,也就是说,该遮掩件的外形与欲标识出的商标、标志、文字或\和图案相对应。或者。然后进一步对至少多个预设部分的表面的未被遮掩部分进行喷砂或拉丝处理,此步骤也可以是对金属主体的整体表面的未被遮掩部分进行喷砂或拉丝处理,相较来说,前者可以成本更低,后者处理操作更简单,另外,可知的是,除了上述喷砂或拉丝处理还可以进行辊轧处理等其它表面处理。由此可知,通过设置遮掩件可以避免整体表面的高光部分被喷砂、拉丝以及其它表面处理,保证了商标、标志、文字或\和图案以高光显示,另外,遮掩件可以采用多种技术手段,比如在金属主体的表面上至少涂覆菲林和光敏胶,或者至少涂覆油墨,只要能够起到上述作用,就均在本实用新型的保护范围之内,再进一步的,移除遮掩件,例如,对于以在金属主体的表面上至少涂覆菲林和光敏胶作为遮掩件的情形,可以参照 PCB 制板工艺来实现遮掩件的移除,该工艺已为本领域技术人员所公知,可通过现有技术实现,在此不再赘述。在移除遮掩件之后,利用冲床对金属主体的多个预设部分分别冲压以获得多个独立的金属标识件 100,需要说明的是,上述移除遮掩件和冲压金属主体的先后顺序可以互换,但如此的话,会增加制作的复杂程度。

[0025] 具体的,提供金属壳体包括以下步骤:对金属壳体进行冲压或铣削以得到与金属标识件 100 适配的开孔,当采用冲压方式时,对金属壳体采用与冲压金属主体相同形状的模具冲压出开孔,如此,既保证了金属标识件 100 和开孔很好地配合,又节省了模具数量,节约了成本。此外,还可以通过蚀刻或激光雕刻在金属壳体上形成开孔。开孔的和金属标识件 100 可以通过过盈配合实现安装,另外,开孔的和金属标识件 100 也可以通过焊接或粘结实现安装,所述粘结的方法包括普通背胶粘结、热熔胶粘结、UV 胶粘结等本领域技术人员所公知的粘结方法。开孔可以是通孔或盲孔,安装在开孔中的金属标识件 100 和金属壳体两者的表面相互平齐,以保证产品外观的整体一致性,因此,当开孔是盲孔时,开孔的深度等于金属标识件 100 的厚度;需要强调的是,开孔的形状并不局限于圆形,也可以是椭圆形、长方形等形状。

[0026] 应用上述带标识件壳体的制作方法,本实用新型还提供了一种带标识件壳体,其包括金属标识件 100,该金属标识件 100 的表面上形成有第一标识部 110 和第二标识部 120,第一标识部 110 对应于商标、标志、文字或\和图案,尤其是,该商标、标志、文字或\和图案至少包括一个尖锐锐角 111,第二标识部 120 为除商标、标志、文字或\和图案之外的其他部分。为了将金属标识件 100 安装到壳体中,在壳体上设置有与金属标识件 100 适配的开孔。

[0027] 具体来说,金属标识件 100 通过分别冲压一金属主体的多个预设部分而获得,各个预设部分与金属标识件 100 形状相对应,金属主体在冲压之前,它的整体表面被抛光处理,多个预设部分分别被对应于第一标识部 110 的遮掩件所遮掩,并且至少多个预设部分的表面的未被遮掩部分被喷砂或拉丝处理。优选的,开孔设为盲孔,所述开孔的深度等于所述金属标识件 100 的厚度。

[0028] 本说明书中各实施例所记载的金属壳体、金属主体、金属标识件 100 优选的采用相同的金属,它们的尺寸适应于上述的各个制作步骤,具体尺寸不做特别限定。另外,金属

可以采用不锈钢、铝合金、钦合金、锌合金等。

[0029] 以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换。

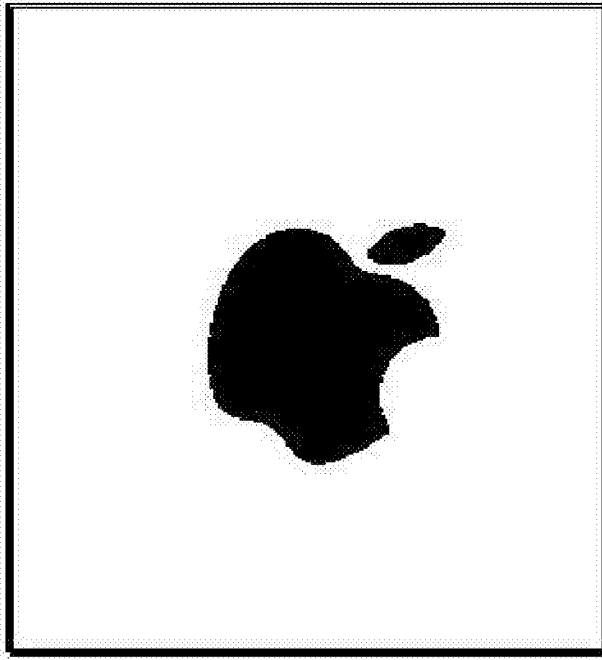


图 1

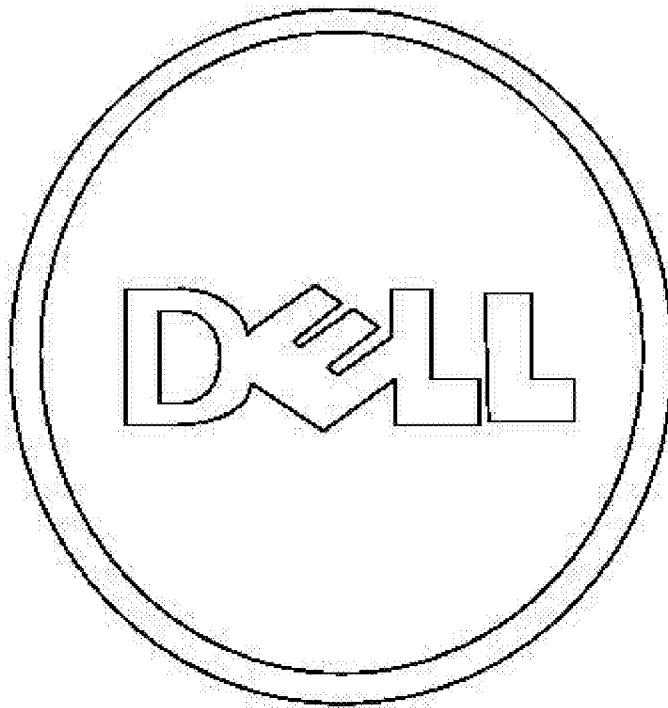


图 2

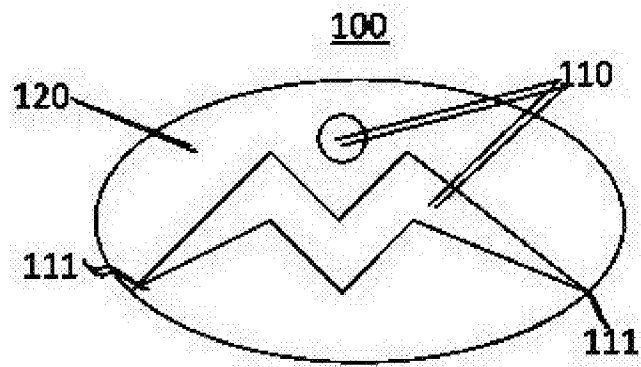


图 3