



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108323923 A

(43)申请公布日 2018.07.27

(21)申请号 201810096576.0

(22)申请日 2018.01.31

(71)申请人 广东欧珀移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72)发明人 覃华平 郭雄武 韦科成

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 黄德海

(51)Int.Cl.

A46B 15/00(2006.01)

A46B 5/00(2006.01)

B43K 29/18(2006.01)

B43K 23/00(2006.01)

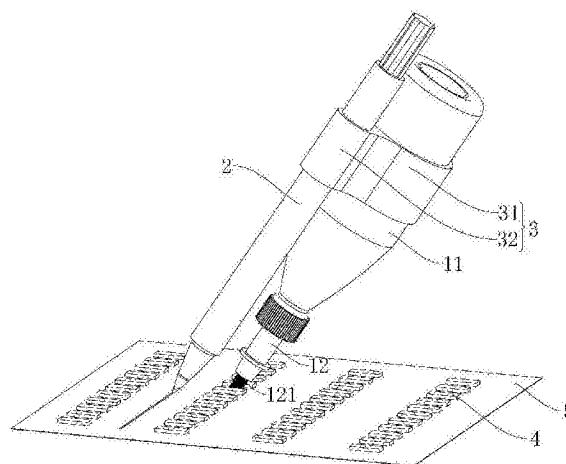
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

涂覆工具

(57)摘要

本申请公开了一种涂覆工具,包括:涂覆笔和记号笔,所述涂覆笔用于在待涂覆件上涂覆涂覆剂;所述记号笔与所述涂覆笔相连且所述记号笔的中心轴线与所述涂覆笔的中心轴线平行,所述记号笔被构造成在所述涂覆笔涂覆涂覆剂的同时在所述待涂覆件外进行记号标记。根据本申请实施例的涂覆工具,通过在涂覆工具上设置涂覆笔和记号笔,并使得涂覆笔的中心轴线与记号笔的中心轴线平行,由此,在使用涂覆工具进行涂覆作业时,可同步完成对涂覆过的对象进行记号标记,防止透明状态的涂覆剂在涂覆过后无法目检看出,导致被重复涂覆或漏涂,从而有效地提高了涂覆效率,并有利于提高涂覆剂的防护效果。



1. 一种涂覆工具,其特征在于,包括:
涂覆笔,所述涂覆笔用于在待涂覆件上涂覆涂覆剂;和
记号笔,所述记号笔与所述涂覆笔相连且所述记号笔的中心轴线与所述涂覆笔的中心轴线平行,所述记号笔被构造成在所述涂覆笔涂覆涂覆剂的同时在所述待涂覆件外进行记号标记。
2. 根据权利要求1所述的涂覆工具,其特征在于,所述涂覆笔包括:
笔杆;和
涂覆头,所述涂覆头与所述笔杆相连,所述涂覆头的远离所述笔杆的一端设有毛刷。
3. 根据权利要求2所述的涂覆工具,其特征在于,所述笔杆内具有用于容纳所述涂覆剂的容纳空间,所述毛刷的一端适于与所述容纳空间内的涂覆剂接触,另一端伸出所述涂覆头。
4. 根据权利要求3所述的涂覆工具,其特征在于,所述笔杆包括本体和盖体,所述本体内具有所述容纳空间,所述盖体与所述本体可拆卸地相连以打开或者关闭所述容纳空间。
5. 根据权利要求1所述的涂覆工具,其特征在于,所述记号笔与所述涂覆笔可拆卸地相连。
6. 根据权利要求1所述的涂覆工具,其特征在于,进一步包括:
固定支架,所述固定支架包括第一固定部和第二固定部,所述第一固定部与所述第二固定部相连,所述第一固定部上设有第一固定孔,所述第二固定部上设有第二固定孔,所述涂覆笔穿设在所述第一固定孔内,所述记号笔穿设在所述第二固定孔内。
7. 根据权利要求6所述的涂覆工具,其特征在于,所述涂覆笔可拆卸地穿设在所述第一固定孔内和/或所述记号笔可拆卸地穿设在所述第二固定孔内。
8. 根据权利要求6所述的涂覆工具,其特征在于,所述固定支架为一体成型件。
9. 根据权利要求1所述的涂覆工具,其特征在于,所述记号笔与所述涂覆笔通过绑带连接。
10. 根据权利要求8所述的涂覆工具,其特征在于,所述绑带为弹性件。

涂覆工具

技术领域

[0001] 本申请涉及涂覆工具技术领域,尤其是涉及一种涂覆工具。

背景技术

[0002] 随着电子产品(例如手机、平板电脑等)对三防(防尘、防震和防水)的要求越来越高,电子产品的按键(例如电源开机键、音量调节键等在电子产品外壳上或中框上开窗的开关类按键)如何防止进液及防潮问题(水分通过按键与壳体之间的间隙进入按键),成为电子产品外壳防水防潮的重点。

[0003] 相关技术中,通常在按键上涂覆防潮剂或防水剂的方式实现对按键的防护(防潮、防水和防尘)。防潮剂或防水剂可以在按键表面形成一层薄膜,阻止灰尘、汗渍等进入按键与壳体之间的缝隙。涂覆防潮剂或防水剂的过程一般为:使用棉签蘸取防潮剂或防水剂涂覆到按键表面。然而,这种涂覆操作会导致按键表面涂覆不均匀,影响防护效果。另外,由于防潮剂或防水剂是一种无色透明的液体,涂覆之后无法从外观上看出是否有进行涂覆过,极有可能造成防潮剂或防水剂漏涂或重复涂覆,造成品质的不稳定。

发明内容

[0004] 本申请旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本申请提出一种涂覆工具,所述涂覆工具可以有效地避免漏涂或者重复涂覆,涂覆效率高。

[0005] 根据本申请实施例的涂覆工具,包括:涂覆笔,所述涂覆笔用于在待涂覆件上涂覆涂覆剂;和记号笔,所述记号笔与所述涂覆笔相连且所述记号笔的中心轴线与所述涂覆笔的中心轴线平行,所述记号笔被构造成在所述涂覆笔涂覆涂覆剂的同时在所述待涂覆件外进行记号标记。

[0006] 根据本申请实施例的涂覆工具,通过在涂覆工具上设置涂覆笔和记号笔,并使得涂覆笔中心轴线与记号笔的中心轴线平行,由此,在使用涂覆工具进行涂覆作业时,可同步完成对涂覆过的对象进行记号标记,防止透明状态的涂覆剂在涂覆过后无法目检看出,导致被重复涂覆或漏涂,从而有效地提高了涂覆效率,并有利于提高涂覆剂的防护效果。

[0007] 根据本申请的一些具体实施例,所述涂覆笔包括:笔杆;和涂覆头,所述涂覆头与所述笔杆相连,所述涂覆头的远离所述笔杆的一端设有毛刷。

[0008] 具体地,所述笔杆内具有用于容纳所述涂覆剂的容纳空间,所述毛刷的一端适于与所述容纳空间内的涂覆剂接触,另一端伸出所述涂覆头。

[0009] 根据本申请的一些具体实施例,所述笔杆包括本体和盖体,所述本体内具有所述容纳空间,所述盖体与所述本体可拆卸地相连以打开或者关闭所述容纳空间。

[0010] 可选地,所述记号笔与所述涂覆笔可拆卸地相连。

[0011] 根据本申请的一些进一步实施例,所述涂覆工具进一步包括:固定支架,所述固定支架包括第一固定部和第二固定部,所述第一固定部与所述第二固定部相连,所述第一固定部上设有第一固定孔,所述第二固定部上设有第二固定孔,所述涂覆笔穿设在所述第一

固定孔内,所述记号笔穿设在所述第二固定孔内。

[0012] 根据本申请的一些实施例,所述涂覆笔可拆卸地穿设在所述第一固定孔内和/或所述记号笔可拆卸地穿设在所述第二固定孔内。

[0013] 可选地,所述固定支架为一体成型件。

[0014] 根据本申请的另一些实施例,所述记号笔与所述涂覆笔通过绑带连接。

[0015] 可选地,所述绑带为弹性件。

[0016] 本申请的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本申请的实践了解到。

附图说明

[0017] 本申请的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0018] 图1是根据本申请实施例的涂覆工具的示意图;

[0019] 图2是根据本申请实施例的涂覆工具涂覆作业的示意图。

[0020] 附图标记:

[0021] 涂覆工具100,

[0022] 涂覆笔1,笔杆11,涂覆头12,毛刷121,

[0023] 记号笔2,

[0024] 固定支架3,第一固定部31,第二固定部32,

[0025] 待涂覆件4,

[0026] 载体5。

具体实施方式

[0027] 下面详细描述本申请的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制。

[0028] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0029] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0030] 下面参考图1-图2描述根据本申请实施例的涂覆工具100。涂覆工具100可以用于

对电子产品(例如,手机、平板电脑等)的按键(例如电源开机键、音量调节键等在电子产品外壳上或中框上开窗的开关类按键)涂覆防潮剂或防水剂等。

[0031] 如图1所示,根据本申请实施例的涂覆工具100,包括:涂覆笔1和记号笔2。

[0032] 其中,涂覆笔1用于在待涂覆件4上涂覆涂覆剂。例如,待涂覆件4(即涂覆对象)可以为电子产品的按键等。为方便描述,在下文的描述中,以待涂覆件4为按键为例进行说明。参照图1,可以将多个待涂覆的按键拼装在PCB板或FPC板等载体5上,再通过涂覆工具100对载体5上的按键进行涂覆作业。具体地,多个待涂覆的按键可以呈多行多列排布。

[0033] 记号笔2与涂覆笔1相连且记号笔2的中心轴线与涂覆笔1的中心轴线平行,记号笔2被构造成在涂覆笔1涂覆涂覆剂的同时在待涂覆件4外进行记号标记。例如,参照图1,记号笔2可以位于涂覆笔1的一侧。

[0034] 在对按键进行涂覆作业时,可以通过涂覆笔1对载体5上的按键进行涂覆,与此同时,记号笔2的端部与载体5接触以在载体5上形成记号标记。由此,在进行涂覆剂(例如,防潮剂、防水剂等)的涂覆作业时,可同步完成对涂覆过的对象进行记号标记,防止透明状态的涂覆剂在涂覆过后无法目检看出,导致被重复涂覆或漏涂,从而有效地提高了涂覆效率,并有利于提高涂覆剂的防护效果。

[0035] 根据本申请实施例的涂覆工具100,通过在涂覆工具100上设置涂覆笔1和记号笔2,并使得涂覆笔1的中心轴线与记号笔2的中心轴线平行,由此,在使用涂覆工具100进行涂覆作业时,可同步完成对涂覆过的对象进行记号标记,防止透明状态的涂覆剂在涂覆过后无法目检看出,导致被重复涂覆或漏涂,从而有效地提高了涂覆效率,并有利于提高涂覆剂的防护效果。

[0036] 根据本申请的一些具体实施例,涂覆笔1包括:笔杆11和涂覆头12,涂覆头12与笔杆11相连,涂覆头12的远离笔杆11的一端设有毛刷121。参照图1,涂覆头12设在笔杆11的下端。涂覆头12的上端与笔杆11相连,涂覆头12的下端设有毛刷121。例如,在涂覆作业时,可以通过毛刷121蘸取涂覆剂,再将毛刷121上的涂覆剂涂覆在待涂覆件4表面。具体地,毛刷121可缓慢渗透涂覆剂到待涂覆对象上,将毛刷121刷过待涂覆件4的表面,即可将涂覆剂涂覆在待涂覆件4的表面。由此,可以通过毛刷121将涂覆剂均匀地涂覆在待涂覆件4上,有效地提高了待涂覆件4表面的涂覆剂的均匀性,从而可以有效地提高涂覆剂的防护效果。

[0037] 可选地,涂覆头12可以通过螺纹与笔杆11可拆卸地相连。由此,使用一段时间后(例如,可以在使用100小时后),可以将涂覆头12拆除并对涂覆头12进行更换,从而可以保证涂覆质量,进一步地提高涂覆剂的防护效果,且可以提高涂覆工具100的使用寿命,降低成本。

[0038] 根据本申请的一些具体实施例,笔杆11内具有用于容纳涂覆剂的容纳空间,毛刷121的一端适于与容纳空间内的涂覆剂接触,另一端伸出涂覆头12。具体地,毛刷121的上端可以与容纳空间内的涂覆剂接触,毛刷121的下端伸出涂覆头12。

[0039] 例如,在本申请的一些实施例中,毛刷121的上端可以伸入容纳空间内与涂覆剂接触,但不限于此。又如,在本申请的另一些实施例中,涂覆头12内设有纵向延伸的狭长通道,容纳空间内的涂覆剂可以通过狭长通道到达毛刷121,并渗透到毛刷121的末端。具体地,狭长通道可以起到毛细管的作用,从而涂覆剂可以在毛细管的作用下渗透到毛刷121的末端。由此,涂覆工具100内的涂覆剂可以自动流出,省去了蘸取涂覆剂的过程,提高了涂覆工具

100的便利性和涂覆效率。

[0040] 如图2所示,在涂覆作业时,可以沿待涂覆件4的长度方向或宽度方向进行涂覆。例如,在沿待涂覆件4的宽度方向进行涂覆时,毛刷121的宽度尺寸(即毛刷121末端的宽度尺寸)与待涂覆件4的宽度尺寸大小相等。在沿待涂覆件4的长度方向进行涂覆时,毛刷121的宽度尺寸与待涂覆件4的长度尺寸大小相等。由此,在涂覆时,可以一次性完成对待涂覆件4的涂覆作业。

[0041] 根据本申请的一些具体实施例,笔杆11包括本体和盖体,本体内具有容纳空间,盖体与本体可拆卸地相连以打开或者关闭容纳空间。例如,盖体可以设置在本体的上端。由此,在容纳空间内的涂覆剂用完后,可以打开盖体向容纳空间内添加涂覆剂,从而可以重复使用涂覆工具100,提高了涂覆工具100的使用寿命,进一步地降低了成本。

[0042] 例如,将涂覆剂添加到容纳空间内后,盖上盖体,装上涂覆头12,即可使用毛刷121端对待涂覆件4进行涂覆剂的涂覆。

[0043] 参照图1,笔杆11大体形成为中空圆柱形形状,由此,便于操作人员握持涂覆工具100。

[0044] 可选地,记号笔2与涂覆笔1可拆卸地相连。由此,便于更换记号笔2,同时,在不需要进行标记的情况下,可以将记号笔2拆除进行涂覆作业,提高了涂覆工具100的灵活性。

[0045] 根据本申请的一些进一步实施例,涂覆工具100进一步包括:固定支架3,固定支架3包括第一固定部31和第二固定部32,第一固定部31与第二固定部32相连,第一固定部31上设有第一固定孔,第二固定部32上设有第二固定孔,涂覆笔1穿设在第一固定孔内,记号笔2穿设在第二固定孔内。例如,参照图1,第一固定部31和第二固定部32均可以大体形成为圆环形。结构简单,加工方便。

[0046] 根据本申请的一些实施例,涂覆笔1可拆卸地穿设在第一固定孔内和/或记号笔2可拆卸地穿设在第二固定孔内。具体而言,涂覆笔1可拆卸地穿设在第一固定孔内,或者记号笔2可拆卸地穿设在第二固定孔内,或者涂覆笔1可拆卸地穿设在第一固定孔内且记号笔2可拆卸地穿设在第二固定孔内。由此,可以方便地将涂覆笔1和记号笔2的拆卸。

[0047] 可选地,固定支架3为一体成型件。由此,可以提高固定支架3的结构强度,从而可以提高涂覆工具100的可靠性。

[0048] 根据本申请的另一些实施例,记号笔2与涂覆笔1通过绑(图未示出)连接。由此,同样可以将记号笔2固定在涂覆笔1上。

[0049] 可选地,绑带为弹性件。例如,绑带可以为橡皮筋等。结构简单,装配方便,且可以提高记号笔2与涂覆笔1连接的可靠性。

[0050] 根据本申请的一些具体实施例,记号笔2可以为圆珠笔、水彩笔、签字笔等。

[0051] 根据本申请实施例的涂覆工具100的其他构成以及操作对于本领域普通技术人员而言都是已知的,这里不再详细描述。

[0052] 根据本申请实施例的涂覆工具100,可以实现对涂覆对象的涂覆作业及同步标记区分作业,可最大限度的提升涂覆剂的涂覆效率,提升涂覆后产品的辨识度,避免涂覆不均匀,漏涂或重涂的现象,从而可以提高涂覆质量,提升涂覆对象的品质保证,防止电子产品后期失效导致的用户体验问题,提升产品品质及提升用户满意度。

[0053] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、

“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0054] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本申请的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本申请的范围由权利要求及其等同物限定。

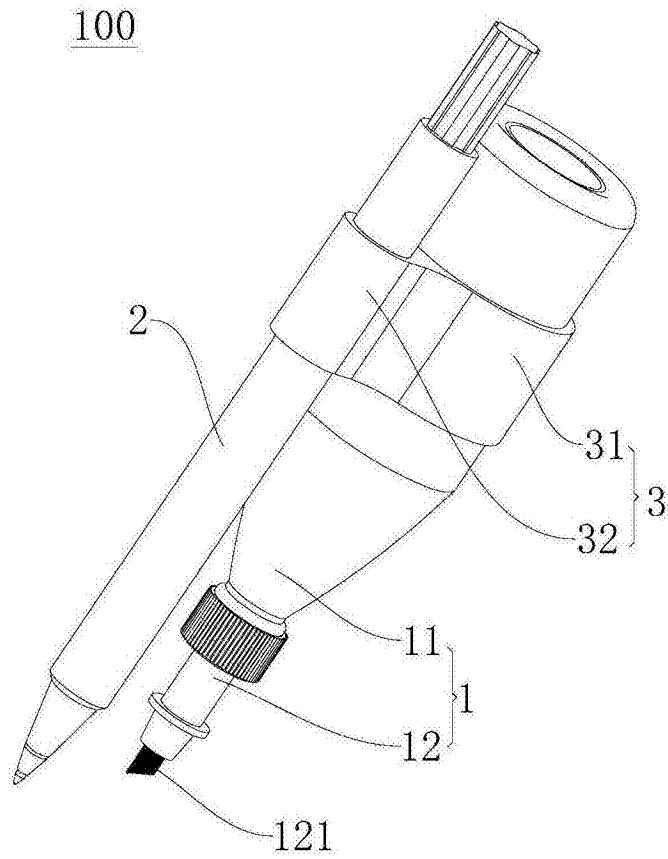


图1

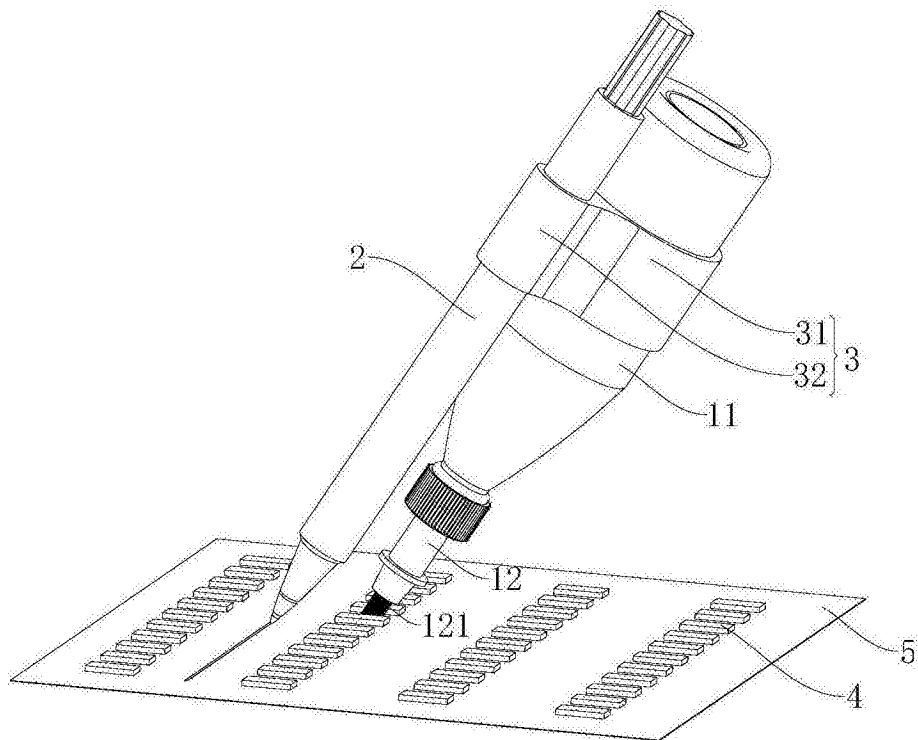


图2