



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206474396 U

(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720151055.1

(22)申请日 2017.02.20

(73)专利权人 东莞市轩诺电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市大朗镇水平村
象和路286号

(72)发明人 陈兴祥

(74)专利代理机构 东莞市说文知识产权代理事
务所(普通合伙) 44330

代理人 冯晓平

(51) Int. Cl.

B05C 13/02(2006.01)

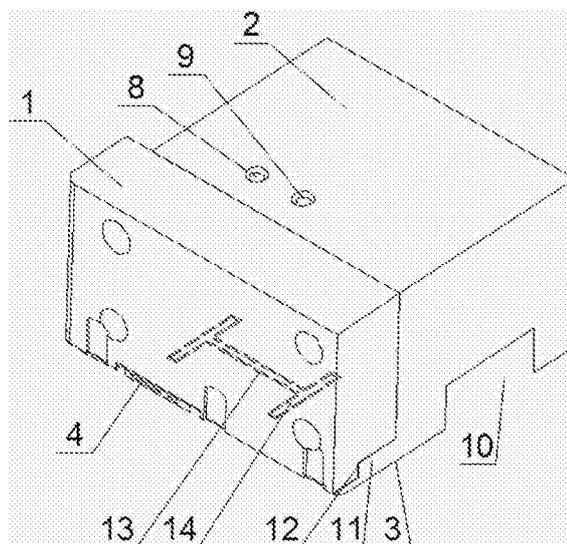
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于操作的手机按键点胶治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于操作的手机按键点胶治具,包括固定座和治具本体,所述固定座与所述治具本体固定连接,所述治具本体下表面设置与手机壳体造型相匹配的模型部,所述模型部的外侧设置与手机按键形状相匹配的凹槽,所述凹槽底部设置若干个吸气孔,所述凹槽侧壁设置环形沉槽,所述沉槽内设置环形气囊,所述治具本体上表面设置第一气孔和第二气孔,所述第一气孔与所述吸气孔相连通,所述第二气孔与所述环形气囊的进气嘴相连通。本实用新型不仅能够通过负压吸附将按键吸附柱以起到按键定位的作用,而且能够实现按键的精确定位以避免按键在加工过程中发生滑动移位现象。



1. 一种便于操作的手机按键点胶治具,包括固定座和治具本体,所述固定座与所述治具本体固定连接,所述治具本体下表面设置与手机壳体造型相匹配的模型部,其特征在于:所述模型部的外侧设置与手机按键形状相匹配的凹槽,所述凹槽底部设置若干个吸气孔,所述凹槽侧壁设置环形沉槽,所述沉槽内设置环形气囊,所述治具本体上表面设置第一气孔和第二气孔,所述第一气孔与所述吸气孔相连通,所述第二气孔与所述环形气囊的进气嘴相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种便于操作的手机按键点胶治具,其特征在于:所述治具本体下表面设置缺口,所述模型部位于所述缺口一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种便于操作的手机按键点胶治具,其特征在于:所述模型部向外延伸形成一凸台,所述固定座上设置与所述凸台相配合的阶梯部。

4. 根据权利要求1所述的一种便于操作的手机按键点胶治具,其特征在于:所述固定座与所述治具本体之间通过螺钉固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于操作的手机按键点胶治具,其特征在于:所述第一气孔通过吸气接头与外部的真空发生器相连通,所述第二气孔通过进气接头与外部的气泵相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种便于操作的手机按键点胶治具,其特征在于:所述环形气囊外侧表面设置弹性粗糙层。

7. 根据权利要求1至6任一项所述的一种便于操作的手机按键点胶治具,其特征在于:所述模型部底部设置工形槽,所述工形槽内设置工形吸铁石。

一种便于操作的手机按键点胶治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机生产设备技术领域,尤其是涉及一种便于操作的手机按键点胶治具。

背景技术

[0002] 一般的手机侧面均设置有按键,用于对手机进行功能选择或操控。这种侧面具有按键的手外壳机在制作过程中,都需要使用专用的治具,以对手机外壳进行定位。但是由于手机外壳的造型一般并不规则,同时按键的体积也非常小,即便是采用治具对手机外壳进行定位,但是在对手机按键进行点胶作业中仍存在按键掉落的情况。

[0003] 通常,这种侧面设置按键的手机的盖体一侧开设有供按键显露的通孔,按键由内向外插入该通孔处,然后通过点胶头对按键位置进行点胶作业。但是由于按键与通孔的装配较为松散,体积细小的按键很容易由通孔内掉落,导致无法顺利完成点胶作业。

[0004] 专利公开号为CN204672524U的实用新型公开了一种改良型手机按键点胶用治具,其包括:一固定座;一本体,该本体与固定座固定连接;所述的本体下表面具有与手机壳体造型匹配模型部;所述的模型部的外侧壁设置有吸气孔,于所述的本体上设置有与吸气孔连通的气孔。进一步而言,所述的气孔通过吸气接头与外部的真空发生器连通,并且真空发生器的控制开关为脚踏开关。本实用新型采用上述技术方案后,该实用新型在治具本体的外侧壁设置有吸气孔,该吸气孔与本体上的气孔连通,通过真空发生器由气孔向外抽气,从而令吸气孔产生负压,可以将按键吸附住,从而对按键起到定位的功效,这样在点胶作业时,按键就不会发生掉落。然而,该实用新型的按键直接吸附在吸气孔处,无法实现精确定位,同时也不能避免按键的滑动移位。

[0005] 针对以上情况,本发明人对现有的手机治具进行改良,以克服上述问题。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种便于操作的手机按键点胶治具,不仅能够通过负压吸附将按键吸附柱以起到按键定位的作用,而且能够实现按键的精确定位以避免按键在加工过程中发生滑动移位现象。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0008] 一种便于操作的手机按键点胶治具,包括固定座和治具本体,所述固定座与所述治具本体固定连接,所述治具本体下表面设置与手机壳体造型相匹配的模型部,所述模型部的外侧设置与手机按键形状相匹配的凹槽,所述凹槽底部设置若干个吸气孔,所述凹槽侧壁设置环形沉槽,所述沉槽内设置环形气囊,所述治具本体上表面设置第一气孔和第二气孔,所述第一气孔与所述吸气孔相连通,所述第二气孔与所述环形气囊的进气嘴相连通。

[0009] 进一步地,所述治具本体下表面设置缺口,所述模型部位于所述缺口一侧。

[0010] 进一步地,所述模型部向外延伸形成一凸台,所述固定座上设置与所述凸台相配合的阶梯部。

- [0011] 进一步地,所述固定座与所述治具本体之间通过螺钉固定连接。
- [0012] 进一步地,所述第一气孔通过吸气接头与外部的真空发生器相连通,所述第二气孔通过进气接头与外部的气泵相连通。
- [0013] 进一步地,所述环形气囊外侧表面设置弹性粗糙层。
- [0014] 进一步地,所述模型部底部设置工形槽,所述工形槽内设置工形吸铁石。
- [0015] 本实用新型的有益效果是:
- [0016] 本实用新型针对目前的采用负压吸附方式将按键吸附柱的定位方式无法实现精确定位以避免按键在加工过程中发生滑动移位现象的问题,提供一种便于操作的手机按键点胶治具。该治具包括固定座和治具本体,而固定座与治具本体采用固定连接方式实现连接,而治具本体下表面设置与手机壳体造型相匹配的模型部,在模型部的外侧设置与手机按键形状相匹配的凹槽,在凹槽底部设置若干个吸气孔,同时在凹槽侧壁设置环形沉槽,并在沉槽内设置环形气囊,在治具本体上表面设置第一气孔和第二气孔,而第一气孔与吸气孔相连通,第二气孔与环形气囊的进气嘴相连通,采用这样的结构,一方面能够通过与外部的真空发生器相连通的第一气孔产生的真空负压将按键吸附在模型部外侧,另一方面由于吸气孔设置在凹槽底部能够将按键精确的定位在凹槽内,其次能够通过与外部的气泵相连通的第二气孔向设置在沉槽内的环形气囊进行充气,使得环形气囊的内侧紧紧压迫在按键的侧面以起到进一步固定的作用。本实用新型不仅能够通过负压吸附将按键吸附柱以起到按键定位的作用,而且能够实现按键的精确定位以避免按键在加工过程中发生滑动移位现象。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型第一种实施方式的立体结构示意图。
- [0018] 图2为本实用新型第一种实施方式的立体结构分解示意图。
- [0019] 图3为本实用新型第一种实施方式的凹槽处结构主视示意图。
- [0020] 图4为本实用新型第二种实施方式的立体结构示意图。
- [0021] 附图标记:固定座1;治具本体2;模型部3;凹槽4;吸气孔5;沉槽6;环形气囊7;第一气孔8;第二气孔9;缺口10;凸台11;阶梯部12;工形槽13;工形吸铁石14。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一:

[0024] 如图1至3所示,一种便于操作的手机按键点胶治具,包括固定座1和治具本体2,所述固定座1与所述治具本体2固定连接,所述治具本体2下表面设置与手机壳体造型相匹配的模型部3,所述模型部3的外侧设置与手机按键形状相匹配的凹槽4,所述凹槽4底部设置若干个吸气孔5,所述凹槽4侧壁设置环形沉槽6,所述沉槽6内设置环形气囊7,所述治具本体2上表面设置第一气孔8和第二气孔9,所述第一气孔8与所述吸气孔5相连通,所述第二气

孔9与所述环形气囊7的进气嘴相连通。

[0025] 所述治具本体2下表面设置缺口10,所述模型部3位于所述缺口10一侧。

[0026] 所述模型部3向外延伸形成一凸台11,所述固定座1上设置与所述凸台11相配合的阶梯部12。

[0027] 所述固定座1与所述治具本体2之间通过螺钉固定连接。

[0028] 所述第一气孔8通过吸气接头与外部的真空发生器相连通,所述第二气孔9通过进气接头与外部的气泵相连通。

[0029] 所述环形气囊7外侧表面设置弹性粗糙层。

[0030] 实施例二:

[0031] 如图4所示,其与实施例一的区别在于:所述模型部3底部设置工形槽13,所述工形槽13内设置工形吸铁石14。

[0032] 该实施例中,在模型部底部设置有工形槽,并在工形槽内设置工形吸铁石,这样在手机壳放置在模型部上之后,能够采用在手机壳下方放置铁片的方式,并通过工形吸铁石吸附铁片的方式将手机壳固定在模型部下方,当完成手机按键点胶后,取下铁片即可将手机壳从模型部取下。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“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实用新型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。

[0034] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

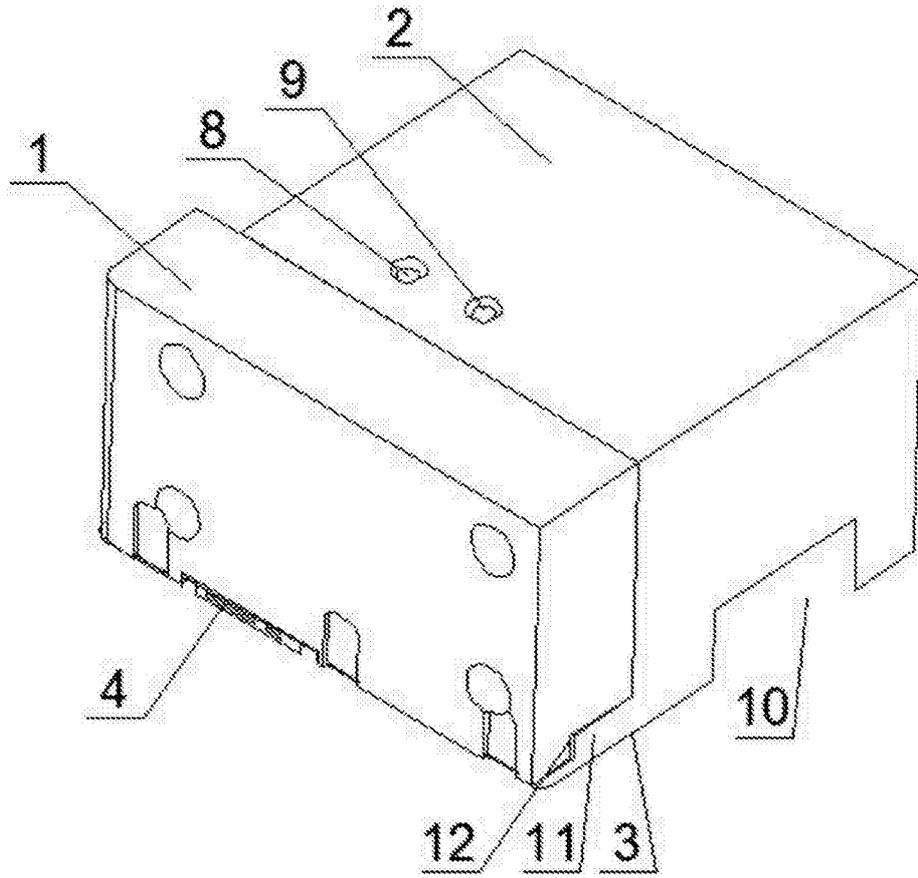


图1

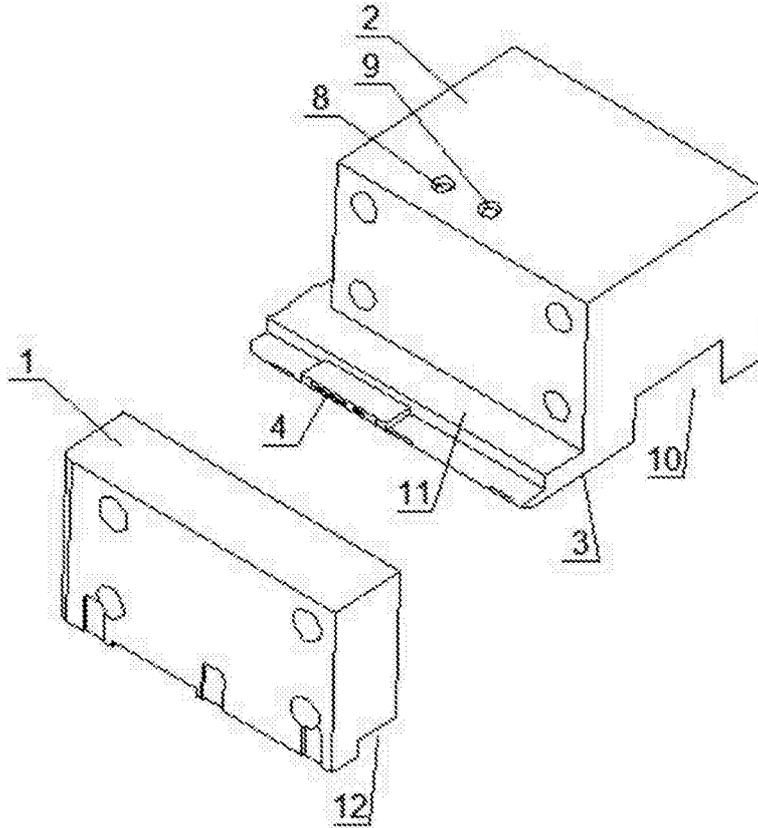


图2

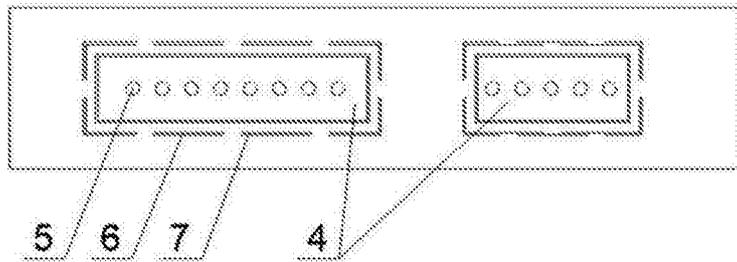


图3

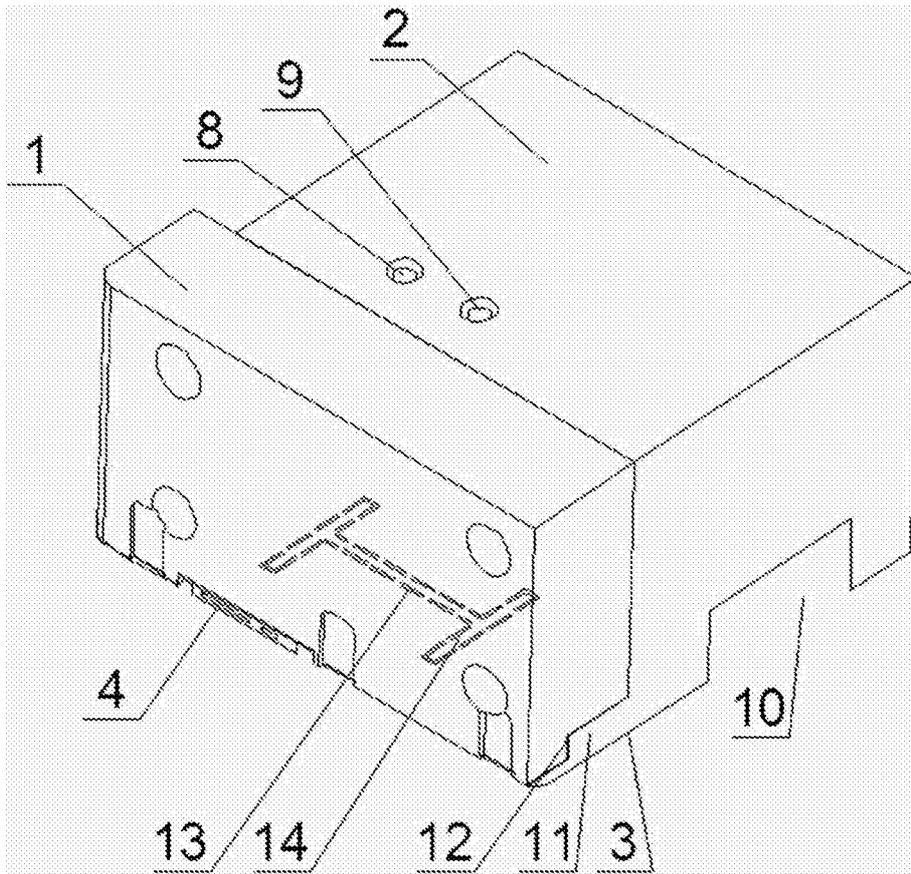


图4