



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206481346 U

(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720169869.8

(22)申请日 2017.02.24

(73)专利权人 深圳市欧唯科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街  
道朗山路华瀚创新园D座201室

(72)发明人 张聪

(51)Int.Cl.

H04M 1/02(2006.01)

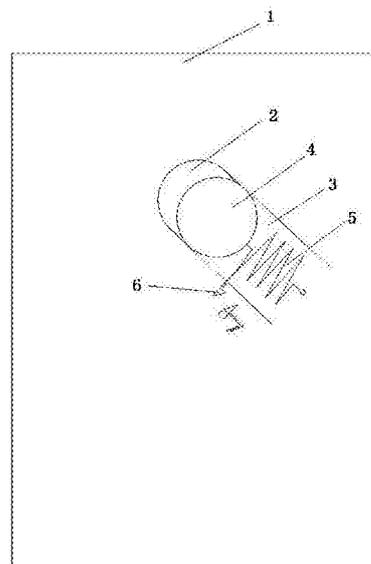
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于防止误触到指纹传感器的手机后盖

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于防止误触到指纹传感器的手机后盖,包括后盖本体,所述后盖本体上开设有第一通孔,还包括指纹盖、顶簧和活动限位机构,本实用新型中的后盖用于装配到手机上,在需要使用到手机时,将指纹盖滑离第一通孔并通过限位机构对指纹盖进行限位,再通过指纹识别模块正常识别、解锁。当不需要用到指纹解锁时,为防止误触,可以向下按动按压柱从而带动第二楔形卡块脱离第一楔形卡块所在平面并实现对第一楔形卡块的限位解除。第一楔形卡块不受限位后,使得指纹盖可在顶簧的作用下顺沿指纹盖滑槽向前滑动直至回复到第一通孔下方,实现对指纹识别模块的遮挡。



1. 一种用于防止误触到指纹传感器的手机后盖,包括后盖本体,其特征在于:所述后盖本体上开设有用于露出设置于主机背部指纹识别模块的第一通孔,所述后盖本体的内壁上设有一道以所述第一通孔为起点的指纹盖滑槽,所述指纹盖滑槽中设有能够在其中往复滑动的指纹盖,所述指纹盖的底侧连接有顶簧,所述顶簧的另一端固定到所述后盖本体内壁;

所述指纹盖或所述顶簧上连接有从所述指纹盖滑槽横向一侧伸出的第一楔形卡块,所述后盖本体的内壁上还设有位于所述第一楔形卡块的行进路径上预设位置处且用于对所述第一楔形卡块钩合限位的活动卡钩,所述活动卡钩包括弹性连接杆和横向连接在所述弹性连接杆顶端一侧的第二楔形卡块,所述弹性连接杆通过一根较轴可转动地连接在所述后盖本体内壁上,所述弹性连接杆底端另一侧上连接有拉簧,所述拉簧的另一端固定到所述后盖本体内壁;

所述后盖本体上开设有第二通孔,所述弹性连接杆顶端的另一侧处连接有按压柱,所述按压柱的轴线与所述后盖本体所在平面垂直,所述按压柱的端部从所述第二通孔处伸出并位于所述后盖本体之外。

2. 根据权利要求1所述用于防止误触到指纹传感器的手机后盖,其特征在于:所述指纹盖的背面上凸设有至少一道防滑凸纹。

3. 根据权利要求1所述用于防止误触到指纹传感器的手机后盖,其特征在于:所述指纹盖滑槽是由一对相互平行间隔的凸缘构成。

## 一种用于防止误触到指纹传感器的手机后盖

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手机后盖,具体涉及一种用于防止误触到指纹传感器的手机后盖。

### 背景技术

[0002] 在手机上设置指纹识别模块(指纹传感器)是现有技术,通过指纹识别模块可以实现手机解锁或者其它功能。但是现有手机的指纹模块都是裸露的,特别是一些手机的指纹识别模块设置在手机背面,在掌握手机时很容易引起误触摸;或者在倾握时,也误触碰到指纹区域,引起震动,误操作等。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提出一种用于防止误触到指纹传感器的手机后盖。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题提出的技术方案是:一种用于防止误触到指纹传感器的手机后盖,包括后盖本体,所述后盖本体上开设有用于露出设置于主机背部指纹识别模块的第一通孔,所述后盖本体的内壁上设有一道以所述第一通孔为起点的指纹盖滑槽,所述指纹盖滑槽中设有能够在其中往复滑动的指纹盖,所述指纹盖的底侧连接有顶簧,所述顶簧的另一端固定到所述后盖本体内壁;

[0005] 所述指纹盖或所述顶簧上连接有从所述指纹盖滑槽横向一侧伸出的第一楔形卡块,所述后盖本体的内壁上还设有位于所述第一楔形卡块的行进路径上预设位置处且用于对所述第一楔形卡块钩合限位的活动卡钩,所述活动卡钩包括弹性连接杆和横向连接在所述弹性连接杆顶端一侧的第二楔形卡块,所述弹性连接杆通过一根铰轴可转动地连接在所述后盖本体内壁上,所述弹性连接杆底端另一侧上连接有拉簧,所述拉簧的另一端固定到所述后盖本体内壁;

[0006] 所述后盖本体上开设有第二通孔,所述弹性连接杆顶端的另一侧处连接有按压柱,所述按压柱的轴线与所述后盖本体所在平面垂直,所述按压柱的端部从所述第二通孔处伸出并位于所述后盖本体之外。

[0007] 进一步的,所述指纹盖的背面上凸设有至少一道防滑凸纹。

[0008] 进一步的,所述指纹盖滑槽是由一对相互平行间隔的凸缘构成。。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型中的后盖用于装配到手机上,在需要使用到手机时,将指纹盖滑离第一通孔并通过限位机构对指纹盖进行限位,再通过指纹识别模块正常识别、解锁。当不需要用到指纹解锁时,为防止误触,可以向下按动按压柱从而带动第二楔形卡块脱离第一楔形卡块所在平面并实现对第一楔形卡块的限位解除。第一楔形卡块不受限位后,使得指纹盖可在顶簧的作用下顺沿指纹盖滑槽向前滑动直至回复到第一通孔下方,实现对指纹识别模块的遮挡。

## 附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型的用于防止误触到指纹传感器的手机后盖作进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型中用于防止误触到指纹传感器的手机后盖的外侧结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型中用于防止误触到指纹传感器的手机后盖的内侧结构示意图；

[0014] 图3是活动卡钩的结构及装配示意图；

[0015] 图4是活动卡钩与后盖本体之间的装配关系示意图。

## 具体实施方式

[0016] 根据图1、图2和图3所示，本实用新型中的用于防止误触到指纹传感器的手机后盖，包括后盖本体1。

[0017] 在后盖本体1上开设有用于露出设置于主机背部指纹识别模块的第一通孔2，后盖本体1的内壁上设有一道以第一通孔2为起点的指纹盖滑槽3，指纹盖滑槽3中设有能够在其中往复滑动的指纹盖4，指纹盖4的底侧连接有顶簧5，顶簧5的另一端固定到后盖本体1内壁。

[0018] 指纹盖4或顶簧5上连接有从指纹盖滑槽3横向一侧伸出的第一楔形卡块6，后盖本体1的内壁上还设有位于第一楔形卡块6的行进路径上预设位置处且用于对第一楔形卡块6钩合限位的活动卡钩。

[0019] 活动卡钩包括弹性连接杆7和横向连接在弹性连接杆7顶端一侧的第二楔形卡块8，弹性连接杆7通过一根铰轴9可转动地连接在后盖本体1内壁上，弹性连接杆7底端另一侧上连接有拉簧10，拉簧10的另一端固定到后盖本体1内壁。

[0020] 后盖本体1上开设有第二通孔11，弹性连接杆7顶端的另一侧处连接有按压柱12，按压柱12的轴线与后盖本体1所在平面垂直，按压柱12的端部从第二通孔11处伸出并位于后盖本体1之外。

[0021] 可以作为优选的是：可以在弹性连接杆7的一侧设置有限位块13，限位块13用于阻止弹性连接杆7在拉簧10的拉动下无限制的向前转动。

[0022] 为了便于手指对指纹盖4的滑动，可在指纹盖4的背面上凸设有至少一道防滑凸纹。

[0023] 可以作为优选的是：指纹盖滑槽3是由一对相互平行间隔的凸缘构成。

[0024] 实用新型中的后盖用于装配到手机上，在需要使用到手机时，将指纹盖4滑离第一通孔2并通过限位机构对指纹盖4进行限位，再通过指纹识别模块正常识别、解锁。当不需要用到指纹解锁时，为防止误触，可以向下按动按压柱12从而带动第二楔形卡块8脱离第一楔形卡块6所在平面并实现对第一楔形卡块6的限位解除。第一楔形卡块6不受限位后，使得指纹盖4可在顶簧5的作用下顺沿指纹盖滑槽3向前滑动直至回复到第一通孔2下方，实现对指纹识别模块的遮挡。

[0025] 本实用新型的不局限于上述实施例，本实用新型的上述各个实施例的技术方案彼此可以交叉组合形成新的技术方案，另外凡采用等同替换形成的技术方案，均落在本实用新型要求的保护范围内。

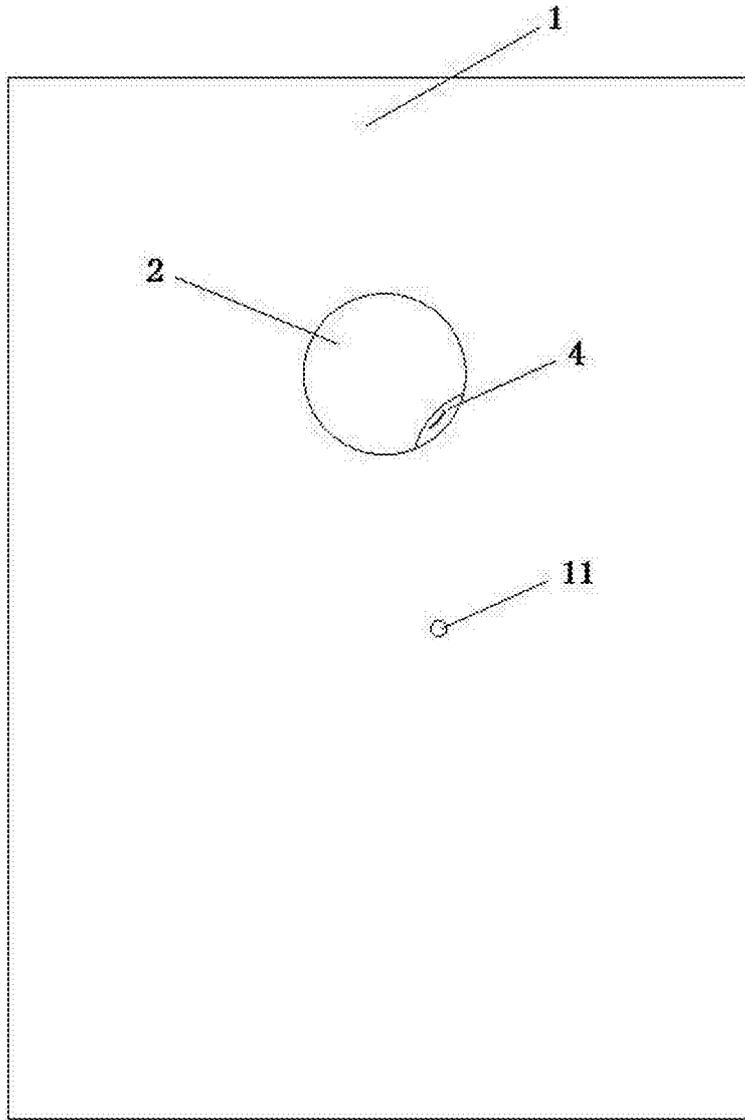


图1

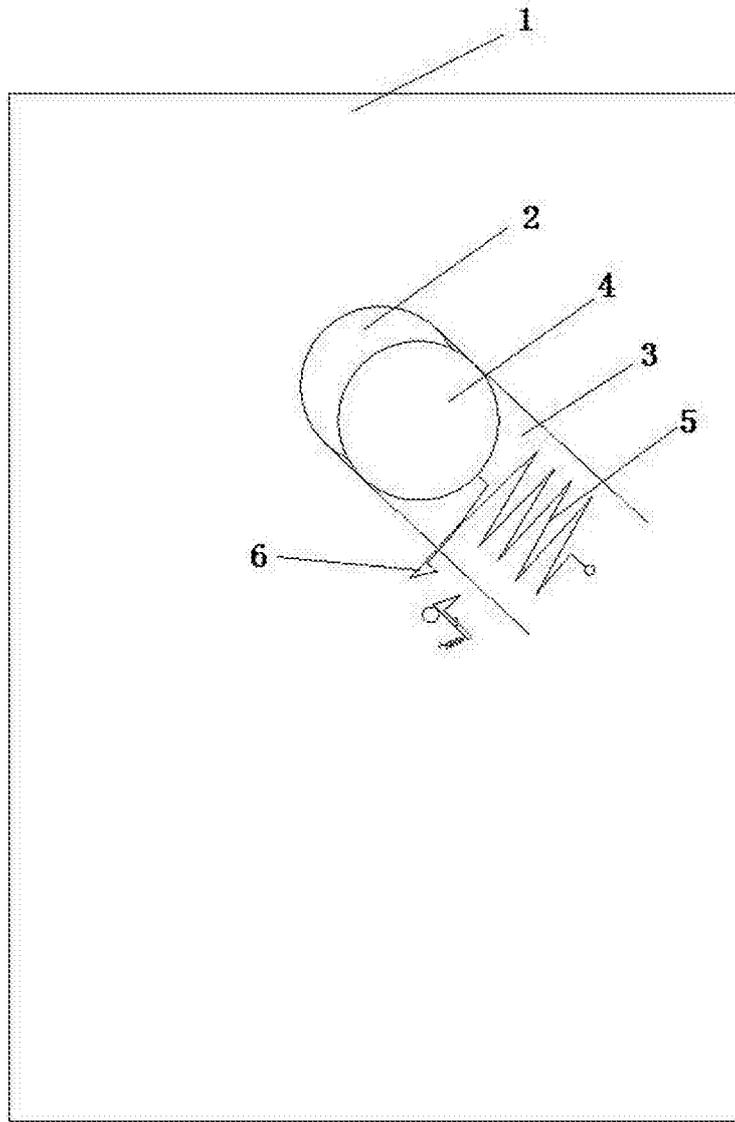


图2

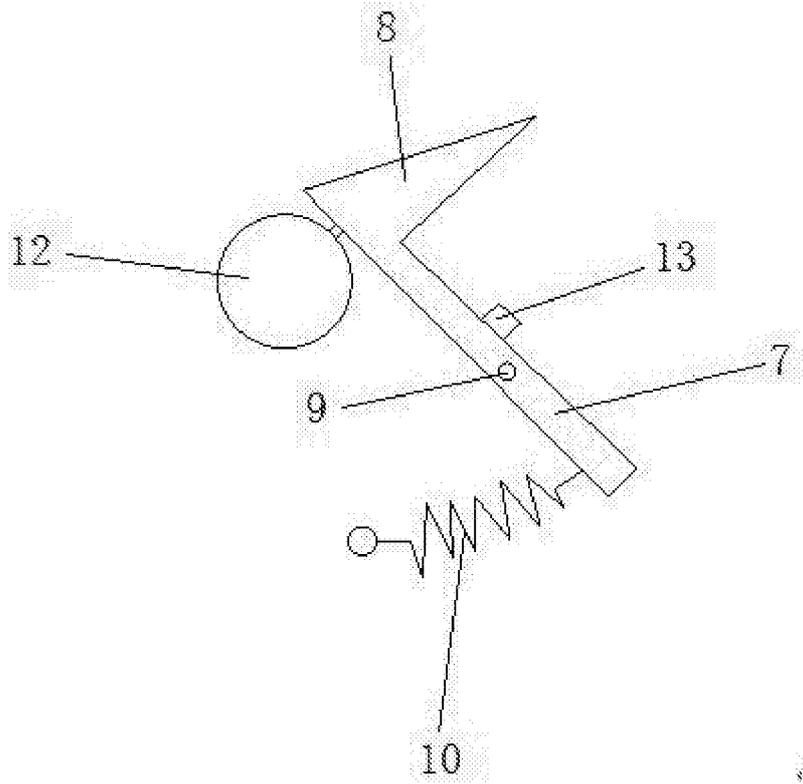


图3

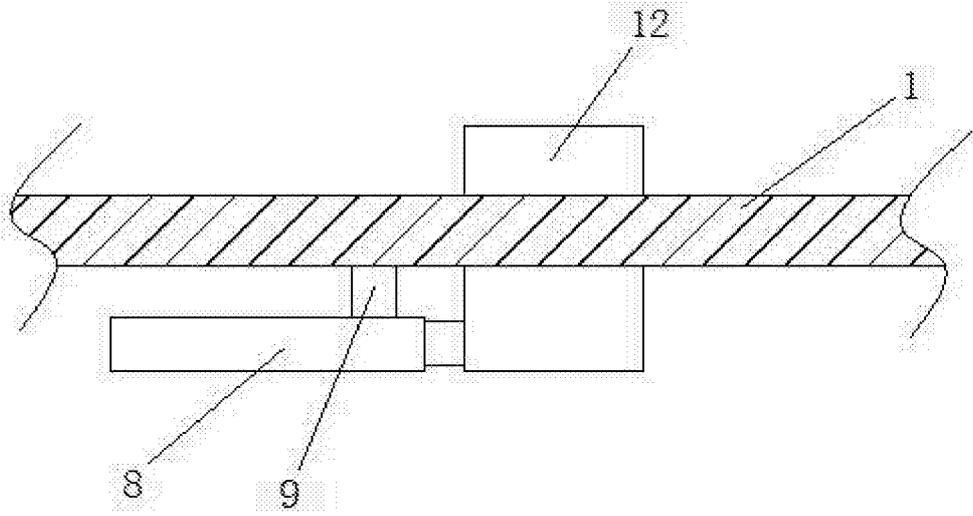


图4