



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206195873 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621093752.8

(22)申请日 2016.09.29

(73)专利权人 江西省天翌光电有限公司

地址 332000 江西省九江市共青城市全国
青年创业基地内北纬一路西段以北

(72)发明人 陈新

(51)Int.Cl.

H04M 1/18(2006.01)

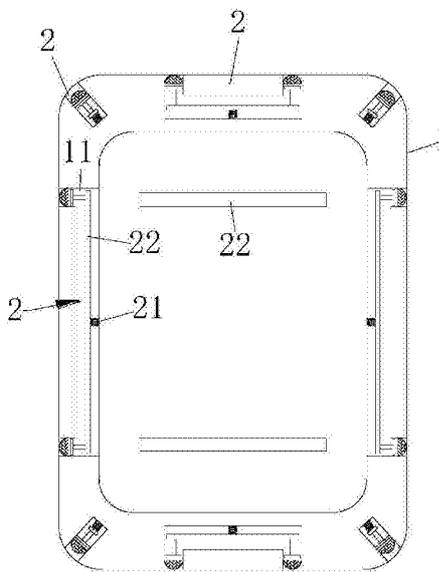
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抗摔手机壳

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗摔手机壳,包括手机壳体和抗摔装置,所述手机壳体的内部的腔室安装有抗摔装置;所述抗摔装置由弹簧、顶板、顶杆、卡块、弹片、滑板和抗摔凸起组成,所述顶板的另一侧的两端均固定连接顶杆,在顶杆的另一端固定连接卡块;所述卡块的两侧均设有卡槽,卡槽的内部接触连接有弹片,所述滑板上设有抗摔凸起;本实用新型的抗摔手机壳,通过设置的抗摔装置,在手机壳体的各个部位均安装抗摔装置,能够保证手机摔落时各个部位都能得到保护,手机摔落后,弹片立刻从卡块的卡槽内沿着圆弧角跳出,滑板迅速在腔室滑动把抗摔凸起推出,抗摔凸起与其他物体接触,减震缓冲,保护手机免受损坏,橡胶制成的抗摔凸起弹性好,防摔效果好。



CN 206195873 U

1. 一种抗摔手机壳,包括手机壳体(1)和抗摔装置(2),其特征在于:所述手机壳体(1)的内部的腔室(11)安装有抗摔装置(2),手机壳体(1)的四个侧面、底部和四个圆角均设有腔室(11);所述抗摔装置(2)由弹簧(21)、顶板(22)、顶杆(23)、卡块(24)、弹片(25)、滑板(26)和抗摔凸起(27)组成,在顶板(22)的一侧固定连接有弹簧(21),弹簧(21)连接在顶板(22)的中间,顶板(22)自身关于弹簧(21)对称,弹簧(21)的另一端固定连接在所述手机壳体(1)上,所述顶板(22)的另一侧的两端均固定连接顶杆(23),顶杆(23)与顶板(22)垂直设置,在顶杆(23)的另一端固定连接卡块(24);所述卡块(24)的两侧均设有卡槽(241),卡槽(241)的内部接触连接有弹片(25),卡槽(241)的宽度与弹片(25)的宽度相匹配,弹片(25)的另一端设置在所述手机壳体(1)的内部;所述卡块(24)的另一侧固定连接有滑板(26),卡块(24)的宽度小于滑板(26)的宽度,滑板(26)在腔室(11)内自由滑动,所述滑板(26)上设有抗摔凸起(27),抗摔凸起(27)为半球形。

2. 根据权利要求1所述的一种抗摔手机壳,其特征在于:所述抗摔装置(2)的数量为十个,在手机壳体(1)的四个侧面、底部和四个圆角均安装有抗摔装置(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种抗摔手机壳,其特征在于:所述卡块(24)连接顶杆(23)的侧面的拐角呈圆弧状,卡块(24)的卡槽(241)的顶部的拐角倒有圆角。

4. 根据权利要求1所述的一种抗摔手机壳,其特征在于:所述弹簧(21)的长度为最短时,抗摔凸起(27)的顶部所在的平面低于手机壳体(1)的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种抗摔手机壳,其特征在于:所述弹片(25)采用不锈钢制成。

6. 根据权利要求1所述的一种抗摔手机壳,其特征在于:所述抗摔凸起(27)采用橡胶制成。

一种抗摔手机壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机配件领域,具体为一种抗摔手机壳。

背景技术

[0002] 手机是我们日常生活中常用的通信设备,我国手机拥有量达世界第一,但是,由于手机的贴身使用的性质,人们在使用手机时,难免会从手中滑落,手机摔落的过程经常会给手机造成不小的伤害;

[0003] 目前市面的手机壳五花八门,但主要功能局限于保护手机屏幕不易刮花,兼具美观装饰用途,同时防止手机外围磨损或进水,使用者即使为手机套上手机壳或手机套,手机屏幕被摔坏的事情仍然屡见不鲜,正是因为传统的手机壳更侧重于防磨功能,而防摔功能不够强大的原因,导致现有的手机壳防摔效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种抗摔手机壳,具备良好的防摔效果,解决了现有技术中的防摔效果不好的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗摔手机壳,包括手机壳体和抗摔装置,所述手机壳体的内部的腔室安装有抗摔装置,手机壳体的四个侧面、底部和四个圆角均设有腔室;所述抗摔装置由弹簧、顶板、顶杆、卡块、弹片、滑板和抗摔凸起组成,在顶板的一侧固定连接有弹簧,弹簧连接在顶板的中间,顶板自身关于弹簧对称,弹簧的另一端固定连接在所述手机壳体上,所述顶板的另一侧的两端均固定连接顶杆,顶杆与顶板垂直设置,在顶杆的另一端固定连接卡块;所述卡块的两侧均设有卡槽,卡槽的内部接触连接有弹片,卡槽的宽度与弹片的宽度相匹配,弹片的另一端设置在所述手机壳体的内部;所述卡块的另一侧固定连接有滑板,卡块的宽度小于滑板的宽度,滑板在腔室内自由滑动,所述滑板上设有抗摔凸起,抗摔凸起为半球形。

[0006] 优选的,所述抗摔装置的数量为十个,在手机壳体的四个侧面、底部和四个圆角均安装有抗摔装置。

[0007] 优选的,所述卡块连接顶杆的侧面的拐角呈圆弧状,卡块的卡槽的顶部的拐角倒有圆角。

[0008] 优选的,所述弹簧的长度为最短时,抗摔凸起的顶部所在的平面低于手机壳体的外表面。

[0009] 优选的,所述弹片采用不锈钢制成。

[0010] 优选的,所述抗摔凸起采用橡胶制成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型的抗摔手机壳,通过设置的抗摔装置,在手机壳体的各个部位均安装抗摔装置,能够保证手机摔落时各个部位都能得到保护,手机摔落后,由于有振动,弹片立刻从卡块的卡槽内沿着圆弧角跳出,弹簧弹起,顶板顶起顶杆,顶杆推动卡块和滑板,滑板

迅速在腔室滑动把抗摔凸起推出,抗摔凸起与其他物体接触,减震缓冲,保护手机免受损坏,橡胶制成的抗摔凸起弹性好,防摔效果好,从而有效的解决了现有技术手机壳防摔效果不好的问题。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型的抗摔手机壳的俯视图;
[0014] 图2为本实用新型的抗摔手机壳的侧视图;
[0015] 图3为本实用新型的抗摔手机壳的抗摔装置的结构示意图;
[0016] 图4为本实用新型的抗摔手机壳的A-A处放大图;
[0017] 图5为本实用新型的抗摔手机壳的弹片和卡块的连接示意图。
[0018] 图中:1手机壳体、11腔室、2抗摔装置、21弹簧、22顶板、23顶杆、24卡块、241卡槽、25弹片、26滑板、27抗摔凸起。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5,一种抗摔手机壳,包括手机壳体1和抗摔装置2,手机壳体1保护手机,延长手机使用寿命,当手机掉落时,抗摔装置2保护可以防止手机摔坏,防摔效果好,手机壳体1的内部的腔室11安装有抗摔装置2,抗摔装置2安装的内部,保证了手机壳体1的美观性,手机壳体1的四个侧面、底部和四个圆角均设有腔室11,抗摔装置2的数量为十个,在手机壳体1的四个侧面、底部和四个圆角均安装有抗摔装置2,在手机掉落时,手机的任何一个部位都有可能接触到其他坚硬的物件,为了使手机壳体1的防摔效果更好,在手机壳体1的各个面均安装抗摔装置2,便于手机在掉落时保护手机的各个部位免受损坏;抗摔装置2由弹簧21、顶板22、顶杆23、卡块24、弹片25、滑板26和抗摔凸起27组成,在顶板22的一侧固定连接弹簧21,保证连接的稳定性,弹簧21用于给顶板22蓄力使其弹出,弹簧21连接在顶板22的中间,顶板22自身关于弹簧21对称,弹簧21弹起顶板22,使顶板22的受力集中在中心,保证了顶板22在受力时的平衡性,不会发生倾斜,弹簧21的另一端固定连接在手机壳体1上,保证了连接的稳定性,防止弹簧21在恢复原形时跳出,顶板22的另一侧的两端均固定连接顶杆23,弹簧21弹起顶板22推动顶杆23,顶杆23与顶板22垂直设置,不发生倾斜,在顶杆23的另一端固定连接卡块24;卡块24的两侧均设有卡槽241,卡块24连接顶杆23的侧面的拐角呈圆弧状,卡块24的卡槽241的顶部的拐角倒有圆角,卡槽241的内部接触连接有弹片25,卡块24和卡槽241的拐角设计,方便弹片25进入和跳出卡槽241,弹片25沿着卡块24外部的呈圆弧状的圆角滑入卡槽241,当手机掉落时产生振动时,弹片25沿着卡槽241顶部两侧的圆角滑出,弹片25采用不锈钢制成,不锈钢制成制成的弹片25有很好的弹性性能,灵敏度高,手机掉落时产生振动时,弹片25立刻从卡块24的卡槽241内跳出,保护手机,防摔效果好,卡槽241的宽度与弹片25的宽度相匹配,使弹片25能够正好卡入卡槽241的内部,弹片25的另一端设置在手机壳体1的内部,弹片25在手机壳体1的内部,进一步保证弹片25安装的

稳定,不会产生移动;卡块24的另一侧固定连接有滑板26,卡块24的宽度小于滑板26的宽度,给弹片25留有一定的空间,便于使弹片25的一端能够卡入卡槽241的内部,滑板26在腔室11内自由滑动,滑板26的活动性好,滑板26上设有抗摔凸起27,抗摔凸起27为半球形,能够实现增大抗摔凸起27与其他坚硬物体的接触面积,既保护手机,防摔,又可以减少抗摔凸起27的磨损,抗摔凸起27采用橡胶制成,橡胶制成的抗摔凸起27弹性好,可以起到很好的防摔作用,弹簧21的长度为最短时,抗摔凸起27的顶部所在的平面低于手机壳体1的外表面,当手机没有脱落时,弹簧21处于压缩状态,抗摔凸起27处于腔室11内,没有弹出,也保证了手机壳体1的美观性。

[0021] 本抗摔手机壳,当手机摔落时,会产生振动,使弹片25立刻从卡块24的卡槽241内沿着圆弧角跳出,弹簧21弹起,顶板22顶起顶杆23,顶杆23推动卡块24和滑板26,滑板26迅速在腔室11滑动把抗摔凸起27推出,抗摔凸起27与其他物体接触,减震缓冲,保护手机免受损坏;当手机摔落后,手动将抗摔凸起27推进腔室11,卡块24接近弹片25,弹片25沿着卡块24外部的呈圆弧状的圆角滑入卡槽241,卡住卡块24,保证美观性,便于下一次手机摔落对手机的保护。

[0022] 综上所述:该抗摔手机壳,通过设置的抗摔装置2,在手机壳体1的各个部位均安装抗摔装置2,能够保证手机摔落时各个部位都能得到保护,手机摔落后,由于有振动,弹片25立刻从卡块24的卡槽241内沿着圆弧角跳出,弹簧21弹起,顶板22顶起顶杆23,顶杆23推动卡块24和滑板26,滑板26迅速在腔室11滑动把抗摔凸起27推出,抗摔凸起27与其他物体接触,减震缓冲,保护手机免受损坏,橡胶制成的抗摔凸起27弹性好,防摔效果好,从而有效的解决了现有技术手机壳防摔效果不好的问题。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

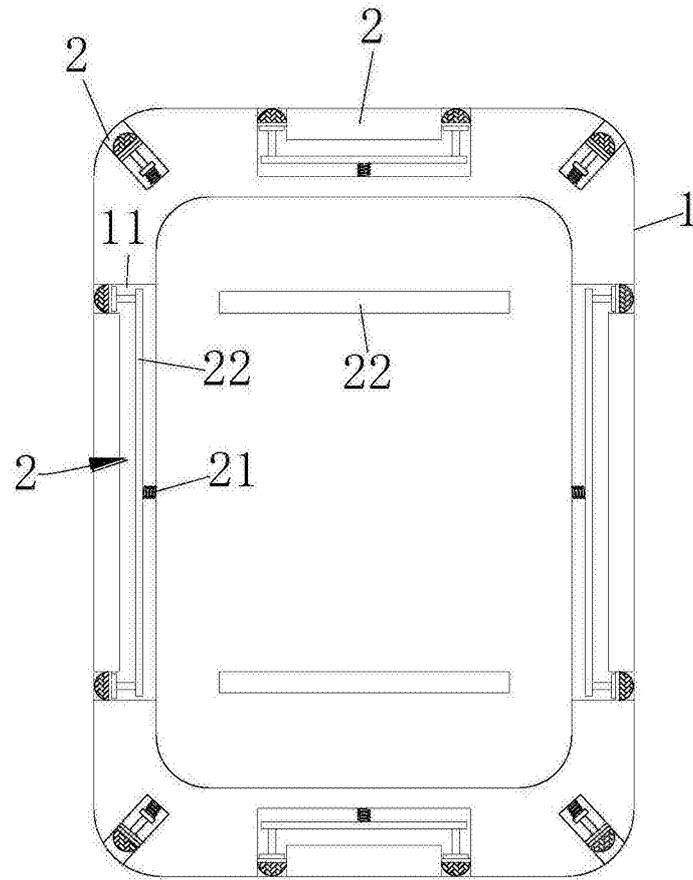


图1

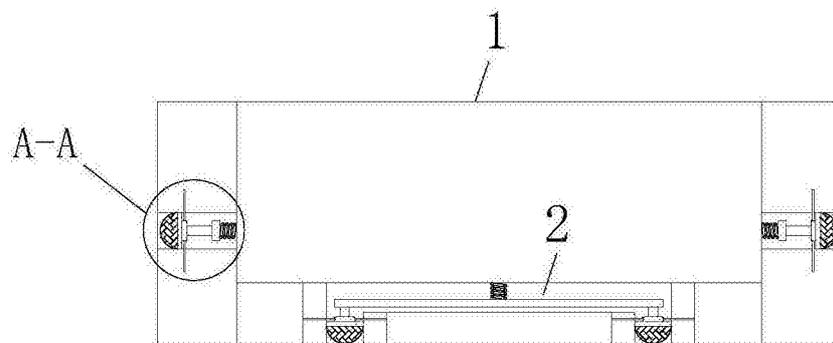


图2

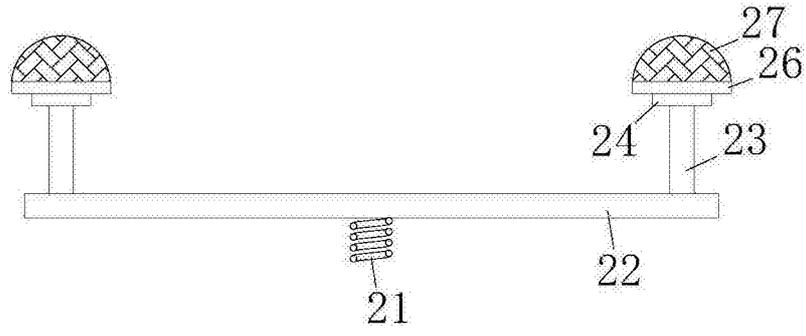


图3

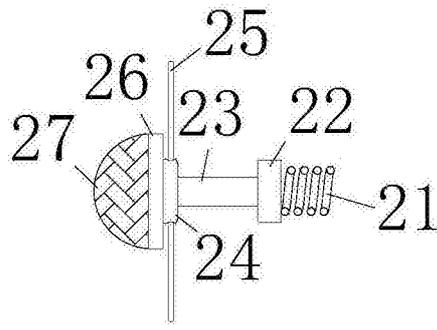


图4

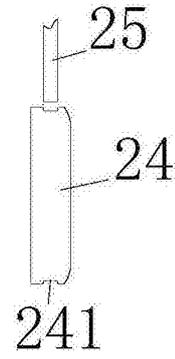


图5