(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211480975 U
(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 202020446311.1

(22)申请日 2020.03.31

(73)专利权人 深圳市佳劲源科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道和平社区福园一路117号恒业工业园A栋301二、三楼

(72)发明人 苟堂仁

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
代理人 马金华

(51)Int.Cl.
*H02J 7/00*(2006.01)
*H05K 5/02*(2006.01)

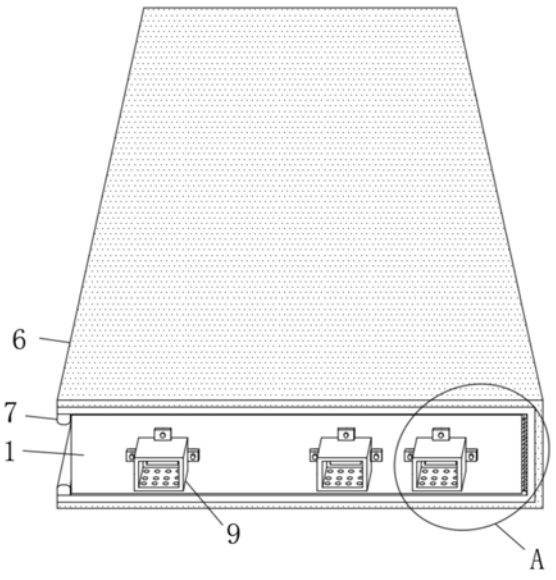
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种外壳带有防护机构的移动电源

(57)摘要

本实用新型涉及移动电源技术领域，具体为一种外壳带有防护机构的移动电源，包括移动电源本体，移动电源本体的外侧套设有防护壳，防护壳的表面设置有挡板，移动电源本体的表面设置有魔术公贴，防护壳的表面设置有魔术母贴，挡板的外侧套设有硅胶套，防护壳的表面设置有卡条，移动电源本体的表面开设有连接口，连接口的外侧设置有防护罩，防护罩的表面设置有连接片；有益效果为：本实用新型提出的外壳带有防护机构的移动电源的外侧扣设有可拆卸式的防护壳，防护壳借助魔术贴与移动电源本体连接，并且加设卡条对移动电源限位，防护壳套在移动电源后对移动电源起到保护作用。




CN 211480975 U

1.一种外壳带有防护机构的移动电源，包括移动电源本体(1)，其特征在于：所述移动电源本体(1)的外侧套设有防护壳(2)，所述防护壳(2)的表面设置有挡板(3)，移动电源本体(1)的表面设置有魔术公贴(4)，防护壳(2)的表面设置有魔术母贴(5)，所述挡板(3)的外侧套设有硅胶套(6)，防护壳(2)的表面设置有卡条(7)，移动电源本体(1)的表面开设有连接口(8)，所述连接口(8)的外侧设置有防护罩(9)，所述防护罩(9)的表面设置有连接片(10)，所述连接片(10)的表面设置有锁定螺钉(11)，且防护罩(9)的表面设置有橡胶凸起(12)。

2.根据权利要求1所述的一种外壳带有防护机构的移动电源，其特征在于：所述防护壳(2)呈“匚”字形结构，挡板(3)呈方形板状结构，挡板(3)封堵在防护壳(2)的一侧敞口处，魔术公贴(4)与魔术母贴(5)配合连接。

3.根据权利要求1所述的一种外壳带有防护机构的移动电源，其特征在于：所述硅胶套(6)呈“匚”字形结构，卡条(7)设置有两个，两个卡条(7)分别分布在挡板(3)的两个相对分布的板面上，且卡条(7)的其中一侧表面呈圆弧形曲面。

4.根据权利要求1所述的一种外壳带有防护机构的移动电源，其特征在于：所述防护罩(9)呈矩形框体结构，连接片(10)呈方形板状结构，连接片(10)设置有多个，多个连接片(10)呈“十”字形排列在防护罩(9)的外壁上，锁定螺钉(11)的端部贯穿连接片(10)后螺接在移动电源本体(1)的表面。

5.根据权利要求1所述的一种外壳带有防护机构的移动电源，其特征在于：所述橡胶凸起(12)呈半球形结构，橡胶凸起(12)设置有两组，两组橡胶凸起(12)分别分布在防护罩(9)的顶板和防护罩(9)的底板上。

# 一种外壳带有防护机构的移动电源

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电源相关技术领域，具体为一种外壳带有防护机构的移动电源。

## 背景技术

[0002] 移动电源，也叫充电宝、旅行充电器等，是一种集供电和充电功能于一体的便携式充电器，可以给手机、平板电脑等数码设备随时随地充电，一般由锂电芯作为储电单元，使用方便快捷。

[0003] 现有技术中，移动电源表面缺少防护结构，当移动电源掉落后易导致壳体破损，从而灰尘从破损处进入后粘附在移动电源内部元器件表面，易产生接触不良的现象；为此，本实用新型提出一种外壳带有防护机构的移动电源用于解决上述问题。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种外壳带有防护机构的移动电源，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种外壳带有防护机构的移动电源，包括移动电源本体，所述移动电源本体的外侧套设有防护壳，所述防护壳的表面设置有挡板，移动电源本体的表面设置有魔术公贴，防护壳的表面设置有魔术母贴，所述挡板的外侧套设有硅胶套，防护壳的表面设置有卡条，移动电源本体的表面开设有连接口，所述连接口的外侧设置有防护罩，所述防护罩的表面设置有连接片，所述连接片的表面设置有锁定螺钉，且防护罩的表面设置有橡胶凸起。

[0006] 优选的，所述防护壳呈“匚”字形结构，挡板呈方形板状结构，挡板封堵在防护壳的一侧敞口处，魔术公贴与魔术母贴配合连接。

[0007] 优选的，所述硅胶套呈“匚”字形结构，卡条设置有两个，两个卡条分别分布在挡板的两个相对分布的板面上，且卡条的其中一侧表面呈圆弧形曲面。

[0008] 优选的，所述防护罩呈矩形框体结构，连接片呈方形板状结构，连接片设置有多个，多个连接片呈“十”字形排列在防护罩的外壁上，锁定螺钉的端部贯穿连接片后螺接在移动电源本体的表面。

[0009] 优选的，所述橡胶凸起呈半球形结构，橡胶凸起设置有两组，两组橡胶凸起分别分布在防护罩的顶板和防护罩的底板上。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1.本实用新型提出的外壳带有防护机构的移动电源的外侧扣设有可拆卸式的防护壳，防护壳借助魔术贴与移动电源本体连接，并且加设卡条对移动电源限位，防护壳套在移动电源后对移动电源起到保护作用；

[0012] 2.本实用新型提出的外壳带有防护机构的移动电源在连接口的外侧加设防护罩，如此避免移动电源的连接扣所处面朝向底面摔落时而破损，并且在防护罩内部加设橡胶凸

起，不仅起到对插接头的夹持，且增加插接头在防护罩内部的阻尼，避免插接头从连接口随意脱落。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型防护壳结构示意图；

[0015] 图3为图1中A处结构放大示意图。

[0016] 图中：移动电源本体1、防护壳2、挡板3、魔术公贴4、魔术母贴5、硅胶套6、卡条7、连接口8、防护罩9、连接片10、锁定螺钉11、橡胶凸起12。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种外壳带有防护机构的移动电源，包括移动电源本体1，移动电源本体1的外侧套设有防护壳2，防护壳2的表面粘接有挡板3，移动电源本体1的表面粘接有魔术公贴4，防护壳2的表面粘接有魔术母贴5，防护壳2呈“匚”字形结构，挡板3呈方形板状结构，挡板3封堵在防护壳2的一侧敞口处，魔术公贴4与魔术母贴5配合连接，挡板3的外侧套设有硅胶套6，套设处粘接，防护壳2的表面粘接有卡条7，硅胶套6呈“匚”字形结构，卡条7设置有两个，两个卡条7分别分布在挡板3的两个相对分布的板面上，且卡条7的其中一侧表面呈圆弧形曲面，防护壳2具有一定柔性，从防护壳2的带有卡条7的端部张拉防护壳2的两个弯折板，使卡条7被防护壳2挤压在移动电源本体1的表面，然后推进防护壳2扣在移动电源本体1的外侧，直到卡条7沿着移动电源本体1的表面滑出，此时移动电源本体1表面的魔术公贴4与防护壳2表面的魔术母贴5配合连接，且卡条7挡在移动电源本体1的一侧实现对移动电源本体1的限位，此时移动电源本体1的外侧加设防护结构；

[0019] 移动电源本体1的表面开设有连接口8，连接口8的外侧设置有防护罩9，防护罩9的表面粘接有连接片10，连接片10的表面螺接有锁定螺钉11，防护罩9呈矩形框体结构，连接片10呈方形板状结构，连接片10设置有多个，多个连接片10呈“十”字形排列在防护罩9的外壁上，锁定螺钉11的端部贯穿连接片10后螺接在移动电源本体1的表面，且防护罩9的表面粘接有橡胶凸起12，橡胶凸起12呈半球形结构，橡胶凸起12设置有两组，两组橡胶凸起12分别分布在防护罩9的顶板和防护罩9的底板上，将插接头插入连接口8后，橡胶凸起12挤压在防护罩9与插接头之间，此时插接头在无外力抽拉时不会从连接口8内部随意脱落。

[0020] 工作原理：实际工作时，防护壳2具有一定柔性，从防护壳2的带有卡条7的端部张拉防护壳2的两个弯折板，使卡条7被防护壳2挤压在移动电源本体1的表面，然后推进防护壳2扣在移动电源本体1的外侧，直到卡条7沿着移动电源本体1的表面滑出，此时移动电源本体1表面的魔术公贴4与防护壳2表面的魔术母贴5配合连接，且卡条7挡在移动电源本体1的一侧实现对移动电源本体1的限位，此时移动电源本体1的外侧加设防护结构，将插接头

插入连接口8后，橡胶凸起12挤压在防护罩9与插接头之间，此时插接头在无外力抽拉时不会从连接口8内部随意脱落。

[0021] 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。

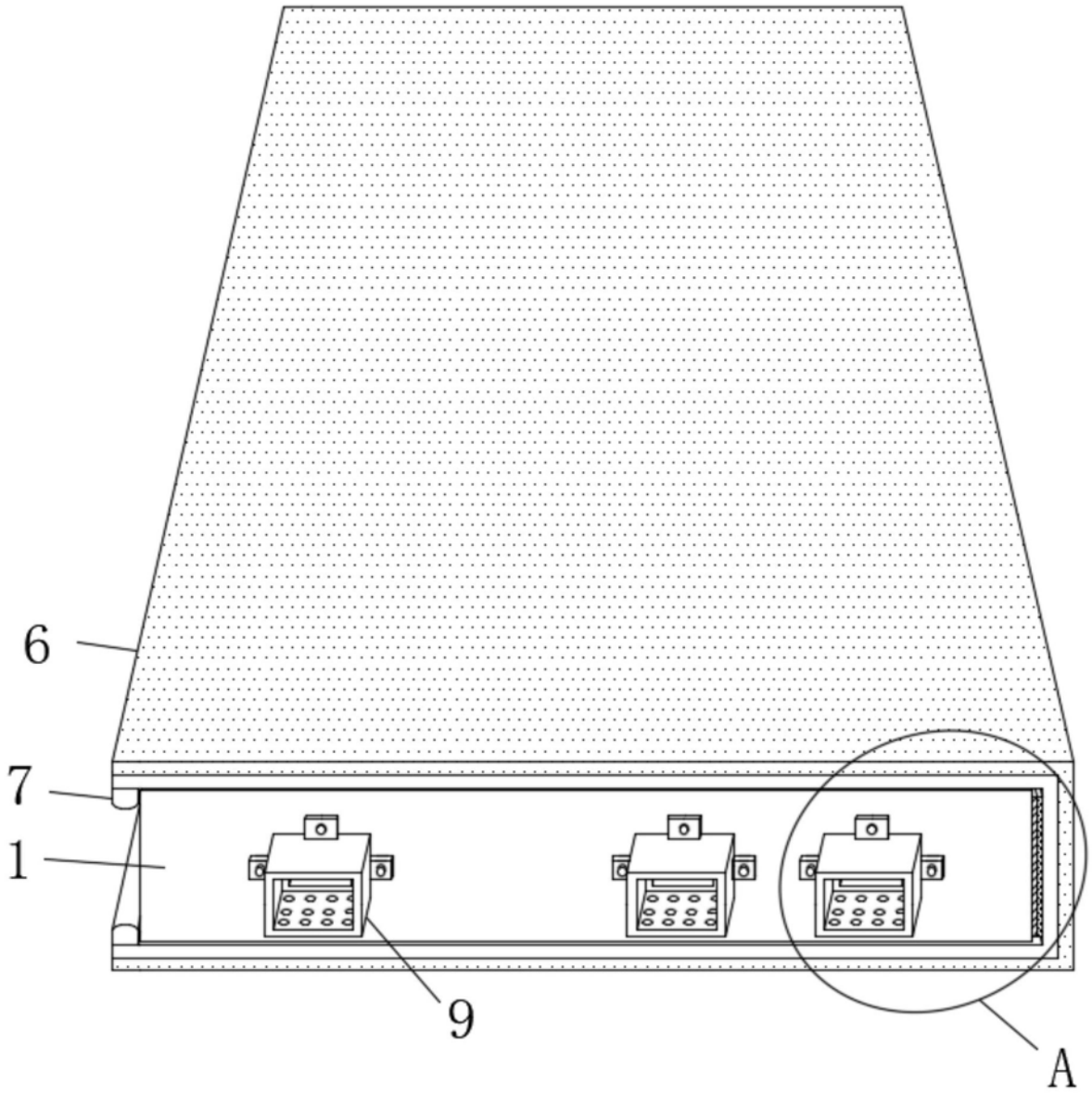



图1

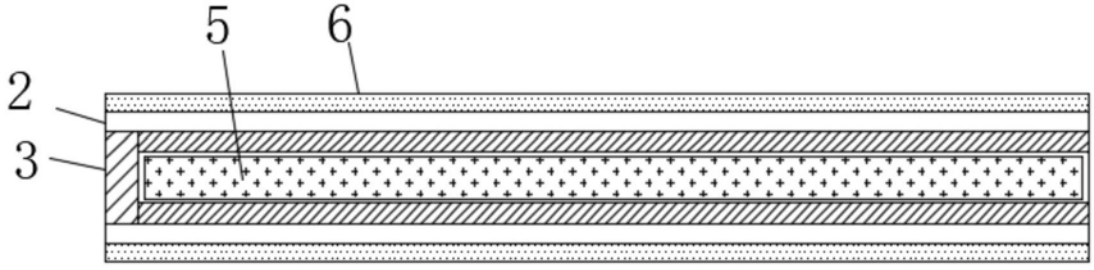



图2

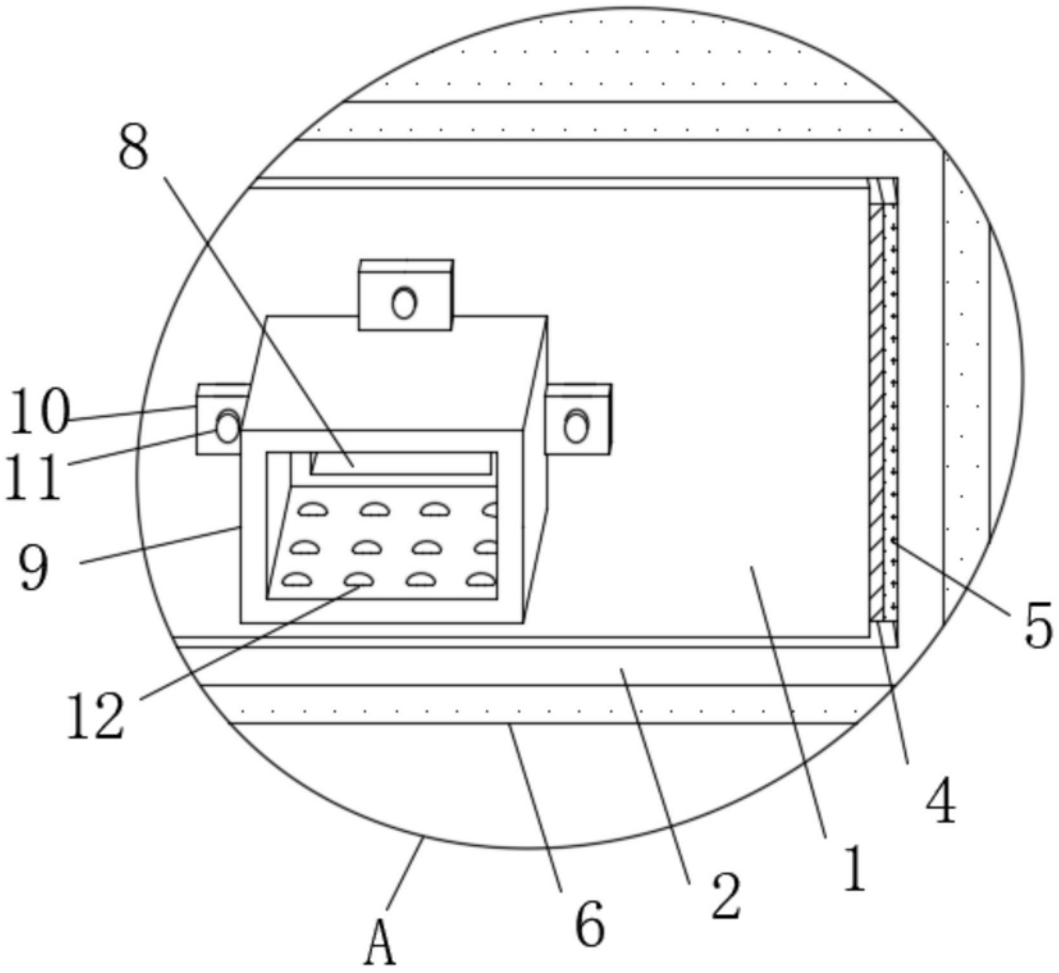



图3