(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 208904710 U
(45)授权公告日 2019.05.24

(21)申请号 201821901525.2

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 深圳市创益智慧制造有限公司
地址 518116 广东省深圳市龙岗区宝龙工业城宝龙七路创益产业园A型厂房
专利权人 深圳市创益新材料有限公司

(72)发明人 李毅 邓超 郭英茹

(74)专利代理机构 深圳市毅颖专利商标事务所（普通合伙）44233
代理人 段立丽

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)

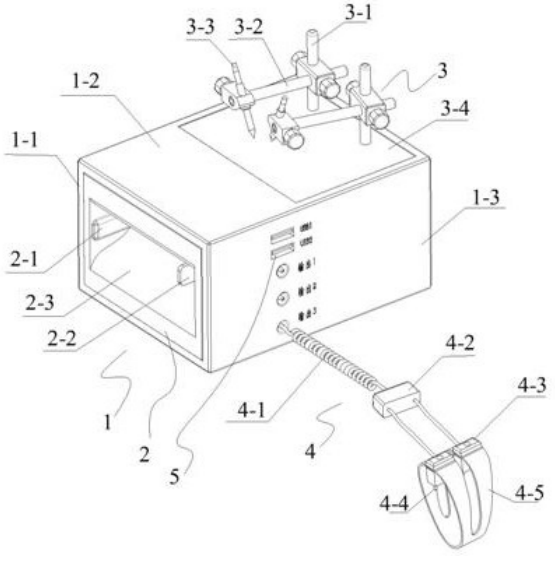
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式多功能充电器

(57)摘要

本实用新型为一种便携式多功能充电器，属充电器技术领域，为一个多面形状的盒体，其技术特征是盒体还包括挡片充电装置、探针充电装置、绷带充电装置、USB充电输出接口，以及直流电输入接口和太阳能光伏输入接口、交流电输入接口，本充电器同时可以给多个不同类型、不同尺寸的电池充电，体积小、携带方便。



CN 208904710 U

1.一种便携式多功能充电器，包括一个多面形状的盒体，其技术特征在于盒体还包括挡片充电装置、探针充电装置、绷带充电装置、USB充电输出接口，以及直流电输入接口和太阳能光伏输入接口、交流电输入接口。

2.根据权利要求1所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于所述的挡片充电装置是一个设有电池槽的镶嵌体，包括固定挡片、移动挡片和压簧，固定挡片和移动挡片设置在电池槽两端。

3.根据权利要求2所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于所述的挡片充电装置的固定挡片和移动挡片分别连接充电电源的正极和负极，固定挡片和移动挡片分别接触可充电电池的正极和负极充电，压簧将移动挡片压紧在可充电电池上。

4.根据权利要求1所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于所述的探针充电装置，还包括固定在固定板上的固定支架及固定支架上能带动探针上下前后移动和旋转的探针固定杆。

5.根据权利要求4所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于所述的探针充电装置的下方开有可移动固定板的空槽。

6.根据权利要求1所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于所述的绷带充电装置，由拉伸导线、分线盒、弹性胶圈、探针座和电极探针组成，其中拉伸导线一端连接充电电源的正负极，另一端连接到分线盒内的正负极。

7.根据权利要求6所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于所述的绷带充电装置的探针座固定在弹性胶圈上，电极探针安装在探针座上，电极探针连接到分线盒电极线上，在弹性胶圈的压力下接触可充电电池的正负电极充电。

8.根据权利要求6所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于：所述的弹性胶圈可放置多个探针座。

9.根据权利要求6所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于：所述的分线盒可引出多条电极线。

10.根据权利要求1所述的便携式多功能充电器，其技术特征在于：所述的绷带充电装置可以有多个安装在盒体上。

一种便携式多功能充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便携式多功能充电器，属充电器技术领域。

背景技术

[0002] 随着移动电子产品被各行各业的广泛使用，电子产品的可充电电池也是各种各样，不仅类型不同、尺寸也不同，因此造成目前给电池充电的充电器各不相同，使用起来很不方便，为解决这个问题，中国专利申请号：201020557424.5《多功能充电器》给出了一个解决的技术方案，但仍然存在满足充电电池充电的电池类型少，电池尺寸受限制的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的发明目的是提供一种便携式多功能充电器，解决充电器现有技术中存在的不能满足各种电池尺寸充电的问题。

[0004] 为实现发明目的，采用的技术方案是：一种便携式多功能充电器，包括一个多面形状的盒体，其技术特征在于盒体还包括挡片充电装置，探针充电装置，绷带充电装置，USB充电输出接口，以及直流电输入接口和太阳能光伏输入接口，交流电输入接口。

[0005] 所述的挡片充电装置，为一设有电池槽的镶嵌体，包括固定挡片、移动挡片和压簧，固定挡片和移动挡片设置在电池槽两端，固定挡片和移动挡片分别连接到充电电源的正极和负极，固定挡片和移动挡片分别接触可充电电池的正极和负极给电池充电，压簧将移动挡片压紧在可充电电池上。

[0006] 所述的探针充电装置，包括固定板、固定支架、探针固定杆和探针，固定板可移动到盒体上开有的空槽内，固定支架固定在固定板上，探针固定杆安装在固定支架上，探针固定杆可在固定支架上上下前后移动和旋转，探针固定在探针支架头上，探针连接到充电电源的正极和负极，探针压到可充电电池的正负极给可充电电池充电。

[0007] 所述的绷带充电装置，包括拉伸导线、分线盒、弹性胶圈、探针座和电极探针组成，拉伸导线一端连接到充电电源的正极和负极，另一端连接到分线盒内的正极和负极，探针座固定在弹性胶圈上，电极探针安装在探针座上，探针电极连接到分线盒内电极线的正极和负极，电极探针压到可充电电池的正负极给电池充电。

[0008] 所述的弹性胶圈可放置多个探针座。

[0009] 所述的分线盒可引出多条电极线。

[0010] 所述的绷带充电装置可以有多个安装在盒体上。

[0011] 本实用新型产生的积极效果是：同时可以给多个不同类型、不同尺寸的电池充电，体积小、携带方便。

附图说明

[0012] 图1：本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图2：本实用新型剖面结构示意图。

[0014] 图3:本实用新型第四面平面示意图。

[0015] 图中,1是六面盒体,1-1是六面盒体的第一面,1-2是六面盒体的第二面,1-3是六面盒体的第三面,1-4是六面盒体的第四面,1-5是空槽,2是挡片充电装置,2-1是前挡片,2-2是后挡片,2-3是电池槽,3是探针充电装置,3-1是固定支架, 3-2是探针固定杆,3-3是探针,3-4是固定板,4是绷带充电装置,4-1是拉伸导线,4-2是分线盒,4-3是探针座,4-4是探针电极,4-5是弹性胶圈,5是USB输出接口,6是太阳能光伏输入接口,7是直流电输入接口,8是交流电输入接口。

具体实施方式

[0016] 便携式多功能充电器为一长方体的六面盒体1,在六面盒体的第一面1-1上设置有挡片充电装置2,在六面盒体的第二面1-2上设置有探针充电装置3,在六面盒体的第三面1-3上设置有多个绷带充电装置4和USB输出接口5,在六面盒体的第四面1-4上设置有太阳能光伏输入接口6、直流电输入接口7和交流电输入口8。

[0017] 挡片充电装置2为一具有电池槽2-3的镶嵌体,嵌入六面盒体的第一面1-1内,挡片充电装置2包括前挡片2-1、后挡片2-2和压簧,固定挡片2-1和移动挡片2-2分别设置在电池槽2-3两端,固定挡片2-1和移动挡片2-2分别连接到充电电源的正极和负极,可充电电池放入电池槽2-3内,固定挡片2-1和移动挡片2-2分别接触可充电电池的正极和负极给电池充电,压簧将移动挡片2-2压紧在可充电电池上。

[0018] 探针充电装置3,包括固定板3-4、固定支架3-1、探针固定杆3-2和探针3-3,固定支架3-1固定在固定板3-4上,探针固定杆3-2安装在固定支架3-1上,探针固定杆3-2可在固定支架3-1上上下移动和旋转,探针3-3固定在探针固定杆3-2的头上,探针3-3连接到充电电源的正极和负极,探针3-3压到可充电电池的正负极给电池充电,固定板3-1可带着探针充电装置3移动到六面盒体的第二面1-2的空槽1-5内。

[0019] 绷带充电装置4,包括拉伸导线4-1、分线盒4-2、弹性胶圈4-5、探针座4-3和电极探针4-4组成,拉伸导线4-1一端连接到充电电源的正极和负极,另一端连接到分线盒4-2内的正极和负极,探针座4-3固定在弹性胶圈4-5上,电极探针4-4安装在探针座4-3上,电极探针4-4连接到分线盒4-2内电极线的正极和负极,电极探针压到可充电电池的正负极给电池充电,在一个弹性胶圈4-5上可以安装两个探针座4-3,也可以安装一个探针座4-3,采用两个弹性胶圈4-5固定可充电电池,给可充电电池充电。

[0020] 充电时,可以将圆柱形可可充电电池放到挡片充电装置2的电池槽2-3内,调节前挡片2-1和后挡片2-2的距离,接触到可充电电池的正负极进行充电,将薄片形可充电电池放到六面盒体的第二面1-2的探针充电装置3下方,调整探针充电装置3的探针3-3位置,压到薄片形可充电电池的正负极进行充电,将挡片充电装置2和探针充电装置3无法充电的大尺寸或形状不规则的可充电电池套在绷带充电装置4的弹性胶圈4-5内,使得绷带充电装置4的电极探针4-4接触到可充电电池的正负极进行充电,如果可充电电池的正负极的电极距离较近,可采用一个弹性胶圈4-5上两个探针座4-3,如果可充电电池的正负极的电极距离较远,可采用两个弹性胶圈4-5分别绷在可充电电池的正负极上,电极探针4-4分别接触可充电电池的正负极进行充电。

[0021] 在户外可通过太阳能光伏移动电源连接太阳能光伏输入接口6给电池供电,也可

通过直流电输入接口7给电池供电，还可以通过室内的交流电通过适配器通过交流电输入接口8给电池供电。

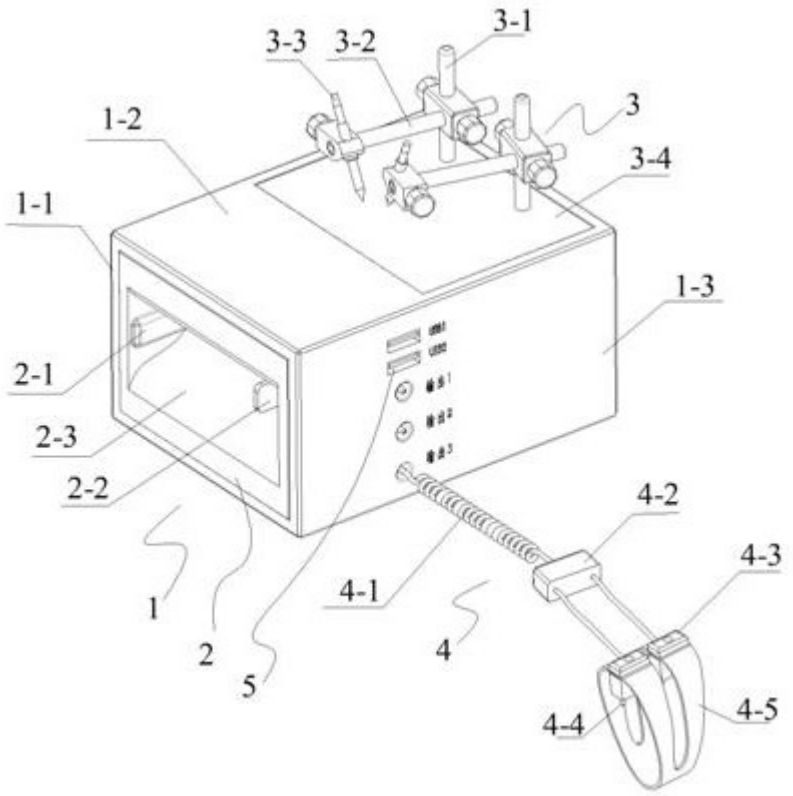


图1

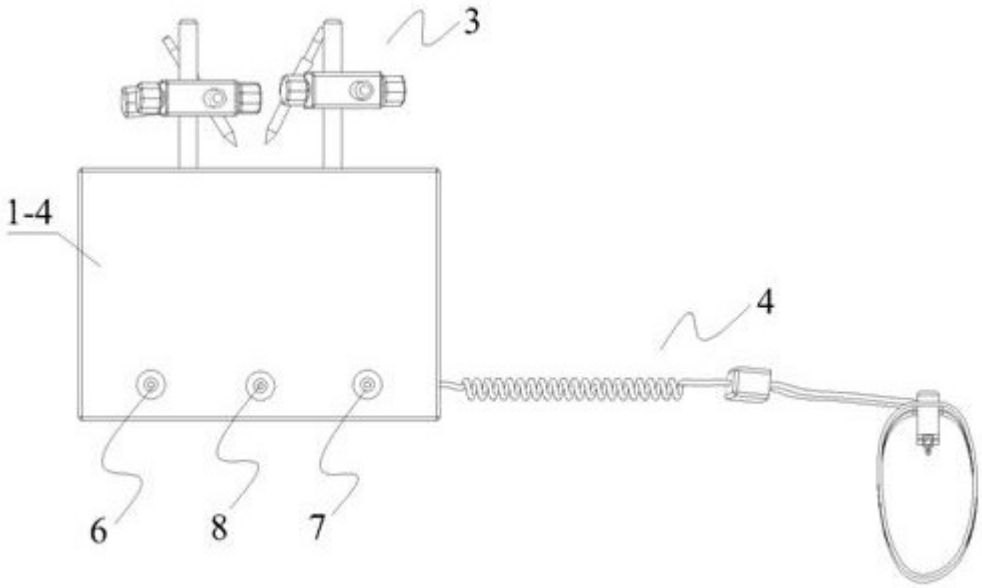


图2

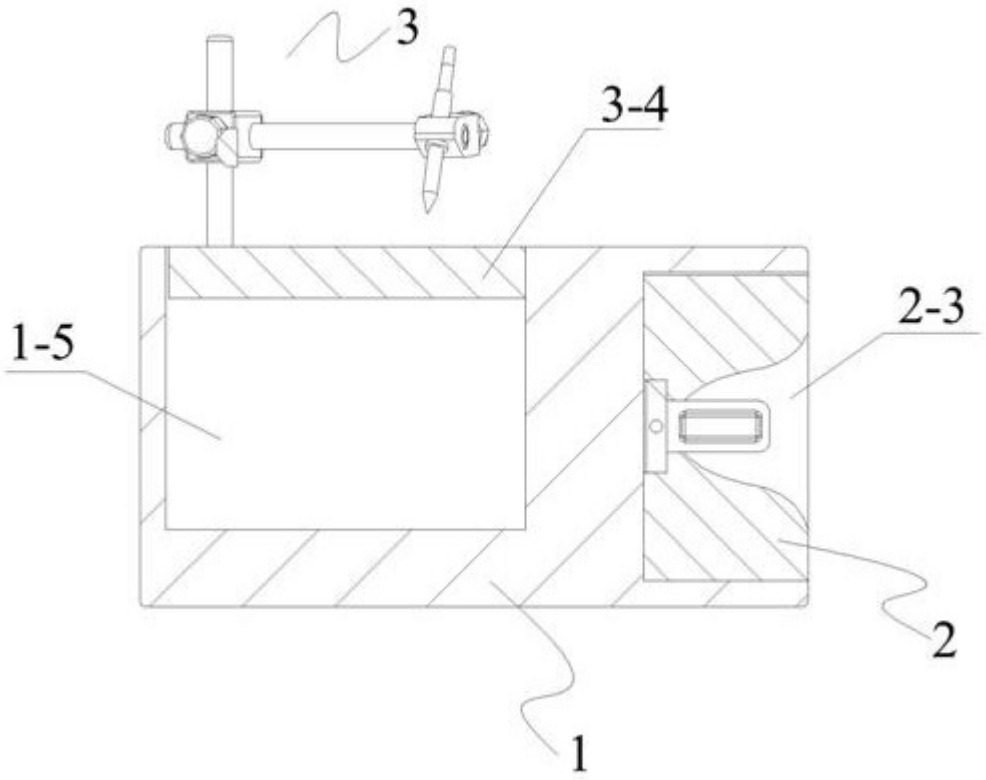


图3