

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H01M 10/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00209609.9

[45] 授权公告日 2001 年 2 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2419693Y

[22] 申请日 2000.4.20 [24] 颁证日 2001.1.13

[73] 专利权人 洪俊义

地址 台湾省宜兰县

[72] 设计人 洪俊义

[21] 申请号 00209609.9

[74] 专利代理机构 北京三友专利代理有限公司

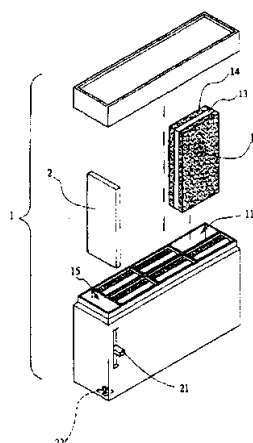
代理人 刘 芳

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 3 页

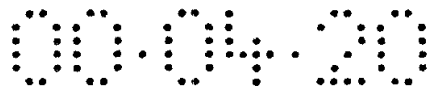
[54] 实用新型名称 电压可调式移动铅钙蓄电池

[57] 摘要

一种电压可调式移动铅钙蓄电池,于一电池盒分隔有复数个槽室,于槽室内置入有正极板、分离片及负极板而组成一蓄电池,且在该电池盒内设有一侧室,于其内装设有一具有可变电阻及电源输出插座电路板,而该可变电阻及插座位在电池盒外上。本实用新型的电池的输出电压可以调节,而能够为使用者在外出时,提供 12 伏特以下各种电器使用的电压。



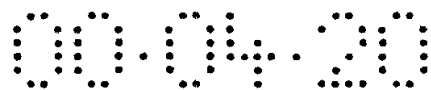
I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4



权 利 要 求 书

1、一种电压可调式移动铅钙蓄电池，其特征在于：于一电池盒分隔有复
数个槽室，于槽室内置入有正极板、分离片及负极板而组成一蓄电池，且在
5 电池盒内设有一侧室，于其内装设有一具有可变电阻及电源输出插座电路板，
而该可变电阻及插座位在电池盒外上。

2、如权利要求 1 所述的电压可调式移动铅钙蓄电池，其特征在于：该可
变电阻可为一波段开关。



说明书

电压可调式移动铅钙蓄电池

5

本实用新型涉及一种电压可调式移动铅钙蓄电池，尤指一种能够调节输出电压，在外出时提供 12 伏特以下各种电器使用的蓄电池。

时下携带型电器，如移动电话、电动刮胡刀、随身听、掌上型电脑、膝上型电脑... 等等，其各有所限定使用的电池，或隐藏式电池，并且其各有配合使用的电源供应器（俗称充电器）可供充电使用；若电池的电源耗尽时，则可使用备用的隐藏式电池，又若隐藏式电池的电能也耗尽时，仅有使用电源供应器充电，并可同时使用携带型电器。

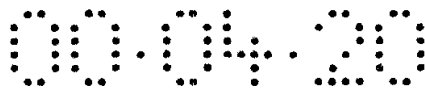
但有些携带型电器并无隐藏式电池以供备用，如膝上型电脑等，或无一般标准电池可供使用，如移动电话、膝上型电脑等，而仅能在电池耗尽时使用电源供应器进行充电；但若无交流电源可供充电时，即无法再继续使用，且无法藉由一般的标准电池提供备用电能使用，因而造成使用者的困扰。

再者，一般的标准电池所能提供的电能有限，无法提供较长的使用时间，若要长时间外出时，又恐携带的电池不敷使用，则必须携带更多的电池，而造成使用者的不便与麻烦。

且若出国旅行，若电池耗尽而须充电时，因各国的电压及插头的规格不同，即使有可供充电的电源供应器，也无法直接使用。

另外，一般的铅酸电池，其仅有一固定的输出电压，如 2 伏特、6 伏特、... 等；而由于其仅能输出一固定的电压，所以无法直接应用各种不同的电器。

本实用新型的主要目的，旨在提供一种电压可调式移动铅钙蓄电池，其电池的输出电压可以调节，而能够为使用者在外出时，提供 12 伏特以下各种电器使用的电压。



本实用新型的目的是这样实现的：一种电压可调式移动铅钙蓄电池，于一电池盒分隔有复数个槽室，于槽室内置入有正极板、分离片及负极板而组成一蓄电池，且在该电池盒内设有一侧室，于其内装设有一具有可变电阻及电源输出插座电路板，而该可变电阻及插座位在电池盒外上。

5 该可变电阻可为一波段开关。

本实用新型结构合理简单，携带方便，能够输出 12V 以下可调的电压，为用户提供提供了较大的便利。

下面结合附图和具体实施方案对本实用新型做进一步的详细说明。

图 1 为本实用新型的立体图；

10 图 2 为本实用新型的立体分解图；

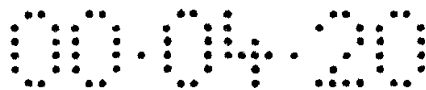
图 3 为本实用新型电路原理图。

首先，请参见图 1 及图 2，主要于一电池盒 1 内分隔有复数个槽室 11，于各个槽室 11 内置入有正极板 12、分离片 13 及负极板 14，而组成一蓄电池，且在该电池盒 1 内设有一侧室 15，于其内装设有一具有可变电阻 21 及电源输出插座 22 的电路板 2，如图 3 所示，而该可变电阻 21 及插座 22 位在电池盒 1 外的适当位置上。

20 根据上述的构造，得将一携带型电器 3 电源线 31 插装在上述插座 22，并藉由该可变电阻 21 调整成该携带型电器 3 所，使用电压，如此即可在携带型电器 3 的电池耗尽，且无交流电源可供电源供应器充电使用时提供一额外的备用电源，而得以解决缺乏电能可用的情况。

又该电路板上可变电阻 22 得以定位分段输出不同的电压值，如 2 伏特、3.8 伏特、4.5 伏特、6 伏特、7.2 伏特、9 伏特、12 伏特等，因此输出的电压使用范围大，所以得提供多种的携带型电器使用，而得以便于使用多种携带型电器的使用者变换使用。

25 再者，本实用新型电能耗尽时，亦可重新充电，使其得以再度充电以供备用，因而得以重覆使用。



又由于本实用新型较一般金属电池（如锂电池）的价格便宜，所以得为消费者所接受；且蓄电能力佳，而得有较长的使用时间：并且为一体的结构，而得以免除携带一大堆习知的标准电池；因此，十分方便消费者携带使用。

另外，该可变电阻 21 依需要可改成一波段开关，同样得以达到调整输出
5 不同电压的目的。

00·04·20

说明书附图

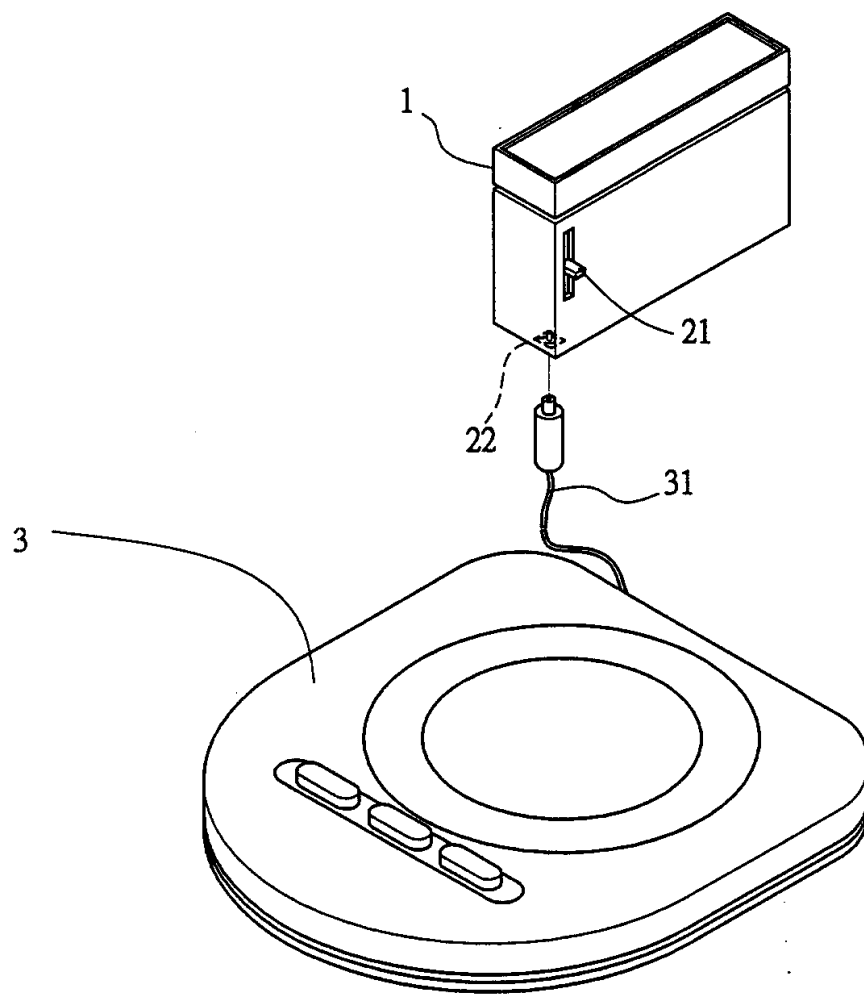


图 1

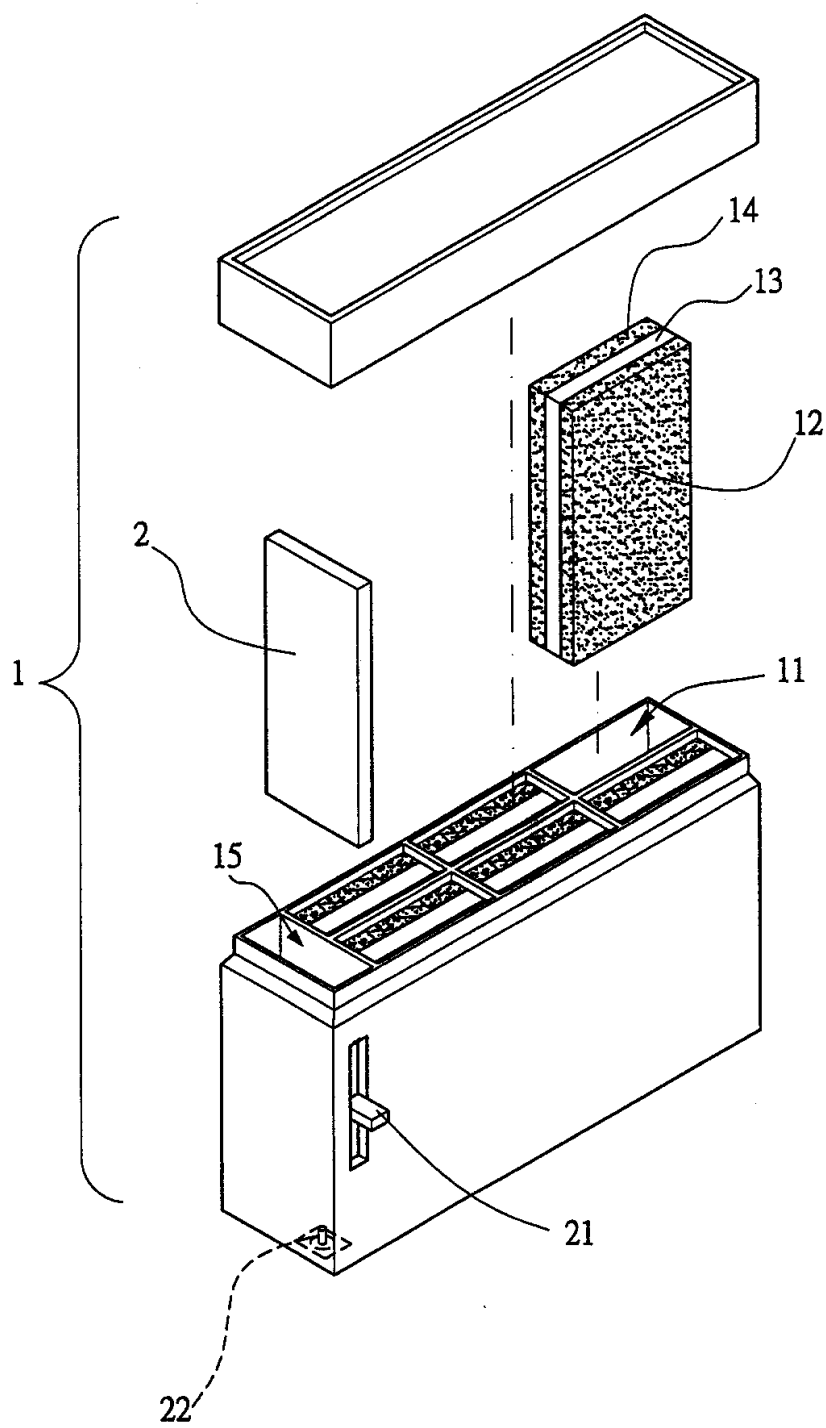


图 2

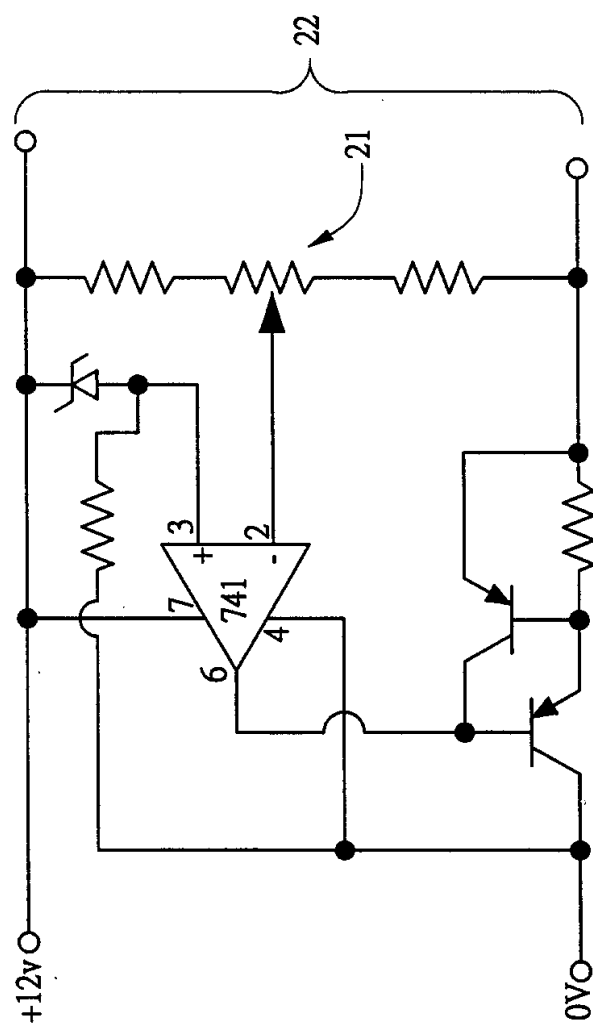


图 3