



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213846269 U

(45) 授权公告日 2021.07.30

(21) 申请号 202022479736.5

(22) 申请日 2020.10.30

(73) 专利权人 深圳市风云电池有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华办事处三联居委河背工业区1号厂房综合楼一楼

(72) 发明人 吴更生

(74) 专利代理机构 深圳市特讯知识产权代理事务

所(普通合伙) 44653

代理人 陆丽芳

(51) Int.Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

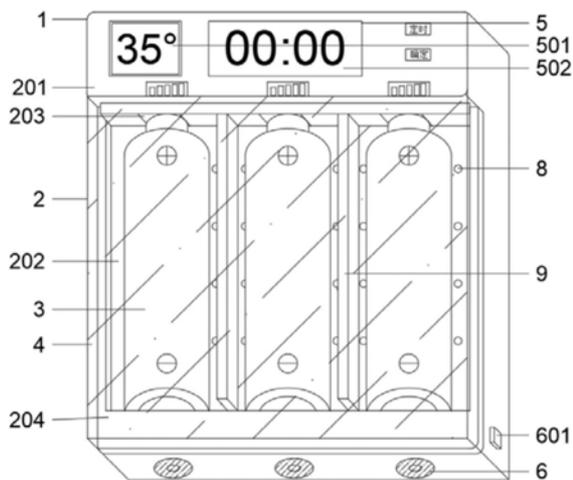
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能智能电池充电器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能智能电池充电器,其技术方案要点是:一种多功能智能电池充电器,包括充电器本体,充电器本体包括有充电仓、充电电池、保护盖和照明灯组;充电仓分别为电源头和电池仓两部分组成,电源头与电池仓为一体,电源头上分别开设有若干接口,若干接口分别为TYPE-C接口、MicroUSB接口和USB电源输出接口,电源头上固定设置有若干屏幕,若干屏幕分别为第一显示屏和第二显示屏;电池仓内部固定设置有正极接触片和负极接触片,充电电池固定设置在电池仓内;照明灯组固定设置在电池仓的底部;设计分离式电源线和多个输入口,便于携带和收纳,设计输出口实现反向充电,在底部设置灯组,丰富充电器的功能。



1. 一种多功能智能电池充电器,包括充电器本体(1),其特征在于:所述充电器本体(1)包括有充电仓(2)、充电电池(3)、保护盖(4)和照明灯组(6);所述充电仓(2)分别为电源头(201)和电池仓(202)两部分组成,所述电源头(201)与所述电池仓(202)为一体,所述电源头(201)上分别开设有若干接口,所述若干接口分别为TYPE-C接口(701)、MicroUSB接口(702)和USB电源输出接口(703),所述电源头(201)上固定设置有若干屏幕(5),若干所述屏幕(5)分别为第一显示屏(501)和第二显示屏(502);所述电池仓(202)内部固定设置有正极接触片(203)和负极接触片(204),若干所述充电电池(3)固定设置在所述电池仓(202)内;所述保护盖(4)与所述电池仓(202)卡合连接;所述照明灯组(6)固定设置在所述电池仓(202)的底部,所述照明灯组的开关(601)固定设置在所述电池仓(202)上。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能智能电池充电器,其特征在于:所述第一显示屏(501)显示当前充电电池温度。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能智能电池充电器,其特征在于:所述第二显示屏(502)显示定时时间。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能智能电池充电器,其特征在于:所述电池仓(202)的内部开设有通孔(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能智能电池充电器,其特征在于:若干所述充电电池(3)之间有隔板(9)。

一种多功能智能电池充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多功能智能电池充电器技术领域,尤其是一种多功能智能电池充电器。

背景技术

[0002] 工业发展到今天,人类有许多日常使用的设备离不开电池,但是由于回收电池成本较高,往往大多数人等电量耗尽后便会丢弃电池,对环境污染较大;所以可充电电池便应运而生,电电池,是充电次数有限的可充电的电池,配合充电器使用。市场上一般卖5号、7号,但是也有1号。充电电池的好处是经济、环保、电量足、适合长时间使用的电器,如遥控器、电动玩具等;充电电池往往搭配电池充电器一同使用,目前市面上的电池充电器都较为智能,但是其体积较大,占用空间,同时由于不同品牌的充电方式不一样,往往需要选带多跟电源线,较为繁琐不易收纳和携带;且功能单一,且大多只能用来充电,所以如何让电池充电器变得多功能,使其充分发挥本身的特殊优势和如何让充电器变得便于收纳与携带是当下需要结局的问题。

实用新型内容

[0003] 针对背景技术中提到的问题,本实用新型的目的是提供一种多功能智能电池充电器,以解决背景技术中提到的功能单一和不便于收纳携带的问题。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0005] 一种多功能智能电池充电器,包括充电器本体,充电器本体包括有充电仓、充电电池、保护盖和照明灯组;充电仓分别为电源头和电池仓两部分组成,电源头与电池仓为一体,电源头上分别开设有若干接口,若干接口分别为TYPE-C接口、MicroUSB接口和USB电源输出接口,电源头上固定设置有若干屏幕,若干屏幕分别为第一显示屏和第二显示屏;电池仓内部固定设置有正极接触片和负极接触片,充电电池固定设置在电池仓内;保护盖与电池仓卡合连接;照明灯组固定设置在电池仓的底部,照明灯组的开关固定设置在电池仓202上。

[0006] 进一步的,第一显示屏显示当前充电电池温度。

[0007] 通过采用上述技术方案,第一显示屏会显示当前电池的温度,用来提醒使用者充电电池是否适宜充电,若温度过高,则为了安全起见会提示使用者当前不适宜充电。

[0008] 进一步的,第二显示屏显示定时时间。

[0009] 通过采用上述技术方案,目前充电电池都较为安全,充满电后便不再充电,但是在充电电池充满电后未关闭电源导致事故的事件也时有发生,为了安全起见,故设置一个定时充电机构,在充满电后自动断电,进一步避免安全事故。

[0010] 进一步的,保护罩的材质为亚克力。

[0011] 通过采用上述技术方案,由于电池充电器在工作时具有一定的危险性,故设置一个保护罩,防止外力冲击或是液体泼溅;选材为亚克力板,亚克力板为绝缘材质,且极佳透

明度,为无色透明有机玻璃板材,透光率达92%以上,在保护电池充电器工作的同时也能够便于观察期内部情况。

[0012] 进一步的,电池仓的内部开设有通孔。

[0013] 通过采用上述技术方案,通孔能够起到一定的散热效果,防止充电时天气较热影响其工作,同时如果有液体溅入电池仓内部,通孔也可将其快速排除。

[0014] 进一步的,充电电池之间有隔板。

[0015] 通过采用上述技术方案,常规的充电器为了能够使得其利用最大化,往往将充电电池之间的间隙设置到最小,由于电池本身在充电时会有一定的热量,这样的设置是极为不安全的,故将电池之间的间隙扩大,再设置隔板,防止其过热发生事故。

[0016] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0017] 1、该实用新型,对传统的电池充电器进行改进,使得电源线充电器分离,同时设置多个种类的输入口,使其能够适配多种电源线,再设置一组输出接口实现反向供电,使得电池充电器能够便于携带和收纳。

[0018] 2、该实用新型,对传统的电池充电器进行改进,通过在充电器的底部一组照明灯,使得充电器的功能多样化。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型的主视图;

[0021] 图2为本实用新型的俯视图;

[0022] 图3为本实用新型的仰视图。

[0023] 图中:1、充电器本体;2、充电仓;201、电源头;202、电池仓;203、正极接触片;204、负极接触片;3、充电电池;4、保护盖;5、屏幕;501、第一显示屏;502、第二显示屏;6、照明灯组;601、开关;701、TYPE-C接口;702、MicroUSB接口;703、USB电源输出接口;8、通孔;9、隔板。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“中”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“顶”、“底”、“侧”、“竖直”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”、“第五”、“第六”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,

可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 参考图1-图3,一种多功能智能电池充电器,包括充电器本体1,充电器本体1包括有充电仓2、充电电池3、保护盖4和照明灯组6;充电仓2分别为电源头201和电池仓202两部分组成,电源头201与电池仓202为一体,电源头201上分别开设有若干接口,若干接口分别为TYPE-C接口701、MicroUSB接口702和USB电源输出接口703,电源头201上固定设置有若干屏幕5,若干屏幕5分别为第一显示屏501和第二显示屏502;电池仓202内部固定设置有正极接触片203和负极接触片204,充电电池3固定设置在电池仓202内;保护盖4与电池仓202卡合连接;照明灯组6固定设置在电池仓 202的底部,照明灯组的开关601固定设置在电池仓202上。

[0029] 参考图1和图3,第一显示屏501显示当前充电电池3温度,第一显示屏 501会显示当前电池的温度,用来提醒使用者充电电池3是否适宜充电,若温度过高,则为了安全起见会提示使用者当前不适宜充电。

[0030] 参考图1和图3,第二显示屏502显示定时时间,目前充电电池3都较为安全,充满电后便不再充电,但是在充电电池3充满电后未关闭电源导致事故的事件也时有发生,为了安全起见,故设置一个定时充电机构,在充满电后自动断电,进一步避免安全事故。

[0031] 参考图1和图2,保护罩的材质为亚克力,由于电池充电器在工作时具有一定的危险性,故设置一个保护罩,防止外力冲击或是液体泼溅;选材为亚克力板,亚克力板为绝缘材质,且极佳透明度,为无色透明有机玻璃板材,透光率达92%以上,在保护电池充电器工作的同时也能够便于观察期内部情况。

[0032] 参考图1和图2,电池仓202的内部开设有通孔8,通孔8能够起到一定的散热效果,防止充电时天气较热影响其工作,同时如果有液体溅入电池仓 202内部,通孔8也可将其快速排除。

[0033] 参考图1和图2,充电电池3之间有隔板9,常规的充电器为了能够使得其利用最大化,往往将充电电池3之间的间隙设置到最小,由于电池本身在充电时会有一定的热量,这样的设置是极为不安全的,故将电池之间的间隙扩大,再设置隔板9,防止其过热发生事故。

[0034] 本实用新型在使用时,可通过TYPE-C接口701或是MicroUSB接口702 对充电器本体1供电,拔插电源线的设计能够方便收纳,双供电接口的设计可方便使用者自由选择与其他产品相同的电源线,不用再携带多个电源线,USB电源输出接口703的设计可使得充电器在必要时可以实现反向供电,底部的照明灯组6的设计丰富了充电器的功能,实现多功能化;电池仓202的内部开设有通孔8,通孔8能够起到一定的散热效果,防止充电时天气较热影响其工作,同时如果有液体溅入电池仓202内部,通孔8也可将其快速排除;充电电池3之间有隔板9,常规的充电器为了能够使得其利用最大化,往往将充电电池3之间的间隙设置到最小,由于电池本身在充电时会有一定的热量,这样的设置是极为不安全的,故将电池之间的间隙扩大,再设置隔板9,防止其过热发生事故。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征

进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

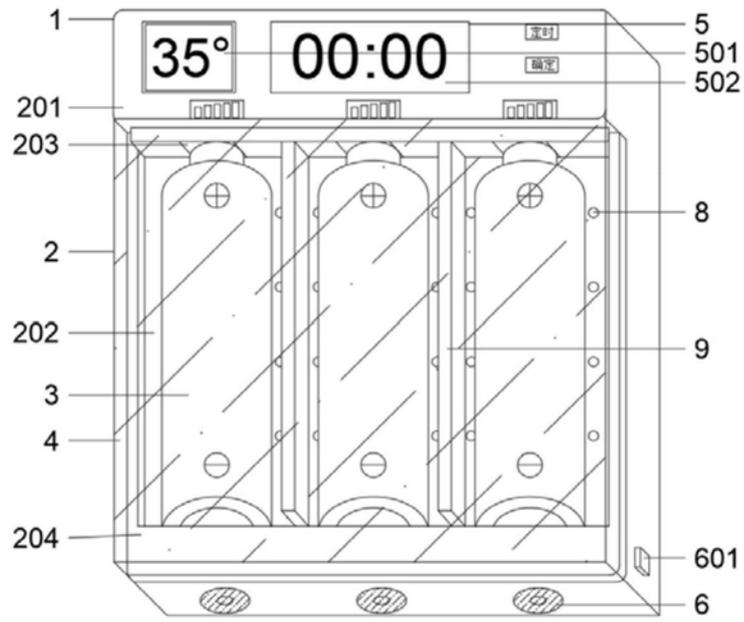


图1

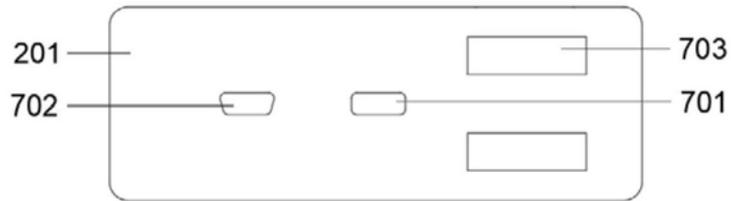


图2

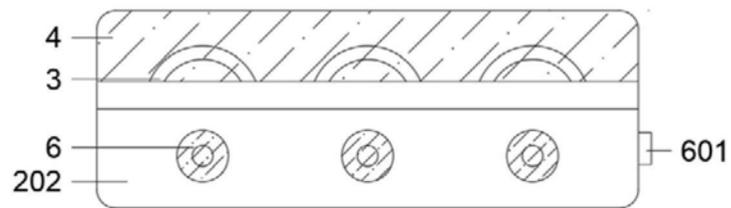


图3