



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205186725 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520831849. 3

(22) 申请日 2015. 10. 26

(73) 专利权人 天津市吉利光大包装有限公司

地址 300401 天津市北辰区医药医疗器械工
业园腾旺道 9 号

(72) 发明人 张雪飞

(74) 专利代理机构 天津才智专利商标代理有限
公司 12108

代理人 王颢

(51) Int. Cl.

B65D 5/491(2006. 01)

B65D 5/50(2006. 01)

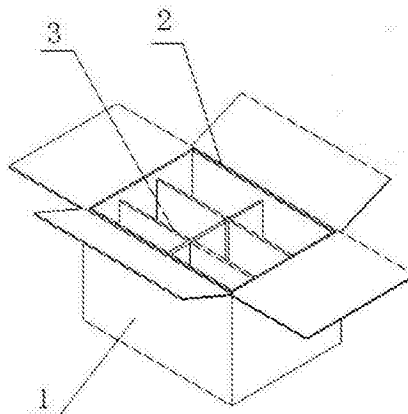
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电池包装箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电池包装箱,包括纸箱体、沿所述纸箱体内壁设置的瓦楞纸板围板和纸箱体内的 EPE 十字插格。所述纸箱体内的底部由下至上设有瓦楞纸板垫片、箱底部 EPE 垫片。所述纸箱体内的上部由上至下设有瓦楞纸板垫片、箱顶部 EPE 垫片。所述 EPE 十字插格由单口插格 A 和双口插格 B 插接形成。本实用新型的有益效果是:融合了纸塑包装材料的优点、取消了木制包装繁琐的作业方式,节约节省成本,提高装箱效率,包装结构简单、易操作。



1. 一种电池包装箱,其特征是:包括纸箱体(1)、沿所述纸箱体(1)内壁设置的瓦楞纸板围板(2)和纸箱体(1)内的EPE十字插格(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种电池包装箱,其特征是:所述纸箱体(1)内的底部由下至上设有瓦楞纸板垫片(4)、箱底部EPE垫片(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种电池包装箱,其特征是:所述纸箱体(1)内的上部由上至下设有瓦楞纸板垫片(4)、箱顶部EPE垫片(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种电池包装箱,其特征是:所述EPE十字插格(3)由单口插格A和双口插格B插接形成。

一种电池包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电池运输包装箱,特别是涉及一种适用于电动汽车,储能及其它动力电源系统的电池包装箱。

背景技术

[0002] 目前市面上常规的电池包装箱,主要采用纸木结合结构或单一纸包装和木包装进行包装和运输、对于成本、运输及人工来说相对耗时耗力,纸包装通常采用 5 层瓦楞纸箱作为外包装、内材使用单瓦楞纸盒或垫片来固定电池及配件系统,木包装通常胶合板或实木作为外包装、内材使用 EPE 作为缓冲材料进行固定和限位,这两种包装形式:木箱的体积比较大,操作难度增加,运输体积和可选择性装卸方式比较困难;纸箱内容量较小,内装物达不到缓冲效果,易造成内装物损坏。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种既能够减小包装箱体积又能够达到承载包装物强度的纸塑包装材料结合的电池装包箱。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种电池包装箱,包括纸箱体、沿所述纸箱体内壁设置的瓦楞纸板围板和纸箱体内的 EPE 十字插格。

[0005] 所述纸箱体内的底部由下至上设有瓦楞纸板垫片、箱底部 EPE 垫片。

[0006] 所述纸箱体内的上部由上至下设有瓦楞纸板垫片、箱顶部 EPE 垫片。

[0007] 所述 EPE 十字插格由单口插格 A 和双口插格 B 插接形成。

[0008] 本实用新型的有益效果是:融合了纸塑包装材料的优点、取消了木制包装繁琐的作业方式,节约节省成本,提高装箱效率,包装结构简单、易操作。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型电池装包箱结构示意图;

[0010] 图 2 为瓦楞纸板围板示意图;

[0011] 图 3 为图 3 十字插格的 EPE 插格 A 示意图;

[0012] 图 4 为图 3 十字插格的 EPE 插格 B 示意图;

[0013] 图 5 为箱底部瓦楞纸板垫片示意图;

[0014] 图 6 为箱底部 EPE 垫片;

[0015] 图 7 为箱上部 EPE 垫片。

[0016] 图中:

[0017] 1、纸箱体 2、瓦楞纸板围板 3、EPE 十字插格

[0018] 4、瓦楞纸板垫片 5、箱底部 EPE 垫片 6、箱顶部 EPE 垫片

[0019] A、单口插格 B、双口插格

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明：

[0021] 如图 1 至 7 所示，一种电池包装箱，包括纸箱体 1、沿所述纸箱体 1 内壁设置的瓦楞纸板围板 2 和纸箱体 1 内的 EPE 十字插格 3。所述纸箱体 1 内的底部由下至上设有瓦楞纸板垫片 4、箱底部 EPE 垫片 5。所述纸箱体 1 内的上部由上至下设有瓦楞纸板垫片 4、箱顶部 EPE 垫片 6。

[0022] 所述瓦楞纸板围板 2 上设有与所述纸箱体 1 内壁尺寸相同的压印线 2-1，折叠压印线形成四面体；所述 EPE 十字插格 3 由单口插格 A 和双口插格 B 插接形成，单口插格 A 上设有插口 3-1，双口插格 B 上设有两个相同尺寸的插口 3-2，制成的 EPE 十字插格对内包装物电池进行限位和缓冲。

[0023] 作为外包装的纸箱体 1 采用 5 层 AB 楞瓦楞纸箱，纸箱体内部围板为 5 层 AB 楞瓦楞纸板，加工制成的 EPE 十字插格 3 的密度为 20kg，装箱数量为 6PCS/ 箱，纸箱体 1 内上部的瓦楞纸板垫片 4、EPE 垫片 6 均带有扣手便于取放。

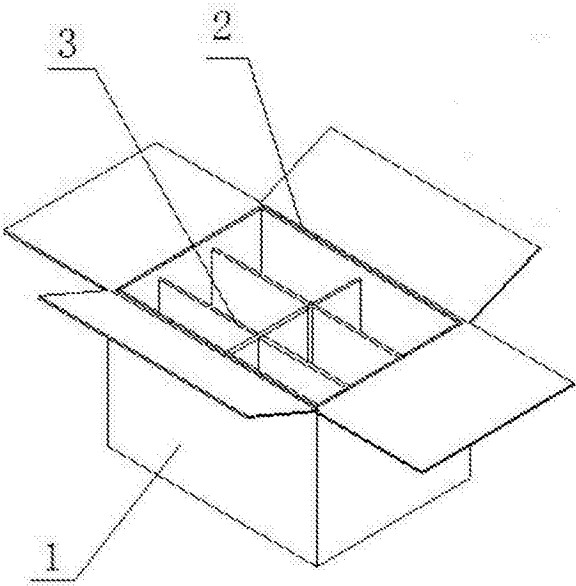


图 1

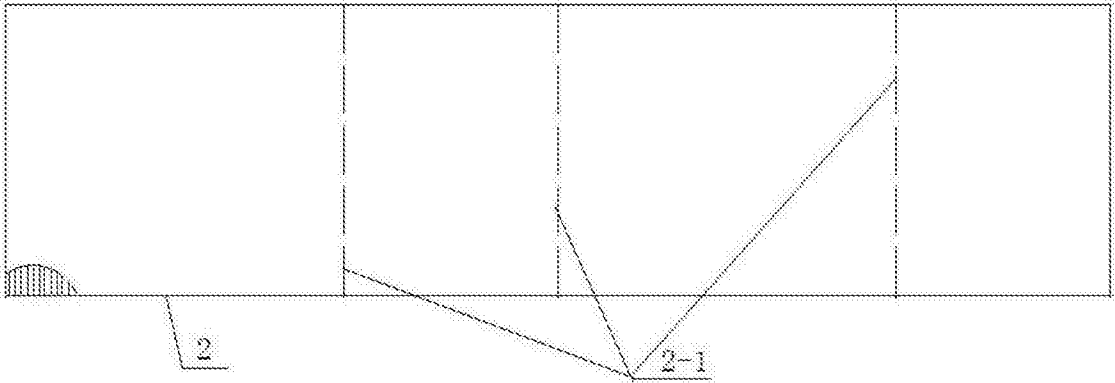


图 2

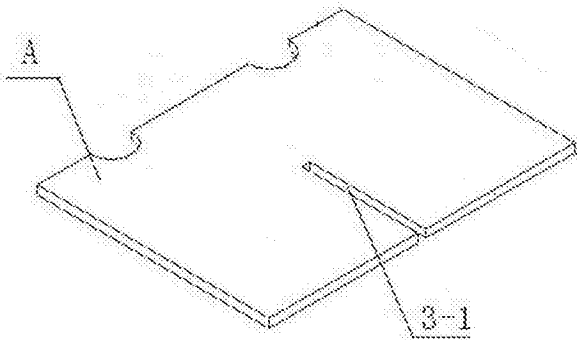


图 3

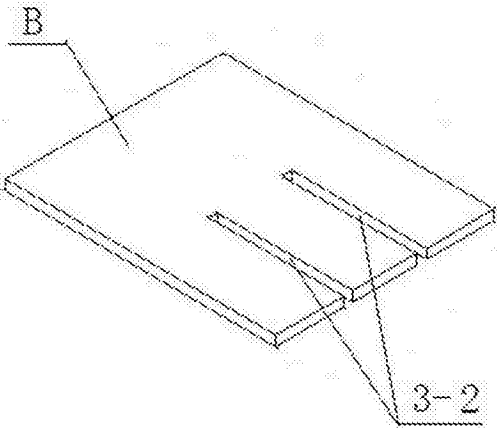


图 4

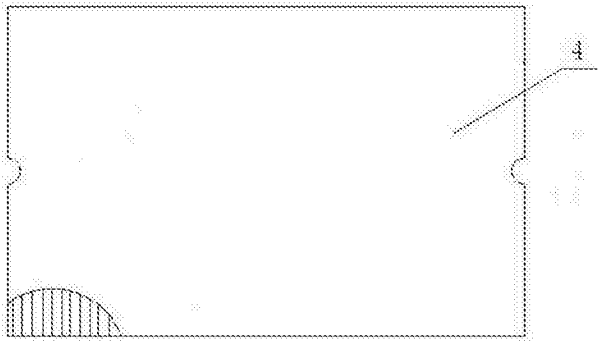


图 5

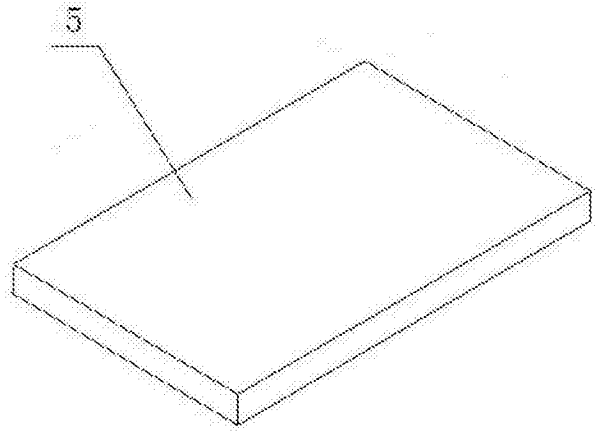


图 6

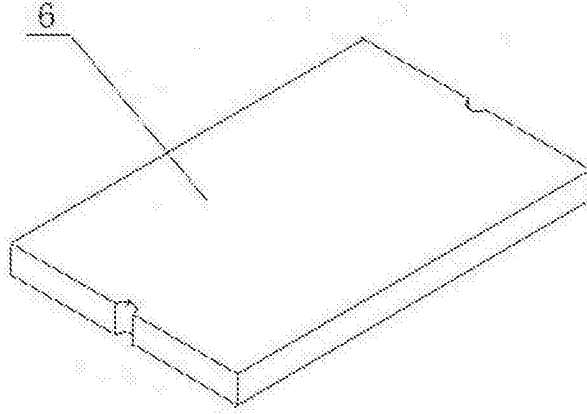


图 7