



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202275882 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201120340291. 0

(22) 申请日 2011. 09. 13

(73) 专利权人 中国电力科学研究院

地址 100085 北京市海淀区清河小营东路
15 号

专利权人 濮阳迈奇能源技术有限公司

(72) 发明人 庄俊峰 郭增桥 孙声波 李启伟

(74) 专利代理机构 安阳市智浩专利代理事务所
41116

代理人 张智和

(51) Int. Cl.

H01M 2/26 (2006. 01)

H01M 4/70 (2006. 01)

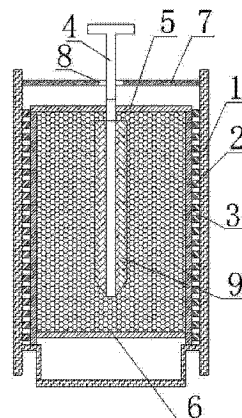
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种锂电池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种锂电池。一种锂电池, 由壳体、正极集流体、锂片、底膜、边膜、碳包、盖膜、盖组和玻璃绝缘子组成, 在壳体内依次叠放着锂片、边膜、碳包和正极集流体, 碳包颗粒不大于 10 目, 碳包的下部设置底膜, 碳包的上部设置盖膜, 壳体的上端设置盖组, 盖组的中央设置玻璃绝缘子, 正极集流体穿过盖膜和玻璃绝缘子的中心伸出壳体。本实用新型 1.5mm 颗粒碳包与 3-5mm 菱形正极集流体接触性能好, 使锂电池的电压高, 导电性能好, 可靠性强。



1. 一种锂电池,由壳体、正极集流体、锂片、底膜、边膜、碳包、盖膜、盖组和玻璃绝缘子组成,其特征在于:在壳体内依次叠放着锂片、边膜、碳包和正极集流体,碳包颗粒不大于10目,碳包的下部设置底膜,碳包的上部设置盖膜,壳体的上端设置盖组,盖组的中央设置玻璃绝缘子,正极集流体穿过盖膜和玻璃绝缘子伸出壳体。

2. 根据权利要求1所述一种锂电池,其特征在于,正极集流体上还设置有镍网,镍网的下端呈梯形。

3. 根据权利要求1所述一种锂电池,其特征在于,正极集流体横截面为圆形,直径为3-5mm。

一种锂电池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锂电池。

背景技术

[0002] 锂电池是一类由锂金属或锂合金为负极材料、使用非水电解质溶液的电池。目前已经实际用于锂离子电池的正极材料基本上都是碳素材料,如人工石墨、天然石墨、中间相碳微球、石油焦、碳纤维、热解树脂碳等。现有的大面正极与集流体钢网或镍网接触不良,易松动,电压低、导电性能差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电池电压高、导电性能良好的锂电池。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种锂电池,由壳体、正极集流体、锂片、底膜、边膜、碳包、盖膜、盖组和玻璃绝缘子组成,在壳体内依次叠放着锂片、边膜、碳包和正极集流体,碳包颗粒不大于 10 目,碳包的下部设置底膜,碳包的上部设置盖膜,壳体的上端设置盖组,盖组的中央设置玻璃绝缘子,正极集流体穿过盖膜和玻璃绝缘子的中心伸出壳体。

[0006] 具体的,正极集流体上还设置有镍网,镍网的下部呈梯形。

[0007] 具体的,正极集流体横截面为圆形,直径为 3-5mm。

[0008] 本实用新型的有益效果是:1.5mm 颗粒碳包与正极集流体上镍网接触性能好,使锂电池的电压高,导电性能好,可靠性强。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 1 壳体 2 锂片 3 边膜 4 正极集流体 5 盖膜

[0011] 6 底膜 7 盖组 8 玻璃绝缘子 9 镍网。

具体实施方式

[0012] 一种锂电池,由壳体 1、正极集流体 4、锂片 2、底膜 6、边膜 3、碳包、盖膜 5、盖组 7 和玻璃绝缘子 8 组成,在壳体 1 内依次叠放着锂片 2、边膜 3、碳包和正极集流体 4,正极集流体 4 横截面为圆形,直径为 3mm,正极集流体 4 上还设置有镍网 9,镍网 9 的下部呈梯形。碳包颗粒的直径为 1.5mm,壳体 1 的下端设置底膜 6,碳包的上部设置盖膜 5,边膜 3、底膜 6 和盖膜 5 由玻璃纤维制成,壳体 1 的上端设置盖组 7,盖组 7 的中央设置玻璃绝缘子 8,正极集流体 4 穿过盖膜 5 和玻璃绝缘子 8 的中央伸出壳体 1。

[0013] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替

换 ;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

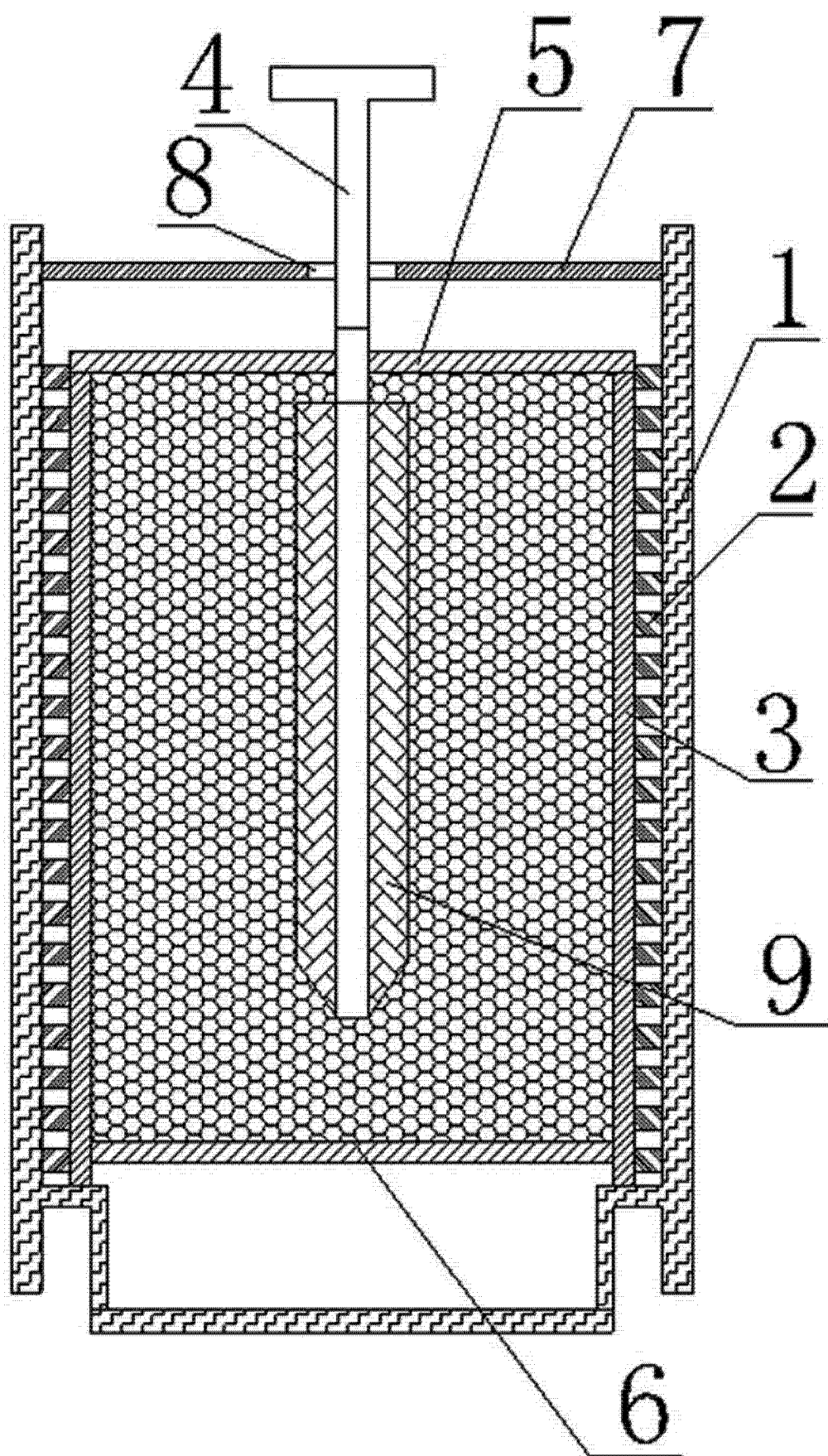


图 1