

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01M 4/73 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820068795.X

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201238063Y

[22] 申请日 2008.7.29

[21] 申请号 200820068795.X

[73] 专利权人 武汉银泰科技电源股份有限公司

地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开发
区沌口小区特 2 号

[72] 发明人 黄 刚

[74] 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司

代理人 钟 锋 张 敏

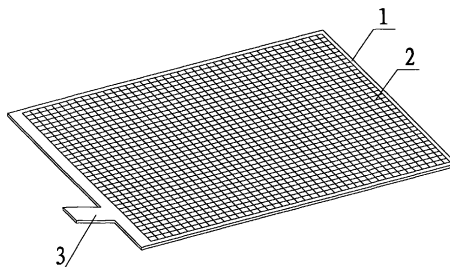
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种铅布铅酸蓄电池板栅

[57] 摘要

本实用新型涉及铅酸蓄电池领域，特别是一种铅布铅酸蓄电池板栅，它包括铅网 2、极耳 3，在铅网外缘浇铸有边框 1，极耳 3 固定连接在边框 1 的外侧。由于在铅网外缘浇铸边框 1，大大提高了铅布铅酸蓄电池板栅的强度，有效防止了铅网变形；另外由于极耳 3 通过边框 1 与铅网 2 连接，大大增加了极耳 3 与铅网 2 的连接强度。本实用新型铅布铅酸蓄电池板栅结构简单、成本低。



1、一种铅布铅酸蓄电池板栅，包括铅网(2)、极耳(3)，其特征在于：在铅网外缘浇铸有边框(1)，极耳(3)固定连接在边框(1)的外侧。

2、如权利要求1所述的铅布铅酸蓄电池板栅，其特征在于：所述边框(1)是三条窄边和一条宽边组成的矩形边框，所述极耳(3)固定连接在矩形边框的宽边外侧上。

3、如权利要求1或2所述的铅布铅酸蓄电池板栅，其特征在于：所述极耳(3)与边框(1)是一体结构。

4、如权利要求1或2所述的铅布铅酸蓄电池板栅，其特征在于：所述极耳(3)是铅或铅合金极耳。

5、如权利要求1或2所述的铅布铅酸蓄电池板栅，其特征在于：所述边框(1)是铅或铅合金边框。

一种铅布铅酸蓄电池板栅

技术领域

本实用新型涉及铅酸蓄电池领域，特别是一种铅布铅酸蓄电池板栅。

技术背景

铅酸蓄电池一般由极板、隔板、电解液、外壳、极柱等组成，其极板由板栅和铅膏构成，铅膏是蓄电池充放电的活性物质，板栅则是铅膏的载体，也是蓄电池充放电集流、汇流的骨架；传统铅酸蓄电池板栅一般采用铅合金浇铸制造，而铅布铅酸蓄电池的板栅采用复合玻璃纤维丝编织的铅网。

铅布铅酸蓄电池采用铅网作为板栅材料，相较传统铅酸蓄电池具有重量轻、寿命长、大电流充放电性好等优点，但也存在一些结构上的缺陷，如：铅布强度低，涂膏易变形、厚度不均匀，铅膏易脱落。

铅布铅酸蓄电池板栅上具有一个集流结构，如极耳。但目前极耳与铅布结合较差，质量难以控制。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种抗变形性能良好的铅布铅酸蓄电池板栅。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是：

一种铅布铅酸蓄电池板栅，包括铅网、极耳，其不同之处在于：还包括边框，在铅网外缘浇铸有边框，极耳固定连接在边框的外侧。

按以上方案，所述边框是三条窄边和一条宽边组成的矩形边框，所述极耳固定连接在矩形边框的宽边外侧上。

按以上方案，极耳与边框是一体结构。

按以上方案，所述极耳是铅或铅合金极耳。

按以上方案，所述边框是铅或铅合金边框。

对比现有技术，本本实用新型技术方案的优点是：

1、在铅网外周浇铸矩形边框，极耳固定连接在边框的外侧。在铅网外周浇铸矩形边框可以提高铅布铅酸蓄电池板栅的强度，防止铅网变形；另外由于极耳通过边框与铅网连接，大大增加了极耳与铅网的连接强度。

2、所述边框是三条窄边和一条宽边组成的矩形边框，所述极耳固定连接在矩形边框的宽边外侧上。边框采用三条窄边大大节省了材料；而矩形边框与极耳连接的那条边加宽可以进一步增加极耳与铅布的连接强度，同时可以增强板栅的集流性能。

3、极耳与边框是一体结构。进一步增加极耳与边框的连接强度。避免了现有技术中极耳与铅布结合较差、质量难以控制的问题。

本实用新型结构简单、成本低。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例的结构示意图

具体实施方案

如图 1 所示的本实用新型实施例，一种铅布铅酸蓄电池板栅，包括铅网 2、极耳 3，在铅网外缘浇铸边框 1，极耳 3 固定连接在边框 1 的外侧。

边框 1 可以是三条窄边和一条宽边组成的矩形边框，极耳 3 固定连接在矩形边框的宽边外侧上；极耳可以采用铅或铅合金材料，边框可以采用铅或铅合金材料。

极耳 3 与边框 1 可以分体制作，也可以是一体结构，如采用浇铸方法制成整体结构。

以上实施例只是本实用新型的较佳实施例，并非对实用新型作任何形式的限制，凡是依据本实用新型的技术本质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化和修饰，均仍属于本实用新型的保护范围内。

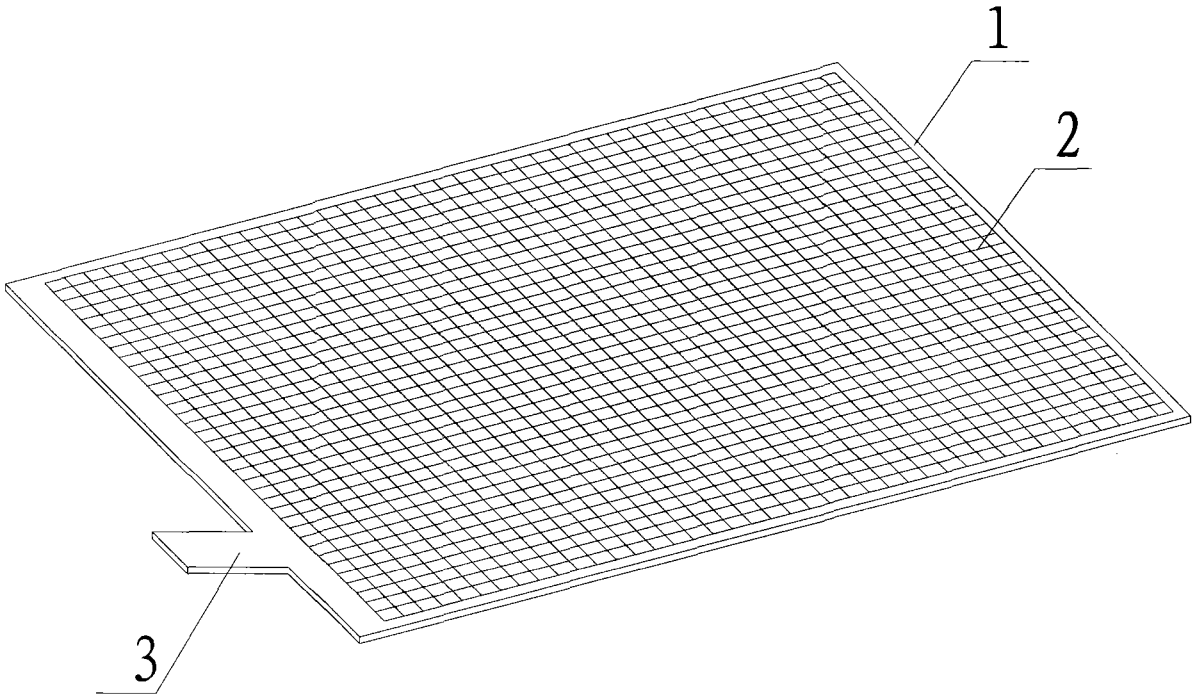


图 1