



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202004094 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201120090675. 1

(22) 申请日 2011. 03. 31

(73) 专利权人 超威电源有限公司

地址 313100 浙江省湖州市雒城镇新兴工业
园区

(72) 发明人 马洪涛 赵文超

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

H01M 4/73(2006. 01)

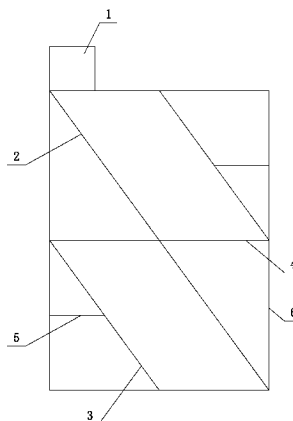
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种铅酸蓄电池板栅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铅酸蓄电池板栅,包括板栅边框、极耳,所述极耳设置在板栅边框上,还包括主斜筋、主横筋,所述板栅边框为矩形,所述主斜筋设置在板栅边框的对角线上,所述主斜筋与极耳连接,所述主横筋水平设置在栅板边框的中部,主横筋的两端分别设置在板栅边框的两条竖边上,所述主横筋中部与主斜筋相交。本实用新型的优点是:主斜筋与主横筋的合理结构配合,在提高大功率、大电流放电性能的前提下,较传统板栅大大减少了板栅合金的使用量,减少了板栅筋条所占据的空间,为活性物质提供了更大的填充空间,同时,提高了电池的使用容量,生产方便,经济耐用,能够满足微型铅酸蓄电池未来的大容量、大功率、大电流等性能的使用要求。



1. 一种铅酸蓄电池板栅,包括板栅边框(6)、极耳(1),所述极耳(1)设置在板栅边框(6)上,其特征在于:还包括主斜筋(2)、主横筋(4),所述板栅边框(6)为矩形,所述主斜筋(2)设置在板栅边框(6)的对角线上,所述主斜筋(2)与极耳(1)连接,所述主横筋(4)水平设置在板栅边框的中部,主横筋(4)的两端分别设置在板栅边框(6)的两条竖边上,所述主横筋(4)中部与主斜筋(2)相交。

2. 如权利要求1所述的一种铅酸蓄电池板栅,其特征在于:还包括至少一条辅助斜筋(3),所述辅助斜筋(3)设置在板栅边框(6)上,所述辅助斜筋(3)与主斜筋(2)平行。

3. 如权利要求2所述的一种铅酸蓄电池板栅,其特征在于:所述辅助斜筋(3)有两条,所述两条辅助斜筋(3)与主斜筋(2)之间的距离相等。

4. 如权利要求2所述的一种铅酸蓄电池板栅,其特征在于:还包括辅助横筋(5),所述辅助横筋(5)的数量与辅助斜筋(3)的数量相同,所述辅助横筋(5)一端设置在辅助斜筋(3)上,所述辅助横筋(5)的另一端设置在板栅边框(6)的竖边上。

5. 如权利要求4所述的一种铅酸蓄电池板栅,其特征在于:所述辅助横筋(5)的一端设置在辅助斜筋(3)的中点,所述辅助横筋(5)的另一端设置在最近的板栅边框(6)的竖边上。

一种铅酸蓄电池板栅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铅酸蓄电池板栅。

背景技术

[0002] 目前,对于微型铅酸蓄电池,越来越倾向于要求其放电功率大,放电容量高,能够承载大电流放电。对于传统横竖筋条交叉的方格状板栅结构,已不能满足实际使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铅酸蓄电池板栅,使之能够提供大容量,大功率的放电性能,同时,能够承载大电流放电。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种铅酸蓄电池板栅,包括板栅边框、极耳,所述极耳设置在板栅边框上,还包括主斜筋、主横筋,所述板栅边框为矩形,所述主斜筋设置在板栅边框的对角线上,所述主斜筋与极耳连接,所述主横筋水平设置在板栅边框的中部,主横筋的两端分别设置在板栅边框的两条竖边上,所述主横筋中部与主斜筋相交。

[0005] 优选的,还包括至少一条辅助斜筋,所述辅助斜筋设置在板栅边框上,所述辅助斜筋与主斜筋平行;斜状筋条主要起到导流作用,将整体板栅板面的电流均匀导向极耳输出端,其电流分布较传统板栅更加均匀,更加有利于大功率放电的性能。

[0006] 优选的,所述辅助斜筋有两条,所述两条辅助斜筋与主斜筋之间的距离相等;能起到更好导流效果的辅助斜筋分布。

[0007] 优选的,还包括辅助横筋,所述辅助横筋的数量与辅助斜筋的数量相同,所述辅助横筋一端设置在辅助斜筋上,所述辅助横筋的另一端设置在板栅边框的竖边上;辅助横筋主要起到支撑活性物质的作用。

[0008] 优选的,所述辅助横筋的一端设置在辅助斜筋的中点,所述辅助横筋的另一端设置在最近的板栅边框的竖边上;提高了板栅与活性物质的表面接触面积,有利于减少表面接触电阻,增加大电流放电性能。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:主斜筋与主横筋的合理结构配合,在提高大功率、大电流放电性能的前提下,较传统板栅大大减少了板栅合金的使用量,减少了板栅筋条所占据的空间,为活性物质提供了更大的填充空间,同时,提高了电池的使用容量,生产方便,经济耐用,能够满足微型铅酸蓄电池未来的大容量、大功率、大电流等性能的使用要求。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种铅酸蓄电池板栅的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 参阅图 1 为本实用新型一种铅酸蓄电池板栅的实施例,一种铅酸蓄电池板栅,包括板栅边框 6、极耳 1,所述极耳 1 设置在板栅边框 6 上,还包括主斜筋 2、主横筋 4,所述板栅边框 6 为矩形,所述主斜筋 2 设置在板栅边框 6 的对角线上,所述主斜筋 2 与极耳 1 连接,所述主横筋 4 水平设置在板栅边框 6 的中部,主横筋 4 的两端分别设置在板栅边框 6 的两条竖边上,所述主横筋 4 中部与主斜筋 2 相交,还包括至少一条辅助斜筋 3,所述辅助斜筋 3 设置在板栅边框 6 上,所述辅助斜筋 3 与主斜筋 2 平行,所述辅助斜筋 3 有两条,所述两条辅助斜筋 3 与主斜筋 2 之间的距离相等,还包括辅助横筋 5,所述辅助横筋 5 的数量与辅助斜筋 3 的数量相同,所述辅助横筋 5 一端设置在辅助斜筋 3 上,所述辅助横筋 5 的另一端设置在板栅边框 6 的竖边上,所述辅助横筋 5 的一端设置在辅助斜筋 3 的中点,所述辅助横筋 5 的另一端设置在最近的板栅边框 6 的竖边上。

[0012] 上述极耳 1 加宽加大,以满足大功率、大电流的需求。

[0013] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

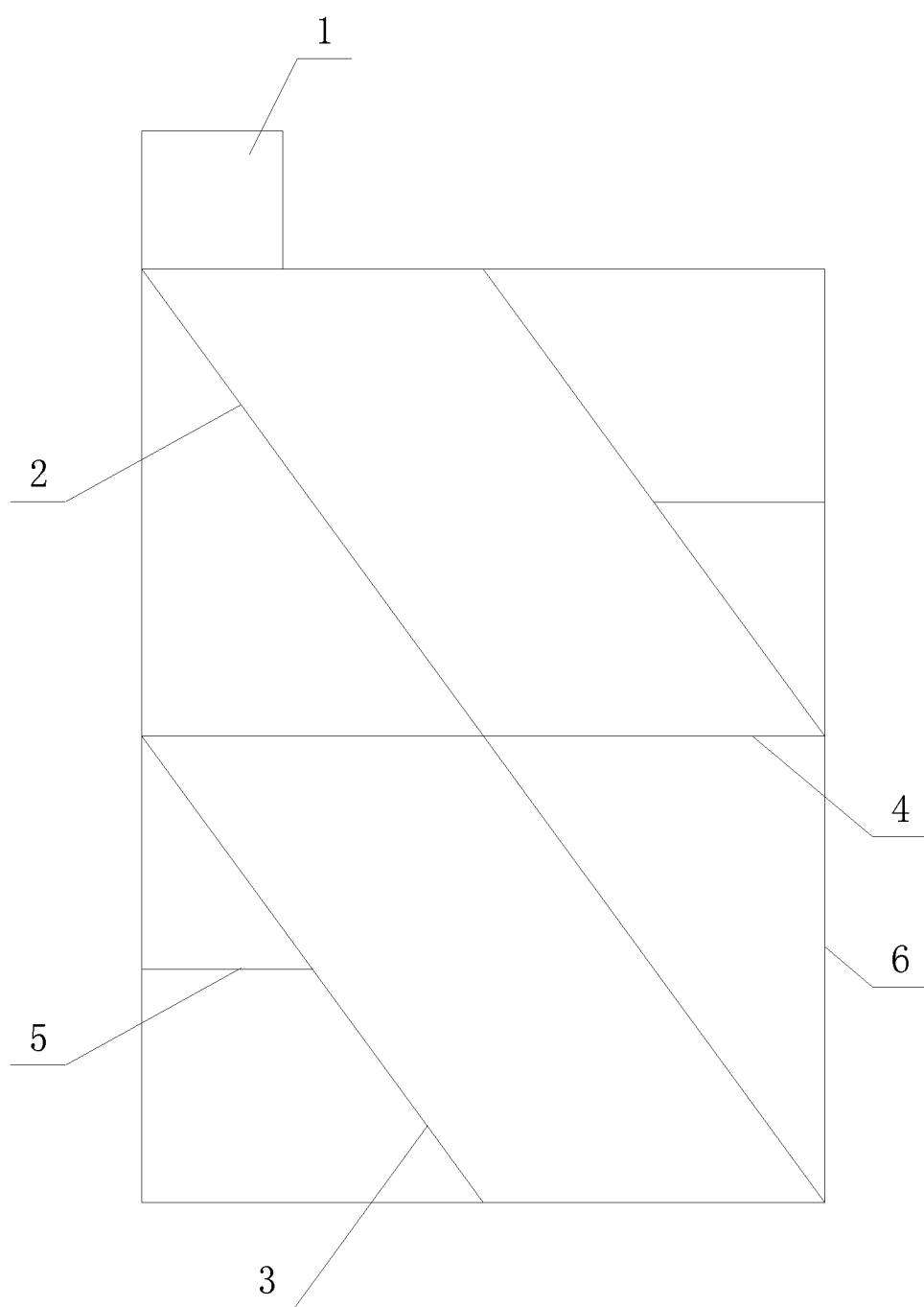


图 1