



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112331996 A

(43) 申请公布日 2021.02.05

(21) 申请号 202011229103.7

C08K 3/22 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.06

(71) 申请人 肇庆理士电源技术有限公司

地址 526000 广东省肇庆市高新技术产业
开发区工业园

(72) 发明人 谈敏杰 宁明华

(74) 专利代理机构 广州汇航专利代理事务所
(普通合伙) 44537

代理人 吕诗

(51) Int. Cl.

H01M 50/227 (2021.01)

H01M 50/24 (2021.01)

H01M 50/593 (2021.01)

H01M 50/244 (2021.01)

C08L 27/06 (2006.01)

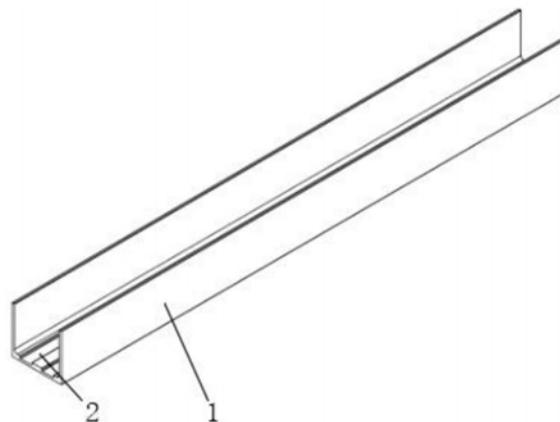
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种容易装在电池架上的绝缘U形件以及生
产工艺

(57) 摘要

本发明提供一种容易装在电池架上的绝缘U形件以及生产工艺,涉及蓄电池支架领域。该一种容易装在电池架上的绝缘U形件,包括U形件,所述U形件为长杆件,且截面形状为“凹”字形,所述U形件的内部设置有凹槽,以及采用挤出成型的方式生产。本发明结构简单方便使用,易于组装,同时采用了PVC的材质,装置具有不易被酸、碱腐蚀的优点。



1. 一种容易装在电池架上的绝缘U形件,其特征在于,包括U形件(1),所述U形件(1)为长杆件,且截面形状为“凹”字形,所述U形件(1)的内侧设置有凹槽(2),所述U形件(1)的材质为PVC。

2. 根据权利要求1所述的一种容易装在电池架上的绝缘U形件,其特征在于:所述凹槽(2)的数目为2个。

3. 根据权利要求1所述的一种容易装在电池架上的绝缘U形件,其特征在于:所述U形件(1)的内侧壁的底部设置有倒角。

4. 根据权利要求3所述的一种容易装在电池架上的绝缘U形件,其特征在于:所述倒角为圆弧形。

5. 根据权利要求1所述的一种容易装在电池架上的绝缘U形件的生产工艺提出的生产工艺,其特征在于,包括以下内容:

选用PVC颗粒,混合色母和阻燃剂,采用螺杆挤出成型的方式生产U形件(1),螺杆挤出成型工艺采用三段式温度,第一段为预热段,温度为100~150℃,第二段为混合段,温度为250~280℃,第三段为成型段,温度为50~80℃。

6. 根据权利要求7所述的一种容易装在电池架上的绝缘U形件的生产工艺的生产工艺,其特征在于:所述PVC颗粒50份、色母2~4份、阻燃剂3~8份,以重量配比,所述阻燃剂为三氧化二锑、氢氧化镁、氢氧化铝中的至少一种。

一种容易装在电池架上的绝缘U形件以及生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及蓄电池支架技术领域,具体为一种容易装在电池架上的绝缘U形件以及生产工艺。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,科学技术的发展,安装电池的环境要求不断提高,其中客户要求电池与载体间需要有绝缘物品使之隔开的现象较为广泛,以防电池漏液漏酸,引起安全事故,该设计能提高这方面的安全性。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种容易装在电池架上的绝缘U形件以及生产工艺,解决了现有蓄电池支撑固定安全的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种容易装在电池架上的绝缘U形件,包括U形件,所述U形件为长杆件,且截面形状为“凹”字形,所述U形件的内侧设置有凹槽,所述U形件的材质为PVC。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述凹槽的数目为2个。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述U形件的内侧壁的底部设置有倒角。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述倒角为圆弧形。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 一种容易装在电池架上的绝缘U形件的生产工艺提出的生产工艺,包括以下内容:

[0015] 选用PVC颗粒,混合色母和阻燃剂,采用螺杆挤出成型的方式生产U形件,螺杆挤出成型工艺采用三段式温度,第一段为预热段,温度为100~150℃,第二段为混合段,温度为250~280℃,第三段为成型段,温度为50~80℃。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述PVC颗粒50份、色母2~4份、阻燃剂3~8份,以重量配比,所述阻燃剂为三氧化二锑、氢氧化镁、氢氧化铝中的至少一种。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本发明提供了一种容易装在电池架上的绝缘U形件以及生产工艺。具备以下有益效果:

[0020] 1、本发明,整体结构简单,组装时,只需将U形件扣合在固定件上即可。

[0021] 2、本发明,采用了PVC材料,PVC本身具有不易被酸、碱腐蚀的优点,适合用于蓄电

池的支撑。

附图说明

[0022] 图1为本发明的立体示意图；

[0023] 图2为本发明的截面示意图；

[0024] 图3为本发明的两端结构示意图；

[0025] 图4为本发明的应用于支架的立体示意图。

[0026] 其中,1、U形件;2、凹槽;3、固定块;4、横杆;5、底座;6、框架;7、肋板。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0028] 实施例:

[0029] 参照图1-4,一种容易装在电池架上的绝缘U形件,包括U形件1,该U形件1为长杆件,且其截面形状为“凹”字形,所述U形件1的内底部设置有凹槽2,所述凹槽2的数量优选为两个,且对称设置,该凹槽2还可设置于两内侧壁上。且该两内侧壁的底部设置有圆弧形倒角,该倒角也可设置为别的形状,不限于圆弧形。电池架的固定块3的上端设置有凸块,且和U形件1的内部凹槽2配合,U形件1的材质为PVC,PVC本身稳定、不易被酸、碱腐蚀、对热比较耐受,U形件1采用挤出拉伸成型,并在生产的过程中添加阻燃剂,提高U形件1的抗燃烧的能力。

[0030] U形件1应用于图4中的电池架上,电池架包括固定块3、横杆4、底座5、框架6、肋板7,固定块3通过螺栓螺母的形式固定在横杆4上,安装时,只需U形件1扣在固定块3上,并且凹槽2和固定块3上端设置的凸块配合即可,而用于将固定块3固定在框架6的螺栓,可以挡住U形件1,避免了U形件1在使用的过程中在U形件1长度方向发生滑落。

[0031] 一种容易装在电池架上的绝缘U形件的生产工艺,包括以下内容:

[0032] 选用PVC颗粒,混合色母和阻燃剂,使得生产的部件具有防火的性能,提高装置的使用安全,采用螺杆挤出成型的方式生产U形件1螺杆挤出成型工艺采用三段式温度,第一段为预热段,温度为100~150℃,第二段为混合段,用以实现PVC颗粒、色母和阻燃剂充分混合,温度为250~280℃,第三段为成型段,物料冲模具挤出时,迅速降温,固化成型,温度为50~80℃。

[0033] PVC颗粒50份、色母2~4份、阻燃剂3~8份,以重量配比,所述阻燃剂为三氧化二锑、氢氧化镁、氢氧化铝中的至少一种。

[0034] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

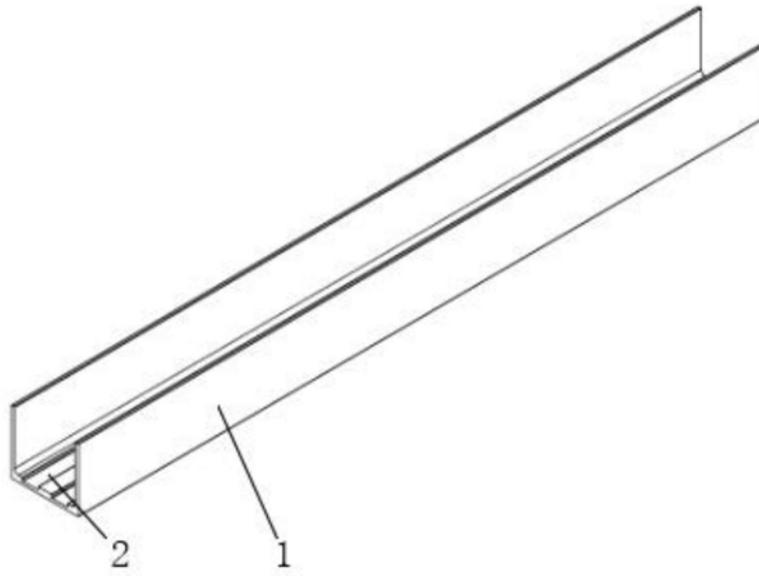


图1

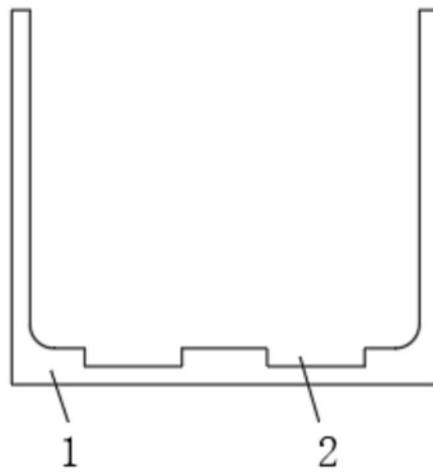


图2

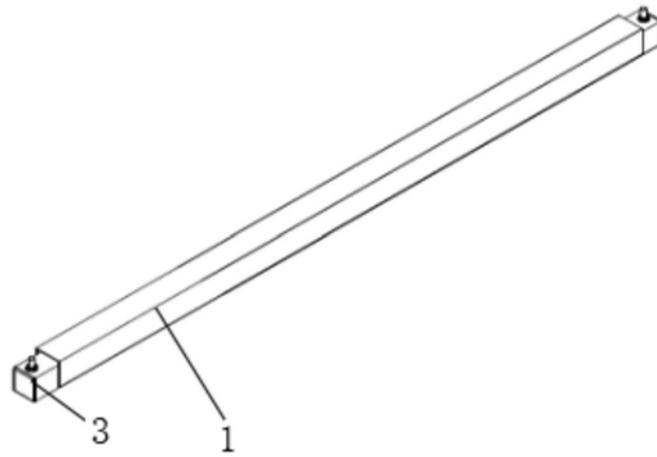


图3

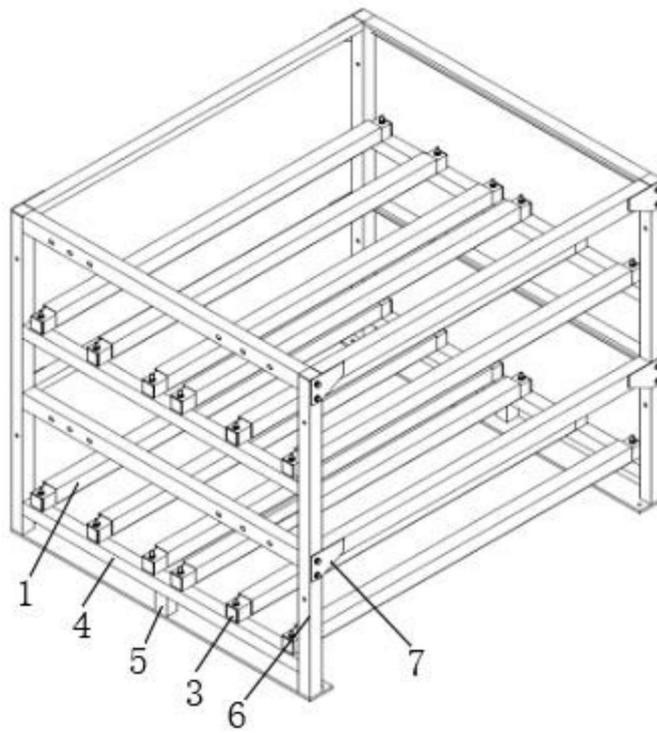


图4