



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201590457 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 22

(21) 申请号 200920201950. 5

(22) 申请日 2009. 12. 08

(73) 专利权人 超威电源有限公司

地址 313100 浙江省长兴县雉城镇新兴工业
园区

(72) 发明人 马永泉 马洪涛 陈建山 蔡晓祥

(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 10/12(2006. 01)

B23K 37/053(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

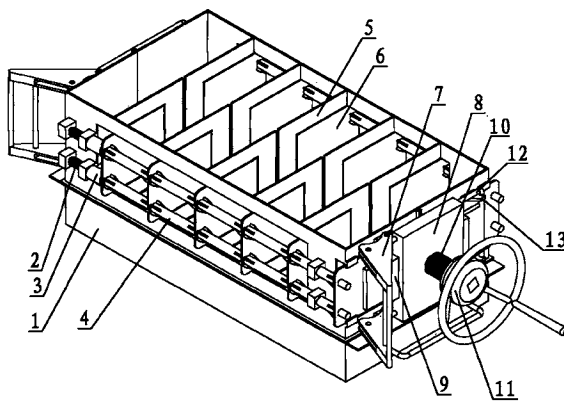
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种铅酸蓄电池组焊卡具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铅酸蓄电池组焊卡具,包括底盒、设置在底盒上方的一对梳形卡具、将一对梳形卡具相互扣紧的锁紧机构、丝杠、固定在丝杠一端的手轮,所述锁紧机构上设有开有螺纹孔的端板,所述丝杠的另一端插入端板的螺纹孔内,并顶住梳形卡具。本实用新型可实现极群的整体焊接和入槽,简化了操作,同时也为汇流排直连式焊接技术或预铸整体跨桥技术的实现提供了工装上的支持。对整个铅酸蓄电池的生产工艺的改进具有重要的意义。



1. 一种铅酸蓄电池组焊卡具,其特征在于:包括底盒、设置在底盒上方的一对梳形卡具、将一对梳形卡具相互扣紧的锁紧机构、丝杠、固定在丝杠一端的手轮,所述锁紧机构上设有开有螺纹孔的端板,所述丝杠的另一端插入端板的螺纹孔内,并顶住梳形卡具。

2. 如权利要求1所述的一种铅酸蓄电池组焊卡具,其特征在于:所述梳形卡具包括梳形固定架、滑块、联动滑杆、活动极群紧固板,所述活动极群紧固板固定在联动滑杆上,所述联动滑杆的一端与滑块固定连接,另一端可移动地设置在梳形固定架上,所述滑块与端板紧贴,丝杠顶住滑块。

3. 如权利要求2所述的一种铅酸蓄电池组焊卡具,其特征在于:所述联动滑杆与梳形固定架之间还设有复位弹簧。

4. 如权利要求3所述的一种铅酸蓄电池组焊卡具,其特征在于:所述联动滑杆与复位弹簧之间还设有定位管。

5. 如权利要求2所述的一种铅酸蓄电池组焊卡具,其特征在于:所述锁紧机构包括伸缩杆和操作部,所述操作部与伸缩杆连接,所述梳形固定架上设有4个定位部,所述伸缩杆扣接在4个定位部上。

6. 如权利要求1至5中任一项所述的一种铅酸蓄电池组焊卡具,其特征在于:所述底盒的两个侧边上装有磁铁,所述梳形卡具为铁梳形卡具。

一种铅酸蓄电池组焊卡具

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及铅酸蓄电池生产领域,尤其涉及一种可实现极群组整体焊接、入槽的铅酸蓄电池组焊卡具。

【背景技术】

[0002] 目前铅酸蓄电池的极群焊接技术主要分为烧焊和铸焊两类,以烧焊技术为主。对于多单格的蓄电池,多极群的整体焊接应用较为普遍,焊接完成后各单体极群分开入槽,采用各单体同时整体入槽的十分鲜见,关键困难之一就是通常采用的组焊卡具不能完成整体入槽,需要复杂的辅助设施,操作也很复杂。

【发明内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种铅酸蓄电池组焊卡具,无需复杂的辅助设施就能够实现极群组整体焊接、入槽,简化操作。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种铅酸蓄电池组焊卡具,包括底盒、设置在底盒上方的一对梳形卡具、将一对梳形卡具相互扣紧的锁紧机构、丝杠、固定在丝杠一端的手轮,所述锁紧机构上设有开有螺纹孔的端板,所述丝杠的另一端插入端板的螺纹孔内,并顶住梳形卡具。

[0005] 作为优选,所述梳形卡具包括梳形固定架、滑块、联动滑杆、活动极群紧固板,所述活动极群紧固板固定在联动滑杆上,所述联动滑杆的一端与滑块固定连接,另一端可移动地设置在梳形固定架上,所述滑块与端板紧贴,丝杠顶住滑块。结构简单,固定效果好。

[0006] 作为优选,所述联动滑杆与梳形固定架之间还设有复位弹簧。松开时能够复位活动极群紧固板的位置,方便下一次操作。

[0007] 作为优选,所述联动滑杆与复位弹簧之间还设有定位管。定位管限定联动滑杆的行程,使极群不致过紧。

[0008] 作为优选,所述锁紧机构包括伸缩杆和操作部,所述操作部与伸缩杆连接,所述梳形固定架上设有4个定位部,所述伸缩杆扣接在4个定位部上。结构简单,锁紧及拆卸操作方便,成本低。

[0009] 作为优选,所述底盒的两个侧边上装有磁铁,所述梳形卡具为铁梳形卡具。使梳形卡具的安装、定位更方便。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型可实现极群的整体焊接和入槽,简化了操作,同时也为汇流排直连式焊接技术或预铸整体跨桥技术的实现提供了工装上的支持。对整个铅酸蓄电池的生产工艺的改进具有重要的意义。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型铅酸蓄电池组焊卡具的结构示意图。

【具体实施方式】

[0013] 参阅图 1, 铅酸蓄电池组焊卡具包括底盒 1、设置在底盒 1 上方的一对梳形卡具、将一对梳形卡具相互扣紧的锁紧机构、丝杠 10、固定在丝杠 10 一端的手轮 11, 所述锁紧机构上设有开有螺纹孔的端板 8, 所述丝杠 10 的另一端插入端板 8 的螺纹孔内, 并顶住梳形卡具。所述梳形卡具包括梳形固定架 5、滑块 9、联动滑杆 4、活动极群紧固板 6, 所述活动极群紧固板 6 固定在联动滑杆 4 上, 所述联动滑杆 4 的一端与滑块 9 固定连接, 另一端可移动地设置在梳形固定架 5 上, 所述滑块 9 与端板 8 紧贴, 丝杠 10 顶住滑块 9。结构简单, 固定效果好。所述联动滑杆 4 与梳形固定架 5 之间还设有复位弹簧 2。松开时能够复位活动极群紧固板 6 的位置, 方便下一次操作。所述联动滑杆 4 与复位弹簧 2 之间还设有定位管 3。定位管 3 限定联动滑杆 4 的行程, 使极群不致过紧。所述锁紧机构包括伸缩杆 12 和操作部 7, 所述操作部 7 与伸缩杆 12 连接, 所述梳形固定架 5 上设有 4 个定位部 13, 所述伸缩杆 12 扣接在 4 个定位部 13 上。结构简单, 锁紧及拆卸操作方便, 成本低。所述底盒 1 的两个侧边上装有磁铁, 所述梳形卡具为铁梳形卡具。使梳形卡具的安装、定位更方便。

[0014] 采用分体组合式设计, 使用时, 先将各单体极群组置于底盒 1 内, 底盒 1 的高度约为极群高度的 $1/4 \sim 1/3$, 极群露出底盒 1 的部分由一对梳形卡具从两侧插入后采用锁紧机构锁紧, 底盒 1 的两个侧边下面装有磁铁, 使得梳形卡具安装更方便, 旋动手轮 11, 带动丝杠 10 推动滑块 9, 通过推动联动滑杆 4、活动极群紧固板 6 紧固极群。然后整体焊接后, 由下面将底盒 1 抽去, 整体插入电池槽中, 再拆下一对梳形卡具, 将整个极群压入槽内。

[0015] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述, 但是, 本专业普通技术人员应当了解, 在权利要求书的范围内, 可作形式和细节上的各种各样变化。

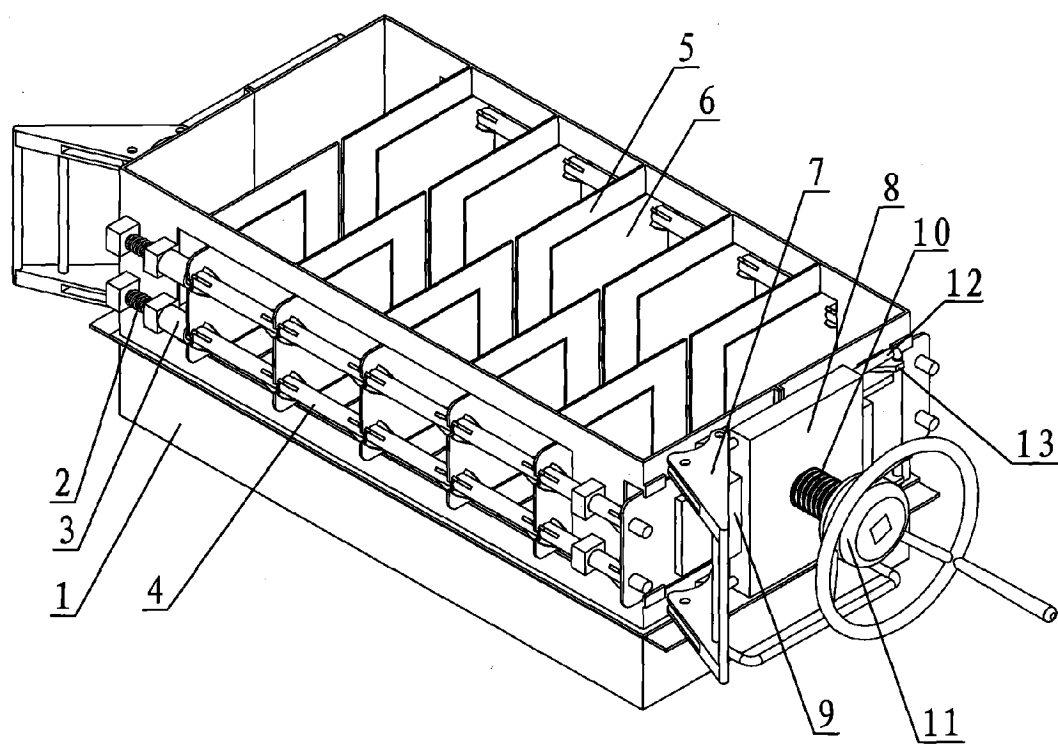


图 1