



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202438486 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220050489. X

(22) 申请日 2012. 02. 16

(73) 专利权人 卧龙电气集团股份有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞市人民西路
1801 号
专利权人 卧龙电气集团浙江灯塔电源有限
公司

(72) 发明人 董挺

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所 33206
代理人 戴晓翔

(51) Int. Cl.
B08B 3/04 (2006. 01)
H01M 4/04 (2006. 01)

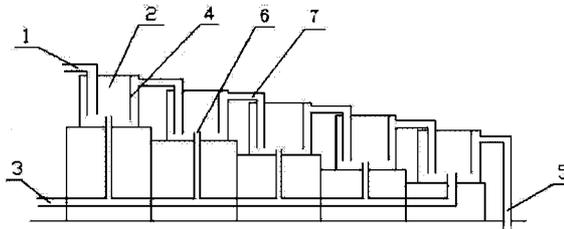
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种蓄电池极板水洗装置

(57) 摘要

本实用新型所设计的一种蓄电池极板水洗装置,解决了目前蓄电池极板水洗成本高,极板间易相互粘贴的技术问题。本实用新型包括水洗槽,其特征是所述的水洗槽有多个且呈阶梯排布,所述的水洗槽上部连通一导管,所述导管的另一管口设置在处于上述水洗槽低位的相邻水洗槽内,处于最高位的水洗槽内装有进水管,处于最低位的水洗槽内装有排水管。本实用新型得到的一种蓄电池极板水洗装置,极板表面及孔内的硫酸洗涤效果好,避免在极板干燥及贮存过程中产生过量的硫酸铅“钝化”层;极板的电性能影响小;并且缩短水洗时间,清洗用水量少,工作效率高。



1. 一种蓄电池极板水洗装置,包括水洗槽(2),其特征是所述的水洗槽(2)有多个且呈阶梯排布,所述的水洗槽(2)上部连通一导管(7),所述导管(7)的另一管口设置在处于上述洗水槽低位的相邻水洗槽内,处于最高位的水洗槽(2)内装有进水管(1),处于最低位的水洗槽(2)内装有排水管(5)。

2. 根据权利要求1所述的蓄电池极板水洗装置,其特征是所述的水洗槽(2)底部开有压力气孔(6)。

3. 根据权利要求1或2所述的蓄电池极板水洗装置,其特征是所述的水洗槽(2)呈均匀下降的阶梯结构,各压力气孔(6)通过一通气管(3)连通,所述的通气管(3)连接一气泵。

4. 根据权利要求1所述的蓄电池极板水洗装置,其特征是所述水洗槽(2)靠导管侧装有挡板(4),所述的挡板(4)上端与水洗槽(2)槽口齐平且下端与水洗槽(2)底面距离8cm-15cm。

一种蓄电池极板水洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓄电池加工技术领域,尤其是一种蓄电池极板水洗装置。

背景技术

[0002] 在铅酸蓄电池的极板生产过程中,化成后极板要进行水洗,首先将盛装极板的架子放入有水的槽中,冲洗后开始捞极板,由于工人在捞极板时,很多极板整叠整叠的往架子上放,从而极板没有保持应有的间距,这样很难洗去极板表面硫酸及其他杂物,更不用说洗去极板孔内残留的硫酸了,同时还会发生板与板之间的局部粘贴,并且清洗用纯水量较大,增加了极板制造过程中的成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决上述现有技术的不足而提供一种蓄电池极板水洗装置,阶梯式间隔清洗,避免极板间的粘接,并且洗涤均匀,清洗所需水量少。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所设计的一种蓄电池极板水洗装置,包括水洗槽,其特征是所述的水洗槽有多个且呈阶梯排布,所述的水洗槽上部连通一导管,所述导管的另一管口设置在处于上述水洗槽低位的相邻水洗槽内,处于最高位的水洗槽内装有进水管,处于最低位的水洗槽内装有排水管。

[0005] 化成后的极板可放入的水洗槽内,纯水通过进水管从最高阶梯上的水洗槽中输入,灌满后,其溢出的水,通过导管流入下一个水洗槽内,依次类推,直至流到最后一个水洗槽,并且溢出的酸水通过排水管可流到酸水处理站进行处理,洗涤效果好,清洗用纯水量小,降低清洗时间,提高工作效率,并且节约成本。

[0006] 作为上述结构的进一步完善和补充,本实用新型还包含以下附加技术特征或这些特征的任意组合:

[0007] 所述的水洗槽底部开有压力气孔,进入的压力气体搅拌水洗槽中的水,从而带动极板轻微晃动,这样既达到酸度均匀,又能冲洗掉极板表面杂质。

[0008] 所述的洗水槽呈均匀下降的阶梯结构,各压力气孔通过一通气管连通,所述的通气管连接一气泵,统一控制,调控方便。

[0009] 所述水洗槽靠导管侧装有挡板,所述的挡板上端与水洗槽槽口齐平且下端与水洗槽底面距离 8-15cm,增加水洗槽内的容水高度至槽口,通过此结构溢出的水中硫酸等杂质含量高,有效排除杂质,洗涤效果好。

[0010] 本实用新型得到的一种蓄电池极板水洗装置,极板表面及孔内的硫酸洗涤效果好,避免在极板干燥及贮存过程中产生过量的硫酸铅“钝化”层;极板的电性能影响小;并且缩短水洗时间,清洗用水量少,工作效率高。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中：1- 进水管、2- 水洗槽、3- 通气管、4- 挡板、5- 排水管、6- 压力气孔、7- 导管。

具体实施方式

[0013] 下面通过实施例结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0014] 如图 1 所示,本实施例描述的一种蓄电池极板水洗装置,包括水洗槽 2,所述的水洗槽 2 有多个且呈阶梯排布,所述的水洗槽 2 上部连通一导管 7,所述导管 7 的另一管口设置在处于上述水洗槽低位的相邻水洗槽内,处于最高位的水洗槽 2 内装有进水管 1,处于最低位的水洗槽 2 内装有排水管 5。

[0015] 所述的水洗槽 2 底部开有压力气孔 6。所述的水洗槽 2 呈均匀下降的阶梯结构,各压力气孔 6 通过一通气管 3 连通,所述的通气管 3 连接一气泵。所述水洗槽 2 靠导管侧装有挡板 4,所述的挡板 4 上端与水洗槽 2 槽口齐平且下端与水洗槽 2 底面距离 8cm-15cm。

[0016] 先将水洗槽 2 清理干净,极板从出化成槽到入水洗槽 2 的时间尽量短,尤其是负极板,减小氧化程度,将极板挂在极板架上,然后整理极板,保证极板平整并保持一定间距,洗去极板表面硫酸及其它杂物,整理完后,将极板架放入各放满纯水的水洗槽 2 中,然后开启气泵和放入纯水,纯水量要求能够完全淹没极板,要求极板洗至无酸性,一般情况下用 PH 试纸在水洗槽 2 的顶部取水检测,当检测水的 PH 值大于 5 时,则认为极板已基本洗净,此种水洗方式,总的洗涤时间大概为 30 分钟。

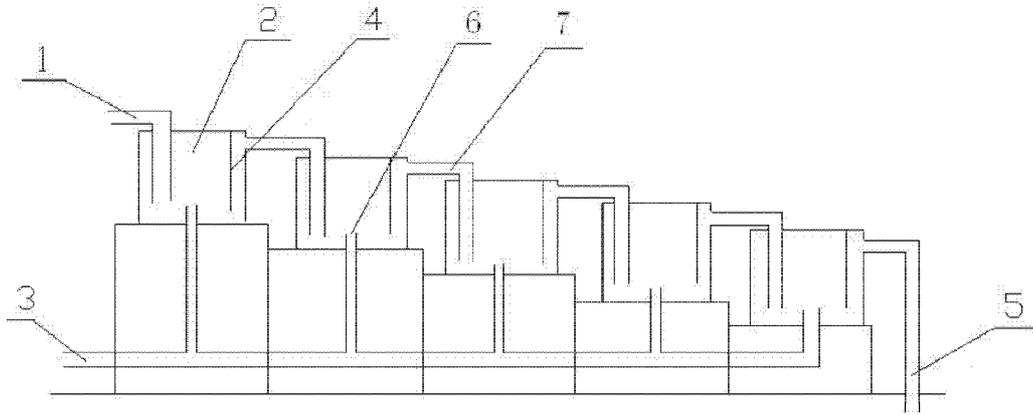


图 1