



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106803573 B

(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201710116371.X

(22)申请日 2017.03.01

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106803573 A

(43)申请公布日 2017.06.06

(73)专利权人 广西兴合力智能制造有限公司

地址 543000 广西壮族自治区梧州市东出口两省区交界处粤桂大厦附楼

(72)发明人 王爽

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 邱月华

(51)Int.Cl.

H01M 4/16(2006.01)

(56)对比文件

CN 102163715 A, 2011.08.24,

CN 201985202 U, 2011.09.21,

CN 105375080 A, 2016.03.02,

CN 204516840 U, 2015.07.29,

CN 201985202 U, 2011.09.21,

JP S57124857 A, 1982.08.03,

CN 202705474 U, 2013.01.30,

US 4098685 A, 1978.07.04,

审查员 李改

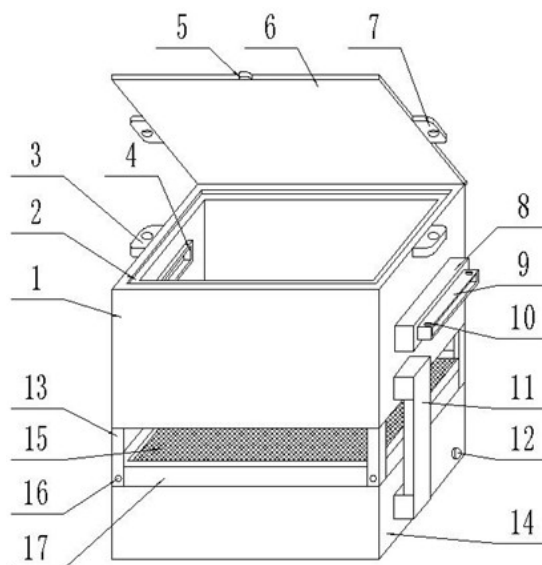
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种电池极板加工喷淋装置

(57)摘要

本发明公开了一种电池极板加工喷淋装置,包括箱体、连接管、支架和回收箱,所述箱体顶部的两侧对称设置下吊耳,且箱体的左侧设置有进液口,右侧设置有出液口;所述箱体的前端活动连接有端盖,且端盖的前端设置有凸块,两侧对称设置上吊耳;所述出液口的右侧设置有卡口;所述卡口顶部对称设置有定位孔。本发明在箱体的内部设置有第一过滤板,能够对进入的盐酸进行初步的过滤,并且箱体内部的液面到达出液口时能够维持箱体底部的压力,从而使喷淋孔出液量不变,并对第二过滤板上的电池极板进行处理,使用后的盐酸通过耐腐蚀泵抽至箱体的内部,避免了资源的浪费,通过卡口能够外接水管,并通过定位孔进行紧固,从而能够达到使用的目的。



1. 一种电池极板加工喷淋装置,包括箱体(1)、连接管(11)、支架(13)和回收箱(14),其特征在于:所述箱体(1)顶部的左右两侧对称设置有下列吊耳(3),且箱体(1)的左侧设置有进液口(4),右侧设置有出液口(8);所述箱体(1)的前端活动连接有端盖(6),且端盖(6)的前端设置有凸块(5),两侧对称设置有下列吊耳(7);所述出液口(8)的右侧设置有卡口(9);所述卡口(9)顶部对称设置有定位孔(10);所述箱体(1)的内部设置有第一过滤板(20);所述支架(13)设置在箱体(1)与回收箱(14)之间,且位于四个拐角处;所述回收箱(14)顶部周围设置有隔板(17),且隔板(17)的底部设置有第二过滤板(15);所述连接管(11)一端连接在箱体(1)的右侧,另一端连接在回收箱(14)的右侧;所述回收箱(14)内腔的右侧设置有耐腐蚀泵(18),外部右侧设置有排水孔(12);所述箱体(1)顶部内侧设置有槽(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种电池极板加工喷淋装置,其特征在于:所述上吊耳(7)与下吊耳(3)上均设置有孔,且之间设置有连接螺栓(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种电池极板加工喷淋装置,其特征在于:所述支架(13)与回收箱(14)上设置有固定螺栓(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种电池极板加工喷淋装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部设置有喷淋孔(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种电池极板加工喷淋装置,其特征在于:所述连接管(11)的顶部左侧设置有过滤罩(21)。

一种电池极板加工喷淋装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电池极板加工技术领域,具体为一种电池极板加工喷淋装置。

背景技术

[0002] 蓄电池是将化学能直接转化成电能的一种装置,是按可再充电设计的电池,通过可逆的化学反应实现再充电,通常是指铅酸蓄电池,它是电池中的一种,属于二次电池,它的工作原理:充电时利用外部的电能使内部活性物质再生,把电能储存为化学能,需要放电时再次把化学能转换为电能输出,比如生活中常用的手机电池等,目前铅蓄电池图片机的淋酸系统在生产极板的过程中存在淋酸一致性不稳定的现象,经常出现中间淋酸的量过大或过小,淋酸量过大造成淋酸极板质量表面过度冲刷,造成铅膏的损失,淋酸量过小造成极板表面淋酸不均匀,影响极板质量一致性,另外酸液循环回用淋酸过程中,淋酸处缺少悬浮物的沉淀和漂浮物溢流设置,造成淋酸孔堵塞或悬浮物沉淀在极板表面,造成工作效率降低了产品质量缺陷。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种电池极板加工喷淋装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电池极板加工喷淋装置,包括箱体、连接管、支架和回收箱,所述箱体顶部的两侧对称设置下吊耳,且箱体的左侧设置有进液口,右侧设置有出液口;所述箱体的前端活动连接有端盖,且端盖的前端设置有凸块,两侧对称设置上吊耳;所述出液口的右侧设置有卡口;所述卡口顶部对称设置有定位孔;所述箱体的内部设置有第一过滤板;所述支架设置在箱体与回收箱之间,且位于四个拐角处;所述回收箱顶部周围设置有隔板,且隔板的底部设置有第二过滤板;所述连接管一端连接在箱体的右侧,另一端连接在回收箱的右侧;所述回收箱内腔的右侧设置有耐腐蚀泵,外部右侧设置有排水孔;所述箱体顶部内侧设置有槽。

[0005] 优选的,所述上吊耳与下吊耳上均设置有孔,且之间设置有连接螺栓。

[0006] 优选的,所述支架与回收箱上设置有固定螺栓。

[0007] 优选的,所述箱体的底部设置有喷淋孔。

[0008] 优选的,所述连接管的顶部左侧设置有过滤罩。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该设备在箱体的内部设置有第一过滤板,能够对进入的盐酸进行初步的过滤,并且箱体内部的液面到达出液口时能够维持箱体底部的压力,从而使喷淋孔出液量不变,并对第二过滤板上的电池极板进行处理,使用后的盐酸通过耐腐蚀泵抽至箱体的内部,避免了资源的浪费,通过卡口能够外接水管,并通过定位孔进行紧固,从而能够达到使用的目的。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图；

[0011] 图2为本发明的剖视图。

[0012] 图中：1-箱体；2-槽；3-下吊耳；4-进液口；5-凸块；6-端盖；7-上吊耳；8-出液口；9-卡口；10-定位孔；11-连接管；12-排水孔；13-支架；14-回收箱；15-第二过滤板；16-固定螺栓；17-隔板；18-耐腐蚀泵；19-喷淋孔；20-第一过滤板；21-过滤罩；22-连接螺栓。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1和图2，本发明提供了一种实施例：一种电池极板加工喷淋装置，包括箱体1、连接管11、支架13和回收箱14，箱体1顶部的两侧对称设置下吊耳3，且箱体1的左侧设置有进液口4，右侧设置有出液口8；箱体1的前端活动连接有端盖6，且端盖6的前端设置有凸块5，两侧对称设置上吊耳7；出液口8的右侧设置有卡口9；卡口9顶部对称设置有定位孔10；箱体1的内部设置有第一过滤板20；支架13设置在箱体1与回收箱14之间，且位于四个拐角处；回收箱14顶部周围设置有隔板17，且隔板17的底部设置有第二过滤板15；连接管11一端连接在箱体1的右侧，另一端连接在回收箱14的右侧；回收箱14内腔的右侧设置有耐腐蚀泵18，外部右侧设置有排水孔12；箱体1顶部内侧设置有槽2；上吊耳7与下吊耳3上均设置有孔，且之间设置有连接螺栓22；支架13与回收箱14上设置有固定螺栓16；箱体1的底部设置有喷淋孔19；连接管11的顶部左侧设置有过滤罩21。

[0015] 工作原理：使用时，通过进液口4向箱体1的内部注入盐酸，并当内部的液面达到出液口8的位置时，将需要加工的电池极板放置在第二过滤板15上，箱体1底部通过喷淋孔19喷出盐酸，对电池极板进行处理，回收箱14内部的耐腐蚀泵18将盐酸抽至箱体1的内部，对资源进行充分利用。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

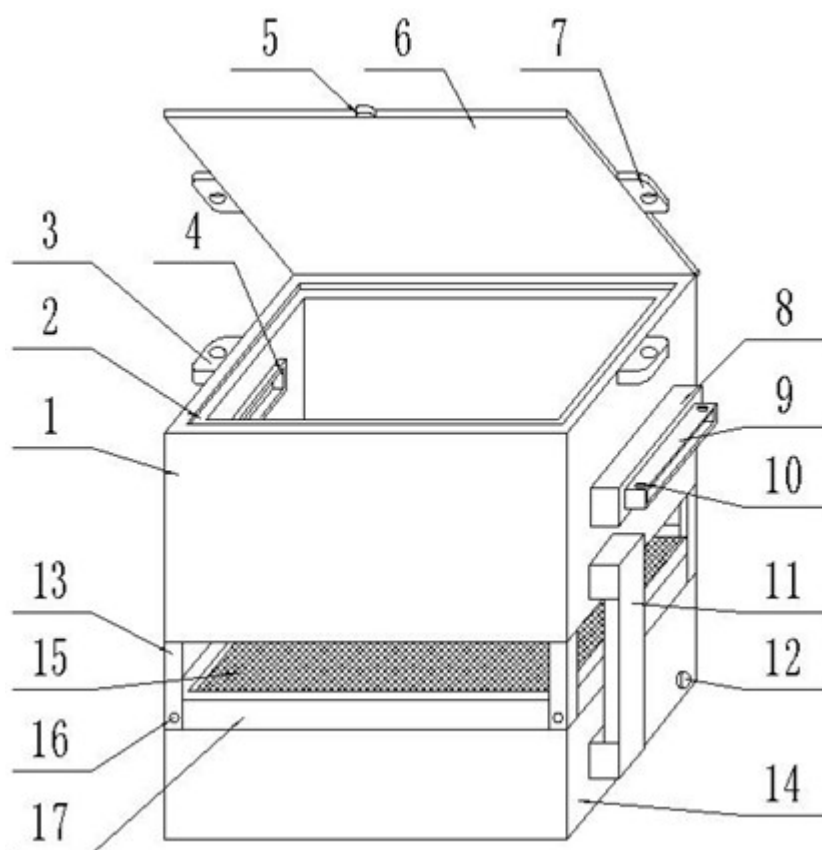


图1

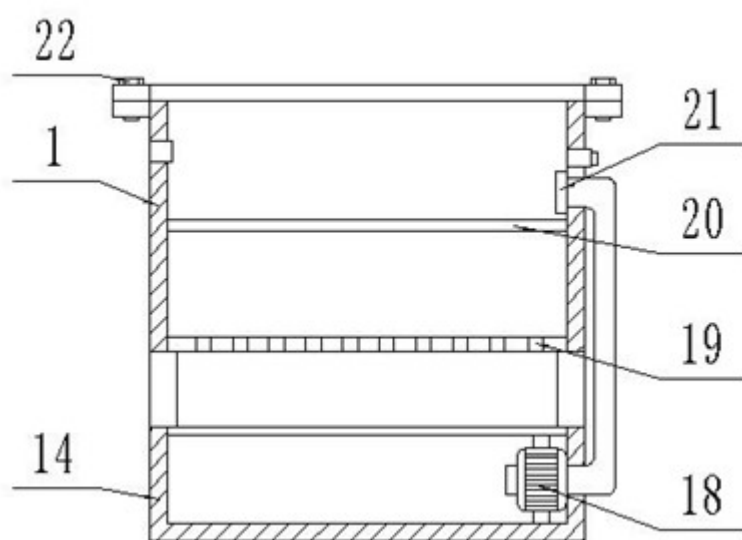


图2