



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203944627 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420235601. 6

(22) 申请日 2014. 05. 09

(73) 专利权人 江苏澳鑫科技发展有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市经济开发区(西  
区)徐淮路北侧

(72) 发明人 翟华栋 张正东 张文泉 吴永桥  
王雷

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 汪旭东

(51) Int. Cl.

B08B 13/00 (2006. 01)

B08B 3/12 (2006. 01)

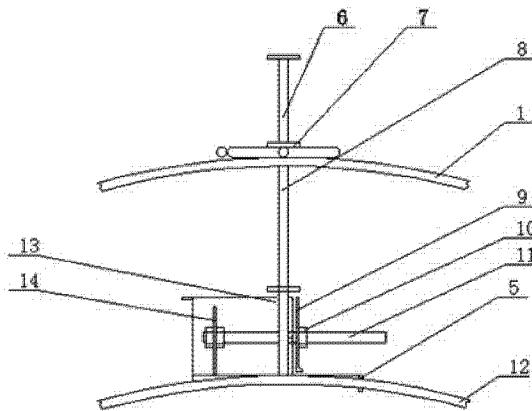
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种酸壶清洗机固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种酸壶清洗机固定装置，包括导杆、活动套、滤水料槽、固定板和立杆，滤水料槽两边设置有立杆，立杆与活动套连接，立杆上端与下端均安装有竖向弹簧，滤水料槽上还安装有固定板和调节板。本实用新型只需双人操作，一个人上料，一个人收料装框，操作轻松简便，超声波振动能很好的将酸壶内壁上的酸分子分离从而达到清洗的目的，设备顶部所装风机在酸壶从水中脱离后能有效将酸壶中的水分吹走，固定装置通过导杆形状的变化，把压条相对于输送链条的距离呈现先增大后缩小的连续变化，在距离增大的过程中，员工有足够的空间方便的将酸壶从滤水料槽上取下，提高了酸壶清洗的效率。



1. 一种酸壶清洗机固定装置，其特征在于：包括导杆、活动套、滤水料槽、固定板和立杆，滤水料槽两边设置有立杆，立杆与活动套连接，所述立杆上端与下端均安装有竖向弹簧，所述滤水料槽上还安装有固定板和调节板，所述固定板与调节板通过调节螺杆相互连接，所述活动套与导杆活动连接。

2. 如权利要求1所述一种酸壶清洗机固定装置，其特征在于：所述活动套旁边固定有压条。

3. 如权利要求1所述一种酸壶清洗机固定装置，其特征在于：所述滤水料槽通过连接板焊接在输送链条上。

4. 如权利要求1所述一种酸壶清洗机固定装置，其特征在于：所述固定板与调节板之间设置有横向弹簧。

5. 如权利要求1所述一种酸壶清洗机固定装置，其特征在于：所述导杆沿清洗水槽两边平行分布。

## 一种酸壶清洗机固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓄电池生产技术领域，尤其涉及到一种用于蓄电池加酸的酸壶清洗机固定装置。

### 背景技术

[0002] 带酸壶蓄电池在化成前需要在酸壶中灌酸，然后通过输送装置输送至化成槽，通过人工将蓄电池推送入化成槽内，经过酸化后需要对酸壶进行清洗，原有酸壶清洗都是人工清洗方式，工人们将酸壶倒入盛满水的大池中浸泡，用搅拌杆进行人工搅拌，过几小时后取出，倒出酸壶中多余水分，装筐待用。此工作方式，工作效率低，工人作业劳动量大，关键是水浸泡不能完全清除酸壶中残留酸液，尤其是酸壶内壁上粘附的酸分子。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述问题设计了一种酸壶清洗机固定装置，其目的在于：本实用新型酸壶清洗机固定装置能够实现自动夹持动作，整个酸壶的清洗实现了自动化操作。

[0004] 本实用新型技术解决方案：

[0005] 一种酸壶清洗机固定装置，其特征在于：包括导杆、活动套、滤水料槽、固定板和立杆，滤水料槽两边设置有立杆，立杆与活动套连接，所述立杆上端与下端均安装有竖向弹簧，所述滤水料槽上还安装有固定板和调节板，所述固定板与调节板通过调节螺杆相互连接，所述活动套与导杆活动连接。

[0006] 所述活动套旁边固定有压条。

[0007] 所述滤水料槽通过连接板焊接在输送链条上。

[0008] 所述固定板与调节板之间设置有横向弹簧。

[0009] 所述导杆沿清洗水槽两边平行分布。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 本实用新型只需双人操作，一个人上料，一个人收料装框，操作轻松简便，超声波振动能很好的将酸壶内壁上的酸分子分离从而达到清洗的目的，设备顶部所装风机在酸壶从水中脱离后能有效将酸壶中的水分吹走，固定装置通过导杆形状的变化，把压条相对于输送链条的距离呈现先增大后缩小的连续变化，在距离增大的过程中，员工有足够的空间方便的将酸壶从滤水料槽上取下，提高了酸壶清洗的效率。

### 附图说明

[0012] 图 1：本实用新型侧视结构示意图。

[0013] 图 2：本实用新型俯视结构示意图。

[0014] 图 3：本实用新型实施例结构示意图。

[0015] 其中：导杆 1，连接板 2，横向弹簧 3，压条 4，滤水料槽 5，竖向弹簧 6，活动套 7，立

杆 8, 调节挡板 9, 调节螺母 10, 调节螺杆 11, 输送链条 12, 坚向弹簧 13, 固定板 14, 风机 15, 清洗水槽 16, 超声波发生器 17, 机架 18。

### 具体实施方式

[0016] 以下结合附图具体说明本实用新型。

[0017] 如图 1、2 所示，一种酸壶清洗机固定装置，主要由导杆 1、滤水料槽 5、活动套 7、立杆 8 和固定板 14。滤水料槽 5 通过连接板 2 焊接在输送链条 12 上，滤水料槽 5 两边设置有立杆 8，立杆 8 与活动套 7 连接，活动套 7 旁边还固定有压条 4，所述立杆 8 上端与下端均安装有竖向弹簧 13，所述滤水料槽 5 上还安装有固定板 14 和调节挡板 9，所述固定板 14 与调节挡板 9 通过调节螺杆 11 相互连接，所述活动套 7 还与导杆 1 活动连接。

[0018] 所述固定板 14 与调节板 9 之间设置有横向弹簧 3，横向弹簧 3 及调节挡板 9、调节螺母 10、调节螺杆 11 的组合，可通过旋动调节螺母 10 来调整固定板 14 和调节挡板 9 之间的距离，方便各中型号的酸壶使用。

[0019] 实施例一：

[0020] 如图 3 所示，酸壶清洗固定装置通过连接板 2 焊接在输送链条 12 上，链条上焊接若干个酸壶清洗固定装置，在带动酸壶清洗固定装置运动过程中，压条 4 在设备头尾两处支撑在导杆 1 上，导杆 1 沿清洗水槽两边平行分布，通过导杆 1 形状的变化，造成压条 4 相对于输送链条的距离产生相应的变化。

[0021] 在设备右侧上料段，由于在链条从底部回转过来后，压条 4 相对于输送链条 12 的距离呈先增大后缩小的连续变化，在距离增大的过程中，员工有足够的空间可方便的将酸壶放置在滤水料槽上；在距离缩小阶段，随着距离缩小到最小，压条通过自重与竖向弹簧的作用压住酸壶，保证酸壶在进入清洗水槽 16 后不会上浮脱离料槽；在酸壶清洗固定装置通过超声波发生器 17 清洗部位，超声波发生器 17 通过振动使酸壶内的酸液脱离酸壶壁，从而达到清洗作用；当酸壶清洗固定装置从清洗水槽中离开，设置在机架 18 上部的风机 15 设备保证将酸壶上余水吹落。装置继续向前进入清洗水槽，开始二次清洗；在离开清洗水槽 16 时，风机 15 再次将酸壶与装置上的余水吹落，随着链条的转动，当滤水料槽口从朝上转到朝下的过程中，酸壶通过重力作用，自动从料槽中脱离，进入下方设置的酸壶收集框。

[0022] 综上，本实用新型达到预期目的。

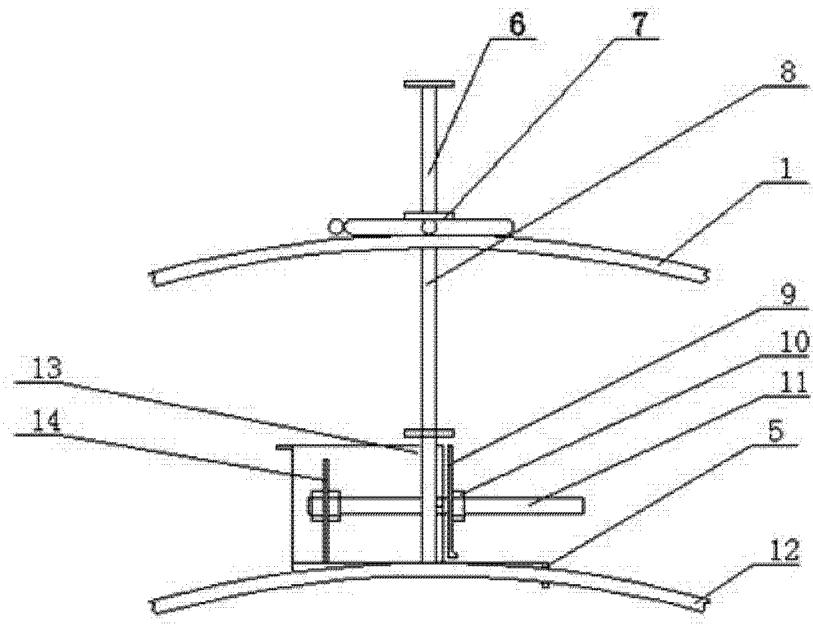


图 1

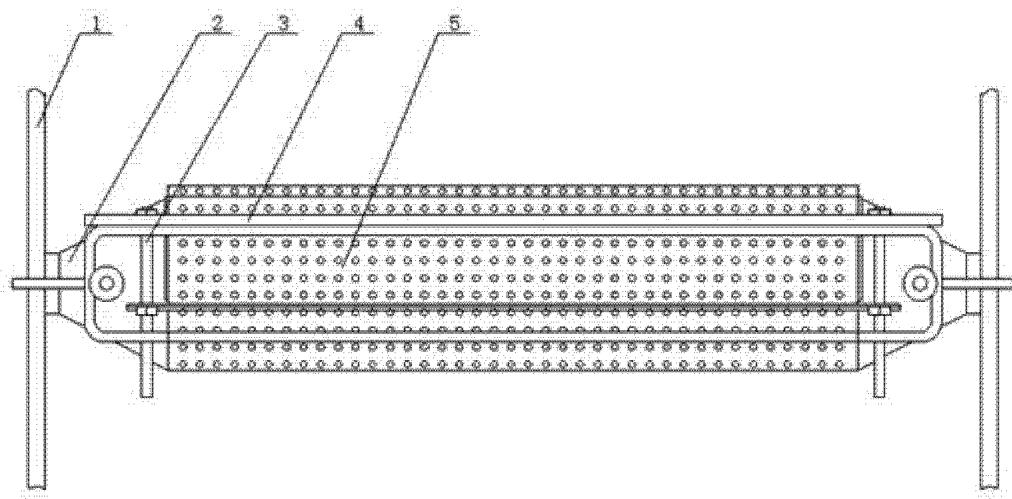


图 2

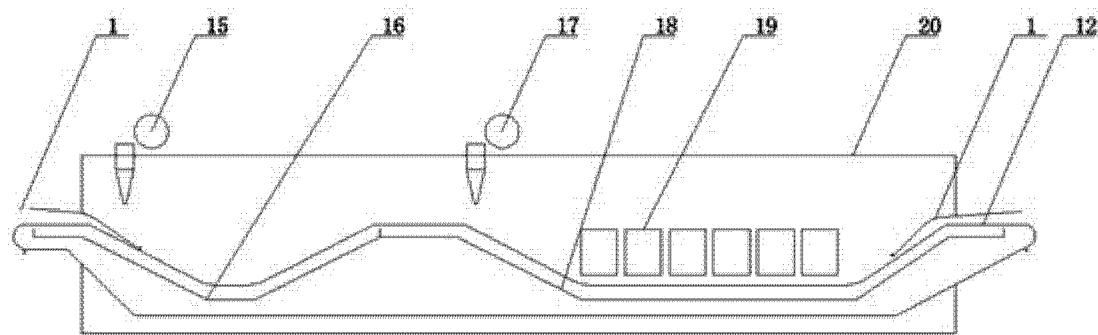


图 3