



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105371798 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201510721260. 2

(22) 申请日 2015. 10. 30

(71) 申请人 天能电池(芜湖)有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
西凯湖工业园凤鸣湖南路 1 号

(72) 发明人 张开红 陈芬娣 钦晓峰 陈林

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

G01B 21/02(2006. 01)

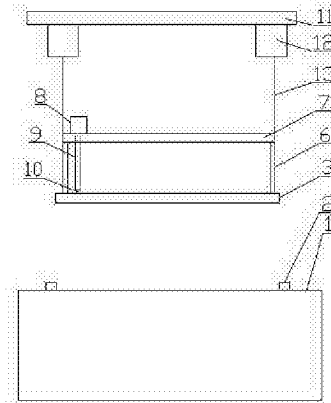
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置

(57) 摘要

本发明的目的是提供一种蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,通过检验台对检验蓄电池进行固定定位,之后通过将检验工装板的安装圆孔对准夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角安装好,极耳便在检验开口处,通过检验开口对极耳高度进行检验,通过头部有检验接触传感器的检验杆对极耳高度进行检测,检验杆通过驱动电机在支撑滑轨上滑行检验,并且检验工装板可通过提升电机带动连接拉绳提升,十分方便;本发明结构简单易操作,可以高效快速的对蓄电池极板的极耳进行检验,适用于生产中。



1. 一种蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,包括有检验台(1),其特征在于:所述检验台(1)上设置有四个呈方形排列的定位固定块(2)用于放置待检验蓄电池;所述检验台(1)上方设置有平行于检验台(1)台面的检验工装板(3),所述检验工装板(3)中间设置有两条平行的检验开口(4),所述检验工装板(3)四角设置有安装圆孔(5)用于与夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角相接触进行定位安装。

2. 如权利要求1所述蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,其特征在于:所述检验工装板(3)上方两端设置有支撑柱(6),支撑柱(6)上方设置于与检验工装板(3)平行的支撑滑轨(7),支撑滑轨(7)上设置有驱动电机(8),驱动电机(8)下方设置有两根检验杆(9)分别对应两个检验开口(4),检验杆(9)穿过支撑滑轨(7)对着相应的检验开口(4)的正上方。

3. 如权利要求2所述蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,其特征在于:所述检验杆(9)底部设置有检验接触传感器(10),检验接触传感器(10)底部与检验工装板(3)顶部平齐。

4. 如权利要求2所述蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,其特征在于:所述支撑滑轨(7)上方设置有顶板(11),顶板(11)底部两侧设置有提升电机(12),提升电机(12)下方连接有连接拉绳(13),连接拉绳(13)连接在支撑滑轨(7)顶部两侧。

5. 如权利要求1所述蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,其特征在于:所述安装圆孔(5)内侧壁设置有与夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角相吻合的磁性环(14)。

蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置

技术领域

[0001] 本发明涉及蓄电池极板铸焊极耳领域,尤其涉及一种蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置。

背景技术

[0002] 我公司主要生产各类蓄电池,蓄电池在生产过程中,需要将极板通过铸焊夹具安装到蓄电池外壳中并且铸焊极耳,由于铸焊机的不能很准确铸焊极耳的高度,极耳在铸焊完后需要通过切刷机对头部进行切刷以达到蓄电池的标准,而切刷后的极耳高度需要进行检验,目前采用人工目测进行检验,效率低效果差,需要一种可以高效快速的检验装置进行检验,因此解决上述问题就显得十分必要了。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明提供一种蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,通过检验台对检验蓄电池进行固定定位,之后通过将检验工装板的安装圆孔对准夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角安装好,极耳便在检验开口处,通过检验开口对极耳高度进行检验,通过头部有检验接触传感器的检验杆对极耳高度进行检测,检验杆通过驱动电机在支撑滑轨上滑行检验,可以高效快速的检验,解决了背景技术中出现的问题。

[0004] 本发明的目的是提供一种蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,包括有检验台,所述检验台上设置有四个呈方形排列的定位固定块用于放置待检验蓄电池;所述检验台上方设置有平行于检验台台面的检验工装板,所述检验工装板中间设置有两条平行的检验开口,所述检验工装板四角设置有安装圆孔用于与夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角相接触进行定位安装。

[0005] 进一步改进在于:所述检验工装板上方两端设置有支撑柱,支撑柱上方设置于与检验工装板平行的支撑滑轨,支撑滑轨上设置有驱动电机,驱动电机下方设置有两根检验杆分别对应两个检验开口,检验杆穿过支撑滑轨对着相应的检验开口的正上方。

[0006] 进一步改进在于:所述检验杆底部设置有检验接触传感器,检验接触传感器底部与检验工装板顶部平齐。

[0007] 进一步改进在于:所述支撑滑轨上方设置有顶板,顶板底部两侧设置有提升电机,提升电机下方连接有连接拉绳,连接拉绳连接在支撑滑轨顶部两侧。

[0008] 进一步改进在于:所述安装圆孔内侧壁设置有与夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角相吻合的磁性环。

[0009] 本发明的有益效果:本发明通过检验台对检验蓄电池进行固定定位,之后通过将检验工装板的安装圆孔对准夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角安装好,极耳便在检验开口处,通过检验开口对极耳高度进行检验,通过头部有检验接触传感器的检验杆对极耳高度进行检测,检验杆通过驱动电机在支撑滑轨上滑行检验,并且检验工装板可通过提升电机带动连接拉绳提升,十分方便;本发明结构简单易操作,可以高效快速的的对蓄电池极板的

极耳进行检验,适用于生产中。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的主视图。

[0011] 图 2 是本发明检验工装板的俯视图。

[0012] 其中:1- 检验台,2- 定位固定块,3- 检验工装板,4- 检验开口,5- 安装圆孔,6- 支撑柱,7- 支撑滑轨,8- 驱动电机,9- 检验杆,10- 检验接触传感器,11- 顶板,12- 提升电机,13- 连接拉绳,14- 磁性环。

具体实施方式

[0013] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0014] 如图 1 和 2 所示,本实施例提供一种蓄电池极板铸焊极耳切刷的检验装置,包括有检验台 1,所述检验台 1 上设置有四个呈方形排列的定位固定块 2 用于放置待检验蓄电池;所述检验台 1 上方设置有平行于检验台 1 台面的检验工装板 3,所述检验工装板 3 中间设置有两条平行的检验开口 4,所述检验工装板 3 四角设置有安装圆孔 5 用于与夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角相接触进行定位安装。所述检验工装板 3 上方两端设置有支撑柱 6,支撑柱 6 上方设置于与检验工装板 3 平行的支撑滑轨 7,支撑滑轨 7 上设置有驱动电机 8,驱动电机 8 下方设置有两根检验杆 9 分别对应两个检验开口 4,检验杆 9 穿过支撑滑轨 7 对着相应的检验开口 4 的正上方。所述检验杆 9 底部设置有检验接触传感器 10,检验接触传感器 10 底部与检验工装板 3 顶部平齐。所述支撑滑轨 7 上方设置有顶板 11,顶板 11 底部两侧设置有提升电机 12,提升电机 12 下方连接有连接拉绳 13,连接拉绳 13 连接在支撑滑轨 7 顶部两侧。所述安装圆孔 5 内侧壁设置有与夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角相吻合的磁性环 14。

[0015] 通过检验台 1 对检验蓄电池进行固定定位,之后通过将检验工装板 3 的安装圆孔 5 对准夹持着蓄电池的铸焊夹具顶部四角安装好,极耳便在检验开口处,通过检验开口 4 对极耳高度进行检验,通过头部有检验接触传感器 10 的检验杆 9 对极耳高度进行检测,检验杆 9 通过驱动电机 8 在支撑滑轨 7 上滑行检验,并且检验工装板 3 可通过提升电机 12 带动连接拉绳 13 提升,十分方便。

[0016] 本实施例结构简单易操作,可以高效快速的的对蓄电池极板的极耳进行检验,适用于生产中。

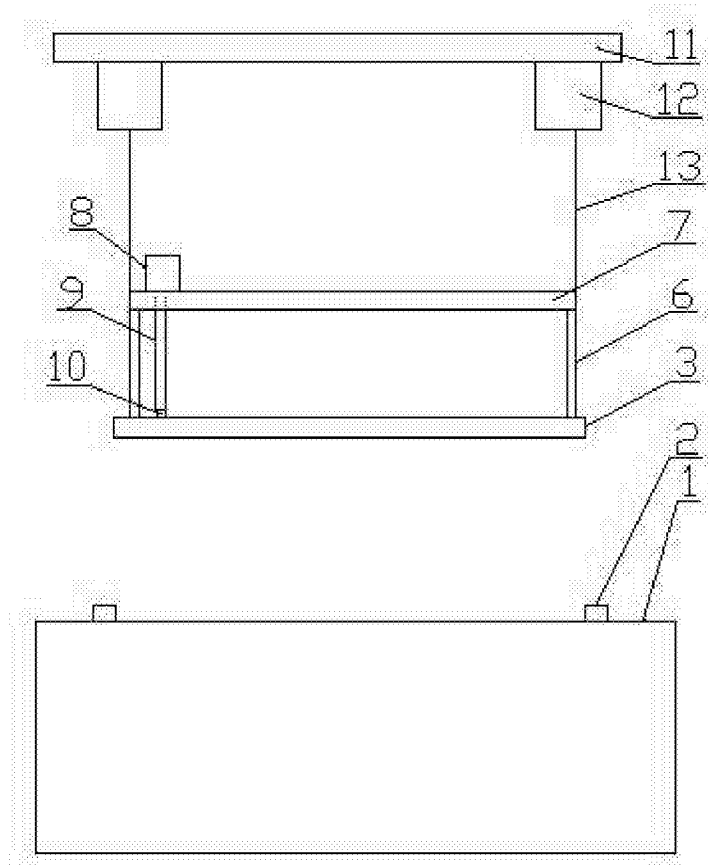


图 1

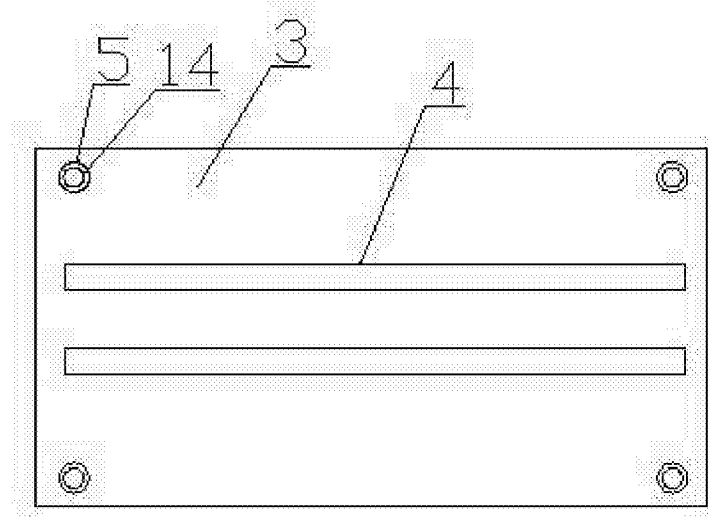


图 2