



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202290968 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120371267. 3

(22) 申请日 2011. 09. 27

(73) 专利权人 力神迈尔斯动力电池系统有限公司

地址 300384 天津市西青区滨海高新技术产业
业开发区华苑科技园(环外)海泰南道
38 号

(72) 发明人 李敬 刘风龙 张娜

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有
限公司 12107

代理人 闫俊芬

(51) Int. Cl.

B21D 28/24 (2006. 01)

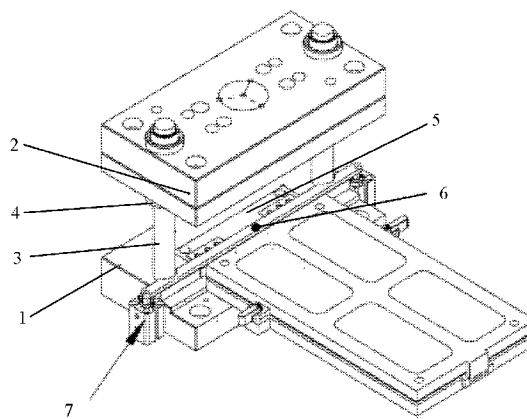
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

大容量电池极耳定位冲孔装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可以大大提高大容量动力电池生产装配的效率,提高电池的装配质量的大容量电池极耳定位冲孔装置,包括底座与上冲板;所述底座上设置有放置电池极耳的凹台,用于压紧电池极耳的压板位于凹台上方,该压板与固定在底座上的气缸相连并能够在气缸的作用下上下移动;所述上冲板通过导柱以及导套安装在底座上方并能够沿着导柱上下滑动从而对放置在凹台内的电池极耳进行冲孔。采用本实用新型结构的大容量电池极耳定位冲孔装置,提高电池的装配质量,保证电池的长时间正常使用,有力地提高了产品的市场竞争力。



1. 一种大容量电池极耳定位冲孔装置,其特征在于:所述大容量电池极耳定位冲孔装置包括底座与上冲板;所述底座上设置有放置电池极耳的凹台,用于压紧电池极耳的压板位于凹台上方,该压板与固定在底座上的气缸相连并能够在气缸的作用下上下移动;所述上冲板通过导柱以及导套安装在底座上方并能够沿着导柱上下滑动从而对放置在凹台内的电池极耳进行冲孔。

大容量电池极耳定位冲孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锂离子电池生产装置,尤其是一种大容量电池极耳定位冲孔装置。

背景技术

[0002] 目前,锂离子电池具有能量高、循环使用次数多、存储时间长等优点,不仅在便携式电子设备上如移动电话、数码摄像机和手提电脑得到广泛应用,而且也广泛应用于电动汽车、电动自行车以及电动工具等大中型电动设备方面。

[0003] 随着世界范围内的能源危机和气候变暖,交通运输领域迫切需要一种全新的能源模式,而锂离子电池因其绿色环保,高能量输出等特性引起了交通运输领域的广泛关注,目前,世界范围内相关行业都对锂离子电池在此领域的应用展开了广泛的研究随着电动汽车技术的成熟和日益完善,电动汽车和混合动力汽车走进日常生活的梦想已成为可能,并且在电动汽车普及的过程中孕育着巨大的商机。而车载大容量动力电池性能的优劣直接影响着电动汽车的整体性能。这为电动汽车车载动力电池提出了更高的要求,比如要具有更高的安全性,更优秀的性能,重量更轻。

[0004] 现有技术中,极耳冲孔方式对电池极组不能加以固定定位功能,由于电池极耳在冲孔时受到过高的冲击影响,电池极组短路现象时有发生,造成次品率较高,不能保证大容量锂离子电池的安全性,降低了电池的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可以大大提高大容量动力电池生产装配的效率,提高电池的装配质量的大容量电池极耳定位冲孔装置。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型的一种大容量电池极耳定位冲孔装置,包括底座与上冲板;所述底座上设置有放置电池极耳的凹台,用于压紧电池极耳的压板位于凹台上方,该压板与固定在底座上的气缸相连并能够在气缸的作用下上下移动;所述上冲板通过导柱以及导套安装在底座上方并能够沿着导柱上下滑动从而对放置在凹台内的电池极耳进行冲孔。

[0007] 采用本实用新型结构的大容量电池极耳定位冲孔装置,提高了大容量动力电池整体装配的效率,保证大容量锂离子电池极组与极柱的装配质量,保证锂离子电池安全使用,并且大大延长电池的使用寿命,有利于简化电池的装配工艺,减低电池的生产成本,提高电池的装配质量,保证电池的长时间正常使用,有力地提高了产品的市场竞争力。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型大容量电池极耳定位冲孔装置的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型技术方案,下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型的大容量电池极耳定位冲孔装置,包括底座 1 以及上冲板 2,所述上冲板 2 通过导柱 3 以及导套 4 安装在底座 1 上方。

[0011] 所述底座 1 上设置有放置电池极耳 5 的凹台,用于压紧电池极耳 5 的压板 6 位于凹台上方,该压板 6 与固定在底座 1 上的气缸 7 相连并能够在气缸 7 的作用下上下移动。所述上冲板 2 能够沿着导柱 3 上下滑动从而对放置在凹台内的电池极耳 5 进行冲孔。

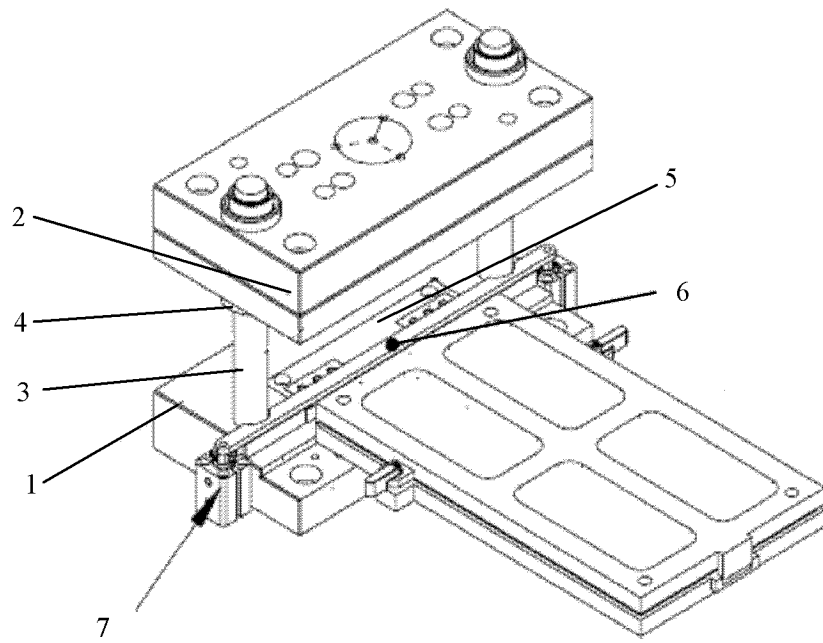


图 1