

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202940301 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220070298. X

(22) 申请日 2012. 02. 29

(73) 专利权人 余姚市百立嘉电子有限公司

地址 315000 浙江省宁波市余姚市凤山街道
永丰村

(72) 发明人 闻人红雁 王为希 毛松科
熊国林

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

代理人 戚秋鹏

(51) Int. Cl.

H01M 10/058(2010. 01)

H01M 6/00(2006. 01)

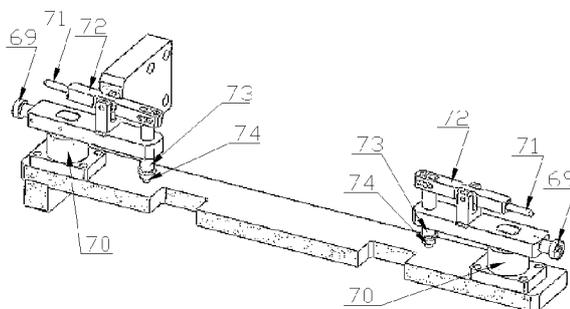
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种锂电池的电芯叠片机及隔膜夹紧机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锂电池的电芯叠片机及隔膜夹紧机构,所述隔膜夹紧机构,其具有座板,座板呈长方体状,座板右端上部固定有压膜轴座,压膜轴座上部连接有T形长方体,T形长方体一端配有轴承,另一端有通孔,T形长方体上活动连接有压膜提杆,压膜提杆一端连接有提杆连接杆,另一端固定有压膜导杆,压膜导杆下端装有一压簧,该压膜导杆穿过T形长方体的通孔;在其座板左端上部同样固定有右端上部所述的零件,不同的是还在座板底部固定有凸块,座板侧面设置有正方形的固定块。本实用新型在提高生产效率同时降低了生产成本,满足了锂电池大规模批量生产的需要。



1. 一种隔膜夹紧机构,其特征在于:其具有座板,所述座板呈长方体状,所述座板右端上部固定有压膜轴座(70),所述压膜轴座(70)上部连接有T形长方体,所述T形长方体一端配有轴承(69),另一端有通孔,所述T形长方体上活动连接有压膜提杆(72),所述压膜提杆(72)一端连接有提杆连接杆(71),另一端固定有压膜导杆(73),所述压膜导杆(73)下端装有一压簧(74),该压膜导杆(73)穿过T形长方体的通孔;在所述座板左端上部同样固定有右端上部所述的零件,不同的是还在所述座板底部固定有凸块,所述座板侧面设置有正方形的固定块。

2. 一种锂电池的电芯叠片机,包括底座、安装在底座上的隔膜夹紧机构、夹隔膜机构、超声波焊接机构、隔膜自动脱开机构、隔膜切割机构、转盘机构、隔膜放卷浮辊机构和叠片装置,其特征在于:所述隔膜夹紧机构,其具有座板,所述座板呈长方体状,所述座板右端上部固定有压膜轴座(70),所述压膜轴座(70)上部连接有T形长方体,所述T形长方体一端配有轴承(69),另一端有通孔,所述T形长方体上活动连接有压膜提杆(72),所述压膜提杆(72)一端连接有提杆连接杆(71),另一端固定有压膜导杆(73),所述压膜导杆(73)下端装有一压簧(74),该压膜导杆(73)穿过T形长方体的通孔;在所述座板左端上部同样固定有右端上部所述的零件,不同的是还在所述座板底部固定有凸块,所述座板侧面设置有正方形的固定块。

一种锂电池的电芯叠片机及隔膜夹紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锂电池制造技术领域,特别是涉及一种锂电池的电芯叠片机及隔膜夹紧机构。

背景技术

[0002] 在锂电池制造过程中,在隔膜夹紧这一工序上常用人工作业或手动机械的方式,不仅生产效率较低,同时增加了成本,满足不了锂电池大规模批量生产的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种锂电池的电芯叠片机及隔膜夹紧机构,以克服现有技术中锂电池制造过程中效率低下且成本高的缺陷。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术问题是通过以下技术方案予以解决的。

[0005] 这种隔膜夹紧机构,其具有座板,座板呈长方体状,座板右端上部固定有压膜轴座,压膜轴座上部连接有 T 形长方体,T 形长方体一端配有轴承,另一端有通孔,T 形长方体上活动连接有压膜提杆,压膜提杆一端连接有提杆连接杆,另一端固定有压膜导杆,压膜导杆下端装有一压簧,该压膜导杆穿过 T 形长方体的通孔;在其座板左端上部同样固定有右端上部所述的零件,不同的是还在座板底部固定有凸块,座板侧面设置有正方形的固定块。

[0006] 这种锂电池的电芯叠片机,包括底座、安装在底座上的隔膜夹紧机构、夹隔膜机构、超声波焊接机构、隔膜自动脱开机构、隔膜切割机构、转盘机构、隔膜放卷浮辊机构和叠片装置,所述隔膜夹紧机构,其具有座板,座板呈长方体状,座板右端上部固定有压膜轴座,压膜轴座上部连接有 T 形长方体,T 形长方体一端配有轴承,另一端有通孔,T 形长方体上活动连接有压膜提杆,压膜提杆一端连接有提杆连接杆,另一端固定有压膜导杆,压膜导杆下端装有一压簧,该压膜导杆穿过 T 形长方体的通孔;在其座板左端上部同样固定有右端上部所述的零件,不同的是还在座板底部固定有凸块,座板侧面设置有正方形的固定块。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的技术方案具有以下优点:

[0008] 解决了人工作业或手动机械的方式,不仅生产效率得到了极大提高,同时减少了成本,满足了锂电池大规模批量生产的需要。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的一种隔膜夹紧机构的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0011] 一种锂电池的电芯叠片机,包括底座、安装在底座上的隔膜夹紧机构、夹隔膜机构、超声波焊接机构、隔膜自动脱开机构、隔膜切割机构、转盘机构、隔膜放卷浮辊机构和叠

片装置,如图 1 所示,所述隔膜夹紧机构,其具有座板,座板呈长方体状,座板右端上部固定有压膜轴座 70,压膜轴座 70 上部连接有 T 形长方体,T 形长方体一端配有轴承 69,另一端有通孔,T 形长方体上活动连接有压膜提杆 72,压膜提杆 72 一端连接有提杆连接杆 71,另一端固定有压膜导杆 73,压膜导杆 73 下端装有一压簧 74,该压膜导杆 73 穿过 T 形长方体的通孔;在其座板左端上部同样固定有右端上部所述的零件,不同的是还在座板底部固定有凸块,座板侧面设置有正方形的固定块。

[0012] 所述正极整料台机构工作过程如下:将一卷隔膜装好后,压提杆连接杆并拉隔膜到压膜导杆下部,松开提杆连接杆,通过压簧将隔膜压紧。

[0013] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

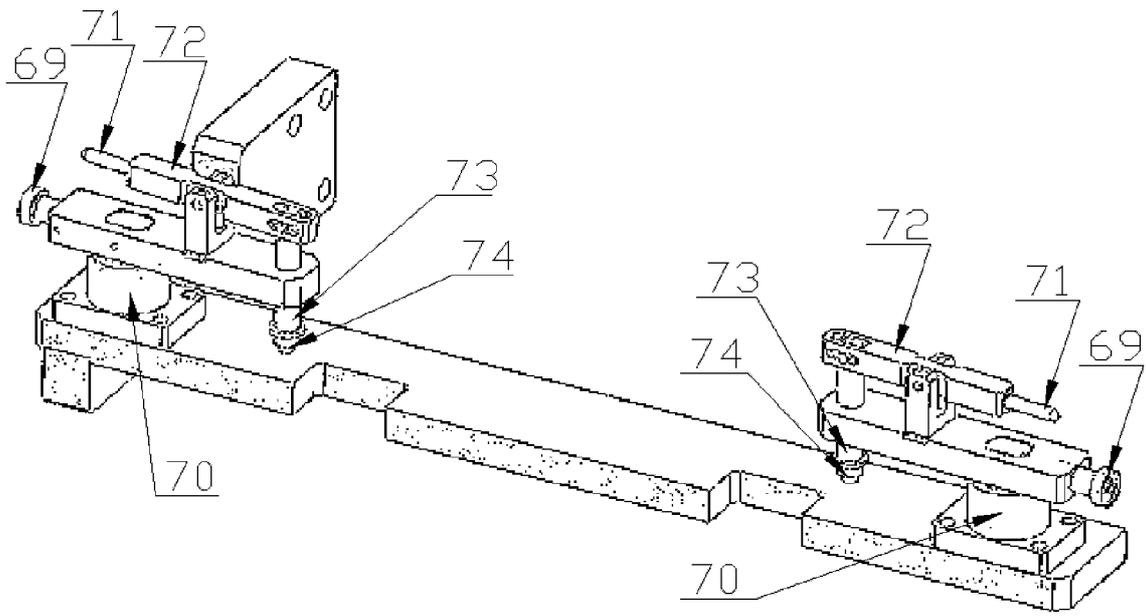


图 1