



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206720247 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720467878.5

(22)申请日 2017.04.29

(73)专利权人 合肥尚德新能源科技有限公司

地址 230012 安徽省合肥市新站区瑶海工  
业区合磨路东安徽国轩新能源投资有  
限公司厂房

(72)发明人 周巨胜 叶鹏 储智勇 张财东  
张伟 王亚辉

(51)Int.Cl.

B65G 47/08(2006.01)

B65G 47/82(2006.01)

B65G 47/88(2006.01)

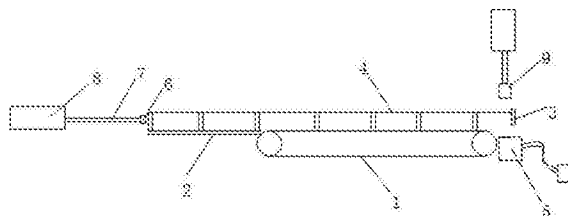
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构,包括有供料循环输送带,其特征在于:所述供料循环输送带的进料端设有与其对应配合的放置台,所述供料循环输送带的出料端位于检测装置的上方,且其端部外架设有与壳体安装座外边缘对应的限位板,所述放置台上分布有通过导板隔开的间隔设置的导槽,所述导板延伸至整个供料循环输送带上且与其端部的限位板对接,所述导槽进料端所对应的放置台上设有推送机构,所述循环输送带的出料端上方设有压板机构。本实用新型结构设计合理,其采用连续式自动化进料,整个过程可连续操作,人工劳动强度小,省时省力,工作效率高,满足了大批量加工生产的要求。



1. 一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构,包括有供料循环输送带,其特征在于:所述供料循环输送带的进料端设有与其对应配合的放置台,所述供料循环输送带的出料端位于检测装置的上方,且其端部外架设有与壳体安装座外边缘对应的限位板,所述放置台上分布有通过导板隔开的间隔设置的导槽,所述导板延伸至整个供料循环输送带上且与其端部的限位板对接,所述导槽进料端所对应的放置台上设有推送机构,所述循环输送带的出料端上方设有压板机构。

2. 根据权利要求1所述的锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构,其特征在于:所述的限位板与供料循环输送带的出料端之间间隔略大于待检测壳体的距离,所述供料循环输送带的出料端与检测装置壳体安装座之间的距离小于待检测壳体的高度。

3. 根据权利要求1所述的锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构,其特征在于:所述的推送机构包括有与个导槽配合的推板,所述推板的后方设有推杆,所述推杆固定在推梁上,所述推梁由其后方的气缸驱动。

4. 根据权利要求1所述的锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构,其特征在于:所述的压板机构包括有固定板,所述固定板下方通过导杆安装有多个与导槽对应配合的压板,且由固定板上方的气缸驱动。

## 一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及电池壳体的加工设备领域,主要涉及一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构。

[0003] 背景技术:

[0004] 目前专利锂电池壳体裂缝的监测大都采用多个同步式检测,可以很好快速的用来检测电池壳体的裂缝问题,其大都是通过人工将壳体一个一个连续放置到相应的检测位置,稳定后同时对其进行检测,之后再通过人工取料之后再进行人工放料,整个操作需间隔操作,工作效率低,而且过程中人工需将其对准放置在检测通气孔上,人工劳动强度大,费时费力,不能满足大批量加工生产的要求。

[0005] 实用新型内容:

[0006] 本实用新型目的就是为了弥补已有技术的缺陷,提供一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构,可自动进料,且人工劳动强度小,省时省力,工作效率高。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构,包括有供料循环输送带,其特征在于:所述供料循环输送带的进料端设有与其对应配合的放置台,所述供料循环输送带的出料端位于检测装置的上方,且其端部外架设有与壳体安装座外边缘对应的限位板,所述放置台上分布有通过导板隔开的间隔设置的导槽,所述导板延伸至整个供料循环输送带上且与其端部的限位板对接,所述导槽进料端所对应的放置台上设有推送机构,所述循环输送带的出料端上方设有压板机构。

[0009] 所述的限位板与供料循环输送带的出料端之间间隔略大于待检测壳体的距离,所述供料循环输送带的出料端与检测装置壳体安装座之间的距离小于待检测壳体的高度。

[0010] 所述的推送机构包括有与个导槽配合的推板,所述推板的后方设有推杆,所述推杆固定在推梁上,所述推梁由其后方的气缸驱动。

[0011] 所述的压板机构包括有固定板,所述固定板下方通过导杆安装有多个与导槽对应配合的压板,且由固定板上方的气缸驱动。

[0012] 通过人工直接将壳体依次放置到放置台上,放置完成后通过推送机构统一推送至供料循环输送带,之后输送到相对应的检测装置所对应的壳体安装座上,通过压板机构对其压紧,然后再进行检测试验,其过程中人工可连续对其进行供料,连续不需要停留一定时间,而且不需要对正,需要导板和限位板即可完成定位,整个过程可连续操作,人工劳动强度小,省时省力,工作效率高,满足了大批量加工生产的要求。

[0013] 本实用新型的优点是:

[0014] 本实用新型结构设计合理,其采用连续式自动化进料,整个过程可连续操作,人工劳动强度小,省时省力,工作效率高,满足了大批量加工生产的要求。

[0015] 附图说明:

[0016] 图1为本实用新型的局部俯视图。

[0017] 图2为本实用新型的主视图。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 参见附图。

[0020] 一种锂电池壳体裂缝检测装置的进料机构，包括有供料循环输送带1，供料循环输送带1的进料端设有与其对应配合的放置台2，所述供料循环输送带1的出料端位于检测装置5的上方，且其端部外架设有与壳体安装座外边缘对应的限位板3，所述放置台2上分布有通过导板4隔开的间隔设置的导槽，所述导板4延伸至整个供料循环输送带1上且与其端部的限位板3对接，所述导槽进料端所对应的放置台上设有推送机构，所述循环输送带1的出料端上方设有压板机构9。

[0021] 所述的限位板3与供料循环输送带1的出料端之间间隔略大于待检测壳体的距离，所述供料循环输送带1的出料端与检测装置5壳体安装座之间的距离小于待检测壳体的高度。

[0022] 所述的推送机构包括有与个导槽配合的推板6，所述推板6的后方设有推杆7，所述推杆7固定在推梁上，所述推梁由其后方的气缸8驱动。

[0023] 所述的压板机构包括有固定板，所述固定板下方通过导杆安装有多个与导槽对应配合的压板，且由固定板上方的气缸驱动。

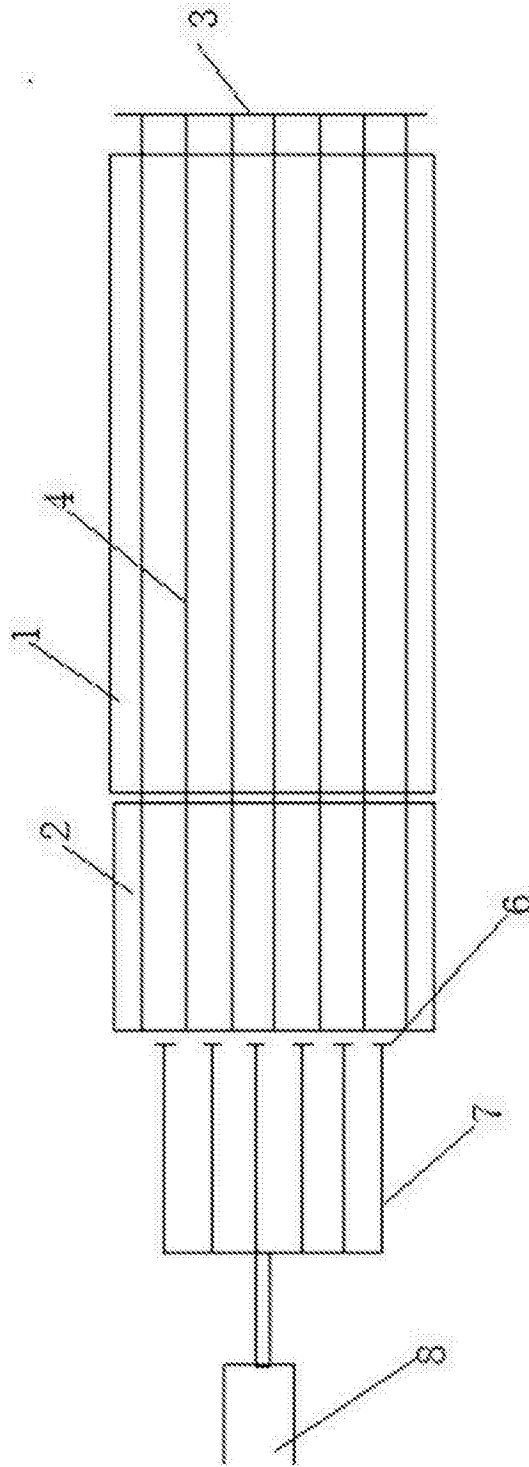


图1

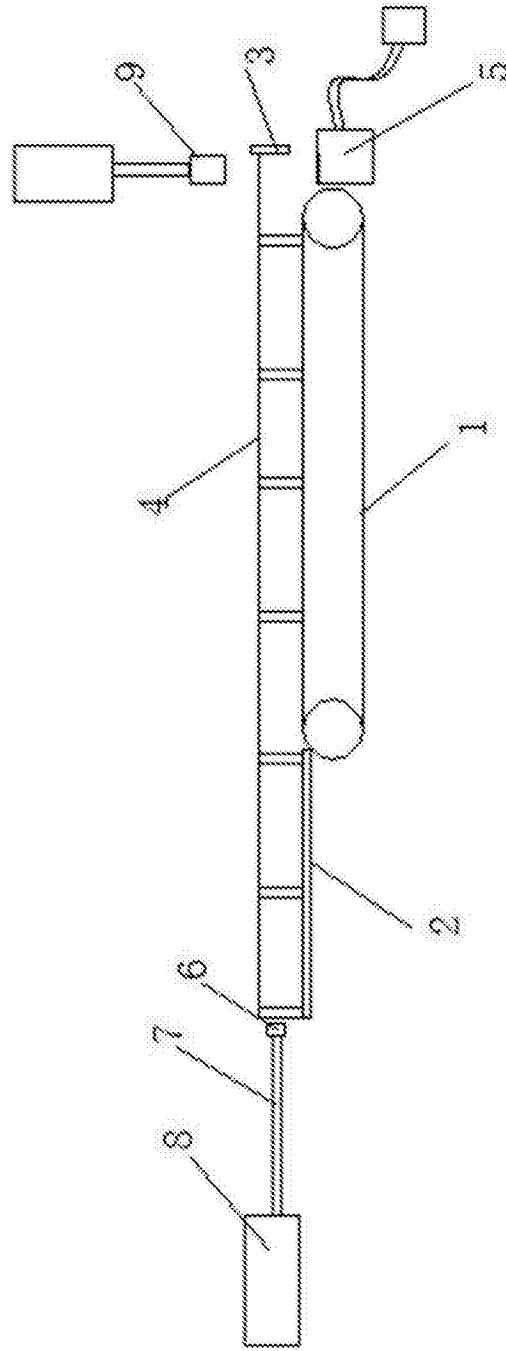


图2