



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202601784 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220161619. 7

(22) 申请日 2012. 04. 16

(73) 专利权人 长兴精盛液压机械有限公司
地址 313116 浙江省湖州市长兴县小浦镇

(72) 发明人 陈桂云

(74) 专利代理机构 杭州宇信知识产权代理事务
所(普通合伙) 33231

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

H01M 10/04 (2006. 01)

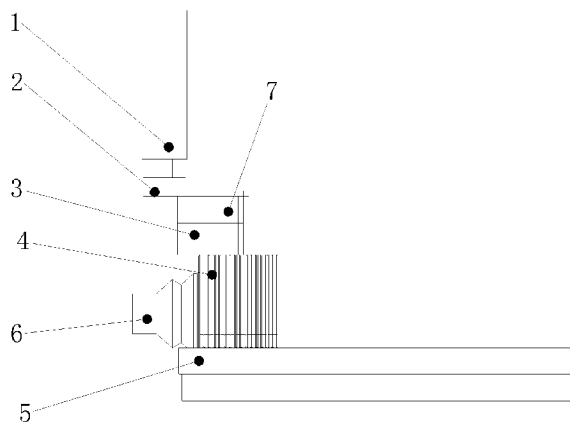
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种包片机用压片机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包片机用压片机构,包括承载极片的导轨、汽缸、压板、过渡层和海绵,所述压板连接到汽缸上,压板的下端面上连接有过渡层,过渡层的下表面上胶接有海绵,海绵的下表面与导轨的间距略小于极片的宽度。本实用新型能够将轨道上的极片弹性压紧,在吸盘吸附极片过程中既不会导致极片跌落,又保证了吸盘能够成功吸附,实现取片,因为极片生产过程中尺寸有误差,因此采用海绵作为压紧介质,具有良好的弹性,能够将不同尺寸的所有极片压紧,从而保证了生产的连贯性进行,提高了生产效率,降低了人工成本。



1. 一种包片机用压片机构,其特征在于:包括承载极片的导轨、汽缸、压板、过渡层和海绵,所述压板连接到汽缸上,压板的下端面上连接有过渡层,过渡层的下表面上胶接有海绵,海绵的下表面与导轨的间距略小于极片的宽度。

2. 如权利要求 1 所述的一种包片机用压片机构,其特征在于:所述过渡层与压板之间采用双面胶进行连接。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种包片机用压片机构,其特征在于:所述海绵的厚度为 15 ~ 30mm,过渡层的厚度为 7 ~ 15mm。

一种包片机用压片机构

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及蓄电池加工生产设备,尤其是包片机用压片机构。

【背景技术】

[0002] 蓄电池生产过程中,需要在正极片、负极片之间设置隔膜纸进行包片,包片过程中需要将竖向排列的若干极片采用吸盘一片一片地吸附到流水线上,因为极片是竖向放置的,常常会出现吸附掉第一片极片时,第二片极片会失去支撑而掉落,从而影响整个生产过程的连贯性。

[0003] 目前,对这种情况的发生只能采用人工查看的方式来完善,工人发现有极片跌落后,将跌落的极片取出,从而保证正常生产,提高了人工成本,且生产也不能完全连贯进行,对效率有一定的影响。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种包片机用压片机构,能够将极片弹性压紧,在吸盘吸附极片过程中既不会导致极片跌落,又能够保证吸盘能够成功吸附,实现取片,从而提高生产效率,降低人工成本。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种包片机用压片机构,包括承载极片的导轨、汽缸、压板、过渡层和海绵,所述压板连接到汽缸上,压板的下端面上连接有过渡层,过渡层的下表面上胶接有海绵,海绵的下表面与导轨的间距略小于极片的宽度。

[0006] 作为优选,所述过渡层与压板之间采用双面胶进行连接,更换方便。

[0007] 作为优选,所述海绵的厚度为 15 ~ 30mm,过渡层的厚度为 7 ~ 15mm,压紧效果好。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型能够将轨道上的极片弹性压紧,在吸盘吸附极片过程中既不会导致极片跌落,又保证了吸盘能够成功吸附,实现取片,因为极片生产过程中尺寸有误差,因此采用海绵作为压紧介质,具有良好的弹性,能够将不同尺寸的所有极片压紧,从而保证了生产的连贯性进行,提高了生产效率,降低了人工成本。

[0009] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0010] 图 1 是本实用新型一种包片机用压片机构的结构示意图。

【具体实施方式】

[0011] 参阅图 1,包片机用压片机构,包括承载极片 4 的导轨 5、汽缸 1、压板 2、过渡层 7 和海绵 3,所述压板 2 连接到汽缸 1 上,压板 2 的下端面上连接有过渡层 7,过渡层 7 的下表面上胶接有海绵 3,海绵 3 的下表面与导轨 5 的间距略小于极片 4 的宽度,此处是指汽缸 1 的推杆伸出后海绵 3 的下表面与导轨 5 的间距略小于极片 4 的宽度,在汽缸 1 复位时,海绵 3 的下表面与导轨 5 的间距是大于极片 4 的宽度。所述过渡层 7 与压板 2 之间采用双面胶

进行连接,更换方便。所述海绵 3 的厚度为 15 ~ 30mm,过渡层 7 的厚度为 7 ~ 15mm,压紧效果好。海绵 3 的弹性好,能够将存在尺寸误差的所有极片 4 都良好压紧,但是海绵 3 与刚性的压板 2 之间直接连接效果不好,且完全采用海绵 3 的压力强度不够,所有在两者之间采用过渡层 7 进行过渡,既保证了良好连接,又一定程度上增加了强度。

[0012] 本实用新型工作过程:工作过程中,吸盘 6 不断重复地将极片 4 吸附到生产流水线上,每吸附一片极片 4 后,轨道在步进电机的驱动下,向前移动一片极片 4 厚度的距离,使下一片极片 4 移动到吸附位置,然后吸盘 6 再进行下一片极片 4 的吸附,在极片 4 移动过程中,汽缸 1 复位,海绵 3 在汽缸 1 驱动下处于上部位置,不影响极片 4 的移动;在吸盘 6 吸附极片 4 的过程中,汽缸 1 动作,海绵 3 在汽缸 1 驱动下处于下部位置,将极片 4 压紧,防止跌落。

[0013] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

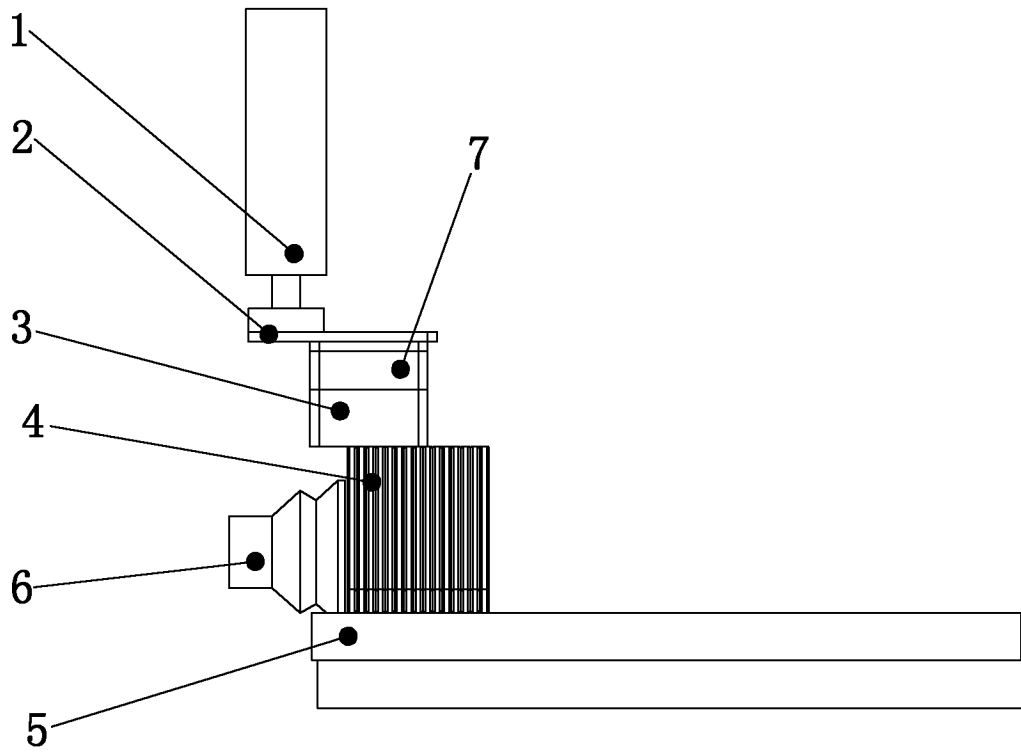


图 1