

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203103452 U

(45) 授权公告日 2013.07.31

(21) 申请号 201320014259.2

(22) 申请日 2013.01.10

(73) 专利权人 上海胜信金属制品有限公司

地址 201516 上海市金山区廊下镇光明村金
石北路 998 号

(72) 发明人 干连观

(74) 专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限
公司 31224

代理人 吕伴

(51) Int. Cl.

H01M 10/14 (2006.01)

B65G 47/82 (2006.01)

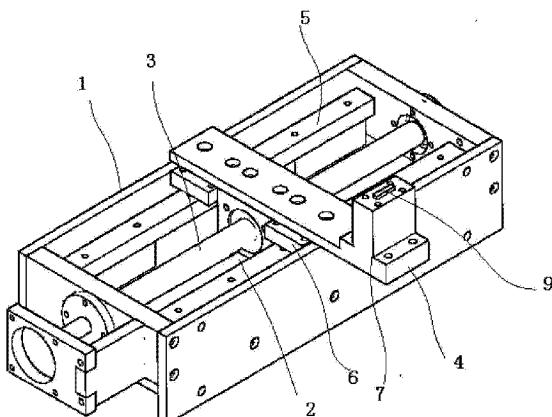
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种蓄电池极板包片机用的推板机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蓄电池极板包片机用的推板机构，其特征在于，包括：一滑盒；安装在滑盒内的丝杆螺母驱动机构，其中所述丝杠螺母驱动机构中的丝杠轴设在所述滑盒的盒壁上；与所述丝杠螺母驱动机构中的螺母联接的推板部件。所述推板部件包括一推板安装板和安装在推板安装板上的推板，所述推板安装板与所述滑块固定连接。替代人工操作，减少了人接触铅的机会，另外它为完全机械式传动，具有定位准确，工作效率高的特点。



1. 一种蓄电池极板包片机用的推板机构,其特征在于,包括:
一滑盒;
安装在滑盒内的丝杆螺母驱动机构,其中所述丝杠螺母驱动机构中的丝杆轴设在所述滑盒的盒壁上;
与所述丝杆螺母驱动机构中的螺母联接的推板部件。
2. 如权利要求1所述的一种蓄电池极板包片机用的推板机构,其特征在于,在所述滑盒内设置有滑轨,所述滑轨上安装有滑块,所述推板部件与所述滑块联接。
3. 如权利要求2所述的一种蓄电池极板包片机用的推板机构,其特征在于,所述推板部件包括一推板安装板和安装在推板安装板上的推板,所述推板安装板与所述滑块固定连接。
4. 如权利要求2所述的一种蓄电池极板包片机用的推板机构,其特征在于,所述推板安装板呈“L”型,横边与所述滑块固定连接,在该推板安装板竖边顶端设置有一凸块,在所述推板的一端设置有一凹槽,所述凹槽卡合在所述凸块上,使所述推板安装板与所述推板联接在一起。

一种蓄电池极板包片机用的推板机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及应用于蓄电池生产过程中的极板包装设备,具体涉及一种蓄电池极板包片机用的推板机构。

背景技术

[0002] 目前铅酸蓄电池生产制造过程中,蓄电池的组装生产基本以手工作业为主,生产效率较低,并且工人在生产过程中频繁与蓄电池半成品一极板接触,不利于身体健康。

[0003] 目前的蓄电池组装生产过程中,铅尘污染最严重与工作量最大的是包片工序。包片工序复杂,包括极板的运输工序,需要多人参与,该工作完成的效率随着工人的工作复杂程度、疲劳程度、情绪、工作环境的变化而变化,而且由于是人工操作,该动作不可能长时间高强度进行,生产效率较低。同时由于工人反复接触极板,极板表面掉落的铅尘将对其健康造成影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供全一种蓄电池极板包片机用的推板机构,替代人工操作,减少了人接触铅的机会,另外它为完全机械式传动,具有定位准确,工作效率高的特点。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种蓄电池极板包片机用的推板机构,其特征在于,包括:

[0007] 一滑盒;

[0008] 安装在滑盒内的丝杆螺母驱动机构,其中所述丝杠螺母驱动机构中的丝杆轴设在所述滑盒的盒壁上;

[0009] 与所述丝杠螺母驱动机构中的螺母联接的推板部件。

[0010] 在本实用新型的一个优选实施例中,在所述滑盒内设置有滑轨,所述滑轨上安装有滑块,所述推板部件与所述滑块联接。

[0011] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述推板部件包括一推板安装板和安装在推板安装板上的推板,所述推板安装板与所述滑块固定连接。

[0012] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述推板安装板呈“L”型,横边与所述滑块固定连接,在该推板安装板竖边顶端设置有一凸块,在所述推板的一端设置有一凹槽,所述凹槽卡合在所述凸块上,使所述推板安装板与所述推板联接在一起。

[0013] 通过上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型结构简单,操作方便,可根据工艺要求完成极板的运输工序,大幅提高工作效率及工作范围。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图。
- [0017] 图 2 为本实用新型的总装图的结构示意图。
- [0018] 图 3 为本实用新型的总装图的立体图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0020] 参照图 1，图 2 和图 3 所述，一种蓄电池极板包片机用的推板机构，包括：一滑盒 1；安装在滑盒 1 内的丝杠螺母驱动机构 2，其中所述丝杠螺母驱动机构 2 中的丝杆 3 轴设在所述滑盒 1 的盒壁上；与所述丝杠螺母驱动机构 2 中的螺母联接的推板部件 4。

[0021] 在本实用新型的一个优选实施例中，在所述滑盒 1 内设置有滑轨 5，所述滑轨 5 上安装有滑块 6，所述推板部件 4 与所述滑块 6 联接。

[0022] 在本实用新型的一个优选实施例中，所述推板部件 4 包括一接板安装板 7 和安装在接板安装板 7 上的推板 8，所述接板安装板 7 与所述滑块 6 固定连接。

[0023] 在本实用新型的一个优选实施例中，所述推板安装板 7 呈“L”型，横边与所述滑块 6 固定连接，在该推板安装板 7 竖边顶端设置有一凸块 9，在所述推板 8 的一端设置有一凹槽，所述凹槽卡合在所述凸块 9 上，使所述推板安装板 7 与所述推板 8 联接在一起。

- [0024] 本实用新型的工作原理：

[0025] 电机驱动丝杠螺母驱动机构 2 的丝杆 3，丝杆 3 在滑轨 5 上运动，带动设置在螺母驱动机构 2 的推板部件 4 运动，将极板通过推板 8 送至指定位置。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

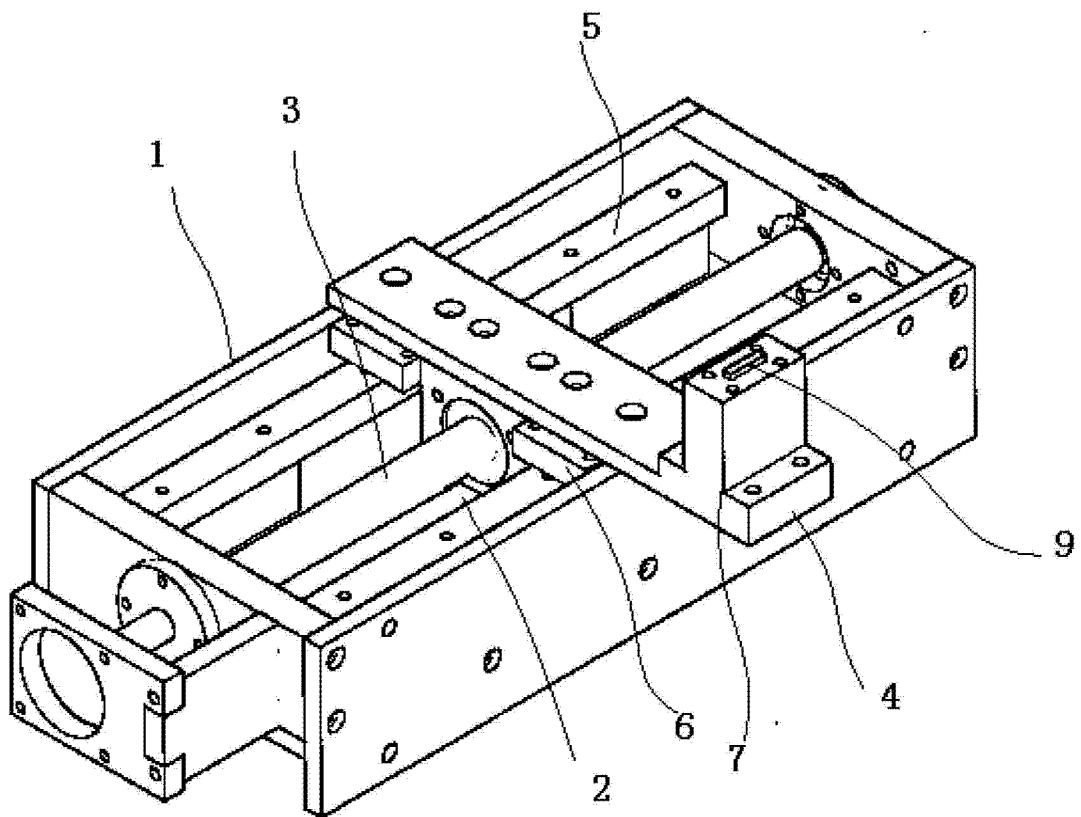


图 1

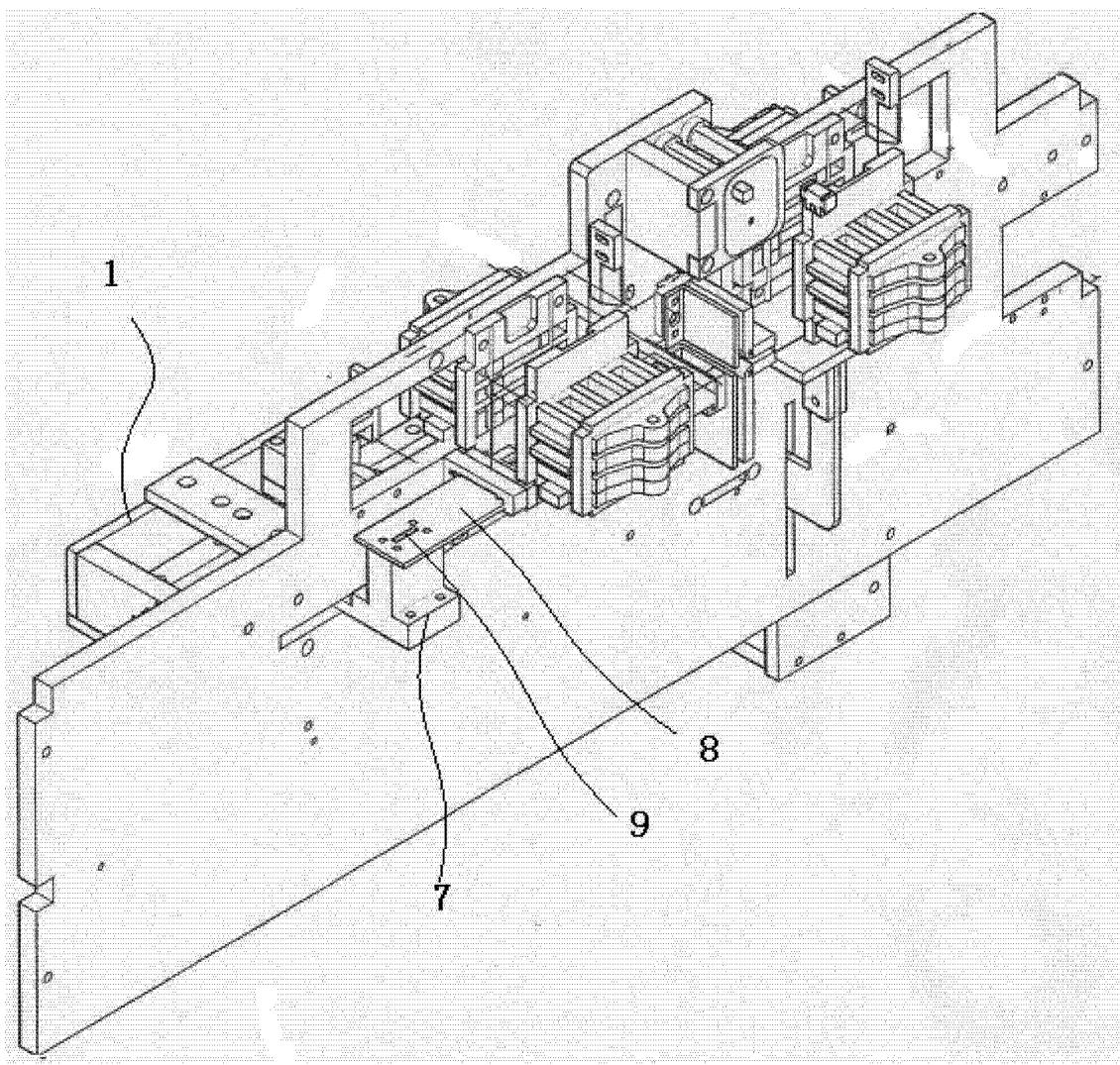


图 2

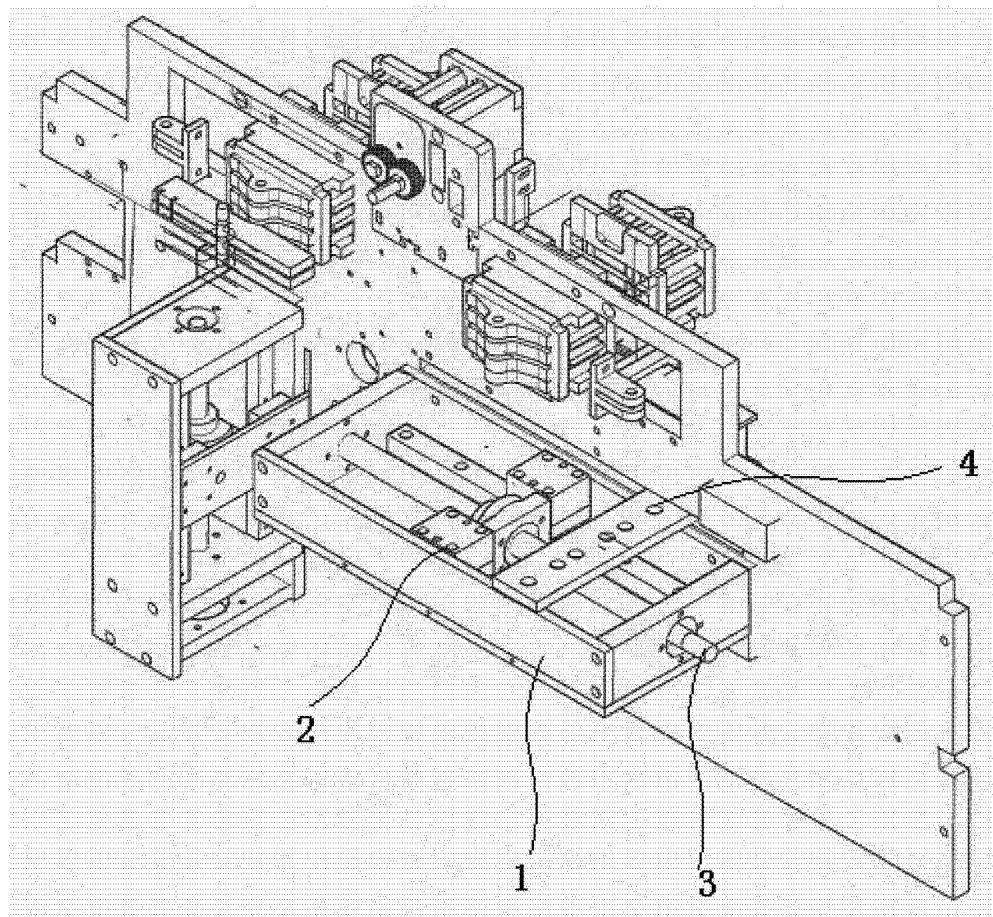


图 3