



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210551773 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921497946.8

(22)申请日 2019.09.10

(73)专利权人 南京众博机械制造有限公司

地址 211500 江苏省南京市六合区雄州街
道高雄路2号

(72)发明人 秦云敏 秦树春 张士伟

(51)Int.Cl.

B26F 1/38(2006.01)

B26D 7/32(2006.01)

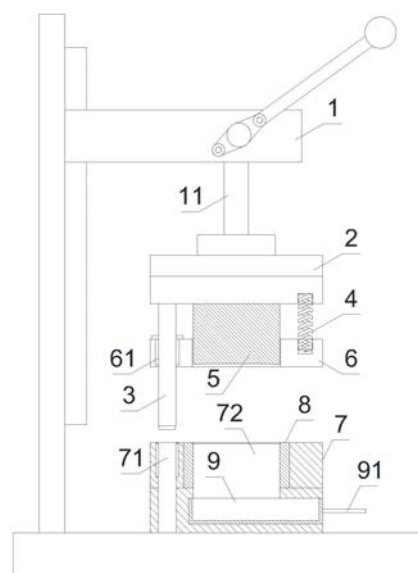
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电极切割刀机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电极切割刀机构,属于电极箔材切割刀具技术领域。它包括手动冲压机,还包括上固定座、导杆、弹簧、上切割刀具、压板、下模座、下切割刀具、接料盒;所述下模座固定在上固定座正下方,下模座一侧设有与导杆配合的下定位孔,下模座中部设有与上切割刀具配合的下切割刀具,下切割刀具下方设有落料空腔,落料空腔一侧设有与外部连通的取料开口,接料盒从取料开口插入落料空腔内。在下模座的下切割刀具下方设有落料空腔,落料空腔内设置方便取出的接料盒,每切割一次,薄片通过上切割刀具压入接料盒内,当薄片积累到一定张数后,可通过接料盒一次性取出,去掉了每次切割都需要移除的时间,提高了工作效率,减轻了工人负担。



1. 一种电极切割刀机构, 它包括手动冲压机, 其特征在于, 还包括上固定座、导杆、弹簧、上切割刀具、压板、下模座、下切割刀具、接料盒;

所述手动冲压机的压杆底部固定有上固定座, 上固定座一侧设有竖直朝下的导杆, 上固定座另一侧设有弹簧, 上固定座中部固定有朝下的上切割刀具;

所述压板中部设有容纳上切割刀具通过的开口, 压板一侧设有与导杆配合的导孔, 压板通过导孔套在导杆上, 压板另一侧通过弹簧与上固定座连接;

所述下模座固定在上固定座正下方, 下模座一侧设有与导杆配合的下定位孔, 下模座中部设有与上切割刀具配合的下切割刀具, 下切割刀具下方设有落料空腔, 落料空腔一侧设有与外部连通的取料开口, 接料盒从取料开口插入落料空腔内。

2. 根据权利要求1所述一种电极切割刀机构, 其特征在于, 所述上固定座一侧设有两根平行的导杆, 压板设有与导杆相应数量的导孔, 下模座设有与导杆相应数量的下定位孔。

3. 根据权利要求1所述一种电极切割刀机构, 其特征在于, 所述上固定座一侧设有两根平行且相同的弹簧, 压板通过两根弹簧与上固定座连接。

4. 根据权利要求1所述一种电极切割刀机构, 其特征在于, 所述接料盒外侧设有拉手。

一种电极切割刀机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电极切割刀机构,属于电极箔材切割刀具技术领域。

背景技术

[0002] 电极箔材制作电池前需要切割成薄片,目前多采用自动化或者人工两种方式切割。其中,自动化切割设备对于大规模生产,具有效率高的优点,但是它的成本高,维修复杂,对于小规模厂家,不划算,因此,手动切割也和自动化切割方式长期共存。目前,手动切割主要采用手动冲压机结构,通过手动冲压机驱动上切割刀具,与下切割刀具交错,来剪切薄片,目前每切割一张薄片,需要手动移除,再进行下一次切割,非常浪费时间,为了进一步提高手动切割薄片的效率,设计一种电极切割刀机构,能够多次切割后,一次性移除薄片,节省时间,减轻工人负担。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供一种电极切割刀机构,它解决了目前手动冲压机切割薄片,每切割一次需要移除一次,生产效率较低的问题。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采取以下技术方案来实现:

[0005] 一种电极切割刀机构,它包括手动冲压机,还包括上固定座、导杆、弹簧、上切割刀具、压板、下模座、下切割刀具、接料盒;

[0006] 所述手动冲压机的压杆底部固定有上固定座,上固定座一侧设有竖直朝下的导杆,上固定座另一侧设有弹簧,上固定座中部固定有朝下的上切割刀具;

[0007] 所述压板中部设有容纳上切割刀具通过的开口,压板一侧设有与导杆配合的导孔,压板通过导孔套在导杆上,压板另一侧通过弹簧与上固定座连接;

[0008] 所述下模座固定在上固定座正下方,下模座一侧设有与导杆配合的下定位孔,下模座中部设有与上切割刀具配合的下切割刀具,下切割刀具下方设有落料空腔,落料空腔一侧设有与外部连通的取料开口,接料盒从取料开口插入落料空腔内。

[0009] 作为优选实例,所述上固定座一侧设有两根平行的导杆,压板设有与导杆相应数量的导孔,下模座设有与导杆相应数量的下定位孔。

[0010] 作为优选实例,所述上固定座一侧设有两根平行且相同的弹簧,压板通过两根弹簧与上固定座连接。

[0011] 作为优选实例,所述接料盒外侧设有拉手。

[0012] 本实用新型的有益效果是:在下模座的下切割刀具下方设有落料空腔,落料空腔内设置方便取出的接料盒,每切割一次,薄片通过上切割刀具压入接料盒内,当薄片积累到一定张数后,可通过接料盒一次性取出,去掉了每次切割都需要移除的时间,提高了工作效率,减轻了工人负担。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中：手动冲压机1，压杆11，上固定座2，导杆3，弹簧4，上切割刀具5，压板6，导孔61，下模座7，下定位孔71，落料空腔72，下切割刀具8，接料盒9，拉手91。

具体实施方式

[0015] 为了对本实用新型的技术手段、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。

[0016] 如图1所示，一种电极切割刀机构，它包括手动冲压机1，还包括上固定座2、导杆3、弹簧4、上切割刀具5、压板6、下模座7、下切割刀具8、接料盒9；

[0017] 手动冲压机1的压杆11底部固定有上固定座2，上固定座2一侧设有竖直朝下的导杆3，上固定座2另一侧设有弹簧4，上固定座2中部固定有朝下的上切割刀具5；

[0018] 压板6中部设有容纳上切割刀具5通过的开口，压板6一侧设有与导杆3配合的导孔61，压板6通过导孔61套在导杆3上，压板6另一侧通过弹簧4与上固定座2连接；

[0019] 下模座7固定在上固定座2正下方，下模座7一侧设有与导杆3配合的下定位孔71，下模座7中部设有与上切割刀具5配合的下切割刀具8，下切割刀具8下方设有落料空腔72，落料空腔72一侧设有与外部连通的取料开口，接料盒9从取料开口插入落料空腔72内。

[0020] 上固定座2一侧设有两根平行的导杆3，压板6设有与导杆3相应数量的导孔61，下模座7设有与导杆3相应数量的下定位孔71。

[0021] 上固定座2一侧设有两根平行且相同的弹簧4，压板6通过两根弹簧4与上固定座2连接。

[0022] 接料盒9外侧设有拉手91。

[0023] 上切割刀具5为将电极箔材切割成矩形薄片的矩形刀具，下切割刀具8设有容纳上切割刀具5的矩形空腔，下切割刀具8紧密贴合在上切割刀具5外，两者刀口交错进行电极薄片切割。

[0024] 工作原理：在下模座7的下切割刀具8下方设有落料空腔72，落料空腔72内设置方便取出的接料盒9，每切割一次，薄片通过上切割刀具5压入接料盒9内，当薄片积累到一定张数后，可通过接料盒9一次性取出，去掉了每次切割都需要移除的时间，提高了工作效率，减轻了工人负担。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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，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本实用新型要求保护的范围内。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。

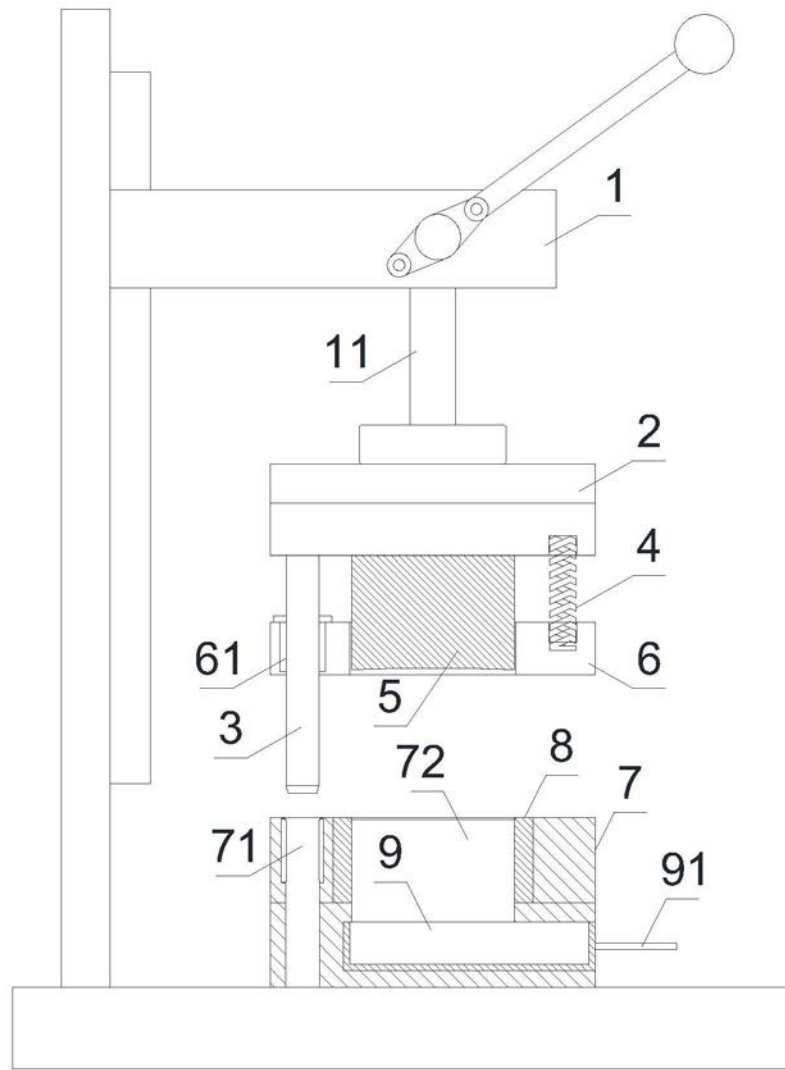


图1