



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220614299 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202322343521.4

(22) 申请日 2023.08.30

(73) 专利权人 东莞致宏精密模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇新安社
区红山一街1号

(72) 发明人 陈焰媚 符海民

(74) 专利代理机构 广东亚太科恒知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
44902

专利代理师 王会祥

(51) Int.Cl.

B26F 1/44 (2006.01)

B26D 7/27 (2006.01)

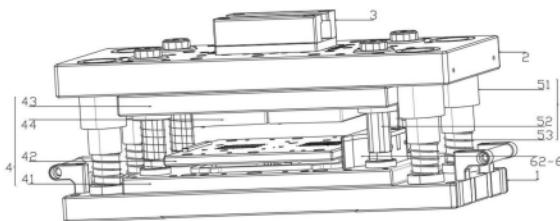
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种一出八片的极片冲切模具

(57) 摘要

本实用新型涉及极片冲切模具技术领域,并公开了一种一出八片的极片冲切模具,包括底板,所述底板的上方设置有顶板,所述顶板的顶面固定有连接件,所述底板与顶板之间设有冲切组件,所述底板与顶板之间还设有导向组件,所述底板上设置有吸尘组件。本实用新型所提出的极片冲切模具结构整洁,容易安装拆卸,便于清洁,实用性较高,能够满足生产需求。



1. 一种一出八片的极片冲切模具,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上方设置有顶板(2),所述顶板(2)的顶面固定有连接件(3),所述底板(1)与顶板(2)之间设有冲切组件(4),所述底板(1)与顶板(2)之间还设有导向组件(5),所述底板(1)上设置有吸尘组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种一出八片的极片冲切模具,其特征在于,所述冲切组件(4)包括刀座板(41)、第一压料板(42)、冲刀板(43)与第二压料板(44),所述刀座板(41)固定在底板(1)的顶面,所述第一压料板(42)安装在刀座板(41)上,所述冲刀板(43)安装在顶板(2)的底面,所述第二压料板(44)固定在冲刀板(43)的底面。

3. 根据权利要求2所述的一种一出八片的极片冲切模具,其特征在于,所述导向组件(5)包括第一导柱(51)、第二导柱(52)、若干弹簧(53)与若干定位块(54),若干所述第一导柱(51)均固定在底板(1)与顶板(2)之间,若干所述第二导柱(52)均固定在刀座板(41)与冲刀板(43)之间,若干所述定位块(54)均固定在刀座板(41)的底面,若干所述弹簧(53)分别套设在若干第一导柱(51)与若干第二导柱(52)上。

4. 根据权利要求2所述的一种一出八片的极片冲切模具,其特征在于,所述吸尘组件(6)包括若干气孔(61)与吸尘罩(62),若干所述气孔(61)均开设在刀座板(41)上,所述吸尘罩(62)与刀座板(41)的内部相连通。

5. 根据权利要求4所述的一种一出八片的极片冲切模具,其特征在于,若干所述气孔(61)均匀分布在刀座板(41)上。

6. 根据权利要求2所述的一种一出八片的极片冲切模具,其特征在于,所述第一压料板(42)与第二压料板(44)正对设置。

一种一出八片的极片冲切模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及极片冲切模具技术领域,尤其涉及一种一出八片的极片冲切模具。

背景技术

[0002] 极片通常由极片冲切模具加工,在现有的极片冲切模具中,它们的结构比较复杂,不便于更换和清洁,在冲切极片时,极片会掉粉,从而产生大量粉尘污染环境,随着社会可持续发展的提倡,对环境保护的重视,进而需要一种可以吸尘、安装方便和容易清洗的极片冲切模具。

[0003] 为此,设计了一种一出八片的极片冲切模具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种一出八片的极片冲切模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种一出八片的极片冲切模具,包括底板,所述底板的上方设置有顶板,所述顶板的顶面固定有连接件,所述底板与顶板之间设有冲切组件,所述底板与顶板之间还设有导向组件,所述底板上设置有吸尘组件。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述冲切组件包括刀座板、第一压料板、冲刀板与第二压料板,所述刀座板固定在底板的顶面,所述第一压料板安装在刀座板上,所述冲刀板安装在顶板的底面,所述第二压料板固定在冲刀板的底面。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导向组件包括第一导柱、第二导柱、若干弹簧与若干定位块,若干所述第一导柱均固定在底板与顶板之间,若干所述第二导柱均固定在刀座板与冲刀板之间,若干所述定位块均固定在刀座板的底面,若干所述弹簧分别套设在若干第一导柱与若干第二导柱上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸尘组件包括若干气孔与吸尘罩,若干所述气孔均开设在刀座板上,所述吸尘罩与刀座板的内部相连通。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,若干所述气孔均匀分布在刀座板上。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一压料板与第二压料板正对设置。

[0012] 本实用新型所提出的极片冲切模具结构整洁,容易安装拆卸,便于清洁,实用性较高,能够满足生产需求。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种一出八片的极片冲切模具的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种一出八片的极片冲切模具另一视角的结构示意图;

[0015] 图3为图2的A处结构放大图;

[0016] 图4为图2的B处结构放大图。

[0017] 图中:1底板、2顶板、3连接件、4冲切组件、41刀座板、42第一压料板、43冲刀板、44第二压料板、5导向组件、51第一导柱、52第二导柱、53弹簧、54定位块、6吸尘组件、61气孔、62吸尘罩。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-4,一种一出八片的极片冲切模具,包括底板1,底板1的上方设置有顶板2,顶板2的顶面固定有连接件3,底板1与顶板2之间设有冲切组件4,底板1与顶板2之间还设有导向组件5,底板1上设置有吸尘组件6。

[0020] 参照图1,冲切组件4包括刀座板41、第一压料板42、冲刀板43与第二压料板44,刀座板41固定在底板1的顶面,第一压料板42安装在刀座板41上,冲刀板43安装在顶板2的底面,第二压料板44固定在冲刀板43的底面。

[0021] 参照图2,导向组件5包括第一导柱51、第二导柱52、若干弹簧53与若干定位块54,若干第一导柱51均固定在底板1与顶板2之间,若干第二导柱52均固定在刀座板41与冲刀板43之间,若干定位块54均固定在刀座板41的底面,若干弹簧53分别套设在若干第一导柱51与若干第二导柱52上,导向组件5对刀座板41、第一压料板42、冲刀板43与第二压料板44的移动起到导向作用。

[0022] 参照图2-3,吸尘组件6包括若干气孔61与吸尘罩62,若干气孔61均开设在刀座板41上,吸尘罩62与刀座板41的内部相连通,通过设置吸尘组件6,驱动冲刀和刀座板41上的气孔61对冲切产生的粉尘进行吹出,吹出的粉尘会被吸尘罩62所吸收。

[0023] 参照图3-4,若干气孔61均匀分布在刀座板41上,保证若干吸孔61对于粉尘的吸收效果。

[0024] 参照图1,第一压料板42与第二压料板44正对设置,便于冲切组件4对极片进行冲切。

[0025] 本实用新型的具体工作原理如下:

[0026] 本模具为机床冲刀模具,其结构整洁,容易安装拆卸,便于清洁,本模具用于对极片的冲切,在冲切时,由机床通过驱动连接件3作向下运动,连接件带动冲切组件4向下运动,此时第一压料板42通过第二导柱52作向下运动,第一压料板42其定位块对第二压料44板进行定位固定,随后第二压料44板配合可上下弹性浮动的第一压料板42对极片进行压合固定,刀座板41通过可上下弹性浮动的第一压料板42配合冲刀对极片进行冲切,此时吹气驱动组件其一电池向下运动,电池下端电极碰到接触柱,从而驱动冲刀和刀座板41上的气孔61对冲切产生的粉尘进行吹出,吹出的粉尘会被吸尘罩62所吸收。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

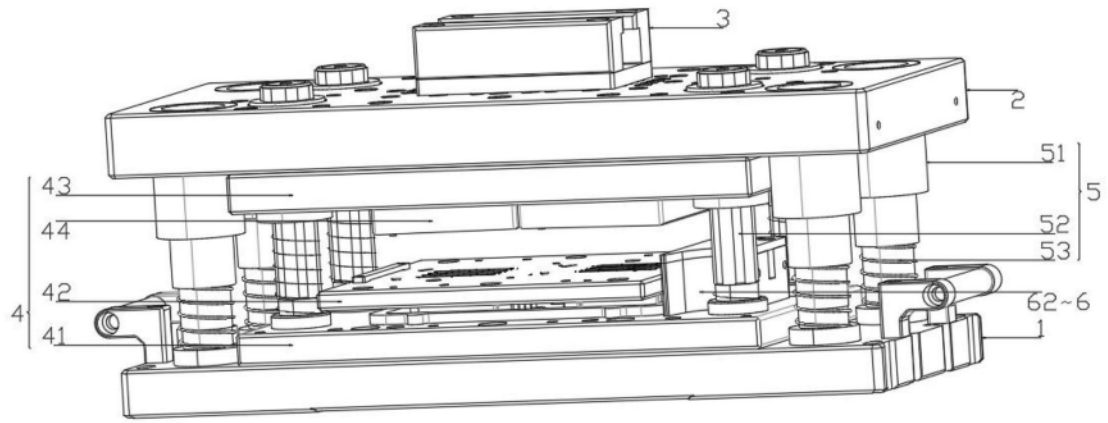


图1

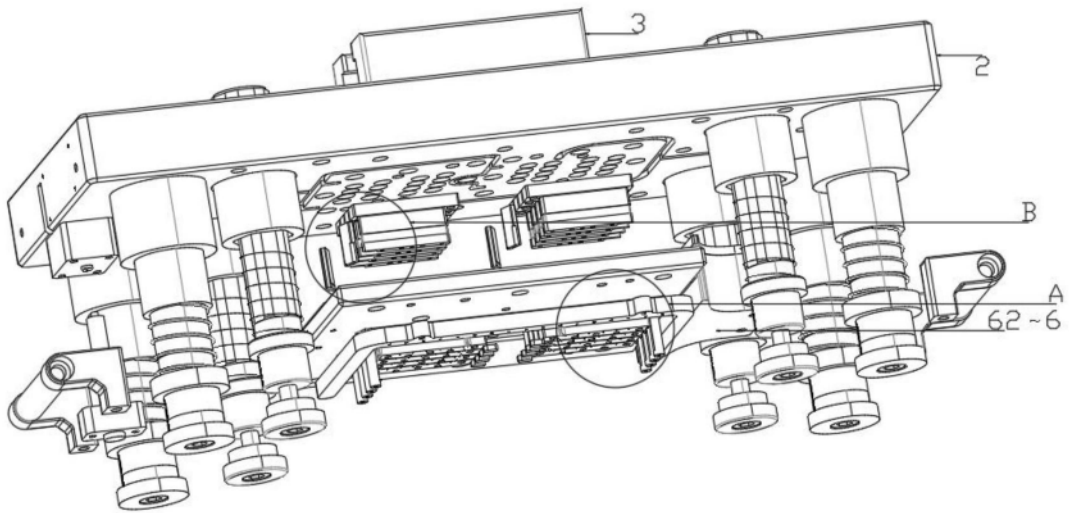


图2

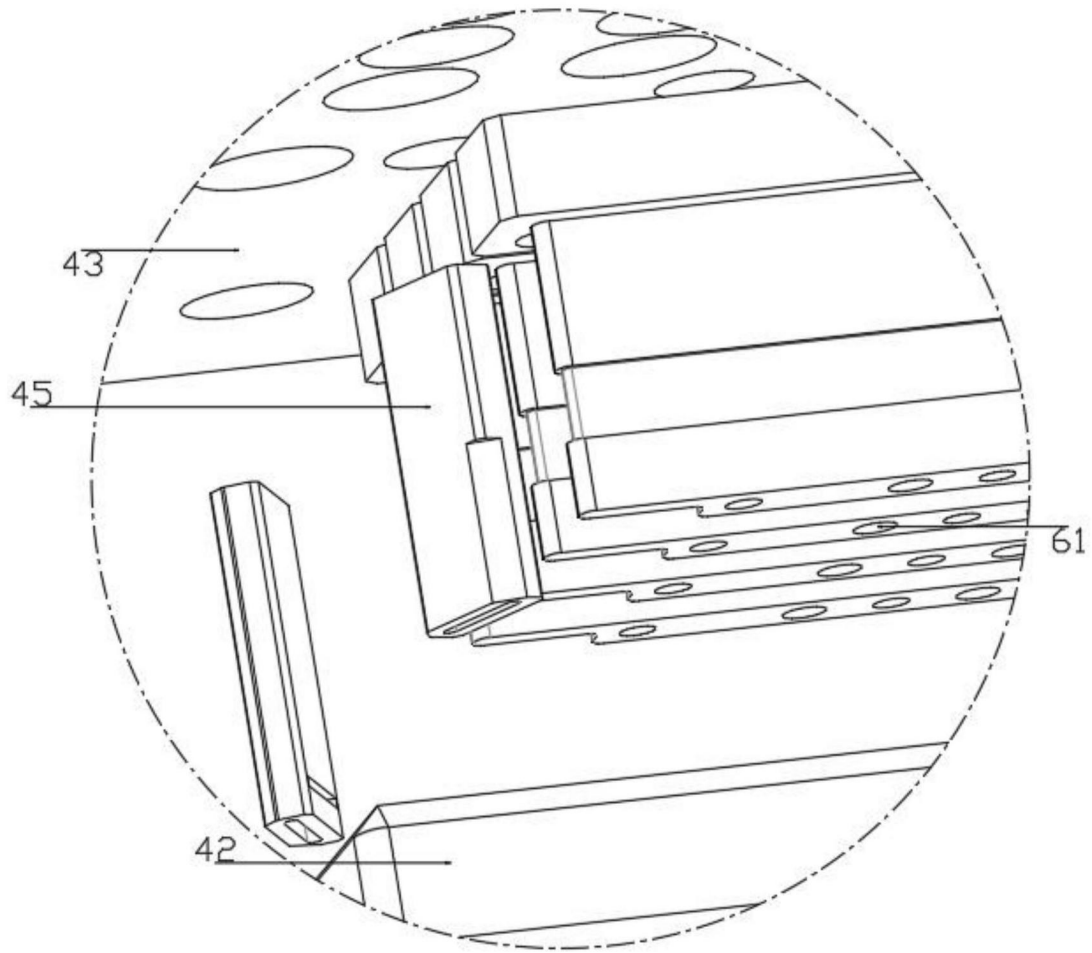


图3

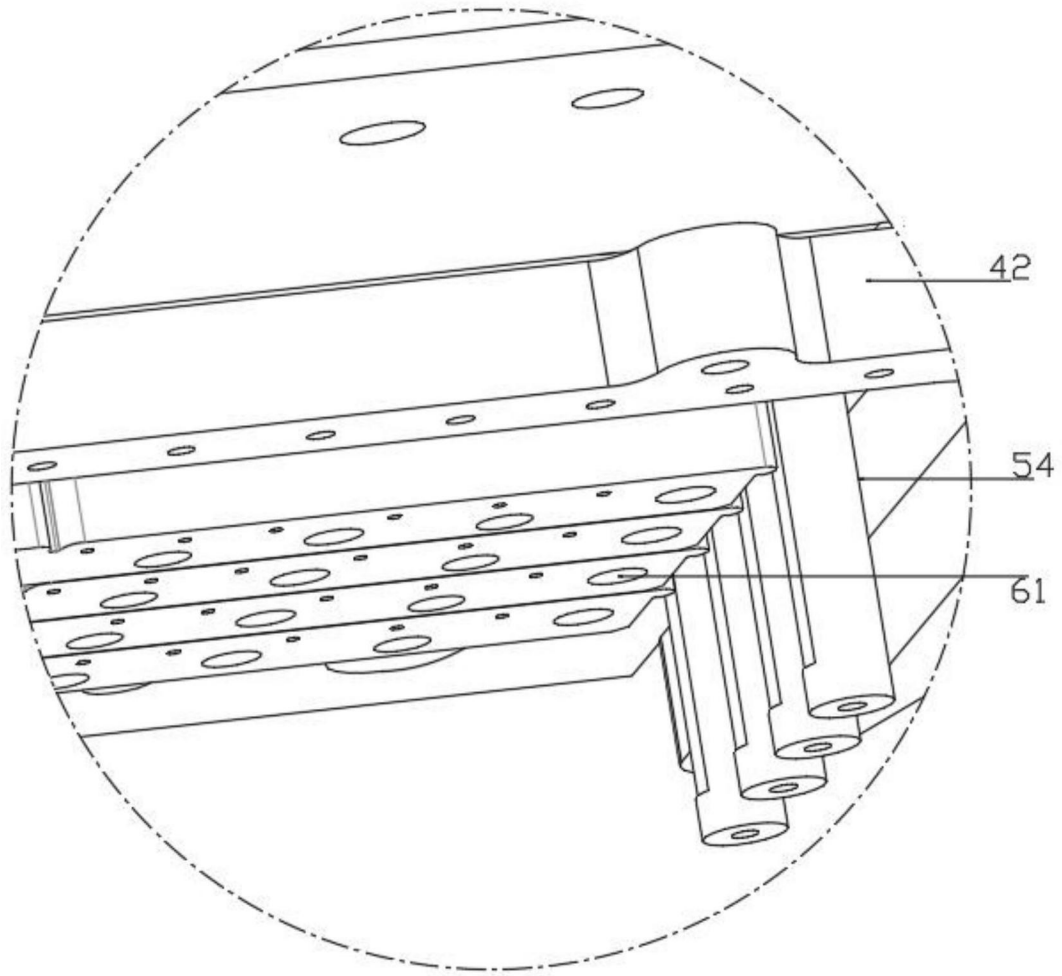


图4