



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218693115 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202223048450.7

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 芜湖宝斯佳精密模具有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市中国(安徽)自
由贸易试验区芜湖片区飞跃东路8号
滨江工业园

(72) 发明人 甘春文 吴广龙 付耀清 胡秀飞

(51) Int.Cl.

B21D 37/04 (2006.01)

B21D 43/13 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

B21D 43/20 (2006.01)

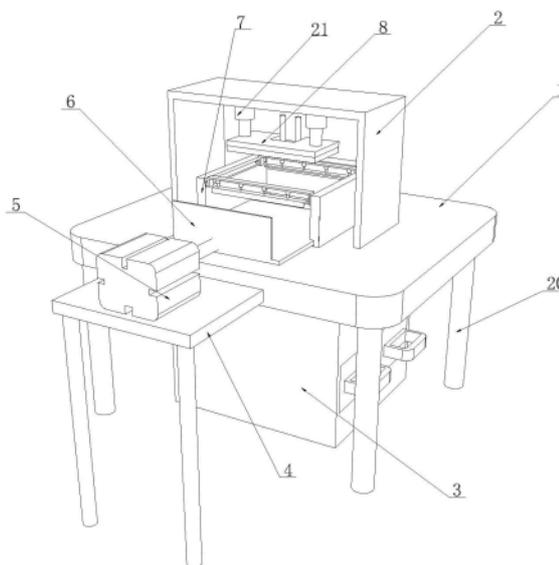
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电器生产用的可更换冲压模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种电器生产用的可更换冲压模具,包括工作台,所述工作台的底部固定安装有四个支撑腿,所述工作台上固定安装有安装架,所述安装架上固定安装有液压杆,所述液压杆的另一侧固定安装有冲压模块,所述冲压模块包括固定块和冲压板,所述冲压板上滑动安装有两个相对设置的卡合块,所述卡合块上均固定安装有挤压杆,两个所述挤压杆之间安装有弹簧。本实用新型只需要简单地使得两个挤压杆靠近,就可以进行冲压板的更换,通过使冲压板整体便于更换,以适应不同的订单需求,增加了设备的适用性,创造了更高的经济收益。



1. 一种电器生产用的可更换冲压模具,包括工作台(1),所述工作台(1)的底部固定安装有四个支撑腿(20),其特征在于:所述工作台(1)上固定安装有安装架(2),所述安装架(2)上固定安装有液压杆(21),所述液压杆(21)的另一侧固定安装有冲压模块(8),所述冲压模块(8)包括固定块(9)和冲压板(13),所述冲压板(13)上滑动安装有两个相对设置的卡合块(12),所述卡合块(12)上均固定安装有挤压杆(11),两个所述挤压杆(11)之间安装有弹簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种电器生产用的可更换冲压模具,其特征在于:所述工作台(1)上固定安装有固定板(7),所述固定板(7)上滑动安装有四个电磁滑块(15),每两个处在同一直线上的电磁滑块(15)之间固定安装有安装板(14),所述安装板(14)上固定安装有伸缩杆(16),所述伸缩杆(16)的另一侧固定安装有压边板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种电器生产用的可更换冲压模具,其特征在于:所述工作台(1)上固定安装有放置板(4),所述放置板(4)上设置有气缸(5),所述气缸(5)的轴部伸缩端固定安装有承载板(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种电器生产用的可更换冲压模具,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定安装有盛放室(3),所述盛放室(3)内部滑动安装有盛放箱(18),所述盛放箱(18)上固定安装有两个把手(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种电器生产用的可更换冲压模具,其特征在于:所述固定块(9)上开设有与卡合块(12)适配的放置槽,所述固定块(9)上还开设有可供两个处在压缩状态的挤压杆(11)和卡合块(12)移出的槽。

6. 根据权利要求2所述的一种电器生产用的可更换冲压模具,其特征在于:所述固定板(7)上开设有可供承载板(6)滑动放置的槽。

一种电器生产用的可更换冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器加工技术领域,尤其涉及一种电器生产用的可更换冲压模具。

背景技术

[0002] 在电器的生产过程中,需要对电器上的面板进行冲压,操作步骤为,将电器面板放置在冲压机内,启动冲压机使得冲压头下压对面板进行冲压,之后取出进入下一环节。

[0003] 经本人检索,发现一件专利公开号为CN216606835U,名称为:一种用于电器面板生产的冲压装置,该专利文献中,包括冲压机本体以及设置于冲压机本体上的模具盘,冲压机本体的冲压端上设置有横杆,模具盘上转动设置有承载块,模具盘位于横杆的下压行程上通过弹性复位件活动设置有承载杆,承载杆与承载块相连接。

[0004] 该设备在使用时,当遇到冲压模具不同的订单时,无法及时地对冲压头进行更换,只能通过更换不同的冲压机来实现不同的冲压效果,费用高昂,成本较高。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种电器生产用的可更换冲压模具,只需要简单地使得两个挤压杆靠近,就可以进行冲压板的更换,通过使冲压板整体便于更换,以适应不同的订单需求,增加了设备的适用性,创造了更高的经济收益。

[0007] (二)技术方案

[0008] 作为优选,为解决上述技术问题,本实用新型提供一种电器生产用的可更换冲压模具,包括工作台,所述工作台的底部固定安装有四个支撑腿,所述工作台上固定安装有安装架,所述安装架上固定安装有液压杆,所述液压杆的另一侧固定安装有冲压模块,所述冲压模块包括固定块和冲压板,所述冲压板上滑动安装有两个相对设置的卡合块,所述卡合块上均固定安装有挤压杆,两个所述挤压杆之间安装有弹簧。

[0009] 作为优选,所述工作台上固定安装有固定板,所述固定板上滑动安装有四个电磁滑块,每两个处在同一直线上的电磁滑块之间固定安装有安装板,所述安装板上固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的另一侧固定安装有压边板。

[0010] 作为优选,所述工作台上固定安装有放置板,所述放置板上设置有气缸,所述气缸的轴部伸缩端固定安装有承载板。

[0011] 作为优选,所述工作台的底部固定安装有盛放室,所述盛放室内部滑动安装有盛放箱,所述盛放箱上固定安装有两个把手。

[0012] 作为优选,所述固定块上开设有与卡合块适配的放置槽,所述固定块上还开设有可供两个处在压缩状态的挤压杆和卡合块移出的槽。

[0013] 作为优选,所述固定板上开设有可供承载板滑动放置的槽。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种电器生产用的可更换冲压模具。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该一种电器生产用的可更换冲压模具，通过冲压模块的设计，只需要简单地使得两个挤压杆靠近，就可以进行冲压板的更换，通过使冲压板整体便于更换，以适应不同的订单需求，增加了设备的适用性，创造了更高的经济收益。

[0017] (2)、该一种电器生产用的可更换冲压模具，通过的设计，在上料的过程中，通过一系列的配合，无需人工的参与，就将冲压好的料进行了收集，提高了效率，保护了操作人员的安全。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见的，下面描述中的附图仅仅是示例性的，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，还可以根据提供的附图引伸获得其他的实施附图。

[0019] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型结构冲压头更换结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型结构固定板内部结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型结构落料装置示意图；

[0024] 图5为本实用新型结构压边装置示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、工作台；2、安装架；3、盛放室；4、放置板；5、气缸；6、承载板；7、固定板；8、冲压模块；9、固定块；10、弹簧；11、挤压杆；12、卡合块；13、冲压板；14、安装板；15、电磁滑块；16、伸缩杆；17、压边板；18、盛放箱；19、把手；20、支撑腿；21、液压杆。

具体实施方式

[0027] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能，下面结合附图，对本实用新型一种电器生产用的可更换冲压模具做进一步详细的描述。

[0028] 如图1至图2所示，本实用新型第一实施例的一种电器生产用的可更换冲压模具，包括工作台1，工作台1的底部固定安装有四个支撑腿20，工作台1上固定安装有安装架2，安装架2上固定安装有液压杆21，液压杆21的另一侧固定安装有冲压模块8，冲压模块8包括固定块9和冲压板13，液压杆21通过使得冲压板13下降进行冲压活动。

[0029] 冲压板13上滑动安装有两个相对设置的卡合块12，卡合块12上均固定安装有挤压杆11，两个挤压杆11之间安装有弹簧10。

[0030] 固定块9上开设有与卡合块12适配的放置槽，固定块9上还开设有可供两个处在压

缩状态的挤压杆11和卡合块12移出的槽。

[0031] 第二实施例;在第一实施例的基础上,如图所示图3、图4和图5所示,工作台1上固定安装有固定板7,固定板7上滑动安装有四个电磁滑块15,每两个处在同一直线上的电磁滑块15之间固定安装有安装板14,安装板14上固定安装有伸缩杆16,伸缩杆16的另一侧固定安装有压边板17,压边板17为L形。

[0032] 通过成组的两个电磁滑块15的移动,使得安装板14进行移动,使得不同规格的板材都可以对边缘进行固定

[0033] 工作台1上固定安装有放置板4,放置板4上设置有气缸5,气缸5的轴部伸缩端固定安装有承载板6,待冲压的板材放置在承载板6上。

[0034] 固定板7上开设有可供承载板6滑动放置的槽,可以使得固定板7处在承载板6的内部。

[0035] 工作台1的底部固定安装有盛放室3,盛放室3内部滑动安装有盛放箱18,盛放箱18上固定安装有两个把手19

[0036] 本实用新型的工作流程:待冲压的板材放置在承载板6上,之后气缸5启动,使得承载板6的边缘处在固定板7内供承载板6放置的槽内,之后两组安装板14在电磁滑块15的带动下,进行移动,当移动到板材的边缘时,伸缩杆16启动,使得压边板17对板材的边缘进行固定,压边板17为L形,可以防止板材出现滑动,之后液压杆21通过使得冲压板13下降进行冲压活动。

[0037] 冲压完之后,伸缩杆16轻微收缩,之后气缸5控制承载板6从在固定板7内供承载板6放置的槽内抽离,由于压边板17对板材的限位的作用,所以只有承载板6成功抽离,而冲压好的板材在重力的作用下,掉落在盛放室3内部的盛放箱18内,当数量足够时,通过盛放箱18上的把手19将盛放箱18取出即可。

[0038] 当需要对冲压板13进行更换时,人工使得两个挤压杆11靠近,压缩弹簧10,而卡合块12时滑动安装在冲压板13上的,所以在两个挤压杆11靠近时,将卡合块12与固定块9的连接关系接触,之后通过固定块9上开设的可供两个处在压缩状态的挤压杆11和卡合块12移出的槽将冲压板13极其上的结构取出进行更换即可。

[0039] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

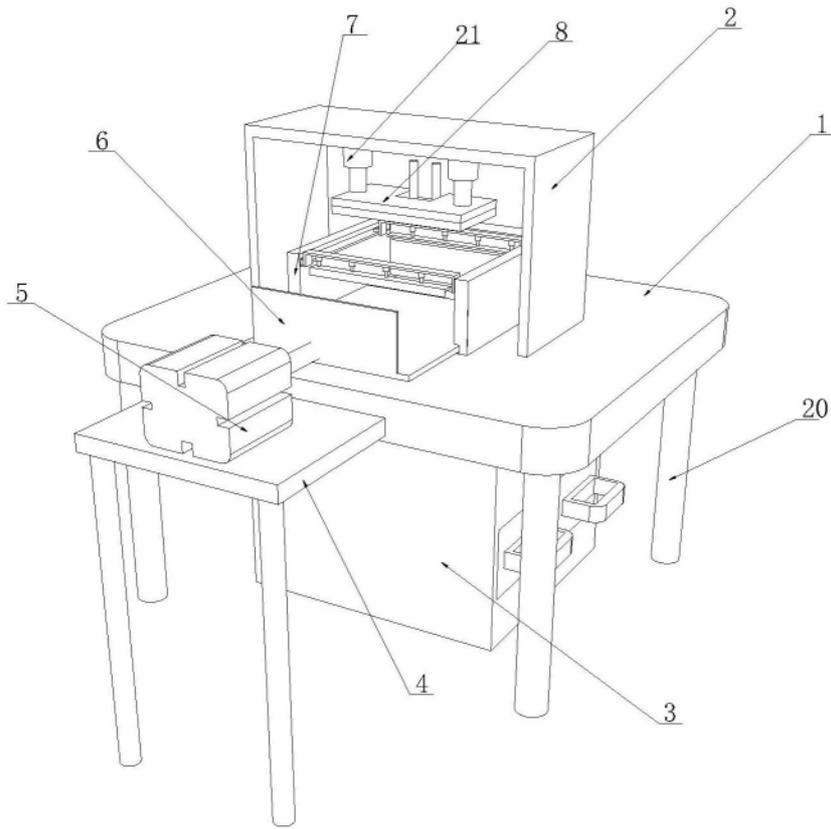


图1

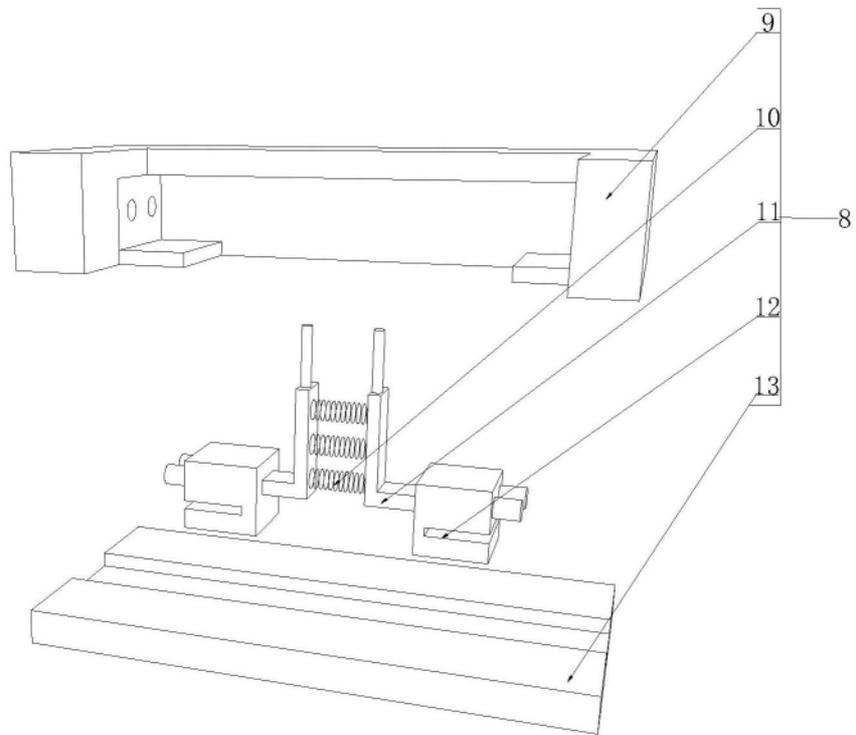


图2

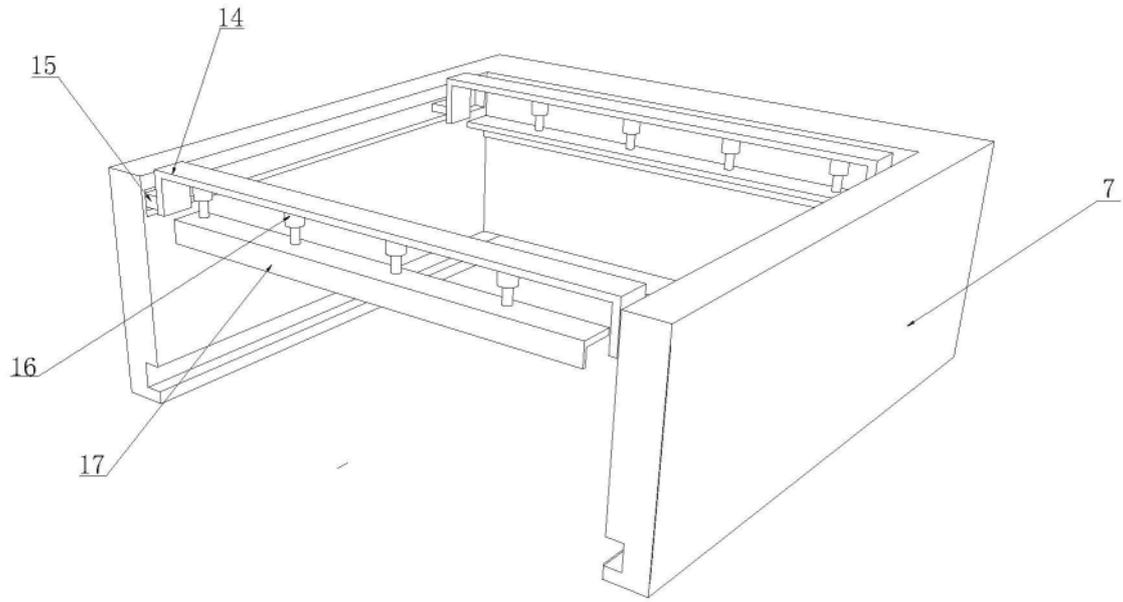


图3

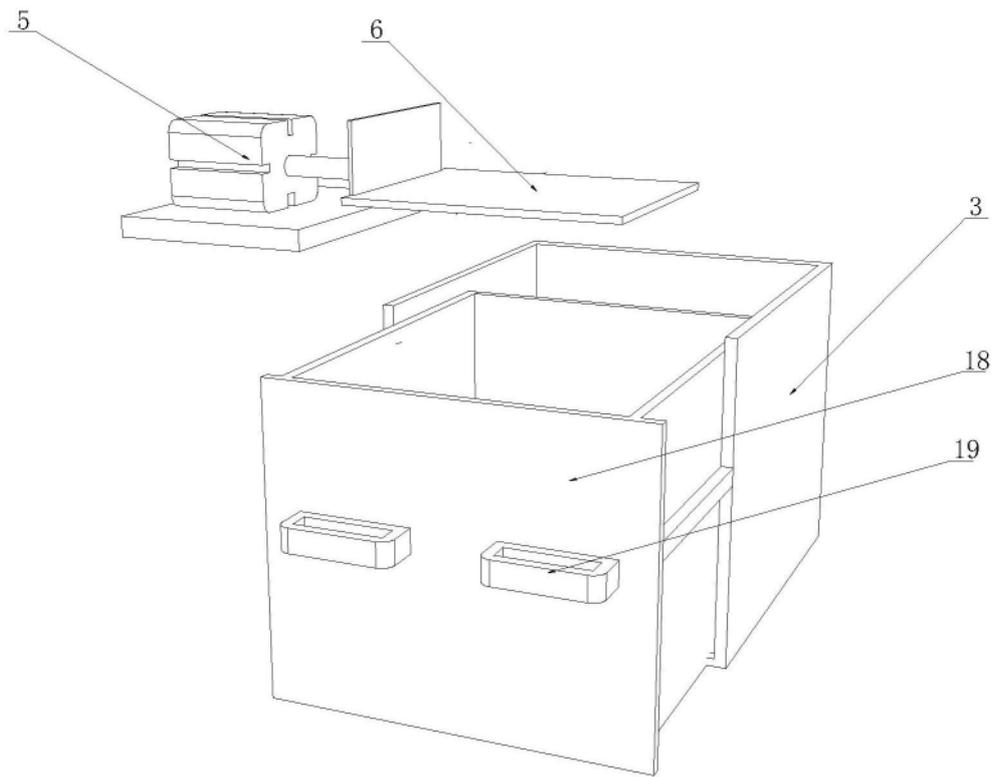


图4

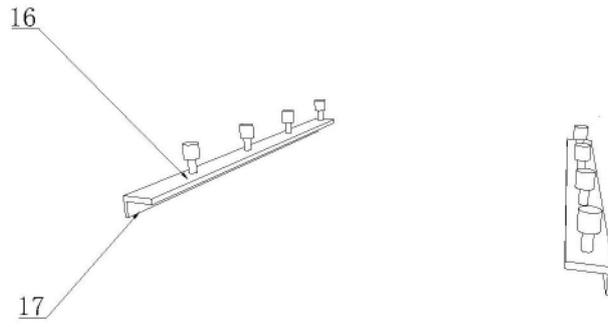


图5