



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213829312 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202023049552.1

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 厦门市环致科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市翔安区舩阳西路11-29号四楼(该住所仅限作为商事主体法律文书送达地址)

(72) 发明人 刘翼晨 段江平 易游明 毛利勇
许怡诚 江志强 张国腾

(74) 专利代理机构 泉州企记知识产权代理事务所(普通合伙) 35264

代理人 缪恩生

(51) Int. Cl.

B26F 1/40 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

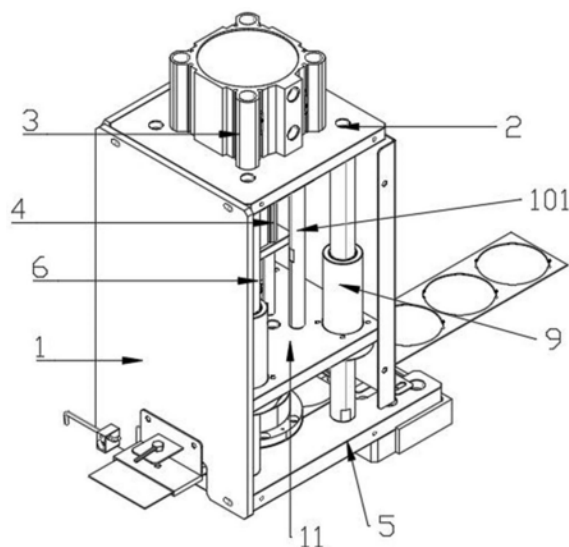
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种垫片冲裁机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种垫片冲裁机构,涉及垫片冲裁机构技术领域。本实用新型包括盒体,盒体的上侧固定连接有第一隔板,盒体的下侧固定连接第二隔板,第一隔板与第二隔板之间固定连接有杆体,第一隔板的上侧固定连接有第一气缸,第一气缸的输出端固定连接有第一板体,盒体的内部固定连接有定位板。本实用新型通过设置的吸盘,吸盘用于固定垫片,使垫片在进行冲裁时不会发生偏差,使垫片在进行冲裁时成型率更高,从而提升了冲裁机构的实用性,通过设置的冲裁刀具,冲裁刀具可以通过第一气缸快速的对垫片进行冲裁,从而提升了冲裁机构在冲裁垫片的速度。



1. 一种垫片冲裁机构, 其特征在于, 包括: 箱体(1), 箱体(1)的上侧固定连接有第一隔板(2), 箱体(1)的下侧固定连接有第二隔板(5), 第一隔板(2)与第二隔板(5)之间固定连接有多根杆体(6), 第一隔板(2)的上侧固定连接有第一气缸(3), 第一气缸(3)的输出端固定连接有第一板体(10), 箱体(1)的内部固定连接有定位板(11); 第一板体(10)的下侧固定连接有第二气缸(4), 第二气缸(4)的输出端固定连接有吸盘(102), 定位板(11)的下侧固定连接有定位块(7), 定位块(7)的下侧固定连接有冲裁刀具(8), 第一板体(10)与定位板(11)之间装设有多根定位杆(101), 定位板(11)的上侧固定连接有与杆体(6)相适配的滑套(9)。

2. 如权利要求1所述的一种垫片冲裁机构, 其特征在于, 定位块(7)的一侧开设有与第二气缸(4)输出端相适配的凹槽, 且第二气缸(4)的输出端滑动配合在凹槽内。

3. 如权利要求1所述的一种垫片冲裁机构, 其特征在于, 滑套(9)与定位板(11)的中部均开设有与杆体(6)相适配的滑槽, 且杆体(6)滑动配合在滑槽内。

4. 如权利要求1所述的一种垫片冲裁机构, 其特征在于, 第一板体(10)的一侧开设有与定位杆(101)相适配的通槽, 且定位杆(101)滑动配合在通槽内。

5. 如权利要求1所述的一种垫片冲裁机构, 其特征在于, 冲裁刀具(8)的中部开设有与吸盘(102)相适配的槽口, 且吸盘(102)滑动配合在槽口内。

6. 如权利要求1所述的一种垫片冲裁机构, 其特征在于, 第一隔板(2)与第二隔板(5)的一侧分别开设有与第一气缸(3)相适配的定位槽和与冲裁刀具(8)相适配的卡槽。

一种垫片冲裁机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于垫片冲裁机构技术领域,特别是涉及一种垫片冲裁机构。

背景技术

[0002] 冲裁是利用冲模使部分材料或工序件与另一部分材料、工件或废料分离的一种冲压工序。冲裁是剪切、落料、冲孔、冲缺、冲槽、剖切、凿切、切边、切舌、切开、整修等分离工序的总称。

[0003] 现有的大多垫片冲裁机构在对垫片进行冲裁时不可对垫片进行固定,使冲裁时可能会使垫片出现偏移,从而提升了生产垫片时的不良率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种垫片冲裁机构,通过设置的吸盘,吸盘用于固定垫片,使垫片在进行冲裁时不会发生偏差,使垫片在进行冲裁时成型率更高,从而提升了冲裁机构的实用性,通过设置的冲裁刀具,冲裁刀具可以通过第一气缸快速的对垫片进行冲裁,从而提升了冲裁机构在冲裁垫片的速度,解决了上述现有技术中存在的问题。

[0005] 为达上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种垫片冲裁机构,包括盒体,盒体的上侧固定连接有第一隔板,盒体的下侧固定连接有第二隔板,第一隔板与第二隔板之间固定连接有多根杆体,第一隔板的上侧固定连接有第一气缸,第一气缸的输出端固定连接有第一板体,盒体的内部固定连接有定位板;

[0007] 第一板体的下侧固定连接有第二气缸,第二气缸的输出端固定连接有吸盘,定位板的下侧固定连接有定位块,定位块的下侧固定连接有冲裁刀具,第一板体与定位板之间装设有多根定位杆,定位板的上侧固定连接有与杆体相适配的滑套。

[0008] 可选的,定位块的一侧开设有与第二气缸输出端相适配的凹槽,且第二气缸的输出端滑动配合在凹槽内。

[0009] 可选的,滑套与定位板的中部均开设有与杆体相适配的滑槽,且杆体滑动配合在滑槽内。

[0010] 可选的,第一板体的一侧开设有与定位杆相适配的通槽,且定位杆滑动配合在通槽内。

[0011] 可选的,冲裁刀具的中部开设有与吸盘相适配的槽口,且吸盘滑动配合在槽口内。

[0012] 可选的,第一隔板与第二隔板的一侧分别开设有与第一气缸相适配的定位槽和与冲裁刀具相适配的卡槽。

[0013] 本实用新型的实施例具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型的一个实施例通过设置的吸盘,吸盘用于固定垫片,使垫片在进行冲裁时不会发生偏差,使垫片在进行冲裁时成型率更高,从而提升了冲裁机构的实用性,通过设置的冲裁刀具,冲裁刀具可以通过第一气缸快速的对垫片进行冲裁,从而提升了冲裁机构在冲裁垫片的速度。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型一实施例的箱体立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一实施例的第一气缸立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一实施例的吸盘立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一实施例的箱体剖面结构示意图。

[0021] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0022] 箱体1、第一隔板2、第一气缸3、第二气缸4、第二隔板5、杆体6、定位块7、冲裁刀具8、滑套9、第一板体10、定位板11、定位杆101、吸盘102。

具体实施方式

[0023] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。

[0024] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明,本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0025] 请参阅图1-4所示,在本实施例中提供了一种垫片冲裁机构,包括:箱体1,箱体1的上侧固定连接有第一隔板2,箱体1的下侧固定连接有第二隔板5,第一隔板2与第二隔板5之间固定连接有多根杆体6,第一隔板2的上侧固定连接有第一气缸3,第一气缸3的输出端固定连接有第一板体10,箱体1的内部固定连接有定位板11;第一板体10的下侧固定连接有第二气缸4,第二气缸4的输出端固定连接有吸盘102,定位板11的下侧固定连接有定位块7,定位块7的下侧固定连接有冲裁刀具8,第一板体10与定位板11之间装设有定位杆101,定位板11的上侧固定连接有与杆体6相适配的滑套9。

[0026] 本实施例一个方面的应用为:在需要使用垫片冲裁机构时,先开启第二气缸4,使与第二气缸4输出端固定连接的吸盘102向靠近垫片的一侧有运动,然后开启第一气缸3,使与第一气缸3输出端固定连接的第一板体10运动,然后第一板体10沿定位杆101带动第二气缸4向靠近定位板11的一侧运动,同时定位杆101挤压定位板11并使定位板11通过滑套9沿杆体6向靠近垫片的一侧运动,然后定位板11通过定位块7带动冲裁刀具8对垫片进行冲裁,然后在冲裁完毕后第一气缸3带动冲裁刀具8上升,第二气缸4带动吸盘102下压将冲裁好的垫片压入瓶盖,从而完成对冲裁机构的使用。需要注意的是,本申请中所涉及的所有用电设备可通过蓄电池供电或外接电源。

[0027] 通过设置的吸盘102,吸盘102用于固定垫片,使垫片在进行冲裁时不会发生偏差,使垫片在进行冲裁时成型率更高,从而提升了冲裁机构的实用性,通过设置的冲裁刀具8,冲裁刀具8可以通过第一气缸3快速的对垫片进行冲裁,从而提升了冲裁机构在冲裁垫片的

速度。

[0028] 本实施例的定位块7的一侧开设有与第二气缸4输出端相适配的凹槽,且第二气缸4的输出端滑动配合在凹槽内。

[0029] 本实施例的滑套9与定位板11的中部均开设有与杆体6相适配的滑槽,且杆体6滑动配合在滑槽内。

[0030] 本实施例的第一板体10的一侧开设有与定位杆101相适配的通槽,且定位杆101滑动配合在通槽内。

[0031] 本实施例的冲裁刀具8的中部开设有与吸盘102相适配的槽口,且吸盘102滑动配合在槽口内。

[0032] 本实施例的第一隔板2与第二隔板5的一侧分别开设有与第一气缸3相适配的定位槽和与冲裁刀具8相适配的卡槽。

[0033] 上述实施例可以相互结合。

[0034] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

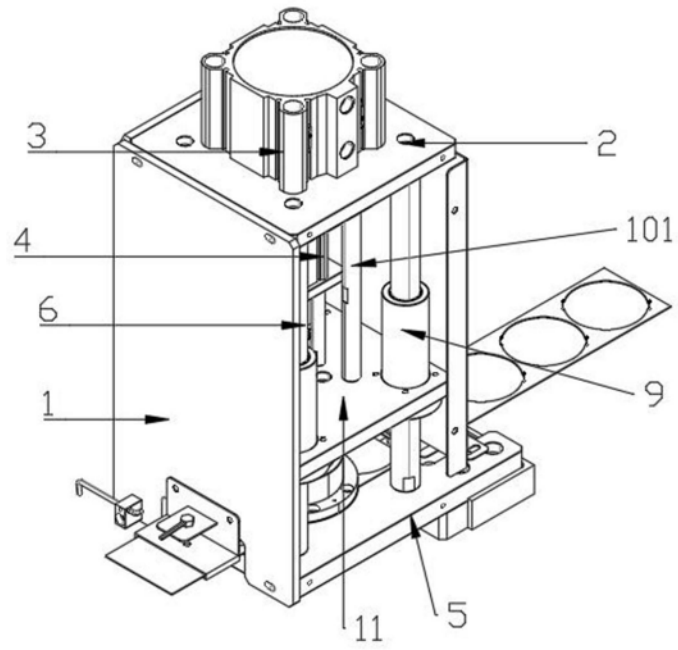


图1

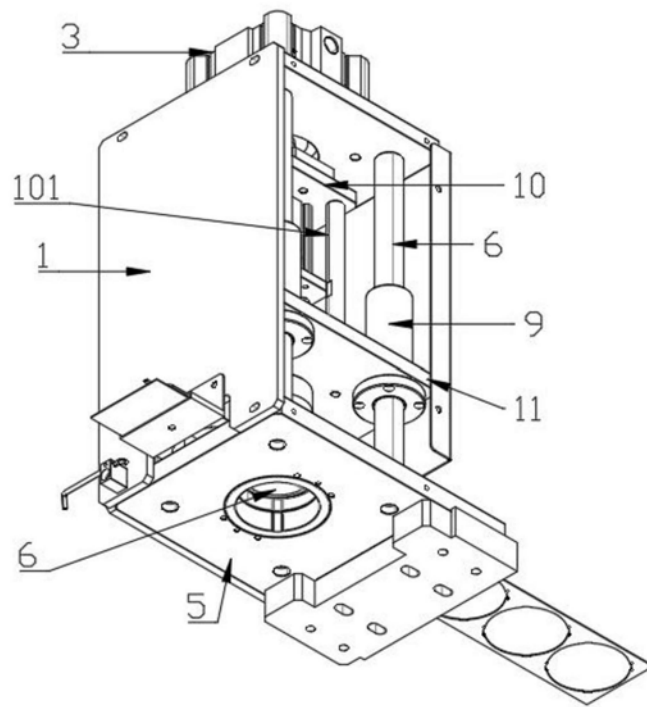


图2

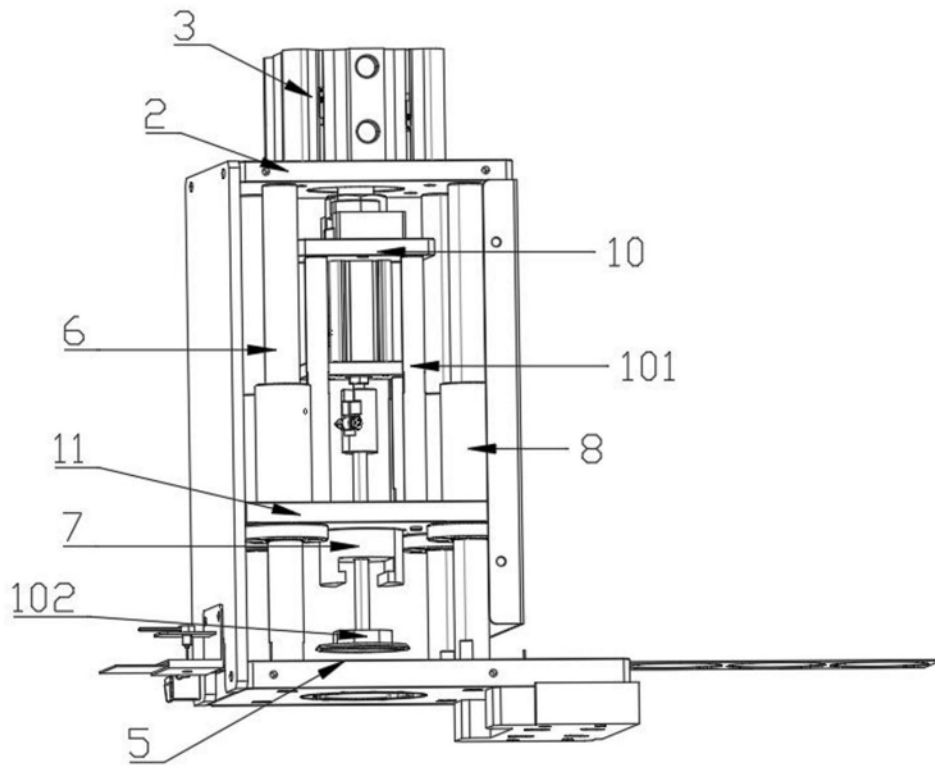


图3

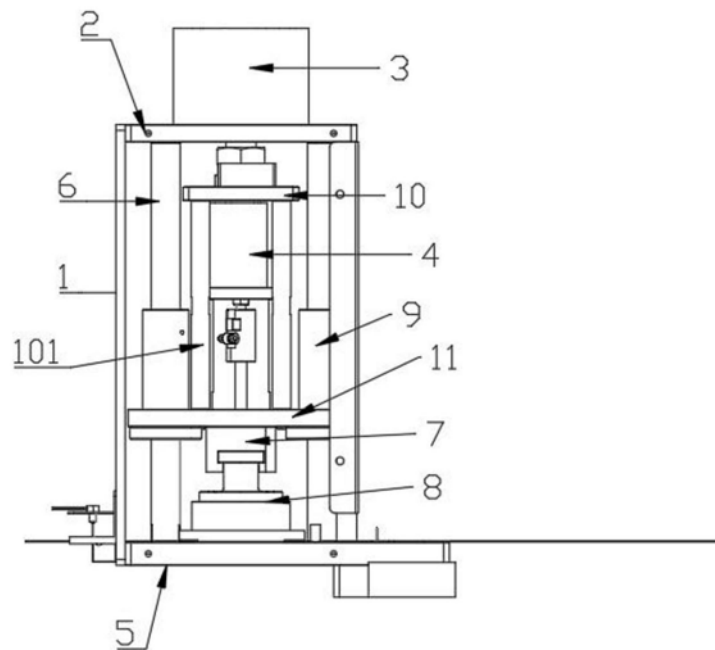


图4