



(21) 申请号 202321075851.3

(22) 申请日 2023.05.04

(73) 专利权人 乐清市博森电子有限公司

地址 325000 浙江省温州市乐清市乐清湾
港区乐商创业园(浙江联和电子有限
公司内)

(72) 发明人 许启云

(74) 专利代理机构 广州焜鸿知识产权代理事务
所(普通合伙) 44967

专利代理师 刘鹏宇

(51) Int. Cl.

B23D 33/02 (2006.01)

B23D 15/04 (2006.01)

B23P 21/00 (2006.01)

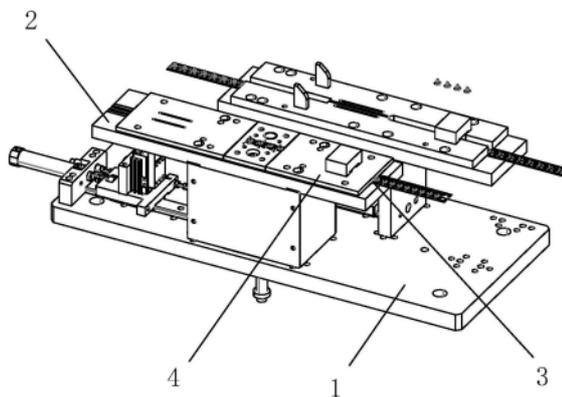
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

五向装配机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种五向装配机,包括工作台,所述工作台上设置有固定连接第一工作板,所述第一工作板上设置有第一轨道,所述第一轨道的上方设置有第一压合板,所述第一压合板上设置有贯穿第一压合板的卡槽,所述第一压合板的上方设置有可卡入卡槽内的凹状板,所述凹状板朝向第一压合板的一侧一体连接有切刀,所述第一压合板设置有用于切刀卡入的切槽,所述工作台上设置有第二工作板,所述第二工作板上设置有第二轨道,所述第一压合板和卡槽的槽底之间设置有弹簧。本实用新型具有便于切割金属盖板且将切割和装配作业在一个工作台上完成的优点。



1. 一种五向装配机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上设置有固定连接有第一工作板(2),所述第一工作板(2)上设置有第一轨道(3),所述第一轨道(3)的上方设置有第一压合板(4),所述第一压合板(4)上设置有贯穿第一压合板(4)的卡槽(5),所述第一压合板(4)的上方设置有可卡入卡槽(5)内的凹状板(18),所述凹状板(18)朝向第一压合板(4)的一侧一体连接有切刀(6),所述第一压合板(4)设置有用切刀(6)卡入的切槽(7),所述工作台(1)上设置有第二工作板(8),所述第二工作板(8)上设置有第二轨道(9),所述第一压合板(4)和卡槽(5)的槽底之间设置有弹簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的五向装配机,其特征在于:所述第二工作板(8)的上方设置有第二压合板(11),所述第二压合板(11)的两端均设置有处于第二轨道(9)的上方的连通槽(12),所述第二压合板(11)设置有贯穿第二压合板(11)且处于两个连通槽(12)之间的限位槽(13),所述限位槽(13)的开口面积小于连通槽(12)的开口面积。

3. 根据权利要求1所述的五向装配机,其特征在于:所述第一工作板(2)的下方设置有收集掉落盖板(21)的收集箱(14)。

4. 根据权利要求2所述的五向装配机,其特征在于:第二压合板(11)的上方设置有限位板(15),所述限位板(15)一体连接有卡入连通槽(12)内的两个竖板(16),所述竖板(16)紧贴连通槽(12)的槽壁。

5. 根据权利要求2所述的五向装配机,其特征在于:所述第二压合板(11)的上方一体连接有提板(17)。

五向装配机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配机技术领域,具体涉及一种五向装配机。

背景技术

[0002] 目前为了制造出成品,需要将现有的按钮和盖板依次放入半成品的上方形成成品,半成品为将铁氟龙和弹片依次放入塑胶基座组成,铁氟龙处于弹片的上方,而将现有的盖板放入半成品上前,需要将盖板切割成能够放入半成品的形状,目前的切割工作是人为将盖板切割成能够放入半成品的上方的形状,效率十分低下,因此有待改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种五向装配机,其具有便于切割金属盖板且将切割和装配作业在一个工作台上完成的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种五向装配机,包括工作台,所述工作台上设置有固定连接有第一工作板,所述第一工作板上设置有第一轨道,所述第一轨道的上方设置有第一压合板,所述第一压合板上设置有贯穿第一压合板的卡槽,所述第一压合板的上方设置有可卡入卡槽内的凹状板,所述凹状板朝向第一压合板的一侧一体连接有切刀,所述第一压合板设置有用于切刀卡入的切槽,所述工作台上设置有第二工作板,所述第二工作板上设置有第二轨道,所述第一压合板和卡槽的槽底之间设置有弹簧。

[0005] 通过采用上述技术方案,将盖板放置于第一轨道上,盖板顺着第一轨道移动至切槽的下方,按压凹状板带动切刀向下移动直至切刀切割盖板,之后在弹簧的作用下凹状板带动切刀回复到原位,这个过程中凹状板的一部分在卡槽内移动,切割后的盖板将会掉落,技术人员从第一工作板的下方接住盖板,这个过程中将按钮放置于处于第二轨道上的半成品上,将接住的盖板放在按钮上,完成装配过程。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述第二工作板的上方设置有第二压合板,所述第二压合板的两端均设置有处于第二轨道的上方的连通槽,所述第二压合板设置有贯穿第二压合板且处于两个连通槽之间的限位槽,所述限位槽的开口面积小于连通槽的开口面积。

[0007] 通过采用上述技术方案,将半成品放置于第二轨道上,接着将按钮放置于半成品的上方,接着让半成品沿着第二轨道上移动,拉动半成品的一端或者推动半成品的一端即可让半成品沿着第二轨道移动,在半成品移动至限位槽内后,限位槽的槽壁会对处于限位槽内的按钮起到限位的作用。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述第一工作板的下方设置有收集掉落盖板的收集箱。

[0009] 通过采用上述技术方案,盖板在被切刀切割后,盖板将会掉落在收集箱内,便于工作人员拿取切割后的盖板。

[0010] 本实用新型进一步设置为:第二压合板的上方设置有限位板,所述限位板一体连接有卡入连通槽内的两个竖板,所述竖板紧贴连通槽的槽壁。

[0011] 通过采用上述技术方案,半成品连通槽内移动的过程中,两个竖板能够起到限位的作用,增加半成品在第二轨道上移动时的稳定性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述第二压合板的上方一体连接有提板。

[0013] 通过采用上述技术方案,提板的设置便于工作人员拿取第二压合板。

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 将盖板放置于第一轨道上,盖板顺着第一轨道移动至切槽的下方,按压凹状板带动切刀向下移动直至切刀切割盖板,之后在弹簧的作用下凹状板带动切刀回复到原位,这个过程中凹状板的一部分在卡槽内移动,切割后的盖板将会掉落,技术人员从第一工作板的下方接住盖板,这个过程中将按钮放置于处于第二轨道上的半成品上,将接住的盖板放在按钮上,完成装配过程。

附图说明

[0016] 图1为实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1中移动凹状板的结构示意图;

[0018] 图3为实施例中凹状板、切刀和弹簧之间连接关系的结构示意图;

[0019] 图4为实施例的正视图;

[0020] 图5为图1另一个视角的结构示意图。

[0021] 附图标记:1、工作台;2、第一工作板;3、第一轨道;4、第一压合板;5、卡槽;6、切刀;7、切槽;8、第二工作板;9、第二轨道;10、弹簧;11、第二压合板;12、连通槽;13、限位槽;14、收集箱;15、限位板;16、竖板;17、提板;18、凹状板;19、按钮;20、半成品;21、盖板。

具体实施方式

[0022] 参照附图对本实用新型做进一步说明。

[0023] 一种五向装配机,如图1-图5所示,包括工作台1,所述工作台1上设置有固定连接第一工作板2,第一工作板2和工作台1平行设置,所述第一工作板2上设置有第一轨道3,所述第一轨道3的上方设置有第一压合板4,所述第一压合板4上设置有贯穿第一压合板4的卡槽5,所述第一压合板4的上方设置有可卡入卡槽5内的凹状板18,所述凹状板18朝向第一压合板4的一侧一体连接有切刀6,所述第一压合板4设置有用于切刀6卡入的切槽7,所述工作台1上设置有第二工作板8,所述第二工作板8上设置有第二轨道9,所述第一压合板4和卡槽5的槽底之间设置有弹簧10。

[0024] 所述第二工作板8的上方设置有第二压合板11,所述第二压合板11的两端均设置有处于第二轨道9的上方的连通槽12,连通槽12贯穿第二压合板11。所述第二压合板11设置有贯穿第二压合板11且处于两个连通槽12之间的限位槽13,所述限位槽13的开口面积小于连通槽12的开口面积。将按钮19安装在半成品20上后按钮19可以通过限位槽13。

[0025] 所述第一工作板2的下方设置有收集掉落盖板21的收集箱14。

[0026] 第二压合板11的上方设置有限位板15,所述限位板15一体连接有卡入连通槽12内的两个竖板16,所述竖板16紧贴连通槽12的槽壁。

[0027] 所述第二压合板11的上方一体连接有提板17。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用

新型的设计构思之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

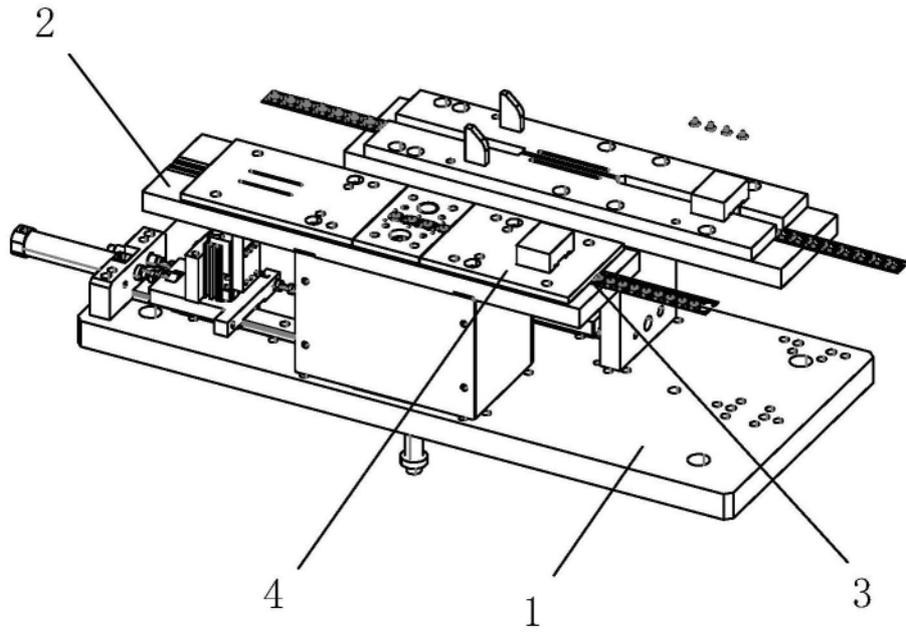


图1

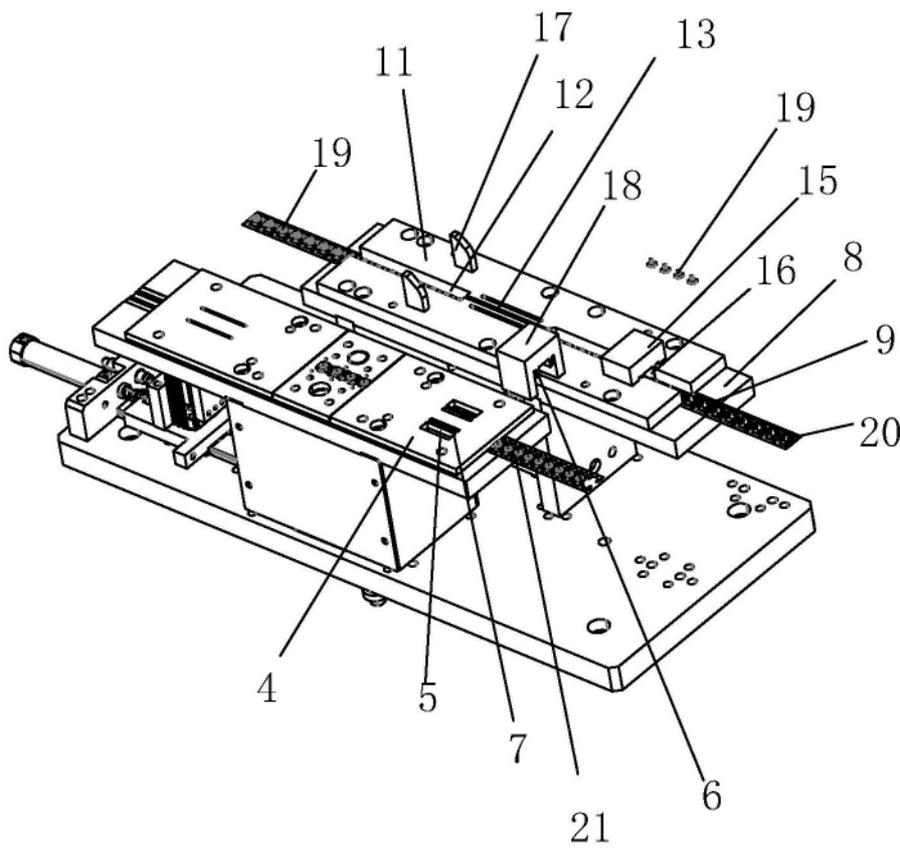


图2

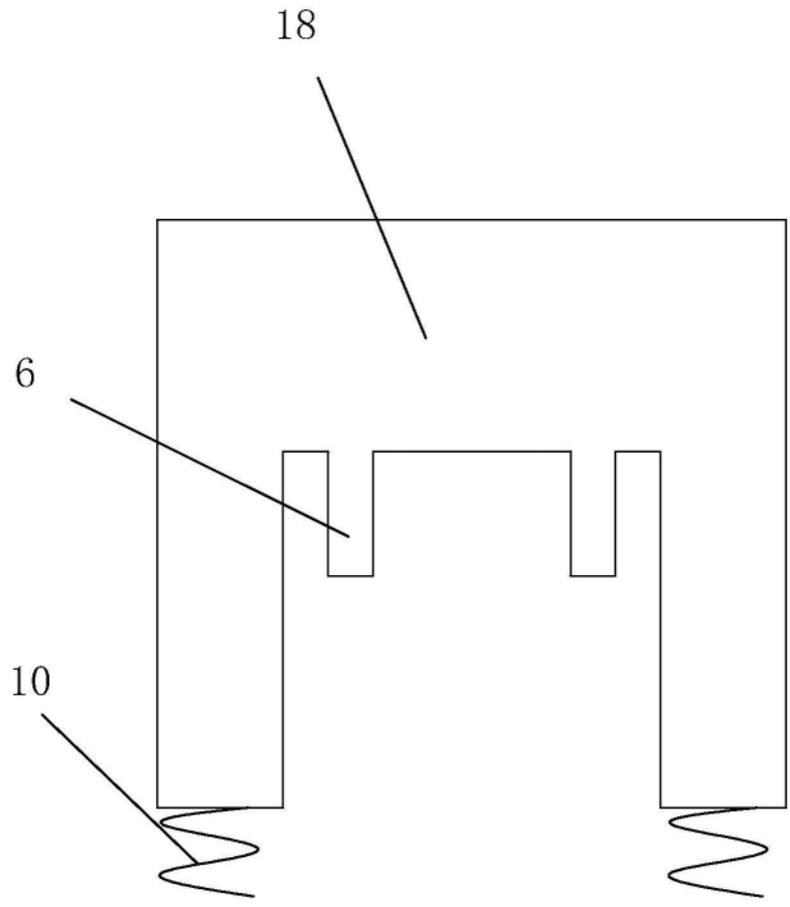


图3

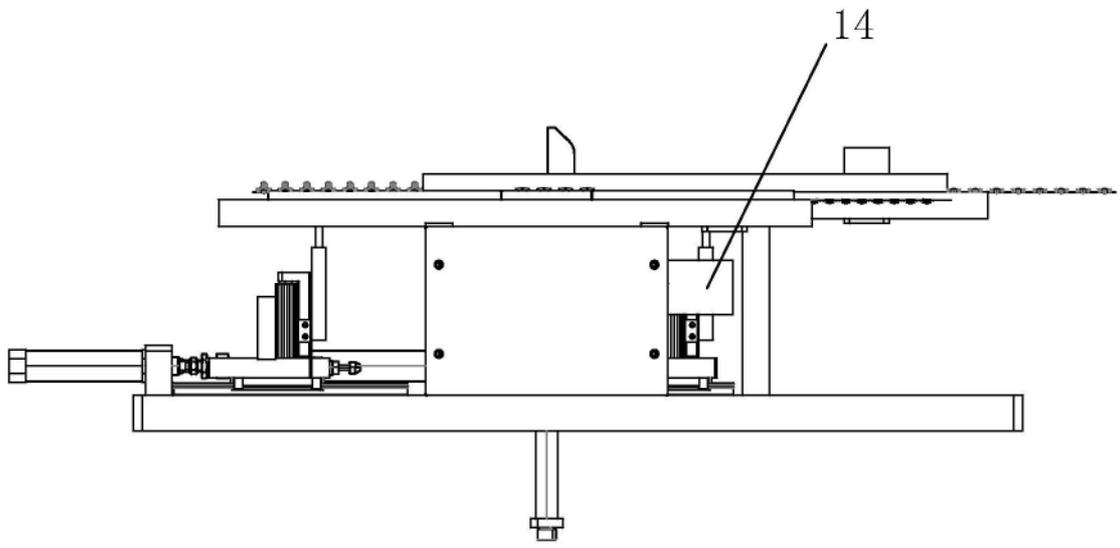


图4

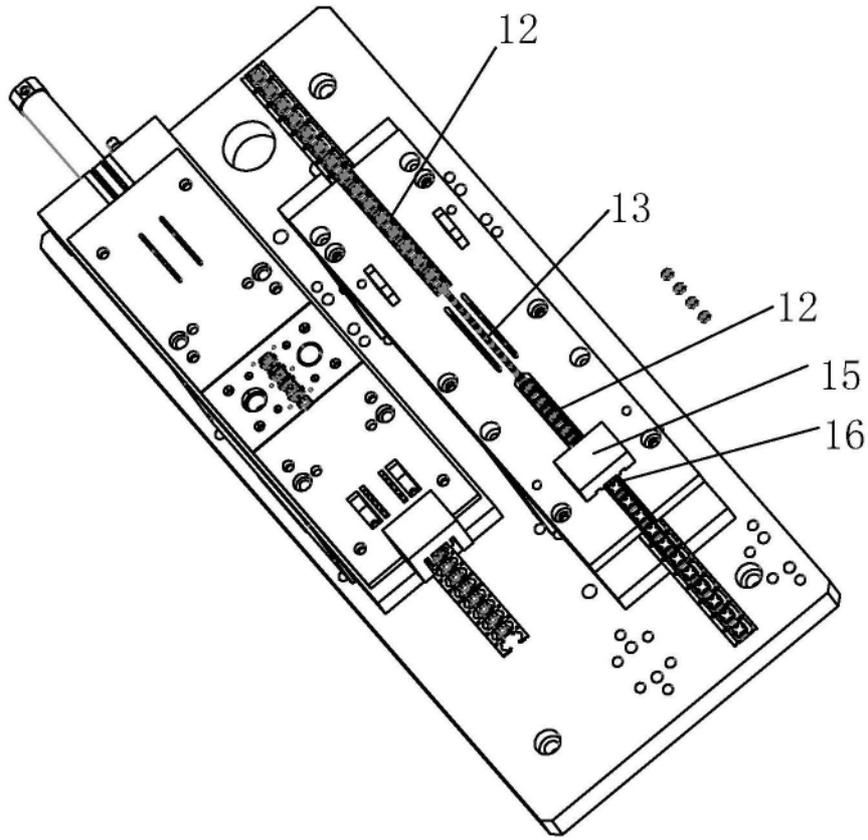


图5