



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214601376 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120436759.X

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 厦门永精诚橡塑科技有限公司  
地址 361000 福建省厦门市火炬高新区(翔安)产业区翔岳路28号101单元

(72) 发明人 康良华

(74) 专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务所(普通合伙) 34146  
代理人 蔡学中

(51) Int. Cl.  
B21D 28/34 (2006.01)

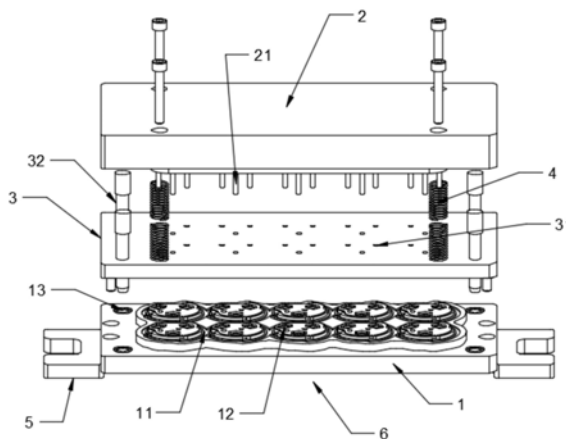
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,包括定位板、设于定位板上方的冲头座、连接于冲头座下方的中板,所述中板与冲头座之间固定设有弹性件,所述冲头座上分布若干组冲头,所述中板上分布设有若干组与冲头对应的通孔,所述定位板上设有放置冲拆产品的型腔,所述型腔中设有供冲头插入的冲孔;本实用新型设计的拆边装置能够高效率且标准化的进行撕边操作,能够减少人工,减少产品小孔撕边拆边不良情况,增加产能,很大的提高产品良率。



1. 一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,其特征在于:包括定位板(1)、设于定位板(1)上方的冲头座(2)、连接于冲头座(2)下方的中板(3),所述中板(3)与冲头座(2)之间固定设有弹性件(4),所述冲头座(2)上分布若干组冲头(21),所述中板(3)上分布设有若干组与冲头对应的通孔(31),所述定位板(1)上设有放置冲拆产品的型腔(11),所述型腔(11)中设有供冲头插入的冲孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,其特征在于:所述定位板(1)的侧边对称设有若干组导套(13),所述中板(3)的侧边对称设有导柱(32),所述导柱(32)嵌设于导套(13)内。

3. 根据权利要求2所述的一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,其特征在于:所述定位板(1)的底部还设有固定座(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,其特征在于:所述定位板(1)的下方设有用于接料的槽腔(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,其特征在于:所述弹性件(4)采用螺旋弹簧。

## 一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备领域,尤其是多孔产品孔撕边装置领域。

### 背景技术

[0002] 现有技术中一穴多孔产品拆除孔撕边工艺都是靠人工单穴用刀片去除,即操作员手动拿着已磨好带尖端刀片,对着小孔撕边圆周刀口处任意点插入,使得孔撕(毛)边与产品孔胶位脱离,再手动取出孔撕边;由于手动拆剪每次刀片插入力度都不可能是均衡的,且位置不固定,所以容易造成产品小孔缺胶或者多胶,使得产品小孔圆周不干净,不均匀,会造成较高的不良率,达不到客户品质要求,经常碰到客户投诉或者退货,这会直接增加公司制造与人工成本,降低公司利润。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0004] 一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,包括定位板、设于定位板上方的冲头座、连接于冲头座下方的中板,所述中板与冲头座之间固定设有弹性件,所述冲头座上分布若干组冲头,所述中板上分布设有若干组与冲头对应的通孔,所述定位板上设有放置冲拆产品的型腔,所述型腔中设有供冲头插入的冲孔。

[0005] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述定位板的侧边对称设有若干组导套,所述中板的侧边对称设有导柱,所述导柱嵌设于导套内。

[0006] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述定位板的底部还设有固定座。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述定位板的下方设有用于接料的槽腔。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,弹性件为螺旋弹簧。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:

[0010] 1) 本实用新型通过设计的拆边装置能够高效率且标准化的进行撕边操作,能够减少人工,减少产品小孔撕边拆边不良,增加产能,很大的提高产品良率。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型整体的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的定位板的结构示意图;

[0013] 图中:1、定位板;11、型腔;12、冲孔;13、导套;2、冲头座;21、冲头;3、中板;31、通孔;32、导柱;4、弹性件;5、固定座;6、槽腔。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1、图2所示一种半自动冲拆产品小孔撕边工装结构,包括定位板 1、设于定位板1上方的冲头座2、连接于冲头座2下方的中板3,其中,在冲头座2上分布若干组冲头21,冲头的数量和多穴多孔产品的孔洞的数量相同,并且位置也是一一对应,同时,定位板1上设有放置冲拆产品的型腔11,并且在型腔11中设有供冲头插入的冲孔12;使用时,将拆边件放置在型腔中,型腔中的凹凸模均与拆边件的紧密贴合,然后当冲头插入并穿过冲孔时,将孔洞内的撕边快速冲出;

[0017] 为了便于操作,且提升一次操作的成功率,现有技术中往往会采用一块压板(相当于本申请的中板)压在拆边件上,然后在进行拆边的操作,但是这样还需要通过固定装置进行固定压板的结构,操作过程比较复杂,每次均需要进行放置和抬起压板的操作,因此这里可以将中板与冲头座连接在一起,即使得中板随着冲头座进行上下移动,并且在中板3与冲头座2 之间固定设有弹性件4,该弹性件可以是螺旋弹簧,同时在中板3上分布设有若干组与冲头对应的通孔31,使用时,当拆边件放置于型腔中后,向下移动冲头座,直到冲头座下方的中板压于拆边件上,然后继续下移冲头座,冲头座的冲头会穿过中板的通孔后再插入冲孔内;实现快速的小孔拆边操作;

[0018] 进一步的,在定位板1的侧边对称设有若干组导套13,中板3的侧边对称设有导柱32,使用时,导柱32嵌设于导套13内,通过该结构便于通孔与冲孔一一对应,提高撕边的精准率;

[0019] 此外,为了便于固定定位板,在定位板的底面设有固定座5,同时为了留出用于接料的槽腔6结构,将固定座设置成分块结构,即将固定座对称设于定位板的两侧,这样在定位板的下方和固定座之间形成了一个腔体空间,便于收集清理撕边的废料;

[0020] 本实用新型通过该结构可以一次同时可以冲掉产品的多个洞的撕边,大大地提高了工作效率,降低劳动强度。

[0021] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

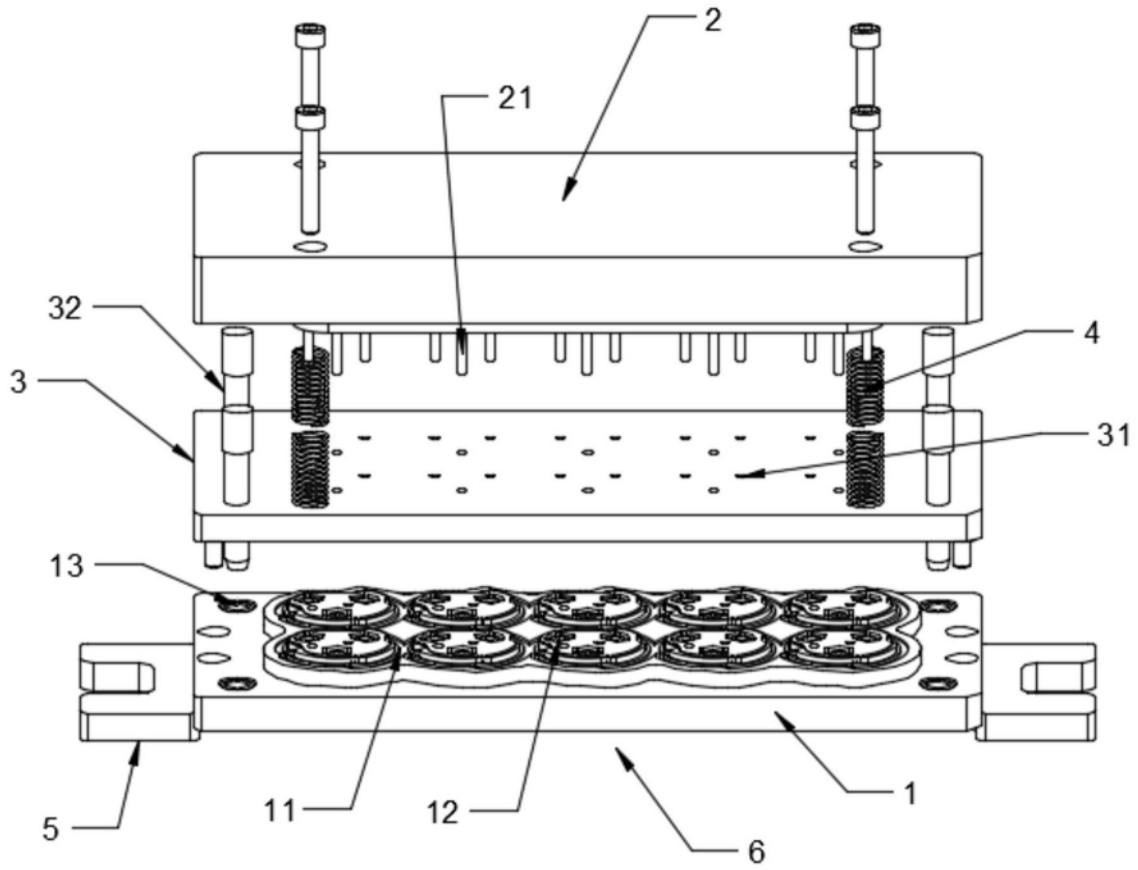


图1

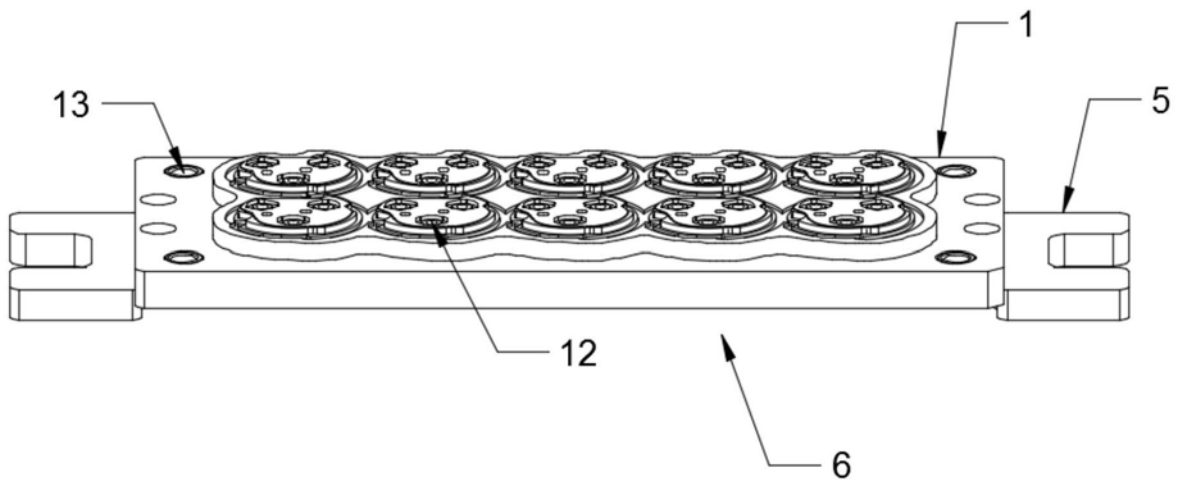


图2