



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105082236 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510547802. 9

(22) 申请日 2015. 08. 31

(71) 申请人 圣美精密工业(昆山)有限公司

地址 215337 江苏省苏州市昆山市周市镇黄
浦江北路 609 号

(72) 发明人 王刘贵

(74) 专利代理机构 上海思微知识产权代理事务
所(普通合伙) 31237

代理人 郑玮

(51) Int. Cl.

B26D 7/02(2006. 01)

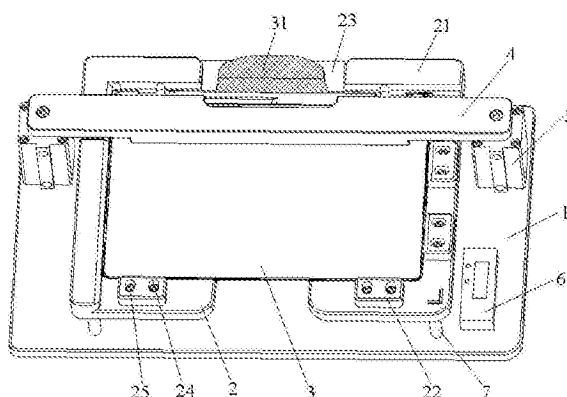
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型气动快速铣料头治具

(57) 摘要

本发明公开了一种新型气动快速铣料头治具,包括下模座和上模座,所述上模座的其中两边设有凸边,另外两边设有可调挡块,所述凸边和可调挡块围成放置产品的空间,所述上模座的上方设有平行压条,所述下模座的左右两侧设有气缸,所述平行压条的两侧分别与所述气缸的上端连接,所述下模座上设有气动手动阀开关,所述气动手动阀开关与所述气缸电联。在铣切料头时,通过气动手动阀开关控制气缸带动平行压条向下运动,对产品进行压合,增大了产品的受力面积,提高了产品的平稳性能和定位效果,避免铣切口不平整,甚至对产品造成损坏的问题,从而提高产品的质量和使用效果,此外采用气动手动阀开关控制气缸,操作方便、安全快捷,大大提高了生产效率。



1. 一种新型气动快速铣料头治具,其特征在于,包括下模座和上模座,所述上模座的其中两条相邻的边上设有凸边,另外两条边上设有可调挡块,所述凸边和可调挡块围成放置产品的空间,所述上模座的上方设有平行压条,所述下模座的左右两侧设有气缸,所述平行压条的两侧分别与所述气缸的上端连接,所述下模座上设有气动手动阀开关,所述气动手动阀开关与所述气缸电联。

2. 根据权利要求1所述的新型气动快速铣料头治具,其特征在于,其中一个所述凸边上设有容纳料头的凹口。

3. 根据权利要求2所述的新型气动快速铣料头治具,其特征在于,所述上模座和下模座之间设有若干支撑柱。

4. 根据权利要求3所述的新型气动快速铣料头治具,其特征在于,所述支撑柱设有5根,分别与所述上模座的四个角和所述凹口的位置相对应。

5. 根据权利要求1所述的新型气动快速铣料头治具,其特征在于,所述平行压条由铝制成。

6. 根据权利要求1所述的新型气动快速铣料头治具,其特征在于,所述平行压条下表面设有橡胶皮。

7. 根据权利要求1所述的新型气动快速铣料头治具,其特征在于,所述可调挡块的数量为4个,均匀分布在所述上模座的两条边上。

8. 根据权利要求1所述的新型气动快速铣料头治具,其特征在于,所述可调挡块上设有腰型孔,所述腰型孔内设有螺栓,所述腰型孔的内径与所述螺栓的外径相适配,所述上模座相应位置设有与所述螺栓相适配的螺纹孔。

一种新型气动快速铣料头治具

技术领域

[0001] 本发明涉及铣料头机构，具体涉及一种新型气动快速铣料头治具。

背景技术

[0002] 在生产塑胶产品后，从注塑模具中取出的产品会有料头，例如笔记本电脑的后壳内部上的料头。因此，当产品从模具中取出后，首先就是将料头去除。

[0003] 目前对该产品的料头的铣切方法是当产品从模具中取出后，将产品放置在铣料头治具中进行固定，并通过铣料结构上进行铣料。现有技术中的铣料头治具如图 1 所示，包括上模座 1' 和设于所述上模座 1' 两侧的手动压合装置 2'，采用两点压合的方式对产品 3' 进行定位，然而采用该方法进行定位时产品 3' 的受力面积小，平稳性能差，容易造成铣切口不平整，甚至对产品造成损坏，从而影响产品的质量和使用。

发明内容

[0004] 本发明为了克服以上不足，提供了一种能够有效提高产品的平稳性能和定位效果，避免对产品造成损坏的新型气动快速铣料头治具。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明的技术方案是：一种新型气动快速铣料头治具，包括下模座和上模座，所述上模座的其中两条边设有凸边，另外两条边设有可调挡块，所述凸边和可调挡块围成放置产品的空间，所述上模座的上方设有平行压条，所述下模座的左右两侧设有气缸，所述平行压条的两侧分别与所述气缸的上端连接，所述下模座上设有气动手动阀开关，所述气动手动阀开关与所述气缸电联。

[0006] 进一步的，其中一个所述凸边上设有容纳料头的凹口。

[0007] 进一步的，所述上模座和下模座之间设有若干支撑柱。

[0008] 进一步的，所述支撑柱设有 5 根，分别与所述上模座的四个角和所述凹口的位置相对应。

[0009] 进一步的，所述平行压条由铝制成。

[0010] 进一步的，所述平行压条下表面设有橡胶皮。

[0011] 进一步的，所述可调挡块的数量为 4 个，均匀分布在所述上模座的两条边上。

[0012] 进一步的，所述可调挡块上设有腰型孔，所述腰型孔内设有螺栓，所述腰型孔的内径与所述螺栓的外径相适配，所述上模座相应位置设有与所述螺栓相适配的螺纹孔。

[0013] 本发明提供新型气动快速铣料头治具，包括下模座和上模座，所述上模座的其中两条相邻的边上设有凸边，另外两条边上设有可调挡块，所述凸边和可调挡块围成放置产品的空间，所述上模座的上方设有平行压条，所述下模座的左右两侧设有气缸，所述平行压条的两侧分别与所述气缸的上端连接，所述下模座上设有气动手动阀开关，所述气动手动阀开关与所述气缸电联。在铣切料头时，通过气动手动阀开关控制气缸带动平行压条向下运动，对产品进行压合，增大了产品的受力面积，提高了产品的平稳性能和定位效果，避免铣切口不平整，甚至对产品造成损坏的问题，从而提高产品的质量和使用效果，此外采用气

动手动阀开关控制气缸,操作方便、安全快捷,大大提高了生产效率。

附图说明

[0014] 图 1 是现有技术中的铣料头治具的结构示意图;

[0015] 图 2 是本发明的新型气动快速铣料头治具一具体实施例的结构示意图。

[0016] 图 1 中所示:1'、上模座;2'、手动压合装置;3'、产品;

[0017] 图 2 中所示:1、下模座;2、上模座;21、凸边;22、可调挡块;23、凹口;24、腰型孔;25、螺栓;3、产品;31、料头;4、平行压条;5、气缸;6、气动手动阀开关;7、支撑柱。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明作详细描述:

[0019] 如图 2 所示,本发明提供一种新型气动快速铣料头治具,包括下模座 1 和上模座 2,所述上模座 2 的其中两条相邻的边上设有凸边 21,另外两条边上设有可调挡块 22,所述凸边 21 和可调挡块 22 围成放置产品 3 的空间,所述上模座 2 的上方设有平行压条 4,所述下模座 1 的左右两侧设有气缸 5,所述平行压条 4 的两侧分别与所述气缸 5 的上端连接,所述下模座 1 上设有气动手动阀开关 6,所述气动手动阀开关 6 与所述气缸 5 电联。具体的,所述气缸 5 的上端高出上模座 2 的表面,按下气动手动阀开关 6 时,气缸 5 向下带动平行压条 4 向下运动,对产品 3 进行压合,使其平稳,便于对料头 31 进行铣切,在铣切完成之后,气缸 5 带动平行压条 4 向上运动,便于取出铣切完毕的产品 3 并放置下一个待切产品 3。

[0020] 优选的,其中一个所述凸边 21 上设有容纳料头 31 的凹口 23,铣切时,将产品 3 置于凸边 21 和可调挡块 22 围成的空间内,并使料头 31 的位置与凹口 23 的位置相对应,凹口 23 上方设有铣刀,可以对料头 31 进行切割。

[0021] 优选的,所述上模座 2 和下模座 1 之间设有若干支撑柱 7,若干支撑柱 7 的高度不一致,每根支撑柱 7 的高度可根据其所在的位置进行设定,由于产品 3 的厚度和形状不完全相同,因此通过调整支撑柱 7 可以确保产品 3 处于水平状态,不会发生倾斜,进一步提高了铣切效果。

[0022] 优选的,所述支撑柱 7 设有 5 根,分别与所述上模座 2 的四个角和所述凹口 23 的位置相对应,在凹口 23 处设置支撑柱 7 可以进一步提高料头 31 的平稳性,使其处于水平状态,避免料头 31 的铣切口不平整,甚至对产品 3 造成损坏的后果。

[0023] 优选的,所述平行压条 4 由铝制成,材质轻盈,与产品 3 的接触面积大,效果可靠。

[0024] 优选的,所述平行压条 4 下表面设有橡胶皮(图中未标出),在对产品 3 压合的过程中起到缓冲的作用,避免压伤产品 3。

[0025] 优选的,所述可调挡块 22 的数量为 4 个,均匀分布在所述上模座 2 的两条边上,所述可调挡块 22 上设有腰型孔 24,所述腰型孔 24 内设有螺栓 25,所述腰型孔 24 的内径与所述螺栓 25 的外径相适配,所述上模座 2 相应位置设有与所述螺栓 25 相适配的螺纹孔(图中未标出)。具体的,可调挡块 22 通过螺栓 25 与上模座 2 连接,且螺栓 25 与腰型孔 24 的相对位置可调,通过调节两者的相对位置可以调节产品 3 的容纳空间,避免空间太大而导致产品 3 发生移位或空间太紧而导致产品 3 变形,进一步提高了产品 3 的定位效果。

[0026] 本发明提供新型气动快速铣料头治具,包括下模座 1 和上模座 2,所述上模座 2 的

其中两条相邻的边上设有凸边 21, 另外两条边上设有可调挡块 22, 所述凸边 21 和可调挡块 22 围成放置产品 3 的空间, 所述上模座 2 的上方设有平行压条 4, 所述下模座 1 的左右两侧设有气缸 5, 所述平行压条 4 的两侧分别与所述气缸 5 的上端连接, 所述下模座 1 上设有气动手动阀开关 6, 所述气动手动阀开关 6 与所述气缸 5 电联。在铣切料头 31 时, 通过气动手动阀开关 6 控制气缸 5 带动平行压条 4 向下运动, 对产品 3 进行压合, 增大了产品 3 的受力面积, 提高了产品 3 的平稳性能和定位效果, 避免铣切口不平整, 甚至对产品 3 造成损坏的问题, 从而提高产品 3 的质量和使用效果, 此外采用气动手动阀开关 6 控制气缸 5, 操作方便、安全快捷, 大大提高了生产效率。

[0027] 虽然说明书中对本发明的实施方式进行了说明, 但这些实施方式只是作为提示, 不应限定本发明的保护范围。在不脱离本发明宗旨的范围内进行各种省略、置换和变更均应包含在本发明的保护范围内。

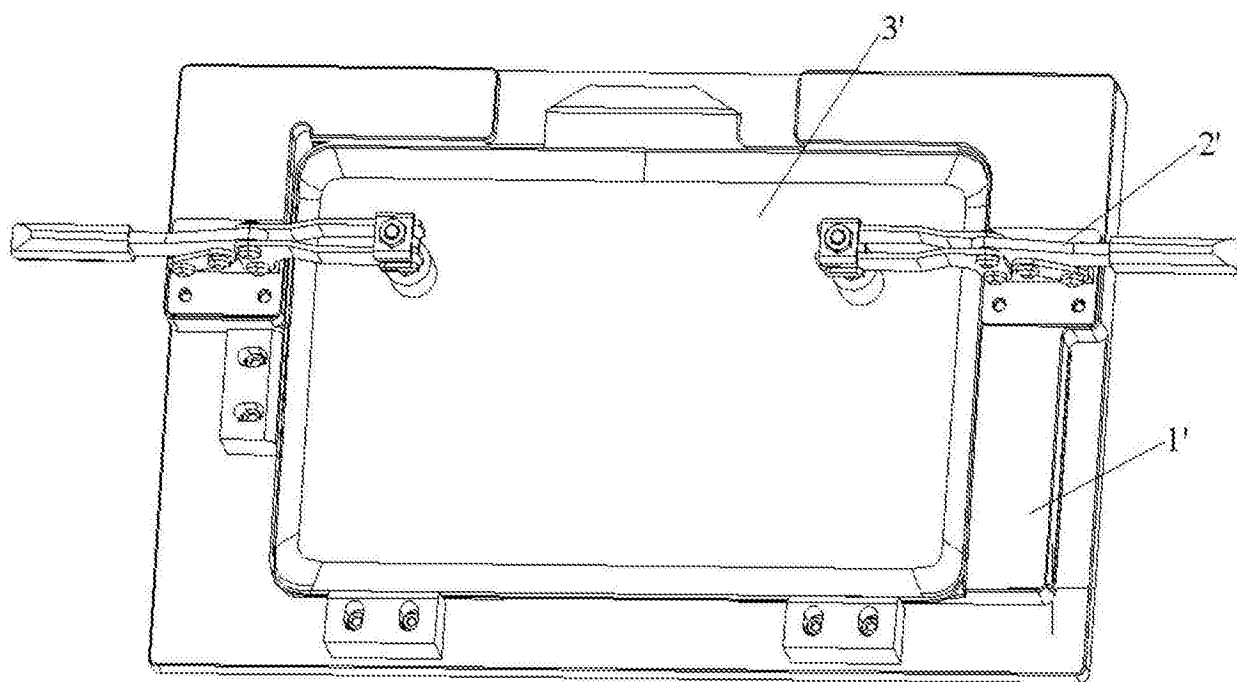


图 1

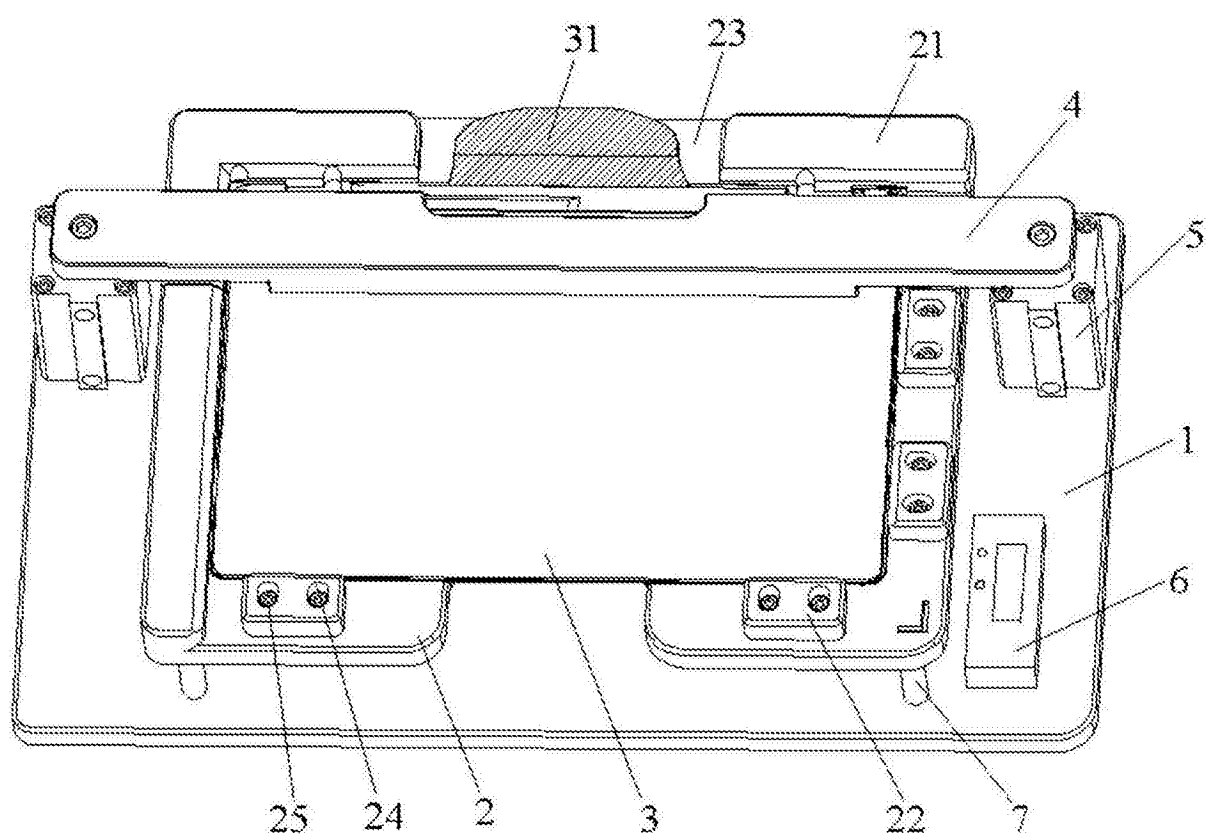


图 2