



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208410621 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820614498.4

(22)申请日 2018.04.26

(73)专利权人 东莞市建耀五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇水边工业园20号

(72)发明人 旷建军

(51)Int.Cl.

B29C 45/38(2006.01)

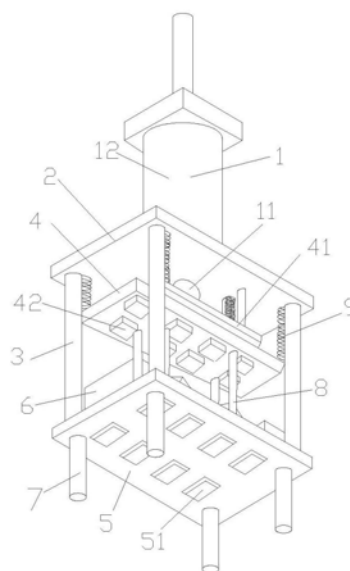
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安全型高效半自动切水口机

(57)摘要

本实用新型公开一种安全型高效半自动切水口机,包括有气缸、固定板、压板、底板和产品座,所述气缸包括缸筒和活塞杆,所述活塞杆贯穿所述固定板,所述缸筒靠近活塞杆的一端固定于所述固定板上,所述压板位于所述活塞杆的下部,所述底板位于所述压板的下部,所述产品座位于所述底板上,所述产品座内设置有切刀和排屑孔,所述压板的下部设置有与所述切刀配合设置的压块;该半自动切水口机安全性能好且切割效率高。



1. 一种安全型高效半自动切水口机,包括有气缸、固定板、压板、底板和产品座,所述气缸包括缸筒和活塞杆,所述活塞杆贯穿所述固定板,所述缸筒靠近活塞杆的一端固定于所述固定板上,所述压板位于所述活塞杆的下部,所述底板位于所述压板的下部,所述产品座位于所述底板上,其特征在于,所述产品座内设置有切刀和排屑孔,所述压板的下部设置有与所述切刀配合设置的压块。

2. 如权利要求1所述的安全型高效半自动切水口机,其特征在于:所述产品座上设置有一个以上的工位,每个工位内设置一个排屑孔和一个切刀,所述切刀位于所述排屑孔的边缘。

3. 如权利要求1所述的安全型高效半自动切水口机,其特征在于:所述固定板和底板之间设置有立柱,所述立柱的两端分别固定于所述固定板和底板上,所述固定板和产品座之间设置有定向柱,所述定向柱的两端分别固定于所述固定板和产品座之间,所述定向柱贯穿压板,所述压板滑动连接于所述定向柱。

4. 如权利要求3所述的安全型高效半自动切水口机,其特征在于:所述压板的上部固定有均力板,所述活塞杆的下端与所述均力板固定连接。

5. 如权利要求1所述的安全型高效半自动切水口机,其特征在于:所述压板和固定板之间还设置有弹性件,所述弹性件的两端分别固定于所述压板和固定板上。

6. 如权利要求1所述的安全型高效半自动切水口机,其特征在于:所述底板的下部固定有支撑柱。

一种安全型高效半自动切水口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安全型高效半自动切水口机。

背景技术

[0002] 生活中常见的塑胶产品,通常是采用模具进行注塑成型的。在加工成型时,塑胶产品上会留下水口,所谓水口是指进行注塑成型时在塑胶产品上遗留的多余物料。为确保塑胶产品的完整性以及良好的外观,加工成型后需要将遗留的水口切割去除。

[0003] 但是,现在生产过程中都是采用人工切断的方式来切断水口,这样就增加了产品的二次加工时间,由于人工作业切割效率低,且在切水口过程中可能会不小心刮伤产品,降低产品的良率,切割过程中残留的碎屑也会降低产品的良率。基于此,人们研发了一种半自动切水口机,提高了切割速度和成品率,但是现有的半自动切水口机安全性能差,另外由于切割碎屑的影响切割,切割速度仍有待提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种安全型高效半自动切水口机。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种安全型高效半自动切水口机,包括有气缸、固定板、压板、底板和产品座,所述气缸包括缸筒和活塞杆,所述活塞杆贯穿所述固定板,所述缸筒靠近活塞杆的一端固定于所述固定板上,所述压板位于所述活塞杆的下部,所述底板位于所述压板的下部,所述产品座位于所述底板上,所述产品座内设置有切刀和排屑孔,所述压板的下部设置有与所述切刀配合设置的压块。

[0007] 作为优选,所述产品座上设置有一个以上的工位,每个工位内设置一个排屑孔和一个切刀,所述切刀位于所述排屑孔的边缘。

[0008] 作为优选,所述固定板和底板之间设置有立柱,所述立柱的两端分别固定于所述固定板和底板上,所述固定板和产品座之间设置有定向柱,所述定向柱的两端分别固定于所述固定板和产品座之间,所述定向柱贯穿压板,所述压板滑动连接于所述定向柱。

[0009] 作为优选,所述压板的上部固定有均力板,所述活塞杆的下端与所述均力板固定连接。

[0010] 作为优选,所述压板和固定板之间还设置有弹性件,所述弹性件的两端分别固定于所述压板和固定板上。

[0011] 作为优选,所述底板的下部固定有支撑柱。

[0012] 本实用新型的有益效果为:由于切刀位于产品座内,通过压板给产品施加压力而将产品上的水口切去,切刀在切割过程中没有发生位移,有效减少了切刀切伤人的情况发生;由于在产品座内设置有排屑孔,切水口产生的碎屑可以自动从排屑孔排除,不用停机清理碎屑,减少了时间的浪费,提高了该半自动切水口机的工作效率。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型的安全型高效半自动切水口机的整体结构图；
[0014] 图2为本实用新型的安全型高效半自动切水口机的侧视图；
[0015] 图3为图2中AA方向的的切面图；
[0016] 图4为图3中B部分的放大图。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图1-4,对本实用新型的具体实施方式作进一步详述,以使本实用新型技术方案更易于理解和掌握。

[0018] 在本实施例中,需要理解的是,术语“中间”、“上”、“下”、“顶部”、“右侧”、“左端”、“上方”、“背面”、“中部”、等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0019] 另,在本具体实施方式中如未特别说明部件之间的连接或固定方式,其连接或固定方式均可为通过现有技术中常用的螺栓固定或钉销固定,或销轴连接等方式,因此,在本实施例中不再详述。

[0020] 如图1-4所示,一种安全型高效半自动切水口机,包括有气缸1、固定板2、压板4、底板5和产品座6。所述气缸1包括缸筒12和活塞杆11,所述活塞杆11贯穿所述固定板2,所述缸筒12靠近活塞杆11的一端固定于所述固定板2上,所述缸筒12通过固定螺丝固定于所述固定板2上,所述压板4位于所述活塞杆11的下部,所述压板4与所述活塞杆11可拆卸连接,方便清理更换压板4,所述底板5位于所述压板4的下部,所述产品座6位于所述底板5上,所述产品座6通过固定螺栓固定于所述底板5上。

[0021] 如图3和图4所示,所述产品座6内设置有切刀62和排屑孔61,所述产品座6上设置有一个以上的工位,压板4一个下压动作可以同时切割多个注塑产品的水口,效率更高,每个工位内设置一个排屑孔61和一个切刀62,所述切刀62位于所述排屑孔61的边缘,切下来的碎屑可以及时的从排屑孔61排除,碎屑不会影响切割的效率和质量。

[0022] 如图1所示,所述压板4的下部设置有与所述切刀62配合设置的压块42,压块42压在注塑产品上,由于切刀62位于注塑产品的下部,切刀62由于压力的作用可以将注塑产品的水口切掉,整个切割过程中,切刀62不运动,减少了切刀误伤人事故的发生,切刀62可拆卸连接于所述产品座6,方便更换磨损的切刀62。

[0023] 如图1和图2所示,所述固定板2和底板5之间设置有立柱3,所述立柱3的两端分别固定于所述固定板2和底板5上,在本实施例中,所述立柱3设置有四个,四个立柱3有效将固定板2和底板4固定在一起;所述固定板2和产品座6之间设置有定向柱8,所述定向柱8的两端分别固定于所述固定板2和产品座6之间,所述定向柱8贯穿压板4,所述压板4滑动连接于所述定向柱8。在本实施例中,所述定向柱8也设置有四个,在其他实施例中,所述定向柱8还可以设置两个、三个或者五个,定向柱8既可以对压板4进行导向,还能够起到进一步固定产品座6的作用,所述压板4的上部固定有均力板41,压板4和均力板41之间还可以设置海绵层等,进一步加强其均力的作用;在优选实施例中,所述活塞杆11的下端与所述均力板42固定连接,活塞杆11带动均力板42、进而带动压板4上的压块41做上下往复运动,给注塑产

品施加压力,完成切割;在另一优选实施例中,所述活塞杆11与所述均力板42未连接,所述压板4和固定板2之间设置有弹性件9,所述弹性件9为弹簧,所述弹性件9的两端分别固定于所述压板4和固定板2上,所述弹性件9起到向上拉压板4的作用,压板4完成下压动作后,活塞杆11复位,弹性件9带动压板4复位,为下一次切割准备。

[0024] 所底板5的下部固定有支撑柱7,支撑柱7支撑底板5,使底板5与台面之间具有一定的空隙,有利于排屑孔排除碎屑,在切割过程中实现自动排除碎屑,不用停机排碎屑,进一步提高了该半自动切水口机的切割速度,同时碎屑排出,不会因为碎屑影响注塑产品的质量,提高良品率。

[0025] 本实用新型的有益效果为:由于切刀位于产品座内,通过压板给产品施加压力而将产品上的水口切去,切刀在切割过程中没有发生位移,有效减少了切刀切伤人的情况发生;由于在产品座内设置有排屑孔,切水口产生的碎屑可以自动从排屑孔排除,不用停机清理碎屑,减少了时间的浪费,提高了该半自动切水口机的工作效率。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

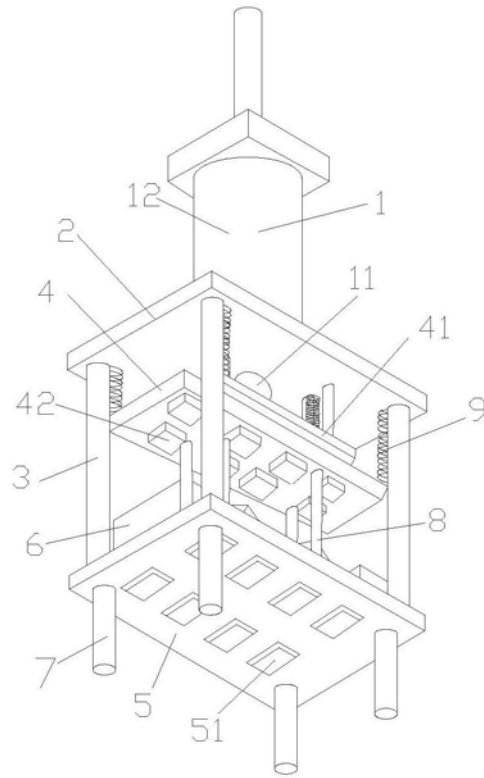


图1

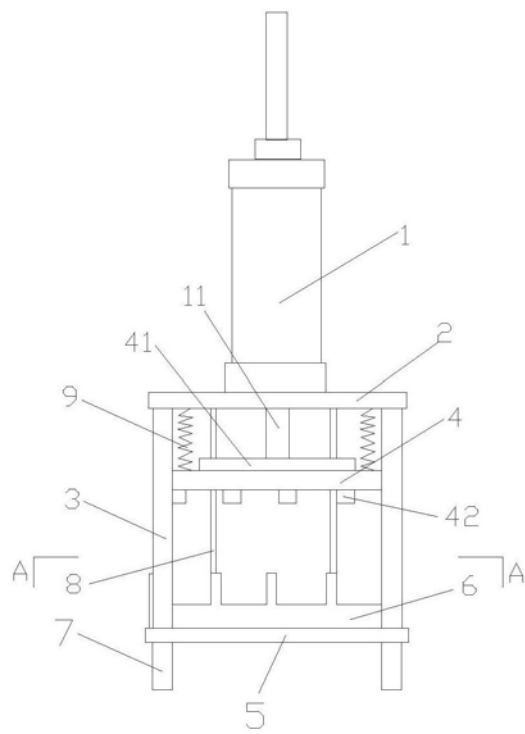


图2

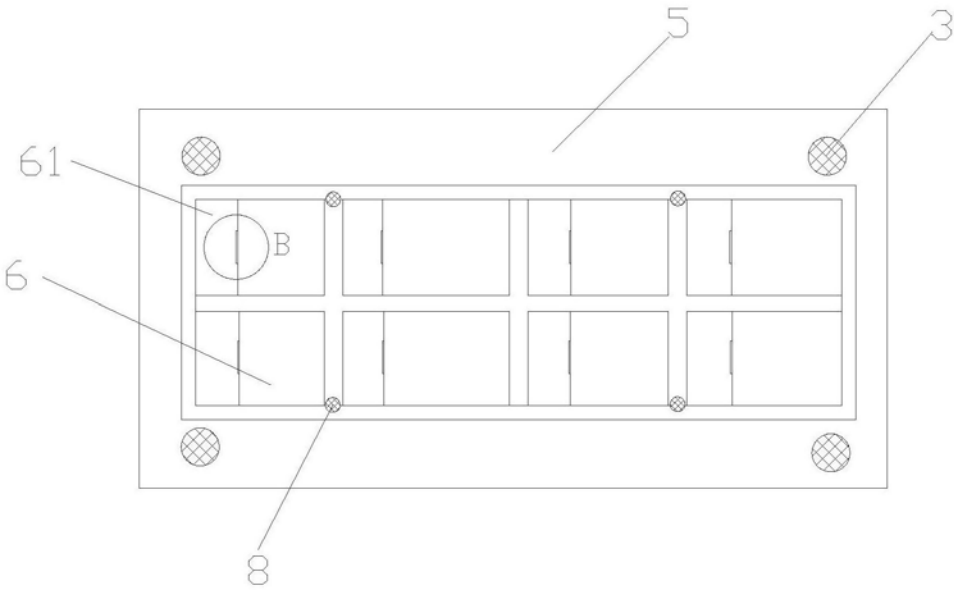


图3

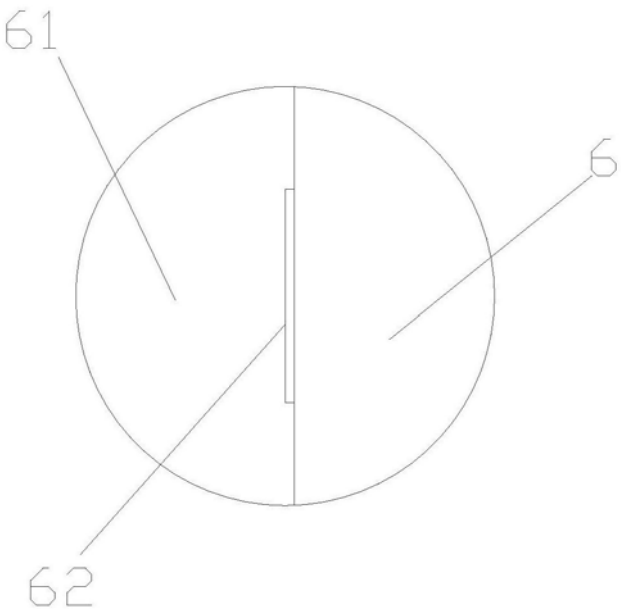


图4