

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201604267 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 13

(21) 申请号 200920274501. 3

(22) 申请日 2009. 12. 01

(73) 专利权人 东莞市旭通达模具塑胶有限公司

地址 523685 广东省东莞市凤岗镇三联村

专利权人 深圳康佳精密模具制造有限公司

东莞康佳模具塑胶有限公司

(72) 发明人 吴晓东 庄锦强

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司

公司 11212

代理人 张永忠

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006. 01)

B29C 45/38 (2006. 01)

B29C 45/17 (2006. 01)

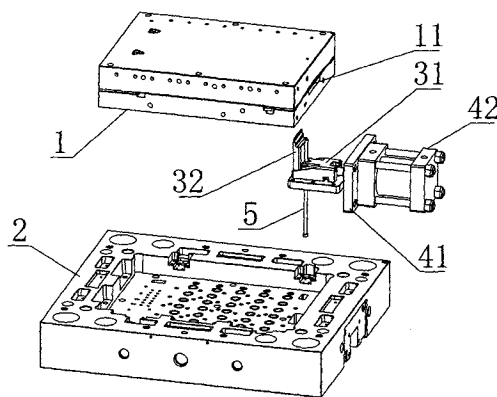
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

自动切除废料的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动切除废料的注塑模具,其包括一模座及一设置在该模座上的模芯,于该模座对应所述模芯的浇料口处设有一切料装置,并于该切料装置后方设置一可驱动其进行切料动作的驱动装置;本实用新型结构简单,在浇料口处设有切料装置及驱动装置,能自动于产品注塑成型时将料头去除,使成型后的产品不带有浇道料头,减少了后加工制程中的工序,提高了生产效率,自动化程度高,劳动强度小,在节省大量的人力物力的同时,且保证产品质量,利于企业发展。



1. 一种自动切除废料的注塑模具,其包括一模座及一设置在该模座上的模芯,其特征在于,于该模座对应所述模芯的浇料口处设有一切料装置,并于该切料装置后方设置一可驱动其进行切料动作的驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的自动切除废料的注塑模具,其特征在于,所述的切料装置包括一滑块及一头部呈刀刃状的切刀镶件,该切刀镶件上端伸入所述模芯的浇料道内侧,下端设有一横截面呈一“T”字形的斜向滑槽,并于所述滑块前端设有与该斜向滑槽相配合的,横截面呈一“T”字形的倾斜凸台,所述切刀镶件通过斜向滑槽垂直设置在该滑块的倾斜凸台上,且能随所述滑块前后滑动而相应地上下运动。

3. 根据权利要求1或2所述的自动切除废料的注塑模具,其特征在于,所述驱动装置包括一支板及一固定在该支板上的微型油缸,所述微型油缸的驱动杆与所述滑块连接,于所述模座对应该滑块后侧面的位置上设有一可控制该微型油缸工作的电子行程开关。

4. 根据权利要求1或2所述的自动切除废料的注塑模具,其特征在于,其还包括一顶针,该顶针一端为楔形,且贯穿所述模座伸入所述模芯的浇料道,并于所述滑块上设有可让该顶杆穿过的长条形通孔,该长条形通孔的长度略大于所述滑块的推进行程。

自动切除废料的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具,特别涉及一种自动切除废料的注塑模具。

背景技术

[0002] 目前装饰性产品或消费性电子产品,大部分要依靠模具成型;尤其,随着现代电子业的发展,各式各样的产品壳体都需要模具成型,模具的作用亦更显重要,同时,模具的优化设计及相关工艺的改善也成为模具行业追求的更高目标。

[0003] 现有注塑产品的成型生产中,经过模具成型后的产品一般都带有浇道料头,该浇道料头为开模时残留在浇道内的熔融的塑料连着模具型腔内的成型品而形成,该浇道料头一般需经后加工制程去除,工作人员将该带有浇道料头的产品置于治具上,经过操作该治具以去除浇道料头,浇道料头去除后,一般会在该去除边沿形成毛边,工作人员还需修整以去除毛边,去除毛边后,产品再经过检视后包装。如此产品后加工制程工序繁多,既需较多的人力,又需有专门为去除浇道料头而设计的治具,且还常会出现在去料头时治具损坏产品的现象。

[0004] 有鉴于此,有必要提供一种设备,以克服现有技术中对于注塑模具成型产品后再需二次加工制程工序繁多及劳动强度大等问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于,针对上述现有注塑模具的不足,提供一种结构简单,减轻工作人员劳动强度、工序少且生产效率高的自动切除废料的注塑模具。

[0006] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案为:

[0007] 一种自动切除废料的注塑模具,其包括一模座及一设置在该模座上的模芯,于该模座对应所述模芯的浇料口处设有一切料装置,并于该切料装置后方设置一可驱动其进行切料动作的驱动装置。

[0008] 所述的切料装置包括一滑块及一头部呈刀刃状的切刀镶件,该切刀镶件上端伸入所述模芯的浇料道内侧,下端设有一横截面呈一“T”字形的斜向滑槽,并于所述滑块前端设有与该斜向滑槽相配合的,横截面呈一“T”字形的倾斜凸台,所述切刀镶件通过斜向滑槽垂直设置在该滑块的倾斜凸台上,且能随所述滑块前后滑动而相应地上下运动。

[0009] 所述驱动装置包括一支板及一固定在该支板上的微型油缸,所述微型油缸的驱动杆与所述滑块连接,于所述模座对应该滑块后侧面的位置上设有一可控制该微型油缸工作的电子行程开关。

[0010] 其还包括一顶针,该顶针一端为楔形,且贯穿所述模座伸入所述模芯的浇料道,并于所述滑块上设有可让该顶杆穿过的长条形通孔,该长条形通孔的长度略大于所述滑块的推进行程。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,在浇料口处设有切料装置及驱动装置,能自动于产品成型时将料头去除使成型后的产品不带有浇道料头,提高了生产效

率,自动化程度高,劳动强度小,减少了后加工制程中的工序,在节省大量的人力物力的同时,且保证产品质量。

[0012] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图 2 是图 1 的分解结构示意图;

[0015] 图 3 是图 1 中切料装置和驱动装置的分解结构示意图。

具体实施方式

[0016] 实施例:见图 1、图 2 和图 3,本实用新型一种自动切除废料的注塑模具,其包括一模座 2 及一设置在该模座 2 上的模芯 1,于该模座 2 对应所述模芯 1 的浇料口 11 处上设有一切料装置 3,并于该切料装置 3 后方设置一可驱动其进行切料动作的驱动装置 4。所述驱动装置 4 包括一支板 41 及一固定在该支板 41 上的微型油缸 42,微型油缸 42 的驱动杆 421 与所述滑块 31 连接,于所述模座 2 对应该滑块 31 后侧面的位置上设有一可控制该微型油缸 42 工作的电子行程开关 43。其它实施例中,该微型油缸 42 可为其它驱动装置 4,如气缸、油压机等;所述的切料装置 3 包括一滑块 31 及一头部呈刀刃状的切刀镶件 32,该切刀镶件 32 一端伸入所述模芯 1 的浇料道内侧,下端设有一横截面呈一“T”字形的斜向滑槽 321,并于所述滑块 31 前端设有与该斜向滑槽 321 相配合的,横截面呈一“T”字形的倾斜凸台 311,所述切刀镶件 32 通过斜向滑槽 321 垂直设置在该滑块 31 的倾斜凸台 311 上,并能随所述滑块 31 滑动而相应地上下运动。其还包括一可将浇道料头顶出的顶杆 5,该顶杆 5 一端为楔形,且贯穿所述模座 2 伸入所述模芯 1 的浇料道,并于所述滑块 31 上设有可让该顶杆 5 穿过的长条形通孔,该长条形通孔的长度略大于所述滑块 31 的推进行程。

[0017] 在生产的过程中,熔融塑料经由浇料口 11 注入模芯 1,当熔融塑料注满型腔后,在塑料呈凝固状态但未完全固化时,电子行程开关 43 根据反馈来信号,驱动微型油缸 42 使滑块 31 向前滑动,从而迫使切刀镶件 32 向上运动进行切料动作,则型腔内的产品上的浇道料头被切断;随后,电子行程开关 43 感应,使微型油缸 42 复位,带动滑块 31 向后滑动,从而使切刀镶件 32 复位;待冷却后,模芯 1 的公模向下移动与其母模分开,此时顶杆 5 向上运动,通过其楔形端部使浇道料头脱落,至此完成注塑产品的生产。

[0018] 如本实用新型实施例上述所述,采用与其相同或相似结构的其他模具,均在本实用新型保护范围内。

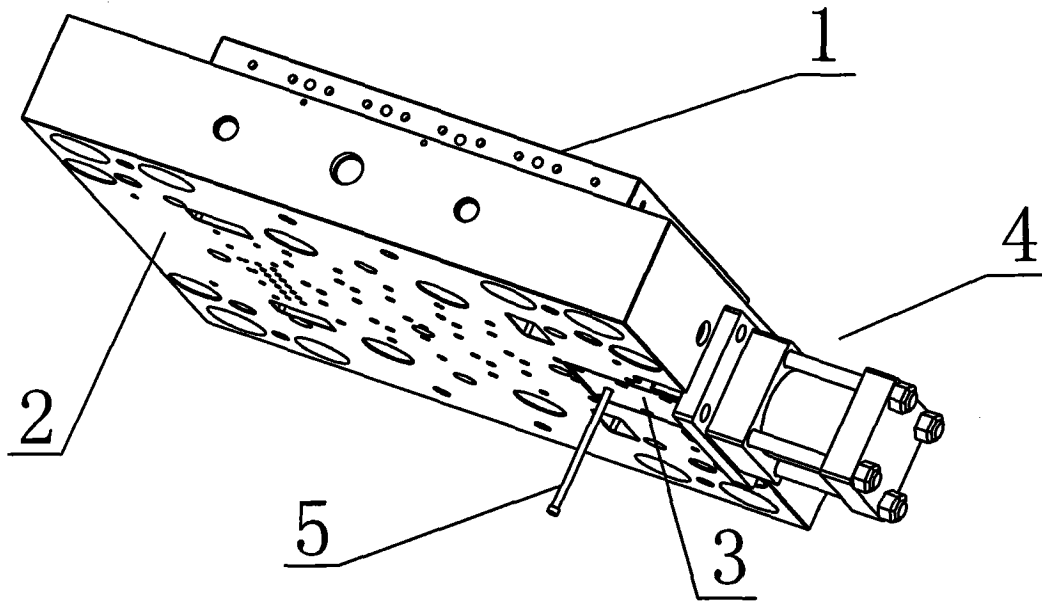


图 1

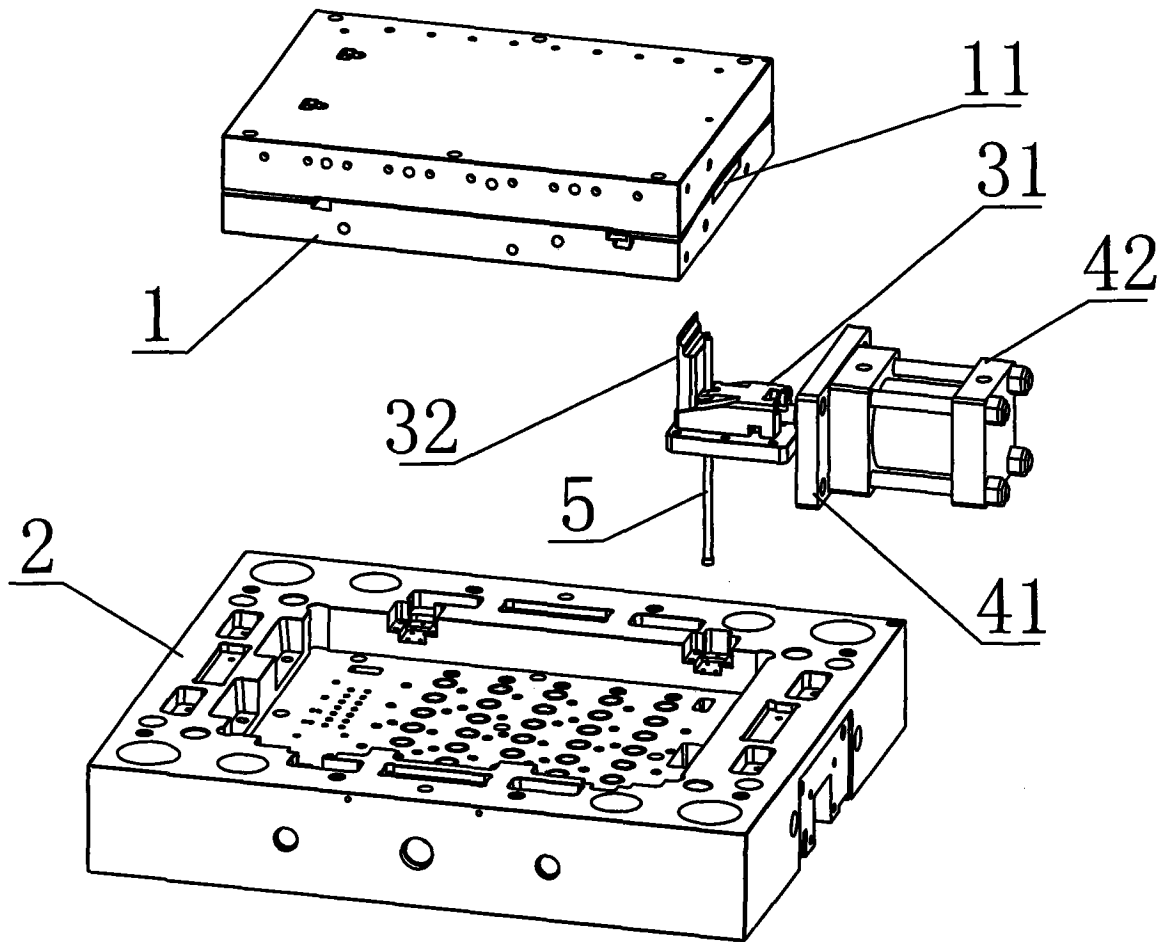


图 2

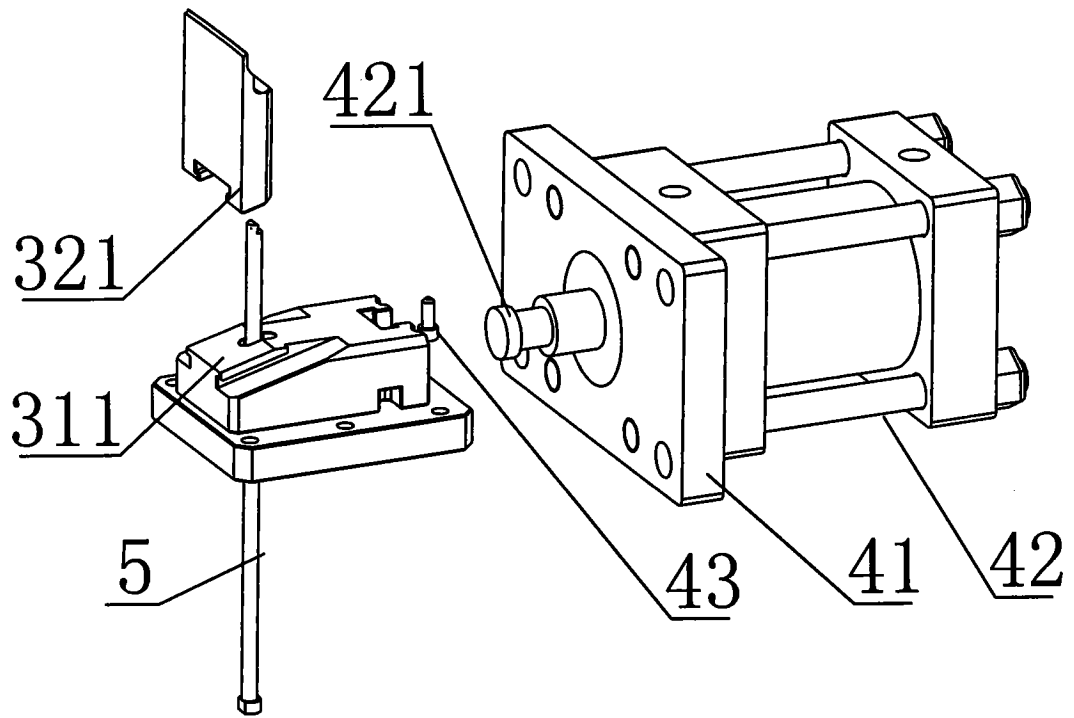


图 3