



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204160511 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420543045. 9

(22) 申请日 2014. 09. 20

(73) 专利权人 宁国市华晟塑胶制品有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宁国市千秋路
43 号

(72) 发明人 张庆文 胡爱琴 俞奇渊 吴昊

(51) Int. Cl.

B26D 1/06(2006. 01)

B26D 5/10(2006. 01)

B26D 7/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

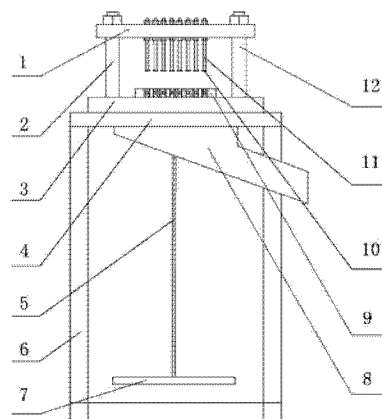
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种切割产品浇口装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种切割产品浇口装置, 涉及注塑模具产品浇口的剪切技术领域, 包括机架, 所述机架上部设有工作台, 工作台上部设有支撑板, 支撑板上部设有夹持机构, 支撑板左端靠近边缘设有导杆 a, 支撑板右端靠近边缘设有导杆 b, 导杆 a 和导杆 b 的上部设有固定块, 固定块上设有顶杆, 工作台前部设有滑槽, 工作台下部设有连杆, 连杆下部设有踏板。本实用新型具有操作简单、切割损坏率低和工作效率高的优点, 本装置一次性可以切割 8 个产品的浇口, 加工速度非人力可以相比的, 浇口切割处平整, 加热管口套子几乎不会损坏, 生产成本降低。



1. 一种切割产品浇口装置,包括机架,其特征在于:所述机架上部设有工作台,工作台上部设有支撑板,支撑板上部设有夹持机构,支撑板左端靠近边缘设有导杆 a,支撑板右端靠近边缘设有导杆 b,导杆 a 和导杆 b 的上部设有固定块,固定块上设有顶杆,顶杆共有 8 个,顶杆等距离分布在固定块上,顶杆与夹持机构对应分布,工作台前部设有滑槽,滑槽与夹持机构对应分布,工作台下部设有连杆,连杆下部设有踏板。

2. 根据权利要求 1 所述一种切割产品浇口装置,其特征在于:所述夹持机构由导套、固定板、滑块、导柱、压块、夹口 b 和夹口 a 组成,支撑板上部安装有固定板,固定板两侧横穿有导杆 a 和导杆 b,固定板上部安装有滑块,滑块后部的左右两侧安装有导套,导柱横穿导套与滑块相连,导柱的后部与连杆的上部相连,滑块前部安装有压块,压块共有 5 个,压块均匀分布在滑块上,压块前部安装有夹口 a,夹口 a 上加工有切断刀,夹口 a 相对应着夹口 b,夹口 b 上加工有切断刀,共有 8 对夹口 a 与夹口 b,夹口 a 与夹口 b 之间的上部对应着顶杆。

3. 根据权利要求 1 所述一种切割产品浇口装置,其特征在于:所述顶杆下部设有圆柱块,顶杆与圆柱块通过焊接固连。

4. 根据权利要求 1 所述一种切割产品浇口装置,其特征在于:所述固定块与导杆 a 通过螺母固定,固定块与导杆 b 通过螺母固定;顶杆与固定块通过螺母固定。

5. 根据权利要求 2 所述一种切割产品浇口装置,其特征在于:所述夹口 a 与固定板通过销钉相连,夹口 b 与固定板通过焊接固连。

6. 根据权利要求 1 所述一种切割产品浇口装置,其特征在于:所述滑槽与水平面的倾斜角为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

一种切割产品浇口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具产品浇口的剪切技术领域，具体涉及一种切割产品浇口装置。

背景技术

[0002] 注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。注塑模具是一种生产塑胶制品的工具，也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。大部分注塑模具中，浇口是完成注塑充填过程所必不可少的一部分。而其中的一部分产品的浇口由于其自身设计的限制，不能在注塑过程中直接切除，必须要在注塑完成后再予以切除，因此对于这一类的注塑产品的生产，浇口的切除就变成了一道完成注塑产品的必要工序。

[0003] 目前对于这一类产品浇口的切除，一般的注塑工厂基本上是采用人工剪切的方法，但人工剪切又存在以下的几点缺点：(1) 人工剪切后产品的浇口残留高度难以控制，常出现剪多剪少的问题，这样产品的报废率较高，生产成本增加。(2) 由于人工操作，批量剪切的速度较慢，工作效率低下。本公司生产加热管口套子的模具，一模可以出来 16 个加热管口套子。这些加热管口套子每 8 个通过浇口连在一起，如果将它们剪切分开需要剪切 14 次，一模 16 个产品完全分开需要剪切 28 次。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种操作简单、切割损坏率低和工作效率高的切割注塑产品浇口工具，即一种切割产品浇口装置。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0006] 一种切割产品浇口装置，包括机架，所述机架上部设有工作台，工作台上部设有支撑板，支撑板上部设有夹持机构，支撑板左端靠近边缘设有导杆 a，支撑板右端靠近边缘设有导杆 b，导杆 a 和导杆 b 的上部设有固定块，固定块上设有顶杆，顶杆共有 8 个，顶杆等距离分布在固定块上，顶杆与夹持机构对应分布，工作台前部设有滑槽，滑槽与夹持机构对应分布，工作台下部设有连杆，连杆下部设有踏板。

[0007] 所述夹持机构由导套、固定板、滑块、导柱、压块、夹口 b 和夹口 a 组成，支撑板上部安装有固定板，固定板两侧横穿有导杆 a 和导杆 b，固定板上部安装有滑块，滑块后部的左右两侧安装有导套，导柱横穿导套与滑块相连，导柱的后部与连杆的上部相连，滑块前部安装有压块，压块共有 5 个，压块均匀分布在滑块上，压块前部安装有夹口 a，夹口 a 上加工有切断刀，夹口 a 相对应着夹口 b，夹口 b 上加工有切断刀，共有 8 对夹口 a 与夹口 b，夹口 a 与夹口 b 之间的上部对应着顶杆。8 对夹口 a 与夹口 b 可以一次性夹住 8 个加热管口套子。夹口 a 和夹口 b 上的切断刀用于切断浇口。

[0008] 所述顶杆下部设有圆柱块，顶杆与圆柱块通过焊接固连。圆柱块增大顶杆与加热管口套子的接触面积，使顶杆不容易滑脱。

[0009] 所述固定块与导杆 a 通过螺母固定，固定块与导杆 b 通过螺母固定；顶杆与固定块

通过螺母固定。顶杆在固定块上所需要的长度可以通过螺母调节。

[0010] 所述夹口 a 与固定板通过销钉相连,夹口 b 与固定板通过焊接固连。夹口 a 可以转动,夹口 b 是固定的,这样压块压着夹口 a 转动可以夹持住加热管口套子。

[0011] 所述滑槽与水平面的倾斜角为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。滑槽使得加工完成的加热管口套子直接滑落到收集装置中,省时省力。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型具有操作简单、切割损坏率低和工作效率高的优点,本装置一次性可以切割 8 个产品的浇口,加工速度非人力可以相比的,浇口切割处平整,加热管口套子几乎不会损坏,生产成本降低。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0014] 图 2 为本实用新型的俯视图;

[0015] 图 3 为本实用新型所要加工的产品图。

[0016] 图中,1、固定块,2、导杆 a,3、支撑板,4、工作台,5、连杆,6、机架,7、踏板,8、滑槽,9、夹持机构,10、圆柱块,11、顶杆,12、导杆 b,13、加热管口套子,14、料头,901、导套,902、固定板,903、滑块,904、导柱,905、压块,906、夹口 b,907、夹口 a。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图 1 和图 3 所示,一种切割产品浇口装置,包括机架 6,机架 6 上部设有工作台 4,工作台 4 上部设有支撑板 3,支撑板 3 上部设有夹持机构 9,支撑板 3 左端靠近边缘设有导杆 a2,支撑板 3 右端靠近边缘设有导杆 b12,导杆 a2 和导杆 b12 的上部设有固定块 1,固定块 1 上设有顶杆 11,顶杆 11 共有 8 个,顶杆 11 等距离分布在固定块 1 上,顶杆 11 与夹持机构 9 对应分布,工作台 4 前部设有滑槽 8,滑槽 8 与夹持机构 9 对应分布,工作台 4 下部设有连杆 5,连杆 5 下部设有踏板 7。

[0019] 如图 2 所示,夹持机构 9 由导套 901、固定板 902、滑块 903、导柱 904、压块 905、夹口 b906 和夹口 a907 组成,支撑板 3 上部安装有固定板 902,固定板 902 两侧横穿有导杆 a2 和导杆 b12,固定板 902 上部安装有滑块 903,滑块 903 后部的左右两侧安装有导套 901,导柱 904 横穿导套 901 与滑块 903 相连,导柱 904 的后部与连杆 5 的上部相连,滑块 903 前部安装有压块 905,压块 905 共有 5 个,压块 905 均匀分布在滑块 903 上,压块 905 前部安装有夹口 a907,夹口 a907 上加工有切断刀,夹口 a907 相对应着夹口 b906,夹口 b906 上加工有切断刀,共有 8 对夹口 a907 与夹口 b906,夹口 a907 与夹口 b906 之间的上部对应着顶杆 11。

[0020] 顶杆 11 下部设有圆柱块 10,顶杆 11 与圆柱块 10 通过焊接固连;固定块 1 与导杆 a2 通过螺母固定,固定块 1 与导杆 b12 通过螺母固定;顶杆 11 与固定块 1 通过螺母固定;夹口 a907 与固定板 902 通过销钉相连,夹口 b906 与固定板 902 通过焊接固连;滑槽 8 与水平面的倾斜角为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

[0021] 工作时,将注塑成型的加热管口套子 13 对应的放在夹口 a907 与夹口 b906 之间,

操作人员脚踩下踏板 7, 踏板 7 带动连杆 5 运动, 连杆 5 带动导柱 904 运动, 导柱 904 推着滑块 903 向前运动, 滑块 903 上的压块 905 顶着夹口 a907 转动将加热管口套子 13 夹住; 同时导杆向下运动, 导杆带动顶杆 11 向下运动, 顶杆 11 顶着加热管口套子 13 向下慢慢移动, 在夹口 a907 和夹口 b906 切断刀的作用下将料头 14 切断, 当料头 14 被切断后, 加热管口套子 13 自动沿着滑槽 8 进入收集装置中, 然后操作人员脚松开踏板 7, 在弹簧的牵引力下踏板 7 复位, 踏板 7 带动其它部分自动复位, 准备进行下一下的加工。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解, 本实用新型不受上述实施例的限制, 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理, 在不脱离本实用新型精神和范围的前提下, 本实用新型还会有各种变化和改进, 这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

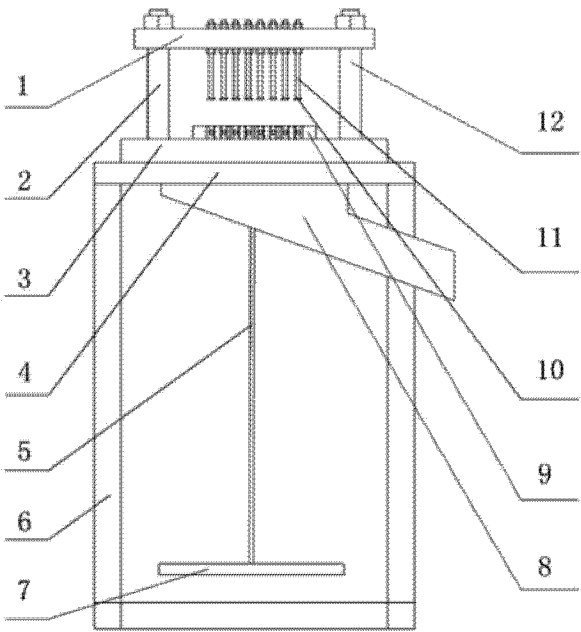


图 1

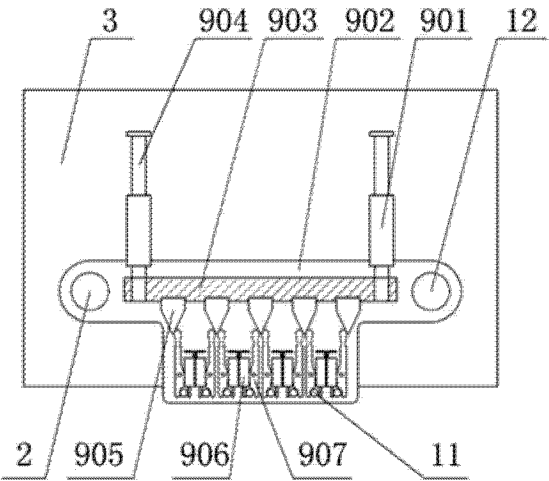


图 2

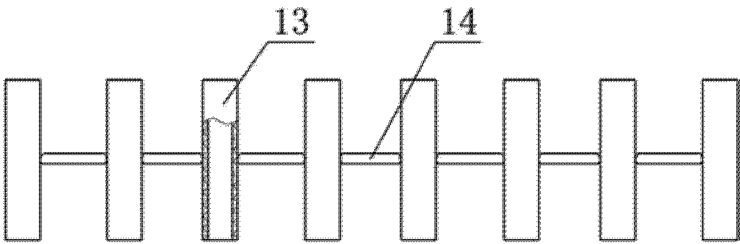


图 3