

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202668917 U

(45) 授权公告日 2013.01.16

(21) 申请号 201220326898.8

(22) 申请日 2012.07.07

(73) 专利权人 深圳市鑫泰科精密机械有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明办事处茨田埔社区第五工业区第7栋三
层

(72) 发明人 许清祥 刘思航 陈晓敏

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

B29C 45/38 (2006.01)

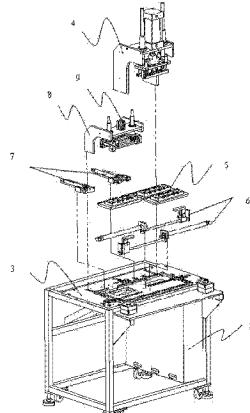
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种注塑产品自动切水口机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑产品自动切水口机，包括机架，还包括置于所述的机架内的可用于放置注塑产品的治具的基座，与所述的基座相对设置的剪切机构，所述的剪切机构包括注塑产品检测单元、剪切气缸以及切刀，所述的注塑产品检测单元检测到治具中具有注塑产品后，启动剪切气缸，所述的剪切气缸驱动所述的切刀剪切注塑产品的切水口。本实用新型提供的注塑产品自动切水口机，具有自动剪切水口、操作简易、安全、品质可靠、节约人工成本、提高生产效率的优点。



1. 一种注塑产品自动切水口机,包括机架,其特征在于:还包括置于所述的机架内的可用于放置注塑产品的治具的基座,与所述的基座相对设置的剪切机构,所述的剪切机构包括注塑产品检测单元、剪切气缸以及切刀,所述的注塑产品检测单元检测到治具中具有注塑产品后,启动剪切气缸,所述的剪切气缸驱动所述的切刀剪切注塑产品的切水口。

2. 根据权利要求 1 所述的注塑产品自动切水口机,其特征在于,所述的注塑产品自动切水口机还包括设置于所述的基座上的可驱动所述的治具进行运动的驱动横向机构以及驱动纵向机构。

3. 根据权利要求 2 所述的注塑产品自动切水口机,其特征在于:所述的注塑产品自动切水口机还包括与所述的基座相对设置的用于抓取产品的机械手以及用于将所述的产品撑大至要求尺寸的定中心机构。

4. 根据权利要求 3 所述的注塑产品自动切水口机,其特征在于:所述驱动横向机构用于推动治具至所述的机械手以及定中心机构位置。

5. 根据权利要求 3 所述的注塑产品自动切水口机,其特征在于:所述驱动纵向机构用于将治具推移至完成位置。

一种注塑产品自动切水口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑产品自动切水口机。

背景技术

[0002] 所有经过注塑机成型的产品，均为注塑产品。包括热塑性以及现在有些热固性的注塑产品。热塑性的产品，最显著的一个特点就是原料可以重复注塑，但是原料的一些物理、化学特性会降低。注塑产品前景还是比较好的，各个行业都有用到注塑产品，例如：汽车、医疗等等。注塑产品基本上渗透到所有行业了。

[0003] 注塑产品的水口，也就是注塑产品进料点，称之为水口。

[0004] 目前注塑产品的水口剪切是人工采用剪钳工具将水口切除的，效率低，品质不稳定，人工成本高的问题。

实用新型内容

[0005] 为解决以上的问题，本实用新型提供一种自动剪切水口的注塑产品自动切水口机。

[0006] 本实用新型提供一种注塑产品自动切水口机，包括机架，还包括置于所述的机架内的可用于放置注塑产品的治具的基座，与所述的基座相对设置的剪切机构，所述的剪切机构包括注塑产品检测单元、剪切气缸以及切刀，所述的注塑产品检测单元检测到治具中具有注塑产品后，启动剪切气缸，所述的剪切气缸驱动所述的切刀剪切注塑产品的切水口。

[0007] 在本实用新型所述的注塑产品自动切水口机中，所述的注塑产品自动切水口机还包括设置于所述的基座上的可驱动所述的治具进行运动的驱动横向机构以及驱动纵向机构。

[0008] 在本实用新型所述的注塑产品自动切水口机中，所述的注塑产品自动切水口机还包括与所述的基座相对设置的用于抓取产品的机械手以及用于将所述的产品撑大至要求尺寸的定中心机构。

[0009] 在本实用新型所述的注塑产品自动切水口机中，所述驱动横向机构用于推动治具至所述的机械手以及定中心机构位置。

[0010] 在本实用新型所述的注塑产品自动切水口机中，所述驱动纵向机构用于将治具推移至完成位置。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果：

[0012] 本实用新型提供一种注塑产品自动切水口机，自动剪切水口，操作简易，安全，品质可靠，节约人工成本，提供生产效率。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型一种注塑产品自动切水口机的结构示意图。

[0014] 图 2 为图 1 的分解示意图；

[0015] 图 3 为图 1 的剪切机构的示意图。

具体实施方式

[0016] 通过下面给出的本实用新型的具体实施例可以进一步了解本实用新型,但它们不是对本实用新型的限定。对于本领域的技术人员根据上述实用新型内容所作的一些非本质的改进与调整,也视为落在本实用新型的保护范围内。

[0017] 请参阅图 1、图 2 及图 3,一种注塑产品自动切水口机,包括机架 1 以及置于机架上的电控箱 2,还包括置于机架内的可用于放置注塑产品的治具 5 的基座 3,与基座 3 相对设置的剪切机构 4,剪切机构 4 包括注塑产品检测单元、剪切气缸 41 以及切刀 42,注塑产品检测单元检测到治具 5 中具有注塑产品后,启动剪切气缸 41,剪切气缸 41 驱动切刀 42 剪切注塑产品的切水口。

[0018] 注塑产品自动切水口机还包括设置于基座 3 上的可驱动治具 5 进行运动的驱动横向机构 6 以及驱动纵向机构 7。

[0019] 注塑产品自动切水口机还包括与所述的基座相对设置的用于抓取产品的机械手 8 以及用于将产品撑大至要求尺寸的定中心机构 9。

[0020] 驱动横向机构 8 用于推动治具 5 至机械手 8 以及定中心机构 9 位置。

[0021] 驱动纵向机构 9 用于将治具 5 推移至完成位置。

[0022] 本技术方案中的注塑产品自动切水口机的工作过程为 :

[0023] 1. 人工将待剪切的注塑产品放入治具 5 内 ;

[0024] 2. 按启动按钮设备自动运行即纵向移动至剪切机构 4 位置 ;

[0025] 3. 剪切机构 4 剪切 ;

[0026] 4. 驱动横向机构 6 推移治具 5 至机械手 8 及定中心机构 9 位置 ;

[0027] 5. 机械手 8 抓取产品,定中心机构 9 工作将产品的撑大至要求尺寸 ;

[0028] 6. 驱动纵向机构 9 将治具 5 推移至完成位置,人工取出成品,并再摆放产品至治具 5 内 ;

[0029] 7. 循环以上工作。

[0030] 本实用新型具有以下有益效果 :

[0031] 本实用新型提供一种注塑产品自动切水口机,自动剪切水口,操作简易,安全,品质可靠,节约人工成本,提供生产效率。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

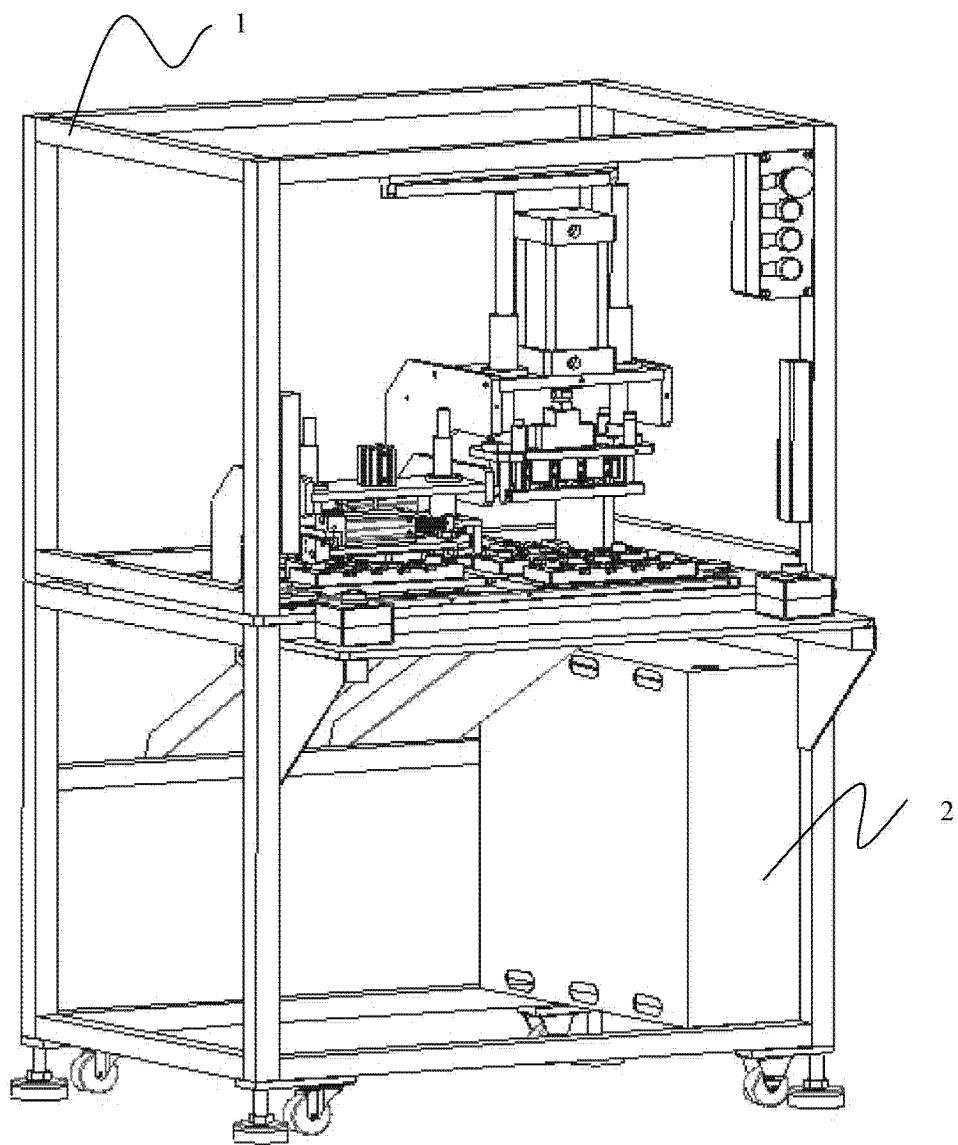


图 1

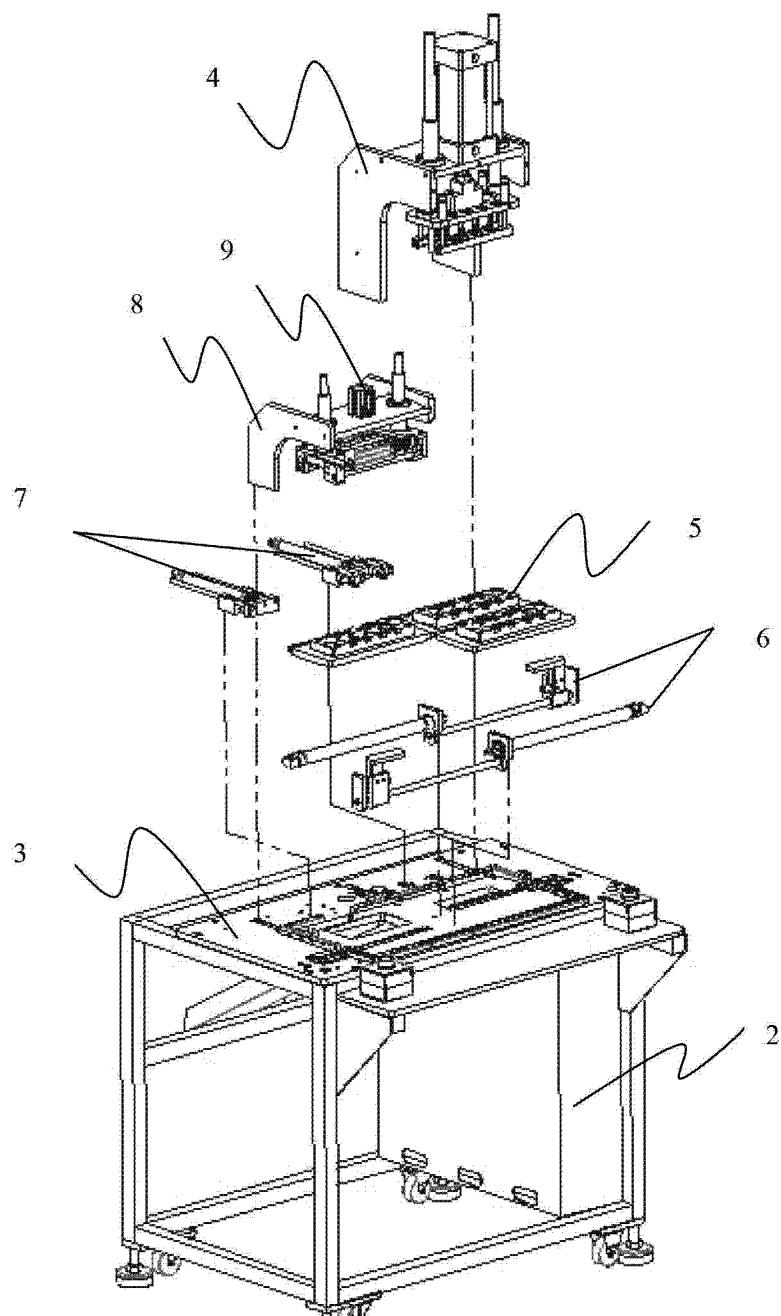


图 2

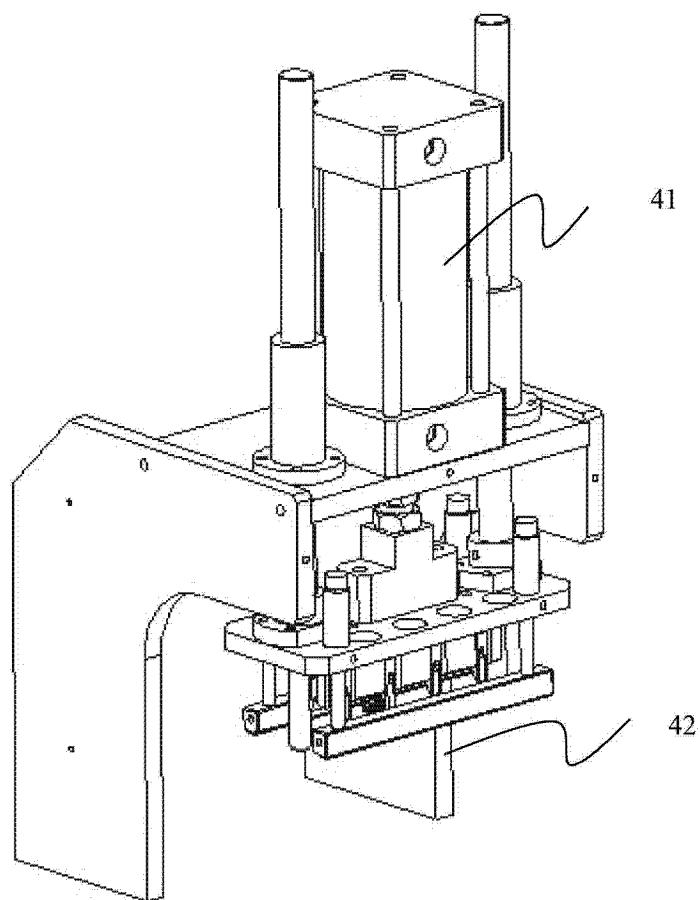


图 3