



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103963243 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201310047155. 6

(22) 申请日 2013. 02. 05

(71) 申请人 广州海天塑胶有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区汽车城内  
东风西路西侧

(72) 发明人 刘水彦

(74) 专利代理机构 广州天河互易知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44294

代理人 张果达

(51) Int. Cl.

B29C 45/38(2006. 01)

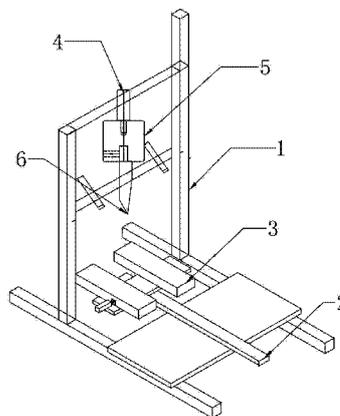
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

水口自动剪切机

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种自动剪切设备,注塑机机械手将产品放到底座上时,接触到设备上的传感器,松开吸盘,大夹子抱住产品,机械手上升,停留2秒,时间可设定,底座自动前滑,滑到设备切刀处,切刀向下切掉水口,切刀旁的吸盘吸住产品,小夹子夹住水口,切刀提起产品向上,底座后退,这时切刀旁的吸盘松掉,产品掉到流水线上,流向前方,停留2秒,时间可设定,小夹子松开,水口掉在流水线上,避免水口掉在产品上。水口处切得很平,效果很好。



1. 一种水口自动剪切机,其特征在于,包括机架、导轨、底座、气缸以及切割装置,所述导轨设置在的所述机架的底部,所述底座活动的设置在所述导轨上;所述底座运动终点位置的正上方设置有切割装置,所述气缸分别与所述切割装置以及底座连接。

2. 根据权利要求1所述的水口自动剪切机,其特征在于,所述底座包括左、右两个平台,分别用于放置待切割材料。

3. 根据权利要求2所述的水口自动剪切机,其特征在于,所述切割装置包括与所述气缸连接的活动杆与所述活动杆连接的水平平面,所述水平平面下部连接设置有切刀、吸盘以及水口夹。

4. 根据权利要求3所述的水口自动剪切机,其特征在于,还包括一个温度传感器,所述温度传感器与所述切刀连接,用于对切刀进行加温。

5. 根据权利要求3所述的水口自动剪切机,其特征在于,所述吸盘包括两组,分别与所述底座的左、右平台相对应。

6. 根据权利要求2所述的水口自动剪切机,其特征在于,所述底座两侧分别设置有一个待切割材料固定夹,所述待切割材料固定夹与所述所缸连接。

7. 根据权利要求1所述的水口自动剪切机,其特征在于,所述底座一侧还设置有一个传感器,注塑机机械手通过接触所述传感器来证明已将待切割材料放置于底座平台上。

## 水口自动剪切机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种剪切机,尤其涉及一种水口自动剪切机。

### 背景技术

[0002] 塑料浇注产品往往都会在塑料进入模具内的浇注点上形成一连串连接或断开的塑料柱,俗称水口,水口本不属于产品的一部分,因此加工成品必须将水口切除,现有的切割手段一般为人工手动切割,这种方法虽然成本低,但是加工难度大,具加工质量很差、效率也很低。

### 发明内容

[0003] 本发明实施例所要解决的技术问题在于,提供一种生产质量稳定、效率高的水口自动剪切机。

[0004] 所述水口自动剪切机,包括机架、导轨、底座、气缸以及切割装置,所述导轨设置在的所述机架的底部,所述底座活动的设置在所述导轨上;所述底座运动终点位置的正上方设置有切割装置,所述气缸分别与所述切割装置以及底座连接。

[0005] 所述底座包括左、右两个平台,分别用于放置待切割材料。

[0006] 做为本技术方案的进一步改进,所述切割装置包括与所述气缸连接的活动杆与所述活动杆连接的水平平面,所述水平平面下部连接设置有切刀、吸盘以及水口夹。

[0007] 还包括一个温度传感器,所述温度传感器与所述切刀连接,用于对切刀进行加温。

[0008] 所述吸盘包括两组,分别与所述底座的左、右平台相对应。

[0009] 所述底座两侧分别设置有一个待切割材料固定夹,所述待切割材料固定夹与所述所缸连接。

[0010] 所述底座一侧还设置有一个传感器,注塑机机械手通过接触所述传感器来证明已将待切割材料放置于底座平台上。

[0011] 实施本发明实施例,具有如下有益效果:

注塑机机械手将产品放到底座上时,接触到设备上的传感器,松开吸盘,待切割材料固定夹大夹子抱住产品,机械手上升,停留 2 秒,底座自动前滑,滑到设备切刀处,切刀向下切掉水口,切刀旁的吸盘吸住产品,水口固定夹夹住水口,切刀提起产品向上,底座后退,这时切刀旁的吸盘松掉,产品掉到流水线上,流向前方,停留 2 秒,水口固定夹松掉,水口掉在流水线上,避免水口掉在产品上,水口处切得很平,效果很好,自动剪切可以保证剪切的稳定性及一致性,能提高产品质量和生产效率,避免了人工剪切的不稳定性。

### 附图说明

[0012] 图 1 是本发明水口自动剪切机实施例结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述。

[0014] 本实施例一种水口自动剪切机,包括机架 1、导轨 2、底座 3、气缸 4 以及切割装置 5,导轨 2 设置在的机架 1 的底部,底座 3 活动的设置在导轨 2 上,底座 3 包括左、右两个平台,分别用于放置待切割材料,底座 3 上设有斜度,产品放在上面,水口面与水平面垂直,这样能保证水口切平;底座 3 运动终点位置的正上方设置有切割装置 5,切割装置 5 包括与气缸 4 连接的活动杆以及与活动杆连接的水平平面,水平平面下部连接设置有切刀 6、吸盘以及水口夹,吸盘包括两组,分别与底座 3 的左、右平台相对应,还包括一个温度传感器,温度传感器与切刀 6 连接,用于对切刀进行加温,保证切掉水口;底座两侧分别设置有一个待切割材料固定夹,底座一侧还设置有一个传感器,注塑机机械手通过接触所述传感器来证明已将待切割材料放置于底座平台上,气缸 4 分别与切割装置、底座以及待切割材料固定夹连接,控制底座、切刀、水口夹以及待切割材料固定夹的运行。

[0015] 注塑机机械手将产品放到底座上时,接触到设备上的传感器,松开吸盘,待切割材料固定夹大夹子抱住产品,机械手上升,停留 2 秒,时间可设定,底座自动前滑,滑到设备切刀处,切刀向下切掉水口,切刀旁的吸盘吸住产品,水口固定夹夹住水口,切刀提起产品向上,底座后退,这时切刀旁的吸盘松掉,产品掉到流水线上,流向前方,停留 2 秒,时间可设定,水口固定夹松掉,水口掉在流水线上,避免水口掉在产品上,水口处切得很平,效果很好,自动剪切可以保证剪切的稳定性及一致性,能提高产品质量和生产效率,避免了人工剪切的不稳定性。

[0016] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明权利要求所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

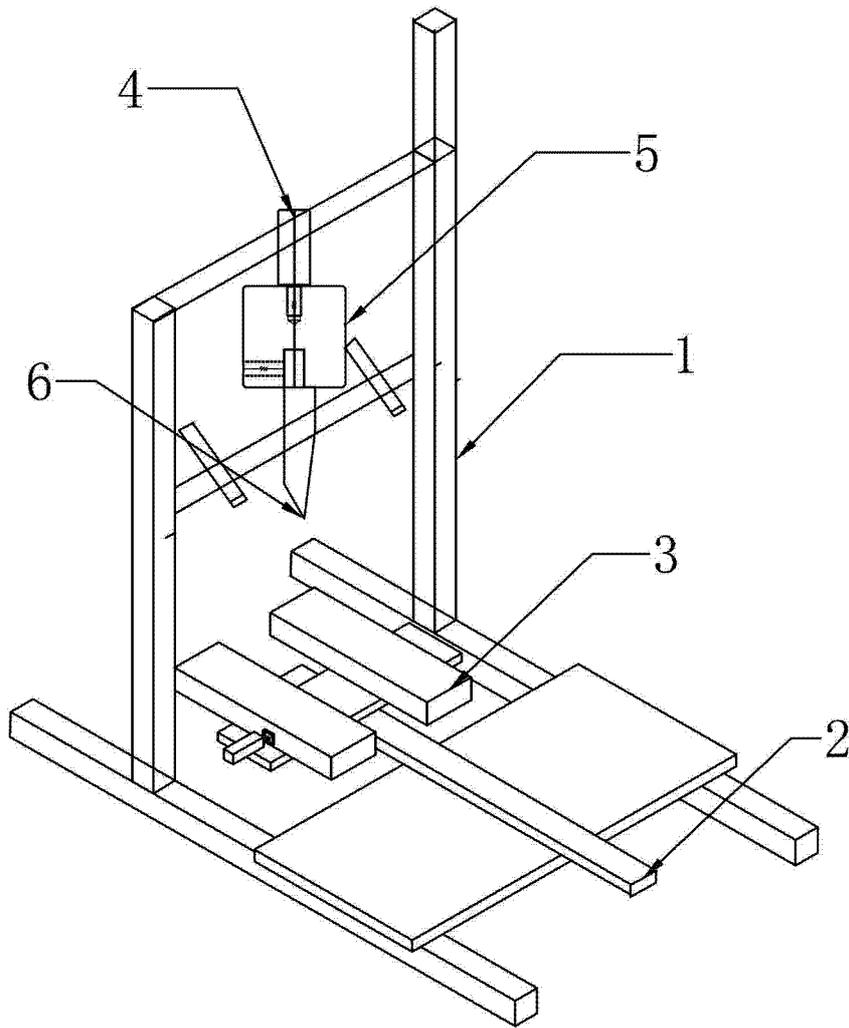


图 1