



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203945387 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420256079. X

(22) 申请日 2014. 05. 20

(73) 专利权人 李全

地址 355200 福建省福鼎市桐城街道流美路
285 号

(72) 发明人 李全

(51) Int. Cl.

B26D 1/04 (2006. 01)

B26D 5/12 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

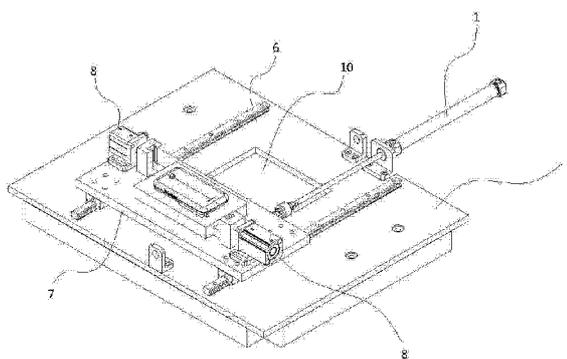
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

手机后盖注塑废料自动剪断装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种手机后盖注塑废料自动剪断装置,包括工作台,其特征在于,所述工作台上安装导轨,所述导轨上面安装有通过气杆带动来回滑动的移动板;所述移动板上安装有定位板;模架安装在所述定位板上,其内部设有将手机后盖注塑废料自动剪断的切刀。本实用新型结构简单,切料快速,减轻了工作人员的负担,具有广阔的市场前景。



1. 手机后盖注塑废料自动剪断装置,包括工作台(5),其特征在于,所述工作台(5)上面安装有导轨(6),所述导轨(6)上面安装有通过气杆(1)带动来回滑动的移动板(7);所述移动板(7)上面安装有定位板(9);模架(12)安装在所述定位板(9)上面,其内部设有将手机后盖注塑废料自动剪断的切刀(13)。

2. 根据权利要求1所述的手机后盖注塑废料自动剪断装置,其特征在于:所述切刀(13)数量为2个,通过液压缸(8)带动进行剪切作业。

3. 根据权利要求1或2所述的手机后盖注塑废料自动剪断装置,其特征在于:所述模架(12)为可拆式安装在所述定位板(9)上面。

4. 根据权利要求1或2所述的手机后盖注塑废料自动剪断装置,其特征在于:所述工作台(5)上面还设有用于出料的开口(10)。

手机后盖注塑废料自动剪断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动剪断装置,尤其是手机后盖注塑废料自动剪断装置,属于机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 注塑模具由动模和定模两部分组成,动模安装在注射成型机的移动模板上,定模安装在注射成型机的固定模板上。在注射成型时动模与定模闭合构成浇注系统和型腔,开模时动模和定模分离以便取出塑料制品。

[0003] 模具的结构虽然由于塑料品种和性能、塑料制品的形状和结构以及注射机的类型等不同而可能千变万化,但是基本结构是一致的。模具主要由浇注系统、调温系统、成型零件和结构零件组成。其中浇注系统和成型零件是与塑料直接接触部分,并随塑料和制品而变化,是塑模中最复杂,变化最大,要求加工光洁度和精度最高的部分。

[0004] 浇注系统是指塑料从射嘴进入型腔前的流道部分,包括主流道、冷料穴、分流道和浇口等。成型零件是指构成制品形状的各种零件,包括动模、定模和型腔、型芯、成型杆以及排气口等。

[0005] 在手机后盖注塑过程中,为了保证注塑的效果,注塑完成之后后盖上面总是会留有很长的一断腔道废料,这些废料统称水口,这些留在手机后盖上面又不属于后盖的部件必须将其切除。目前,对于此类废料的切除都是人工使用专门的水口钳切除,由于注塑的产品批量很大,人工大批量的进行剪除,工作量很大,这样效率很低。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,设计了一种手机后盖注塑废料自动剪断装置,该装置可以自动将多余的废料切除,只需要人工摆好即可,机器可自动切除,减轻了工人工作负担。

[0007] 为实现本实用新型的目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0008] 手机后盖注塑废料自动剪断装置,包括工作台,其特征在于,所述工作台上安装有导轨,所述导轨上面安装有通过气杆带动来回滑动的移动板;所述移动板上安装有定位板;模架安装在所述定位板上,其内部设有将手机后盖注塑废料自动剪断的切刀。

[0009] 优先地,所述切刀数量为2个,通过液压缸带动进行剪切作业。

[0010] 优先地,所述模架为可拆式安装在所述定位板上。

[0011] 优先地,所述工作台上还设有用于出料的开口。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过人工将工件摆放在模架上,再利用液压缸控制安装在模架内部的切刀将废料剪断,使废料与手机后盖脱离,大大减轻了人工工作量。本实用新型结构简单,切料快速,减轻了工作人员的负担,具有广阔的市场前景。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型手机后盖注塑废料自动剪断装置的结构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型定位板上部部件的结构示意图；

[0015] 图 3 是本实用新型切刀的结构示意图。

[0016] 图中：1、气杆，5、工作台，6、导轨，7、移动板，8、液压缸，9、定位板，10、开口，12、模架，13、切刀。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例对本实用新型进行详细说明。以下实施例将有助于本领域的技术人员进一步理解本实用新型，但不以任何形式限制本实用新型。应当指出的是，对本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进。这些都属于本实用新型的保护范围。

[0018] 实施例 1

[0019] 如图所示，手机后盖注塑废料自动剪断装置，包括工作台 5，所述工作台 5 上面安装有导轨 6，导轨 6 上面安装有通过气杆 1 带动来回滑动的移动板 7；所述移动板 7 上面安装有定位板 9；模架 12 安装在所述定位板 9 上面，其内部设有将手机后盖注塑废料自动剪断的切刀 13，切刀 13 数量为 2 个，通过液压缸 8 带动进行剪切作业。

[0020] 为了便于适应不同型号的手机后盖，模架 12 为可拆式安装在所述定位板 9 上面，这样可以替换别的手机后盖模架，增加通用性。

[0021] 为了便于将切断之后的废料排出，工作台 5 上面还设有用于出料的开口 10。

[0022] 本实用新型公开的这种手机后盖注塑废料自动剪断装置工作原理如下：将要剪断的手机后盖模具安装在定位板 9 上，安装完成后进行预调试，确定液压缸 8 带动切刀 13 工作正常。调试完成后，将要剪料的手机后盖工件放置在模架 12 上面，废料部分通过模架直接穿入切刀 13 与模具形成的间隙里面。

[0023] 气缸 1 通过 PLC 控制将移动板 7 后拉使定位板 9 处于开口 10 正上方，启动液压缸 8，液压缸 8 的伸缩杆带动切刀 13 滑动前进将多余的废料剪断，被剪断的废料通过开口 10 落下到收集箱里面。本实用新型通过人工将工件摆放在模架上，再利用液压缸控制安装在模架内部的切刀将废料剪断，使废料与手机后盖脱离，大大减轻了人工工作量。

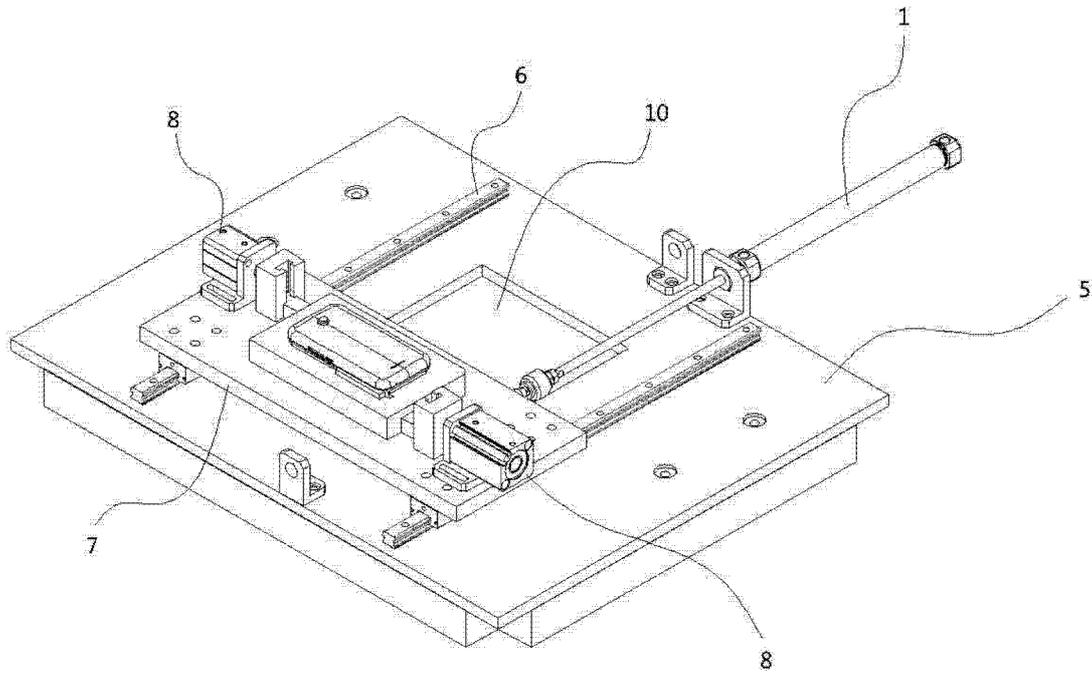


图 1

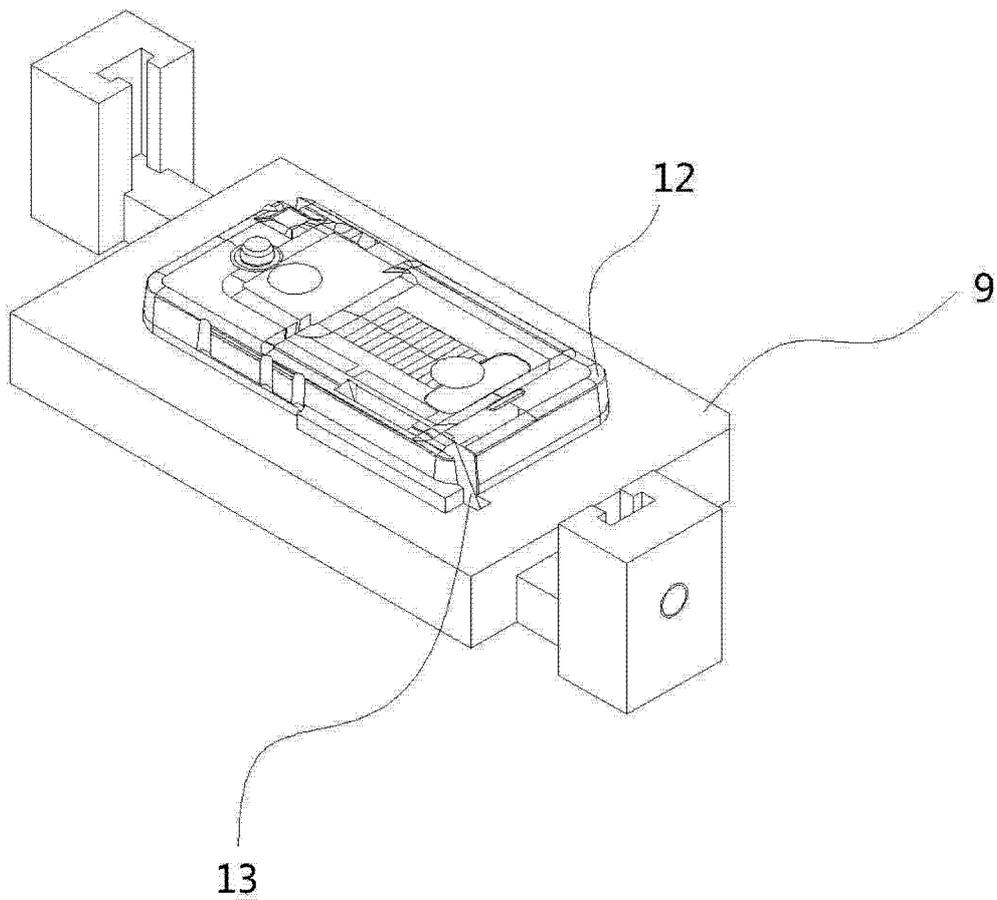


图 2

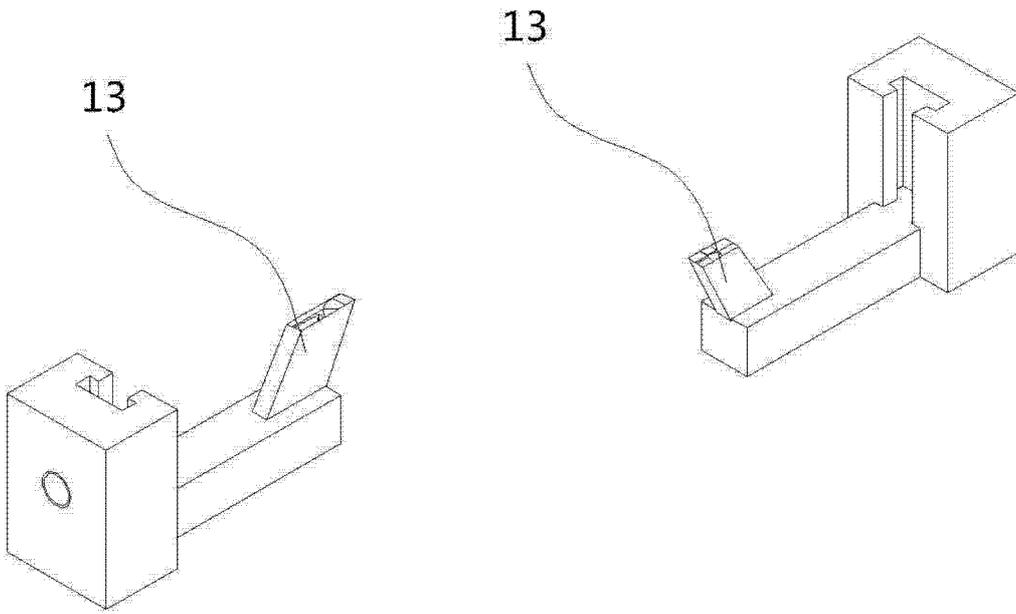


图 3