



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217454782 U

(45) 授权公告日 2022.09.20

(21) 申请号 202220101168.1

(22) 申请日 2022.01.15

(73) 专利权人 苏州鸥希姆精密机械有限公司
地址 215132 江苏省苏州市相城区黄桥街
道大庄村华婷路30号

(72) 发明人 徐黄海

(51) Int. Cl.

B29C 45/38 (2006.01)

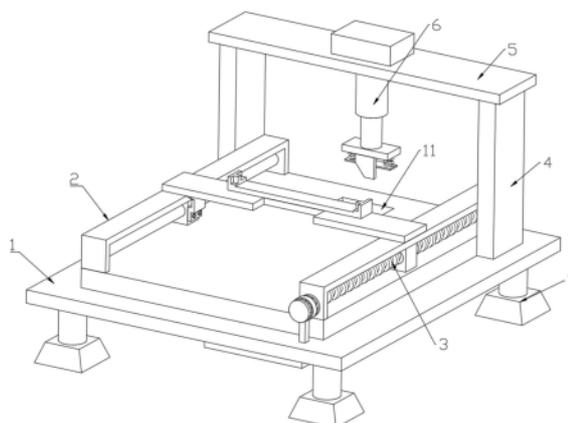
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑模具切水口装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑模具切水口装置,包括工作台,所述工作台上端面左右两侧固定连接固定框,所述固定框内腔设置有移动机构,所述工作台上端面后部左右两侧固定连接立板,所述立板上端面固定连接顶板,所述顶板下端面设置有切割机构,所述工作台下端面四周固定连接垫脚,本实用新型涉及注塑模具技术领域。该注塑模具切水口装置,解决了现有的工件在出模后,需要通过人工进行手工剪切,导致工件的生产效率较为低下的问题。



1. 一种注塑模具切水口装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上端面左右两侧固定连接有限框(2),所述固定框(2)内腔设置有移动机构(3),所述工作台(1)上端面后部左右两侧固定连接有限板(4),所述立板(4)上端面固定连接有限顶板(5),所述顶板(5)下端面设置有切割机构(6),所述工作台(1)下端面四周固定连接有限垫脚(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑模具切水口装置,其特征在于:所述移动机构(3)包括伺服电机(31)、传动丝杆(32)、限位杆(33)、移动座(34)、切割台(35)与放置座(36),位于左侧的所述固定框(2)内腔固定连接有限位杆(33),位于右侧的所述固定框(2)内腔转动连接有传动丝杆(32),位于右侧的所述移动座(34)与传动丝杆(32)螺纹连接,位于左侧的所述移动座(34)与限位杆(33)滑动连接,两个所述移动座(34)内侧壁固定连接有限切割台(35),所述切割台(35)上端面可拆卸安装有限放置座(36)。

3. 根据权利要求2所述的一种注塑模具切水口装置,其特征在于:所述伺服电机(31)通过机架固定在工作台(1)上端面,所述伺服电机(31)的输出轴端与传动丝杆(32)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑模具切水口装置,其特征在于:所述切割机构(6)包括液压缸(61)、液压伸缩杆(62)与切割刀(63),所述顶板(5)上端面中部固定连接有限液压缸(61),所述液压缸(61)的输出端固定连接有限液压伸缩杆(62),所述液压伸缩杆(62)的活塞杆端可拆卸安装有限切割刀(63)。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑模具切水口装置,其特征在于:所述工作台(1)上端面后部设置有限漏料槽(11),所述漏料槽(11)内腔固定连接有限漏料板(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种注塑模具切水口装置,其特征在于:所述漏料板(12)下方放置有限接料盒(8)。

一种注塑模具切水口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种注塑模具切水口装置。

背景技术

[0002] 在工业生产中,经常会采用注塑成型工艺来制作工件,其通过将热熔的塑胶原料加压注入到成型模具中,塑胶原料在成型模具的成型腔中冷却成型后得到预设形状的工件。基于流道设计或者定位的需求,工件在注塑成型后往往会残留多余的水口。因此,在工件注塑成型后,需要将工件上的水口切除。

[0003] 传统的水口切除主要是在工件出模后,通过人工手工剪切。这种切水口的方式的弊端在于,人工作业容易产生疲劳,导致工作效率降低,而且水口裁切会因为工人的熟练度和当前的作业状态而出现波动,导致裁切的水口的形状和位置会千变万化,不利于产品的质量管控。因此,本申请提出一种注塑模具切水口装置解决此类问题。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种注塑模具切水口装置,解决了现有的工件在出模后,需要通过人工进行手工剪切,导致工件的生产效率较为低下的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种注塑模具切水口装置,包括工作台,所述工作台上端面左右两侧固定连接有固定框,所述固定框内腔设置有移动机构,所述工作台上端面后部左右两侧固定连接有立板,所述立板上端面固定连接有顶板,所述顶板下端面设置有切割机构,所述工作台下端面四周固定连接有垫脚。

[0008] 优选的,所述移动机构包括伺服电机、传动丝杆、限位杆、移动座、切割台与放置座,位于左侧的所述固定框内腔固定连接有限位杆,位于右侧的所述固定框内腔转动连接有传动丝杆,位于右侧的所述移动座与传动丝杆螺纹连接,位于左侧的所述移动座与限位杆滑动连接,两个所述移动座内侧壁固定连接切割台,所述切割台上端面可拆卸安装有放置座。

[0009] 优选的,所述伺服电机通过机架固定在工作台上端面,所述伺服电机的输出轴端与传动丝杆固定连接。

[0010] 优选的,所述切割机构包括液压缸、液压伸缩杆与切割刀,所述顶板上端面中部固定连接液压缸,所述液压缸的输出端固定连接液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的活塞杆端可拆卸安装有切割刀。

[0011] 优选的,所述工作台上端面后部设置有漏料槽,所述漏料槽内腔固定连接漏料板。

[0012] 优选的,所述漏料板下方放置有接料盒。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种注塑模具切水口装置。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该注塑模具切水口装置，将工件放置在放置座上后，启动伺服电机使传动丝杆转动，由于移动座与传动丝杆螺纹连接，移动座与限位杆滑动连接，从而在传动丝杆得到转动的同时，移动座将带动切割台使放置座向工作台后部移动，当放置座移动至切割机构下方时，启动液压伸缩杆使切割刀向下移动，此时切割刀能够对工件的水口进行切割，避免了需要人工手持工件用工具切割，提高了工件的生产质量与效率，在使用人员需要切割多个水口的工件时，更换相对应的切割刀及放置座即可，提高了整个装置的实用性，当工具的水口被切除后，废料能够通过漏料槽内腔设置的漏料板落入接料盒内，方便了使用人员统一对废料的收集，降低了工人的工作强度，提高了整个装置的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型后视整体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型仰视整体结构示意图。

[0019] 图中：1、工作台；11、漏料槽；12、漏料板；2、固定框；3、移动机构；31、伺服电机；32、传动丝杆；33、限位杆；34、移动座；35、切割台；36、放置座；4、立板；5、顶板；6、切割机构；61、液压缸；62、液压伸缩杆；63、切割刀；7、垫脚；8、接料盒。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：

[0022] 本实施例一：

[0023] 一种注塑模具切水口装置，包括工作台1，工作台1上端面左右两侧固定连接有固定框2，固定框2内腔设置有移动机构3，工作台1上端面后部左右两侧固定连接有立板4，立板4上端面固定连接有顶板5，顶板5下端面设置有切割机构6，工作台1下端面四周固定连接在垫脚7，移动机构3包括伺服电机31、传动丝杆32、限位杆33、移动座34、切割台35与放置座36，位于左侧的固定框2内腔固定连接有限位杆33，位于右侧的固定框2内腔转动连接有传动丝杆32，位于右侧的移动座34与传动丝杆32螺纹连接，位于左侧的移动座34与限位杆33滑动连接，两个移动座34内侧壁固定连接在切割台35，切割台35上端面可拆卸安装有放置座36，伺服电机31通过机架固定在工作台1上端面，伺服电机31的输出轴端与传动丝杆32固定连接，切割机构6包括液压缸61、液压伸缩杆62与切割刀63，顶板5上端面中部固定连接在液压缸61，液压缸61的输出端固定连接在液压伸缩杆62，液压伸缩杆62的活塞杆端可拆卸安装有切割刀63，工作台1上端面后部设置有漏料槽11，漏料槽11内腔固定连接在漏料板12，漏料板12下方放置有接料盒8。将工件放置在放置座36上后，启动伺服电机31使传动丝杆32转动，由于移动座34与传动丝杆32螺纹连接，移动座34与限位杆33滑动连接，从而在传动丝杆32得到转动的同时，移动座34将带动切割台35使放置座36向工作台1后部移动，当放置座36移动至切割机构6下方时，启动液压伸缩杆62使切割刀63向下移动，此时切割刀63能够对工件的水口进行切割，避免了需要人工手持工件用工具切割，提高了工件的生产质量

与效率,在使用人员需要切割多个水口的工件时,更换相对应的切割刀63及放置座36即可,提高了整个装置的实用性,当工具的水口被切除后,废料能够通过漏料槽11内腔设置的漏料板12落入接料盒8内,方便了使用人员统一对废料的收集,降低了工人的工作强度,进一步提高了整个装置的实用性。

[0024] 工作时,将工件放置在放置座36上后,启动伺服电机31使传动丝杆32转动,由于移动座34与传动丝杆32螺纹连接,移动座34与限位杆33滑动连接,从而在传动丝杆32得到转动的同时,移动座34将带动切割台35使放置座36向工作台1后部移动,当放置座36移动至切割机构6下方时,启动液压伸缩杆62使切割刀63向下移动,此时切割刀63能够对工件的水口进行切割,避免了需要人工手持工件用工具切割,提高了工件的生产质量与效率,在使用人员需要切割多个水口的工件时,更换相对应的切割刀63及放置座36即可,提高了整个装置的实用性,当工具的水口被切除后,废料能够通过漏料槽11内腔设置的漏料板12落入接料盒8内,方便了使用人员统一对废料的收集,降低了工人的工作强度,进一步提高了整个装置的实用性。整个装置注塑模具切水口装置,通过移动机构3与切割机构6等的配合,使整个装置实现了对工件的水口进行切割,大大提高了工件的生产效率。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

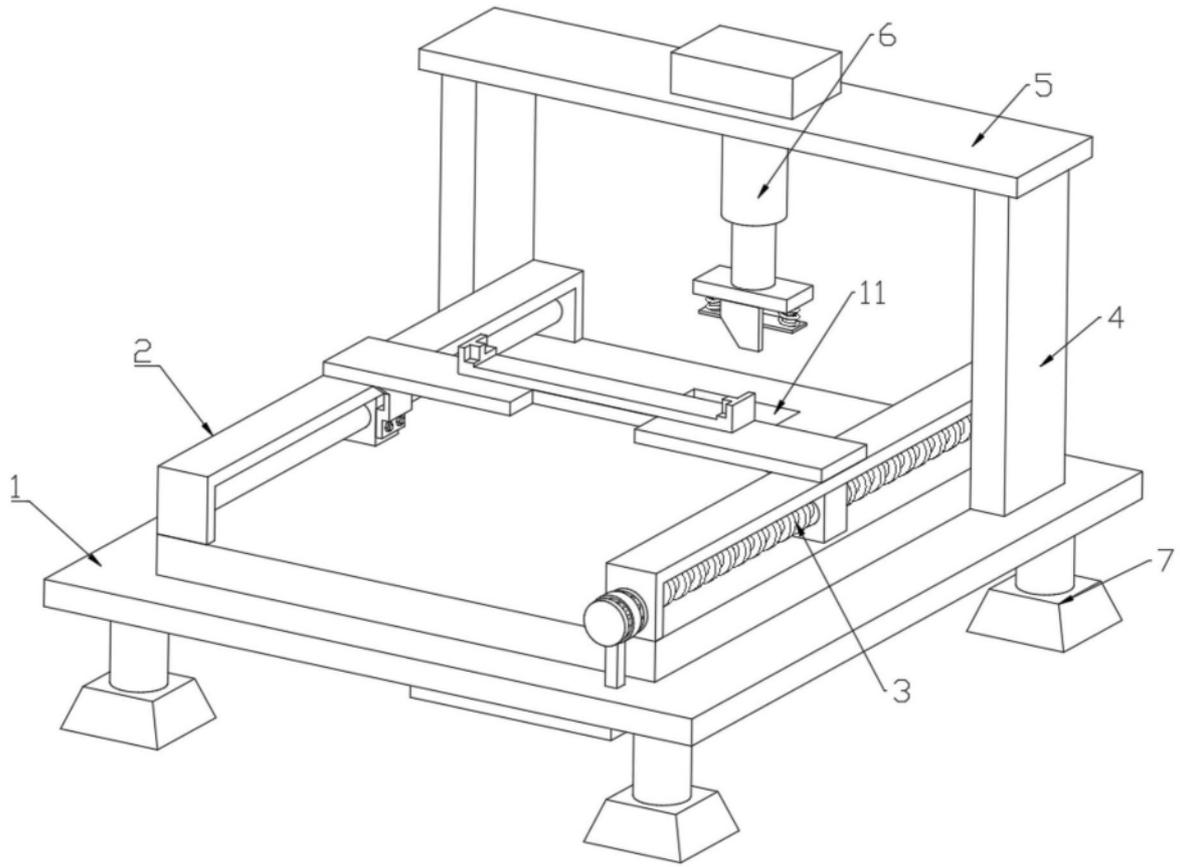


图1

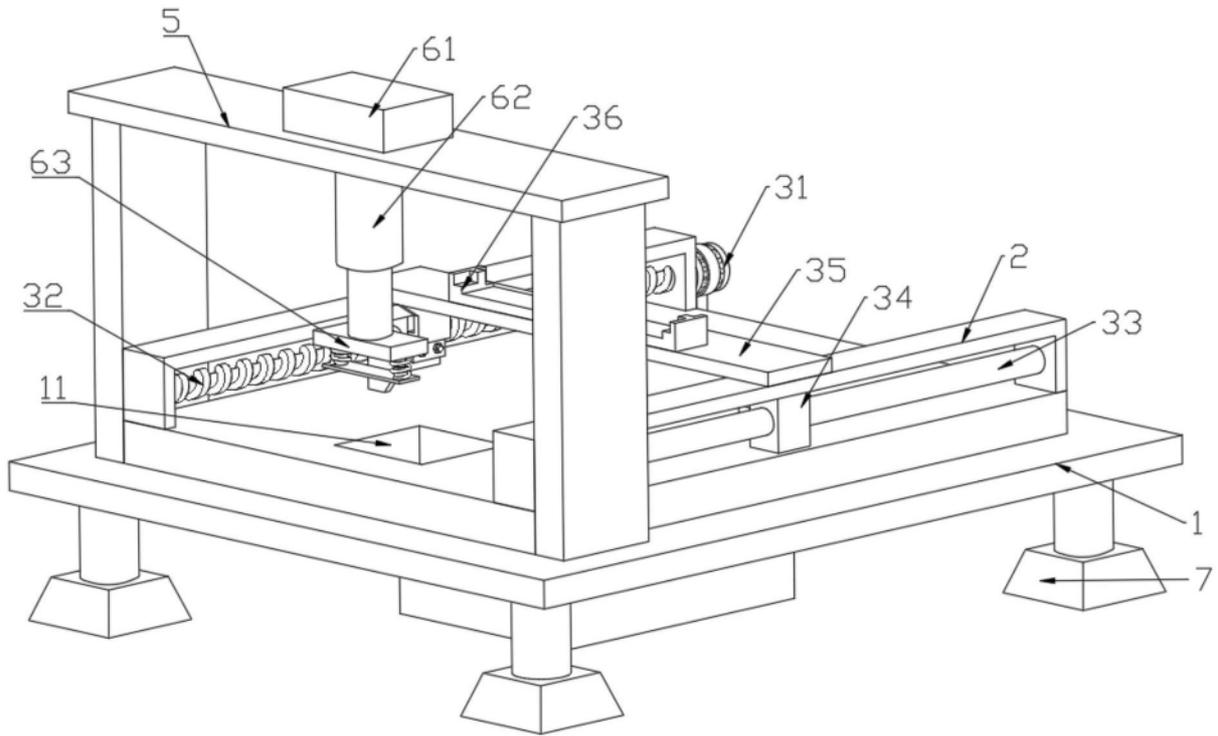


图2

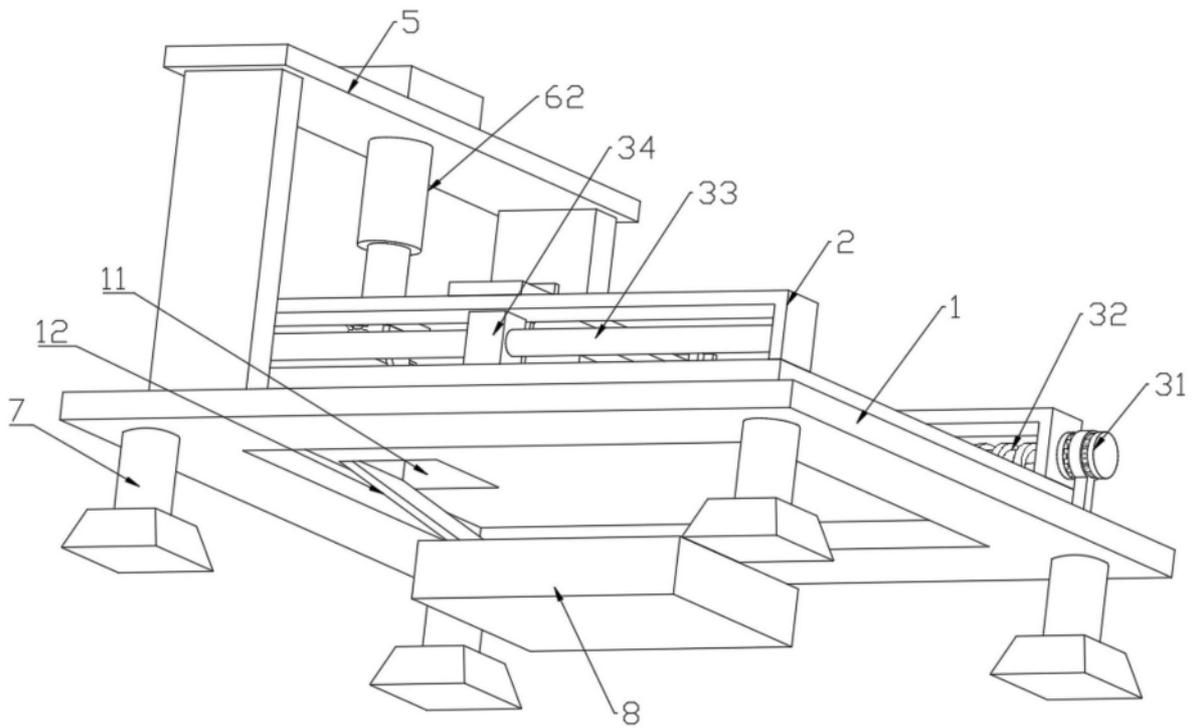


图3