(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204773395 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520442536.9

(22)申请日 2015.06.25

(73)专利权人 天津市江源塑胶制品有限公司
地址 301700 天津市武清区徐官屯经济区永信路1号

(72)发明人 陆爱军 高立俊

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所（普通合伙） 11435
代理人 郭栋梁

(51)Int.Cl.
B29C 45/38(2006.01)
B26F 1/38(2006.01)

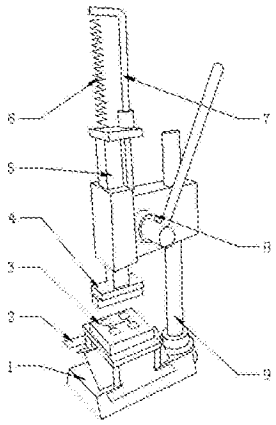
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种注塑件分流道线裁剪装置

(57)摘要

本实用新型为解决注塑件分流道线手动掰除效率低断口不整齐的技术问题而提供一种注塑件分流道线裁剪装置，包括刀具、刀座、驱动机构和复位机构；刀座架设在底座上；驱动机构通过支撑杆架设在刀座上方；驱动机构内设有竖直导轨；刀具包括刀头和刀柄；刀柄在驱动机构作用下可沿竖直导轨上下移动；复位机构包括竖杆和弹簧；竖杆底端安装在驱动机构上表面；竖杆顶端向刀具方向弯折；弹簧顶端连接在竖杆弯折顶端，弹簧底端连接在刀柄顶端。将带有分流道线的注塑件放置在刀座上，驱动机构驱动刀具下降，刀头上的若干刀口在注塑件与分流道线连接位置同时落下，通过分流道线相连接的一组注塑件同时剪下，效率高，断口整齐，质量好。



CN 204773395 U

1. 一种注塑件分流道线裁剪装置，其特征在于：包括刀具、刀座、驱动机构和复位机构；所述刀座架设在底座上；所述驱动机构通过支撑杆架设在所述刀座上方；所述驱动机构内设有竖直导轨；所述刀具包括刀头和刀柄；所述刀柄在所述驱动机构作用下可沿所述竖直导轨上下移动；所述复位机构包括竖杆和弹簧；所述竖杆底端安装在所述驱动机构上表面；所述竖杆顶端向刀具方向弯折；所述弹簧顶端连接在所述竖杆弯折顶端，所述弹簧底端连接在所述刀柄顶端。

2. 根据权利要求 1 所述的一种注塑件分流道线裁剪装置，其特征在于：所述刀座上设有注塑件孔和分流道线槽。

3. 根据权利要求 2 所述的一种注塑件分流道线裁剪装置，其特征在于：所述刀座与所述底座之间设有倾斜滑道；所述倾斜滑道顶端位于所述注塑件孔下方，所述倾斜滑道底端延伸到所述底座外侧。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种注塑件分流道线裁剪装置，其特征在于：所述注塑件孔外侧设有挡块。

5. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种注塑件分流道线裁剪装置，其特征在于：所述注塑件孔与所述分流道线槽间的切裁位置处设有刀口槽。

6. 根据权利要求 1 所述的一种注塑件分流道线裁剪装置，其特征在于：所述刀座边缘设有垫块。

一种注塑件分流道线裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑件加工辅助工具技术领域，特别涉及一种注塑件分流道线裁剪装置。

背景技术

[0002] 注塑件加工分流道是主流道与型腔进料口之间的一段流道，它是熔体由主流道流入型腔的过度段通道，也是使浇注系统的截面变化和熔体流动转向的过渡通道。注塑完成后，分流道内物料冷凝形成与注塑件连接的分流道线。注塑件在进入下一道生产工序前，需要将分流道线去除掉。传统的分流道线去除方法就是直接手动掰掉，可是直接掰掉需要一个一个掰，效率低；更严重的是，掰掉的断口不整齐，有损产品外观，而且降低产品质量，对于精度要求高的注塑件很不适合。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决注塑件分流道线手动掰除效率低断口不整齐的技术问题而提供一种注塑件分流道线裁剪装置。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是：一种注塑件分流道线裁剪装置，包括刀具、刀座、驱动机构和复位机构；所述刀座架设在底座上；所述驱动机构通过支撑杆架设在所述刀座上方；所述驱动机构内设有竖直导轨；所述刀具包括刀头和刀柄；所述刀柄在所述驱动机构作用下可沿所述竖直导轨上下移动；所述复位机构包括竖杆和弹簧；所述竖杆底端安装在所述驱动机构上表面；所述竖杆顶端向刀具方向弯折；所述弹簧顶端连接在所述竖杆弯折顶端，所述弹簧底端连接在所述刀柄顶端。将带有分流道线的注塑件放置在刀座上，驱动机构驱动刀具下降，刀头上的若干刀口在注塑件与分流道线连接位置同时落下，通过分流道线相连接的一组注塑件同时剪下，效率高，断口整齐，质量好。

[0005] 在以上技术方案中，驱动机构是通过下压手柄来实现刀具的下降，进而对注塑件分流道线进行切割；这种技术是现有技术，在现实生活中应用非常广泛，如粉末压片机或者一些包装印刷厂的手动切纸机等，对于这种现有技术的具体结构在此不再赘述。

[0006] 为了便于注塑件裁剪前的快速定位，所述刀座上设有注塑件孔和分流道线槽。将分流道线置于分流道线槽内，注塑件悬空在注塑件孔中；裁剪完成后，注塑件自注塑件孔落下。

[0007] 为了便于收集裁剪完成的注塑件，所述刀座与所述底座之间设有倾斜滑道；所述倾斜滑道顶端位于所述注塑件孔下方，所述倾斜滑道底端延伸到所述底座外侧。裁剪完成后，注塑件自注塑件孔内落下至倾斜滑道上；顺着倾斜滑道滑下，落在提前放在底座旁边、倾斜滑道末端下方的收集装置内。

[0008] 作为进一步改进，所述注塑件孔外侧设有挡块。挡块使得注塑件顺利落入注塑件孔。

[0009] 作为优选，所述注塑件孔与所述分流道线槽间的切裁位置处设有刀口槽。裁剪完

成后，刀口落在刀口槽内，避免刀口撞击刀座，造成刀口刀刃损坏。

[0010] 作为进一步的改进，所述刀座边缘设有垫块。当刀具下落进行裁剪时，垫块托住刀具边缘；一方面对刀具下落最大距离进行限位，另一方面减轻刀具对刀座的磨损。

[0011] 本实用新型具有的优点和积极效果是：由于本实用新型采用如上技术方案，将带有分流道线的注塑件放置在刀座上，驱动机构驱动刀具下降，刀头上的若干刀口在注塑件与分流道线连接位置同时落下，通过分流道线相连接的一组注塑件同时剪下，裁剪效率高；此外裁剪的断口整齐，外观美观，质量好。

[0012] 除了上面所描述的本实用新型解决的技术问题、构成技术方案的技术特征以及由这些技术方案的技术特征所带来的优点之外，本实用新型所能解决的其他技术问题、技术方案中包含的其他技术特征以及这些技术特征所带来的优点，将在下文中结合附图作进一步详细的说明。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型注塑件分流道线裁剪装置结构示意图；

[0014] 图 2 是刀座结构示意图。

[0015] 图中：1、底座；2、倾斜滑道；3、刀座；31、注塑件孔；32、分流道线槽；33、垫块；34、刀口槽；35、挡块；4、刀头；5、刀柄；6、弹簧；7、竖杆；8、驱动机构；9、支撑杆。

具体实施方式

[0016] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

[0017] 如图 1 所示，本实施例是一种注塑件分流道线裁剪装置，包括刀具、刀座 3、驱动机构 8 和复位机构；所述刀座 3 架设在底座 1 上；所述刀座 3 与所述底座 1 之间设有倾斜滑道 2；所述倾斜滑道 2 顶端位于所述刀座 3 中间下方，所述倾斜滑道 2 底端延伸到所述底座 1 外侧；所述驱动机构 8 通过支撑杆 9 架设在所述刀座 3 上方；所述驱动机构 8 内设有竖直导轨；所述刀具包括刀头 4 和刀柄 5；所述刀柄 5 在所述驱动机构 8 作用下可沿所述竖直导轨上下移动；所述复位机构包括竖杆 7 和弹簧 6；所述竖杆 7 底端安装在所述驱动机构 8 上表面；所述竖杆 7 顶端向刀具方向弯折；所述弹簧 6 顶端连接在所述竖杆 7 弯折顶端，所述弹簧 6 底端连接在所述刀柄 5 顶端。

[0018] 如图 2 所示，所述刀座 3 上设有注塑件孔 31 和分流道线槽 32；所述注塑件孔 31 外侧设有挡块 35；所述注塑件孔 31 与所述分流道线槽 32 间的切裁位置处设有刀口槽 34；所述刀座 3 边缘设有垫块 33。

[0019] 本实用新型的工作过程为：将带有分流道线的注塑件放置在刀座上，将分流道线置于分流道线槽内，注塑件悬空在注塑件孔中；驱动机构驱动刀具下降，弹簧被拉伸，刀头上的若干刀口将注塑件与分流道线连接处切断；刀口进入刀口槽内，刀头边缘压在垫块上，垫块阻止了刀具的进一步下降；注塑件自注塑件孔落下至倾斜滑道上；顺着倾斜滑道滑下，落在提前放在底座旁边、倾斜滑道末端下方的收集装置内；裁剪完成后，复位装置的弹簧收缩，带动刀具复位，完成一个裁剪周期。

[0020] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳

实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

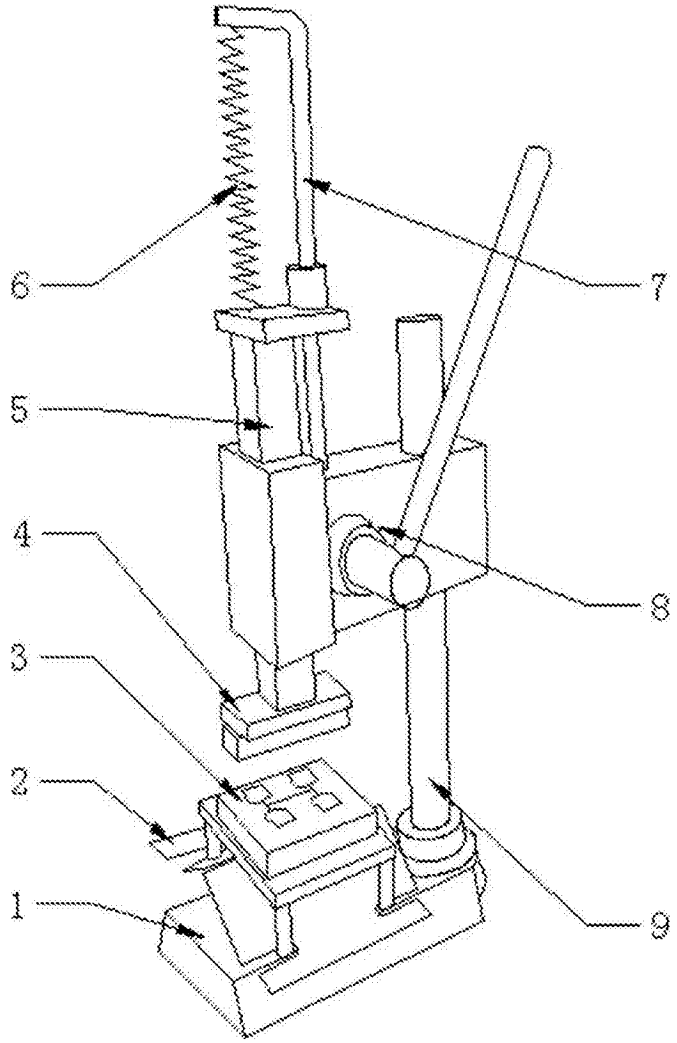


图 1

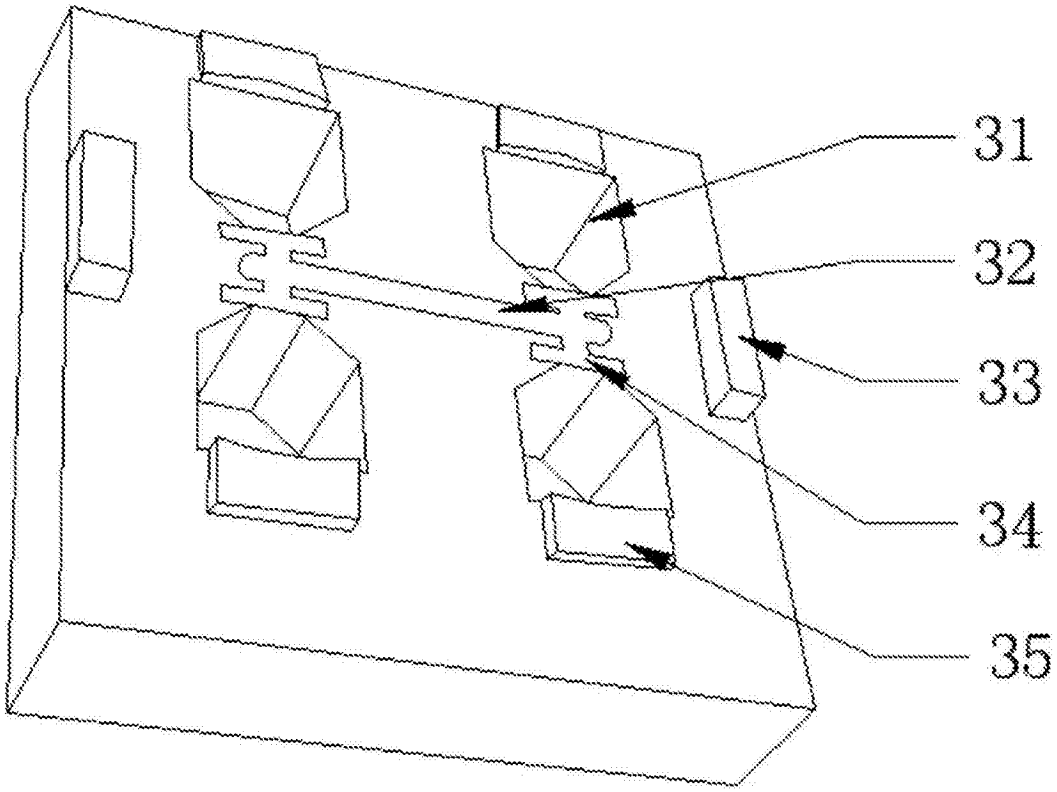


图 2