



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203765920 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201420084047. 6

(22) 申请日 2014. 02. 26

(73) 专利权人 台州市黄岩宁光模具有限公司

地址 318000 浙江省台州市黄岩西城模具城

(72) 发明人 洪华军

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006. 01)

B29C 45/38 (2006. 01)

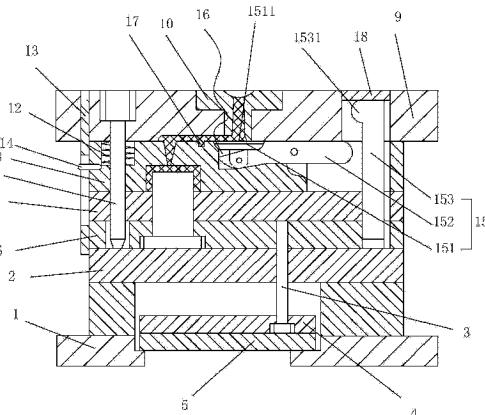
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

双分型面注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双分型面注射模具，其技术方案要点是还包括用于将凝料与塑料制品分离的分料装置，所述分料装置包括设置在型腔板上的顶料块、传动杆以及驱动杆，所述的顶料块一段与型腔板铰接，另一端构成顶料部，所述的顶料部与凝料抵触连接，所述传动杆中部与型腔板铰接，所述传动杆一端与顶料部底面抵触连接，另一端构成传动部，所述驱动杆贯穿定模座板、型腔板、推件板、型芯板且可沿开模方向移动，所述驱动杆靠近定模座板的一端设有凸块，所述传动部位于凸块下方并与其可抵触连接，本实用新型双分型面注塑模具具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。



1. 一种双分型面注射模具，包括动模座板，及设置在动模座板上方的动模垫板，及贯穿动模垫板的推杆，及和推杆连接的推杆固定板，及设置在推杆固定板下方的推板，及设置在动模垫板上方的型芯固定板，及设置在型芯固定板上方的推件板，及设置在推件板上方的型腔板，及设置在型腔板上方的定模座板，及设置在定模座板内的浇口套，及贯穿推件板、定模座板、型芯固定板和型腔板的导柱，及设置在导柱上的压缩弹簧，及设置在定模座板下方的定距拉板，及设置在定距拉板内的限位钉，所述的定模座板与型腔板接触的面上设有与浇口套内部相通的分流道，其特征在于：还包括用于将凝料与塑料制品分离的分料装置，所述分料装置包括设置在型腔板上的顶料块、传动杆以及驱动杆，所述的顶料块一段与型腔板铰接，另一端构成顶料部，所述的顶料部与凝料抵触连接，所述传动杆中部与型腔板铰接，所述传动杆一端与顶料部底面抵触连接，另一端构成传动部，所述驱动杆贯穿定模座板、型腔板、推件板、型芯板且可沿开模方向移动，所述驱动杆靠近定模座板的一端设有凸块，所述传动部位于凸块下方并与其可抵触连接。

2. 根据权利要求 1 所述的双分型面注射模具，其特征在于：所述的型腔板上设有安装腔，所述顶料块以及传动杆均置于安装腔内，所述顶料部与浇口套的位置对应且其端面与型腔板端面相齐平，所述传动杆呈水平设置且外表面与型腔板端面相齐平。

3. 根据权利要求 2 所述的双分型面注射模具，其特征在于：所述的型腔板与定模座板连接的面上设有与分流道相通的冷料穴。

4. 根据权利要求 3 所述的双分型面注射模具，其特征在于：所述的定模座板上设有用于防止驱动杆掉落的端盖。

双分型面注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，更具体地说，它涉及一种双分型面注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法，具体是指将受热融化的材料由高压射入模腔，经冷却固化后，得到成形品。注塑模具是一种生产塑胶制品的工具，也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具，注塑模具依成型特性可分为热固性塑胶模具、热塑性塑胶模具两种，依成型工艺区分为传塑模、吹塑模、铸塑模、热成型模、热压模、注射模等，其中热压模以溢料方式又可分为溢式、半溢式、不溢式三种，注塑模具由动模和定模两部分组成，动模安装在注塑成型机的移动模板上，定模安装在注塑成型机的固定模固定板上，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然后通过推出机构将塑料制品推出以便取出塑料制品而这种方式取出的塑料制品是跟凝料连接在一起的没有分离，这就需要人工后期去分离。凝料主要由相互贯通的一注流道、多个分流道、多个浇口及一冷料穴冷却固化后的塑料所形成。

[0003] 传统技术中注塑模，包括动模总成以及定模总成，定模总成包括定模固定板以及固定安装在定模固定板上的定模，动模总成包括推出机构、动模固定板、两块支撑板、通过支撑板安装在动模固定板上的动模，支撑板分别固定安装在动模固定板两侧，这种模具只有一个分型面，凝料卡在模具内的流道中，需要若要手工取出，生产效率低。

[0004] 现有技术中有一种双分型面注射模具，动模座板，及设置在动模座板上方的动模垫板，及贯穿动模垫板的推杆、及和推杆连接的推杆固定板，及设置在推杆固定板下方的推板，及设置在动模垫板上方的型芯固定板，及设置在型芯固定板上方的推件板，及设置在推件板上方的型腔板，及设置在型腔板上方的定模座板，及设置在定模座板内的浇口套，及贯穿推件板、定模座板、型芯固定板和型腔板的导柱，及设置在导柱上的压缩弹簧，及设置在定模座板下方的定距拉板，及设置在定距拉板内的限位钉。这种双分型面的注塑模具可以使得凝料自动脱落，避免人工手动取出，但是仍然存在凝料自动脱落速度慢而造成生产效率低的缺点。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种双分型面注塑模具，该双分型面注塑模具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种双分型面注射模具，包括动模座板，及设置在动模座板上方的动模垫板，及贯穿动模垫板的推杆，及和推杆连接的推杆固定板，及设置在推杆固定板下方的推板，及设置在动模垫板上方的型芯固定板，及设置在型芯固定板上方的推件板，及设置在推件板上方的型腔板，及设置在型腔板上方的定模座板，及设置在定模座板内的浇口套，及贯穿推件板、定模座板、型芯固定板和型腔板的导柱，及设置在导柱上的压缩弹簧，及设置在定模座板下方的定距拉板，及设置在定距拉板内的限位钉，及设置在动模座板上方的动模座板，及设置在动模座板上方的动模垫板，及贯穿动模垫板的推杆，及和推杆连接的推杆固定板，及设置在推杆固定板下方的推板，及设置在动模垫板上方的型芯固定板，及设置在型芯固定板上方的推件板，及设置在推件板上方的型腔板，及设置在型腔板上方的定模座板，及设置在定模座板内的浇口套，及贯穿推件板、定模座板、型芯固定板和型腔板的导柱，及设置在导柱上的压缩弹簧，及设置在定模座板下方的定距拉板，及设置在定距拉板内的限位钉。

的限位钉，所述的定模座板与型腔板接触的面上设有与浇口套内部相通的分流道，还包括用于将凝料与塑料制品分离的分料装置，所述分料装置包括设置在型腔板上的顶料块、传动杆以及驱动杆，所述的顶料块一段与型腔板铰接，另一端构成顶料部，所述的顶料部与凝料抵触连接，所述传动杆中部与型腔板铰接，所述传动杆一端与顶料部底面抵触连接，另一端构成传动部，所述驱动杆贯穿定模座板、型腔板、推件板、型芯板且可沿开模方向移动，所述驱动杆靠近定模座板的一端设有凸块，所述传动部位于凸块下方并与其可抵触连接。

[0007] 通过采用上述技术方案，分料装置包括顶料块、传动杆、驱动杆，开模时，双分型面注塑模具先从定模板与定模座板处分型，将主流道凝料拉出从而使主流道凝料与浇口套脱离，继续开模当驱动杆上的凸块和传动部抵触时，由于传动杆与型腔板铰接因此凸块带动传动部向下运动时就会使得传动杆的另一端向上运动然后带动顶料块运动，从而就可以使顶料部将凝料顶出，迫使凝料与塑料制品脱离，使得凝料脱落，从而使得该双分型面注塑模具具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述的型腔板上设有安装腔，所述顶料块以及传动杆均置于安装腔内，所述顶料部与浇口套的位置对应且其端面与型腔板端面相齐平，所述传动杆呈水平设置且外表面与型腔板端面相齐平。

[0009] 通过采用上述技术方案，设置安装腔然后将顶料块、传动杆安置在安装腔内，可以使得整个分型注塑模具结构更加紧凑，顶料部与浇口套位置对应的设计可以更加快捷的将凝料与塑料制品分离，从而使得该双分型面注塑模具具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述的型腔板与定模座板连接的面上设有与分流道相通的冷料穴。

[0011] 通过采用上述技术方案，冷料穴的设计可以使得该双分型面注塑模具在开模时凝料可以跟随型腔板移动，从而使凝料更加顺利的从浇口套中脱离，进而可以方便继续开模之后使得凝料与塑料制品脱离，从而使得该双分型面注塑模具具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。

[0012] 本实用新型进一步设置为：所述的定模座板上设有用于防止驱动杆掉落的端盖。

[0013] 通过采用上述技术方案，端盖可以有效防止驱动杆从定模座板中掉落，提高该双分型面注塑模具的安全性能。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型双分型面注塑模具实施例的结构示意图。

[0015] 附图标记：1、动模座板；2、动模垫板；3、推杆；4、推杆固定板；5、推板；6、型芯固定板；7、推件板；8、型腔板；9、定模座板；10、浇口套；11、导柱；12、压缩弹簧；13、定距拉板；14、限位钉；15、分料装置；151、顶料块；1511、顶料部；152、传动杆；153、驱动杆；1531、凸块；16、安装腔；17、冷料穴；18、端盖。

具体实施方式

[0016] 参照图 1 对本实用新型双分型面注塑模具实施例做进一步说明。

[0017] 一种双分型面注射模具，包括动模座板 1，及设置在动模座板 1 上方的动模垫板 2，

及贯穿动模垫板 2 的推杆 3, 及和推杆 3 连接的推杆固定板 4, 及设置在推杆固定板 4 下方的推板 5, 及设置在动模垫板 2 上方的型芯固定板 6, 及设置在型芯固定板 6 上方的推件板 7, 及设置在推件板 7 上方的型腔板 8, 及设置在型腔板 8 上方的定模座板 91, 及设置在定模座板 91 内的浇口套 10, 及贯穿推件板 7、定模座板 91、型芯固定板 6 和型腔板 8 的导柱 11, 及设置在导柱 11 上的压缩弹簧 12, 及设置在定模座板 91 下方的定距拉板 13, 及设置在定距拉板 13 内的限位钉 14, 所述的定模座板 91 与型腔板 8 接触的面上设有与浇口套 10 内部相通的分通道, 还包括用于将凝料与塑料制品分离的分料装置 15, 所述分料装置 15 包括设置在型腔板 8 上的顶料块 151、传动杆 152 以及驱动杆 153, 所述的顶料块 151 一段与型腔板 8 铰接, 另一端构成顶料部 1511, 所述的顶料部 1511 与凝料抵触连接, 所述传动杆 152 中部与型腔板 8 铰接, 所述传动杆 152 一端与顶料部 1511 底面抵触连接, 另一端构成传动部, 所述驱动杆 153 贯穿定模座板 91、型腔板 8、推件板 7、型芯板且可沿开模方向移动, 所述驱动杆 153 靠近定模座板 91 的一端设有凸块 1531, 所述传动部位于凸块 1531 下方并与其可抵触连接。

[0018] 通过采用上述技术方案, 分料装置 15 包括顶料块 151、传动杆 152、驱动杆 153, 开模时, 双分型面注塑模具先从定模板与定模座板 91 处分型, 将主流道凝料拉出从而使主流道凝料与浇口套 10 脱离, 继续开模当驱动杆 153 上的凸块 1531 和传动部抵触时, 由于传动杆 152 与型腔板 8 铰接因此凸块 1531 带动传动部向下运动时就会使得传动杆 152 的另一端向上运动然后带动顶料块 151 运动, 从而就可以使顶料部 1511 将凝料顶出, 迫使凝料与塑料制品脱离, 使得凝料脱落, 从而使得该双分型面注塑模具具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。

[0019] 所述的型腔板 8 上设有安装腔 16, 所述顶料块 151 以及传动杆 152 均置于安装腔 16 内, 所述顶料部 1511 与浇口套 10 的位置对应且其端面与型腔板 8 端面相齐平, 所述传动杆 152 呈水平设置且外表面与型腔板 8 端面相齐平。

[0020] 通过采用上述技术方案, 设置安装腔 16 然后将顶料块 151、传动杆 152 安置在安装腔 16 内, 可以使得整个分型注塑模具结构更加紧凑, 顶料部 1511 与浇口套 10 位置对应的设计可以更加快捷的将凝料与塑料制品分离, 从而使得该双分型面注塑模具具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。

[0021] 所述的型腔板 8 与定模座板 91 连接的面上设有与分通道相通的冷料穴 17。

[0022] 通过采用上述技术方案, 冷料穴 17 的设计可以使得该双分型面注塑模具在开模时凝料可以跟随型腔板 8 移动, 从而使凝料更加顺利的从浇口套 10 中脱离, 进而可以方便继续开模之后使得凝料与塑料制品脱离, 从而使得该双分型面注塑模具具有凝料脱落速度快、生产效率高的优点。

[0023] 所述的定模座板 91 上设有用于防止驱动杆 153 掉落的端盖 18。

[0024] 通过采用上述技术方案, 端盖 18 可以有效防止驱动杆 153 从定模座板 91 中掉落, 提高该双分型面注塑模具的安全性能。

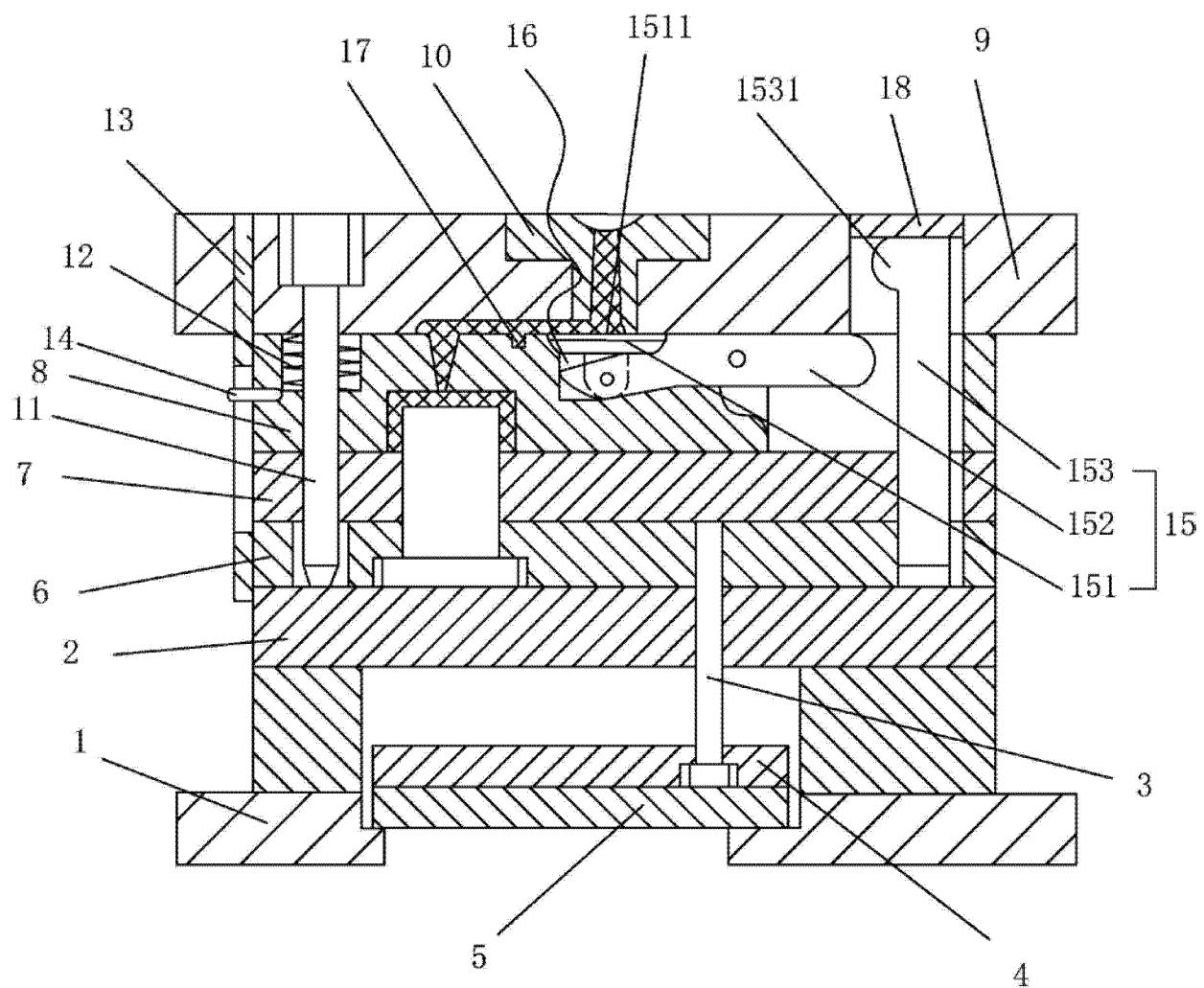


图 1