



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215512130 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202121876443.9

(22) 申请日 2021.08.11

(73) 专利权人 佛山市顺德区东亚汽车部件有限公司

地址 528300 广东省佛山市大良街道办事处五沙社区居民委员会顺番公路五沙段16号

(72) 发明人 刘胜 冯泽波 张永富 谌国梁

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务有限公司 44100

代理人 汪庭飞

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

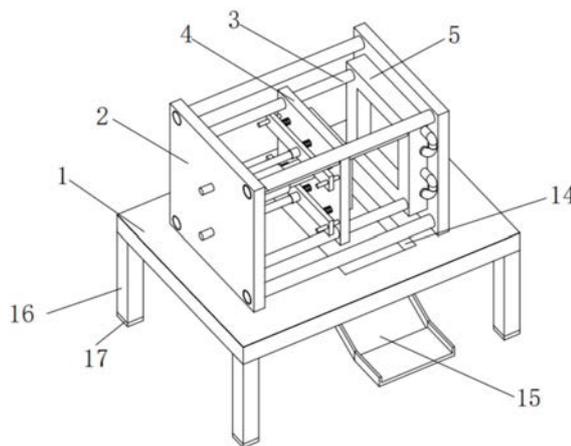
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种分体式顶杆及注塑机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分体式顶杆及注塑机,包括底架,底架顶部外壁上通过螺栓安装有固定架,且固定架内部通过螺栓安装有滑杆,滑杆一侧外壁上滑动连接有动模具和定模具,且动模具,一侧外壁上焊接有四个限位杆,限位杆外部滑动连接有推板,推板远离定模具的一侧外壁上焊接有连接套筒,且连接套筒内部螺纹连接有推杆;推杆一端外壁上焊接有螺纹头,且螺纹头螺纹连接在连接套筒的内部;推板一侧外壁上开有通孔,且通孔套接在限位杆的外部。本实用新型通过设置的推板和推杆,推板和推杆通过螺纹头连接,而推板与动模具通过限位杆进行连接,从而能够在使用时方便工作人员对推板和顶杆进行更换和拆卸。



1. 一种分体式顶杆及注塑机,包括底架(1),其特征在于,所述底架(1)顶部外壁上通过螺栓安装有固定架(2),且固定架(2)内部通过螺栓安装有滑杆(3),所述滑杆(3)一侧外壁上滑动连接有动模具(4)和定模具(5),且动模具(4),一侧外壁上焊接有四个限位杆(6),所述限位杆(6)外部滑动连接有推板(7),所述推板(7)远离定模具(5)的一侧外壁上焊接有连接套筒(10),且连接套筒(10)内部螺纹连接有推杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种分体式顶杆及注塑机,其特征在于,所述推杆(11)一端外壁上焊接有螺纹头(12),且螺纹头(12)螺纹连接在连接套筒(10)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种分体式顶杆及注塑机,其特征在于,所述推板(7)一侧外壁上开有通孔(13),且通孔(13)套接在限位杆(6)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种分体式顶杆及注塑机,其特征在于,所述推板(7)一侧外壁上焊接有顶杆(8),且顶杆(8)插接在动模具(4)的内部,所述顶杆(8)外部套接有缓冲弹簧(9),且缓冲弹簧(9)位于动模具(4)与推板(7)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种分体式顶杆及注塑机,其特征在于,所述底架(1)顶部外壁上开有下料口(14),且下料口(14)位于动模具(4)下方,所述底架(1)底部外壁上通过螺栓安装有以下料架(15),且下料架(15)位于下料口(14)下方。

6. 根据权利要求1所述的一种分体式顶杆及注塑机,其特征在于,所述固定架(2)一侧外壁上通过螺栓安装有伸缩缸(18),且伸缩缸(18)远离固定架(2)的一端通过螺栓安装在动模具(4)的一侧外壁上。

7. 根据权利要求1所述的一种分体式顶杆及注塑机,其特征在于,所述底架(1)底部外壁靠近四角处均焊接有支撑腿(16),且支撑腿(16)底端粘接有防滑垫(17)。

一种分体式顶杆及注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域,尤其涉及一种分体式顶杆及注塑机。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法,产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑,注塑还可分注塑成型模压法和压铸法,注塑机在使用时需要使用顶杆进行脱模。

[0003] 但是现有的顶杆在使用时,不方便工作人员对顶杆进行更换拆卸,并且在使用时不方便工作人员进行下料。因此,亟需设计一种分体式顶杆及注塑机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的顶杆不方便更换和注塑机不方便下料的缺点,而提出的一种分体式顶杆及注塑机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种分体式顶杆及注塑机,包括底架,所述底架顶部外壁上通过螺栓安装有固定架,且固定架内部通过螺栓安装有滑杆,所述滑杆一侧外壁上滑动连接有动模具和定模具,且动模具,一侧外壁上焊接有四个限位杆,所述限位杆外部滑动连接有推板,所述推板远离定模具的一侧外壁上焊接有连接套筒,且连接套筒内部螺纹连接有推杆。

[0007] 进一步的,所述推杆一端外壁上焊接有螺纹头,且螺纹头螺纹连接在连接套筒的内部。

[0008] 进一步的,所述推板一侧外壁上开有通孔,且通孔套接在限位杆的外部。

[0009] 进一步的,所述推板一侧外壁上焊接有顶杆,且顶杆插接在动模具的内部,所述顶杆外部套接有缓冲弹簧,且缓冲弹簧位于动模具与推板之间。

[0010] 进一步的,所述底架顶部外壁上开有下料口,且下料口位于动模具下方,所述底架底部外壁上通过螺栓安装有以下料架,且下料架位于下料口下方。

[0011] 进一步的,所述固定架一侧外壁上通过螺栓安装有伸缩缸,且伸缩缸远离固定架的一端通过螺栓安装在动模具的一侧外壁上。

[0012] 进一步的,所述底架底部外壁靠近四角处均焊接有支撑腿,且支撑腿底端粘接有防滑垫。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的推板和推杆,推板和推杆通过螺纹头连接,而推板与动模具通过限位杆进行连接,从而能够在使用时方便工作人员对推板和顶杆进行更换和拆卸。

[0015] 2.通过设置的缓冲弹簧,缓冲弹簧位于动模具与推板之间,能够在脱模完成后对推板进行回弹,并且能够在脱模时使顶杆的移动更加的线性,提高了脱模的流畅度。

[0016] 3.通过设置的下料口和下料架,下料口能够在使用时供脱模后的产品穿过,而下料架能够在使用时对脱模后的产品起到引导的作用,进而能够方便工作人员对产品进行下料。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种分体式顶杆及注塑机的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种分体式顶杆及注塑机的固定架的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种分体式顶杆及注塑机的推板和顶杆的结构示意图。

[0020] 图中：1底架、2固定架、3滑杆、4动模具、5定模具、6限位杆、7推板、8顶杆、9缓冲弹簧、10连接套筒、11推杆、12螺纹头、13通孔、14下料口、15下料架、16支撑腿、17防滑垫、18伸缩缸。

具体实施方式

[0021] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 参照图1-3，一种分体式顶杆及注塑机，包括底架1，底架1顶部外壁上通过螺栓安装有固定架2，固定架2用于对滑杆3进行固定，且固定架2内部通过螺栓安装有滑杆3，滑杆3用于在使用时对动模具4和定模具5进行限位，滑杆3一侧外壁上滑动连接有动模具4和定模具5，且动模具4，一侧外壁上焊接有四个限位杆6，限位杆6用于在使用时对推板7进行限位，限位杆6外部滑动连接有推板7，推板7远离定模具5的一侧外壁上焊接有连接套筒10，且连接套筒10内部螺纹连接有推杆11。

[0025] 进一步的，推杆11一端外壁上焊接有螺纹头12，螺纹头12用于方便工作人员对推杆11和连接套筒10进行连接，且螺纹头12螺纹连接在连接套筒10的内部。

[0026] 进一步的，推板7一侧外壁上开有通孔13，通孔13用于对推板7进行限位和定位，且通孔13套接在限位杆6的外部。

[0027] 进一步的，推板7一侧外壁上焊接有顶杆8，且顶杆8插接在动模具4的内部，顶杆8外部套接有缓冲弹簧9，且缓冲弹簧9位于动模具4与推板7之间，缓冲弹簧9用于在使用时对顶杆8进行回弹。

[0028] 进一步的，底架1顶部外壁上开有下料口14，且下料口14位于动模具4下方，底架1底部外壁上通过螺栓安装有以下料架15，且下料架15位于下料口14下方。

[0029] 进一步的，固定架2一侧外壁上通过螺栓安装有伸缩缸18，伸缩缸18型号优选为YJL125/63-1000，且伸缩缸18远离固定架2的一端通过螺栓安装在动模具4的一侧外壁上，

伸缩缸18用于在使用时推动动模具4进行移动。

[0030] 进一步的,底架1底部外壁靠近四角处均焊接有支撑腿16,支撑腿16用于在使用时对底架1进行支撑,且支撑腿16底端粘接有防滑垫17,防滑垫17用于在使用时对加大支撑腿16与地面的摩擦,进而使底架1能够更加的稳定。

[0031] 工作原理:使用时,通过伸缩缸18输出端伸出,进而推动动模具4移动,当动模具4与定模具5契合在一起后,向动模具4和定模具5的内部注入原料,当原料成型后,通过伸缩缸18输出端收缩伸缩缸18收缩后进而带动动模具4与定模具5脱离,并带动动模具4进行移动,当动模具4移动时进而带动推板7进行移动,当推板7移动时进而带动推杆11进行移动,当推杆11移动至固定架2的一侧内壁上时,推杆11推动推板7,推板7推动顶杆8,由于顶杆8插接到动模具4的内部,进而对产品进行脱模;缓冲弹簧9位于动模具4与推板7之间,能够在脱模完成后对推板7进行回弹,并且能够在脱模时使顶杆8的移动更加的线性,提高了脱模的流畅度。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

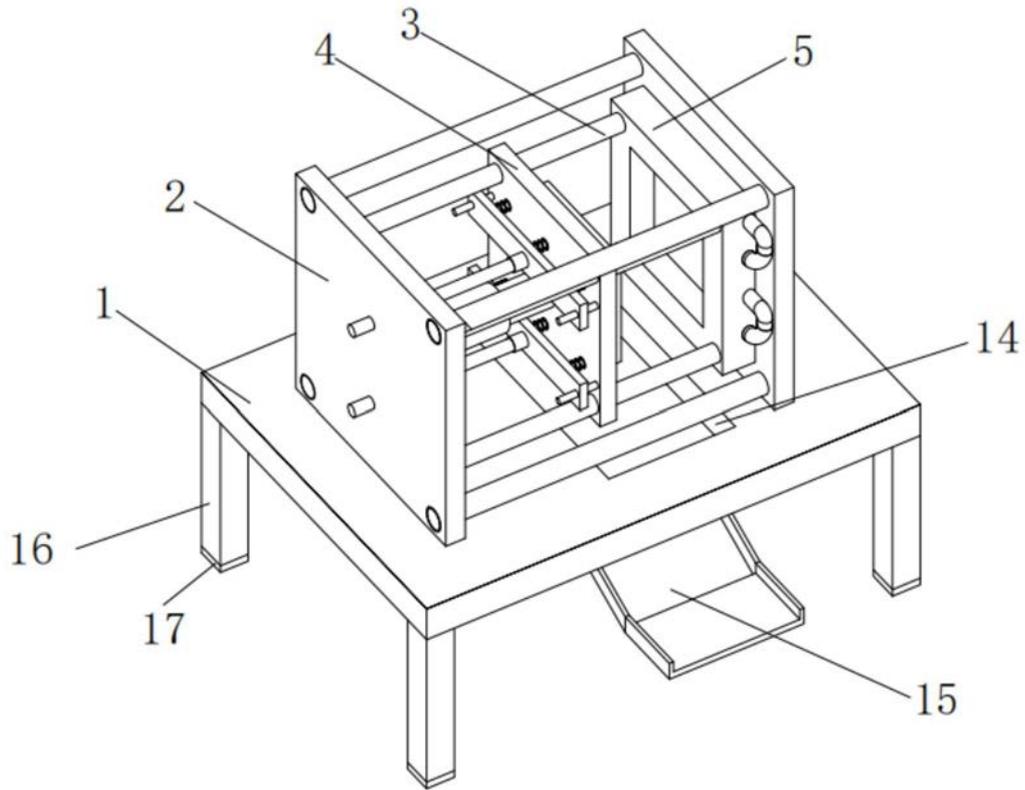


图1

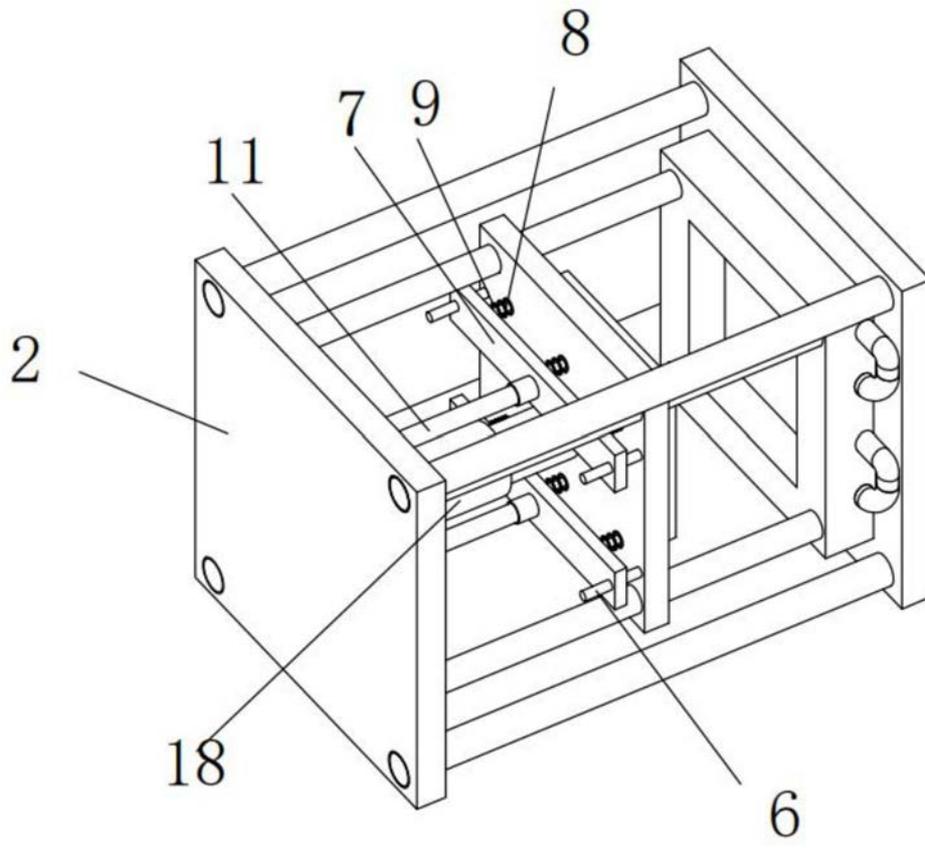


图2

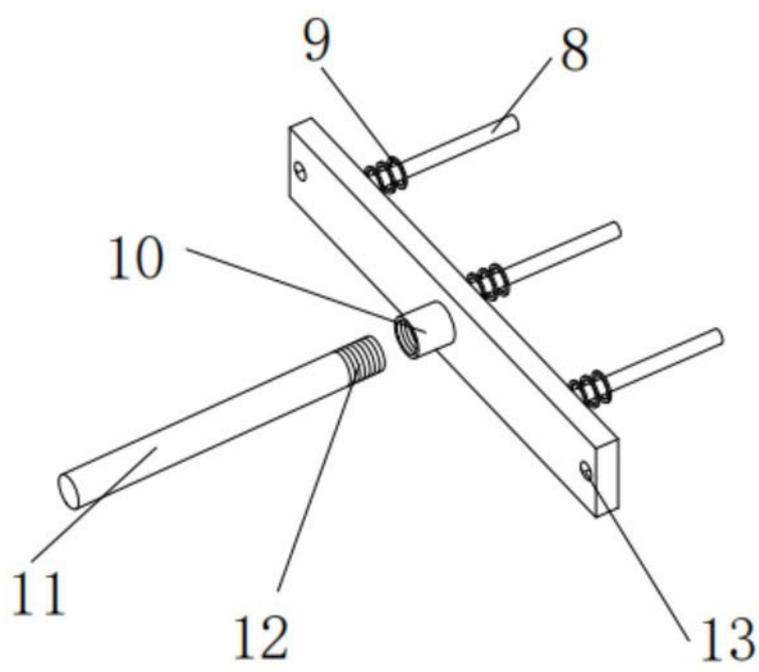


图3