(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 207696985 U
(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201721809583.8

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.12.21

(73)专利权人 欧唐科技(深圳)有限公司
地址 518110 广东省深圳市龙华新区观澜街道凹背社区大富工业苑汇清科技园厂房C栋一层B区

(72)发明人 黄强 何永强

(74)专利代理机构 广州广典知识产权代理事务所(普通合伙) 44365
代理人 谢伟

(51)Int.Cl.
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/32(2006.01)
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/16(2006.01)

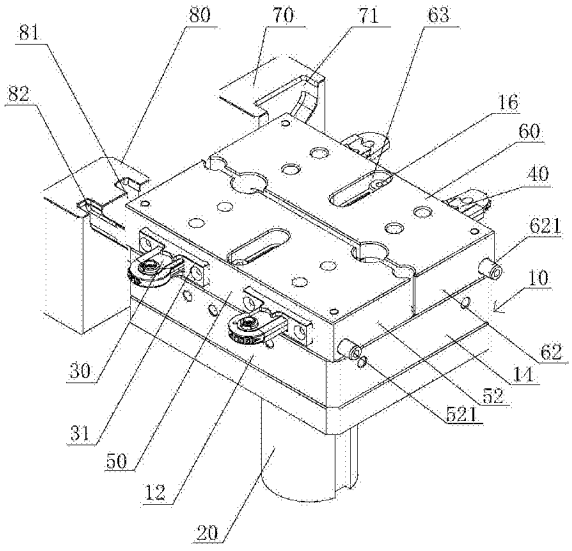
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)实用新型名称

双色模脱模顶出装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种双色模脱模顶出装置，包括基板、旋转轴、第一滑块芯、第二滑块芯、第一滑块套、第二滑块套、前拨块、后拨块，基板具有前侧板面、后侧板面、左侧板面、右侧板面、底板面、顶板面，旋转轴设在所述底板面上，第一滑块芯、第二滑块芯设在顶板面上，第一滑块套安装在第一滑块芯上，第二滑块套安装在第二滑块芯上，第一滑块套上设有第一脱模轴、第一定位轴，第二滑块套上设有第二定位轴、第二脱模轴，前拨块、后拨块分别设在左侧板面一侧。该双色模脱模顶出装置使滑块套可以直接顶出制品，完成脱模，节省顶针，优化模具结构，有效降低模具制造成本。



CN 207696985 U

1.双色模脱模顶出装置，其特征在于，包括基板、旋转轴、第一滑块芯、第二滑块芯、第一滑块套、第二滑块套、前拨块、后拨块，所述基板具有前侧板面、后侧板面、左侧板面、右侧板面、底板面、顶板面，所述旋转轴设在所述底板面上，所述第一滑块芯、第二滑块芯设在所述顶板面上，所述第一滑块套安装在第一滑块芯上，并与其滑动配合，所述第一滑块套向后侧板面一侧滑动；所述第二滑块套安装在第二滑块芯上，并与其滑动配合，所述第二滑块套向前侧板面一侧滑动；

所述第一滑块套具有第一侧面、第二侧面，所述第一侧面、第二侧面分别与所述左侧板面、右侧板面相对应，所述第一侧面、第二侧面上分别设有第一脱模轴、第一定位轴，所述第二滑块套具有第三侧面、第四侧面，所述第三侧面、第四侧面分别与所述左侧板面、右侧板面相对应，所述第三侧面、第四侧面上分别设有第二定位轴、第二脱模轴，所述第一脱模轴与所述第二脱模轴以旋转轴的中轴线旋转对称，所述第一定位轴与所述第二定位轴以旋转轴的中轴线旋转对称；

所述前拨块设在所述左侧板面一侧，且靠近前侧板面一端，所述前拨块上设有定位滑槽，所述第一定位轴、第二定位轴与所述定位滑槽滑动配合；

所述后拨块设在所述左侧板面一侧，且靠近后侧板面一端，所述后拨块上设有竖直止回滑槽、斜向脱模滑槽，所述竖直止回滑槽具有限位止回机构，所述竖直止回滑槽在限位止回机构的下方与所述斜向脱模滑槽相联通，所述第一脱模轴、第二脱模轴与所述竖直止回滑槽、斜向脱模滑槽滑动配合。

2.如权利要求1所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述第一滑块套、第二滑块套上分别设有第一导向孔、第二导向孔，第一导向孔、第二导向孔的导向方向与第一滑块套、第二滑块套的滑动方向相对应，所述基板上设有第一导向柱、第二导向柱，所述第一导向柱、第二导向柱分别穿过所述第一导向孔、第二导向孔，并与其滑动配合。

3.如权利要求2所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述第一导向柱、第二导向柱的顶端分别设有第一限位块、第二限位块，所述第一导向孔、第二导向孔上分别设有第一限位滑槽、第二限位滑槽，所述第一限位块、第二限位块分别与所述第一限位滑槽、第二限位滑槽限位滑动配合。

4.如权利要求1所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述第一滑块芯、第二滑块芯分别为多个，所述第一滑块套安装在多个第一滑块芯上，并与其滑动配合，所述第二滑块套安装在多个第二滑块芯上，并与其滑动配合。

5.如权利要求1所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述第一滑块芯、第二滑块芯上分别套设有第一镶件、第二镶件，并且所述第一镶件、第二镶件分别与所述第一滑块套、第二滑块套连接。

6.如权利要求1至5任一项所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述限位止回机构包括限位卡块、弹簧、压板，所述后拨块的竖直止回滑槽上设有第一通孔，所述第一通孔上依次安装有限位卡块、弹簧、压板，所述限位卡块与所述第一通孔滑动配合，所述弹簧的两端分别与所述限位卡块、压板连接。

7.如权利要求6所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述限位卡块的底面为第一斜面，所述第一斜面的斜向角度与所述斜向脱模滑槽的斜向角度相对应，所述斜向脱模滑槽具有滑槽上侧面，所述第一斜面与所述滑槽上侧面顺接。

8.如权利要求6所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述限位卡块的侧面上设有限位凸块，所述第一通孔的侧面上设有凹口，所述凹口与所述限位凸块相对应。

9.如权利要求6所述的双色模脱模顶出装置，其特征在于，所述限位卡块具有内侧面、外侧面，所述内侧面与所述外侧面位于所述限位卡块的两相反侧面上，所述弹簧与所述内侧面连接，所述限位卡块的顶面向外侧面斜向过渡，并形成过渡斜面，所述过渡斜面与限位卡块的顶面夹角为105度至135度。

双色模脱模顶出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域，尤其涉及一种双色模脱模顶出装置。

背景技术

[0002] 双料注塑模具是经双料注塑机将硬质塑料和软质塑料，双料复合注塑成型为双料复合注塑制品的注塑模具，通常，双料注塑模具又称为双色模，双料复合注塑成型称为双色成型，双料复合注塑制品称为双色制品。

[0003] 现有技术双色模采用双色机注塑成型双色制品，应用时，双色模的定模装在双色机的固定工作台处，双色模的动模固定在双色机的旋转活动工作台处，工作时，旋转活动工作台承载着整个动模旋转180度进行双料转换注塑。由于双色机价格昂贵，运行成本高，且旋转活动工作台承载着整个动模旋转速度慢，效率低，模具结构复杂，因此，现有技术存在成本高、效率低的问题与不足，注塑模具行业迫切需要一种能简化双色模具结构的脱模顶出装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双色模脱模顶出装置，该双色模脱模顶出装置使滑块套可以直接顶出制品，完成脱模，节省顶针，优化模具结构，有效降低模具制造成本。

[0005] 其技术方案如下：

[0006] 双色模脱模顶出装置，包括基板、旋转轴、第一滑块芯、第二滑块芯、第一滑块套、第二滑块套、前拨块、后拨块，所述基板具有前侧板面、后侧板面、左侧板面、右侧板面、底板面、顶板面，所述旋转轴设在所述底板面上，所述第一滑块芯、第二滑块芯设在所述顶板面上，所述第一滑块套安装在第一滑块芯上，并与其滑动配合，所述第一滑块套向后侧板面一侧滑动；所述第二滑块套安装在第二滑块芯上，并与其滑动配合，所述第二滑块套向前侧板面一侧滑动；

[0007] 所述第一滑块套具有第一侧面、第二侧面，所述第一侧面、第二侧面分别与所述左侧板面、右侧板面相对应，所述第一侧面、第二侧面上分别设有第一脱模轴、第一定位轴，所述第二滑块套具有第三侧面、第四侧面，所述第三侧面、第四侧面分别与所述左侧板面、右侧板面相对应，所述第三侧面、第四侧面上分别设有第二定位轴、第二脱模轴，所述第一脱模轴与所述第二脱模轴以旋转轴的中轴线旋转对称，所述第一定位轴与所述第二定位轴以旋转轴的中轴线旋转对称；

[0008] 所述前拨块设在所述左侧板面一侧，且靠近前侧板面一端，所述前拨块上设有定位滑槽，所述第一定位轴、第二定位轴与所述定位滑槽滑动配合；

[0009] 所述后拨块设在所述左侧板面一侧，且靠近后侧板面一端，所述后拨块上设有竖直止回滑槽、斜向脱模滑槽，所述竖直止回滑槽具有限位止回机构，所述竖直止回滑槽在限位止回机构的下方与所述斜向脱模滑槽相联通，所述第一脱模轴、第二脱模轴与所述竖直止回滑槽、斜向脱模滑槽滑动配合。

[0010] 所述第一滑块套、第二滑块套上分别设有第一导向孔、第二导向孔，第一导向孔、第二导向孔的导向方向与第一滑块套、第二滑块套的滑动方向相对应，所述基板上设有第一导向柱、第二导向柱，所述第一导向柱、第二导向柱分别穿过所述第一导向孔、第二导向孔，并与其滑动配合。

[0011] 所述第一导向柱、第二导向柱的顶端分别设有第一限位块、第二限位块，所述第一导向孔、第二导向孔上分别设有第一限位滑槽、第二限位滑槽，所述第一限位块、第二限位块分别与所述第一限位滑槽、第二限位滑槽限位滑动配合。

[0012] 所述第一滑块芯、第二滑块芯分别为多个，所述第一滑块套安装在多个第一滑块芯上，并与其滑动配合，所述第二滑块套安装在多个第二滑块芯上，并与其滑动配合。

[0013] 所述第一滑块芯、第二滑块芯上分别套设有第一镶件、第二镶件，并且所述第一镶件、第二镶件分别与所述第一滑块套、第二滑块套连接。

[0014] 所述限位止回机构包括限位卡块、弹簧、压板，所述后拨块的竖直止回滑槽上设有第一通孔，所述第一通孔上依次安装有限位卡块、弹簧、压板，所述限位卡块与所述第一通孔滑动配合，所述弹簧的两端分别与所述限位卡块、压板连接。

[0015] 所述限位卡块的底面为第一斜面，所述第一斜面的斜向角度与所述斜向脱模滑槽的斜向角度相对应，所述斜向脱模滑槽具有滑槽上侧面，所述第一斜面与所述滑槽上侧面顺接。

[0016] 所述限位卡块的侧面上设有限位凸块，所述第一通孔的侧面上设有凹口，所述凹口与所述限位凸块相对应。

[0017] 所述限位卡块具有内侧面、外侧面，所述内侧面与所述外侧面位于所述限位卡块的两相反侧面上，所述弹簧与所述内侧面连接，所述限位卡块的顶面向外侧面斜向过渡，并形成过渡斜面，所述过渡斜面与限位卡块的顶面夹角为105度至135度。

[0018] 需要说明的是：

[0019] 前述“第一、第二…”不代表具体的数量及顺序，仅仅是用于对名称的区分。

[0020] 下面对本实用新型的优点或原理进行说明：

[0021] 1、本双色模脱模顶出装置，包括基板、旋转轴、第一滑块芯、第二滑块芯、第一滑块套、第二滑块套、前拨块、后拨块，旋转轴可带动整个装置旋转，用于第一种塑料注塑完毕后，旋转轴旋转180度，注塑第二种塑料；第二滑块芯用于第一种塑料注塑成型，第一滑块芯用于第二种塑料注塑成型，最终成型制品由第一滑块套顶出；

[0022] 合模时，旋转轴往下运动，第二滑块套上的第二定位轴滑进前拨块的定位滑槽，第一滑块套的第一脱模轴从后拨块的竖直止回滑槽从上往下滑动，经过限位止回机构时，限位止回机构在第一脱模轴的作用下逐渐缩回，直至第一脱模轴离开限位止回机构，限位止回机构复位，回到原来的状态；

[0023] 开模时，旋转轴往上运动，第二滑块套上的第二定位轴滑出前拨块的定位滑槽；第一脱模轴滑动到限位止回机构时，滑动受阻，第一脱模轴滑进后拨块的斜向脱模滑槽；第一滑块套在斜向脱模滑槽的作用下，沿着第一滑块芯向后侧板面一侧滑动，第一滑块芯与基板相对固定，制品被第一滑块套顶出，完成脱模；

[0024] 旋转轴旋转180度，并且往下运动，第一滑块套的第一定位轴滑进前拨块的定位滑槽，第二滑块套的第二脱模轴滑进后拨块的竖直止回滑槽，回到合模状态，开始下一循环；

[0025] 该双色模脱模顶出装置使滑块套可以直接顶出制品，完成脱模，节省顶针，优化模具结构，有效降低模具制造成本。

[0026] 2、第一滑块套、第二滑块套上分别设有第一导向孔、第二导向孔，第一滑块套可在第一导向柱的作用下向后侧板面一侧滑动更为方便，第二滑块套可在第二导向柱的作用下向前侧板面一侧滑动更为方便，而第一滑块芯、第二滑块芯在此过程中则相对固定不动。

[0027] 3、第一导向柱、第二导向柱的顶端分别设有第一限位块、第二限位块，第一导向孔、第二导向孔上分别设有第一限位滑槽、第二限位滑槽，第一限位块、第二限位块防止第一滑块套、第二滑块套从第一导向柱、第二导向柱上掉出，又能更好的使第一滑块套、第二滑块套在第一导向柱、第二导向柱上的滑动更为稳定。

[0028] 4、第一滑块芯、第二滑块芯分别为多个，可以分别浇制多个制品，使用更为方便。

[0029] 5、第一滑块芯、第二滑块芯上分别套设有第一镶件、第二镶件，用第一镶件、第二镶件顶出制品，使用更为方便。

[0030] 6、限位止回机构包括限位卡块、弹簧、压板，限位卡块用于控制第一脱模轴、第二脱模轴进入指定的轨道，弹簧用于限位卡块的复位，压板用于压紧固定弹簧，使限位止回机构对第一脱模轴、第二脱模轴进入竖直止回滑槽的控制更为灵活。

[0031] 7、开模时，第一脱模轴或第二脱模轴滑动到限位卡块的底面时，滑动受阻，由于限位卡块的底面设为第一斜面，第一斜面的斜向角度与斜向脱模滑槽的斜向角度相对应，且第一斜面与斜向脱模滑槽的滑槽上侧面顺接，第一脱模轴或第二脱模轴将更为容易滑进后拨块的斜向脱模滑槽，结构简单，使用方便。

[0032] 8、限位卡块的侧面上设有限位凸块，第一通孔的侧面上设有凹口，限位凸块与凹口的配合，使得限位卡块不可再往前移动。

[0033] 9、限位卡块的顶面向外侧面斜向过渡，并形成过渡斜面，合模时，旋转轴往下运动，第一脱模轴或第二脱模轴从后拨块的竖直止回滑槽从上往下滑动，当滑到限位卡块的过渡斜面时，第一脱模轴或第二脱模轴更为容易经过限位卡块，使用方便，优选的，过渡斜面与限位卡块的顶面夹角为105度至135度，使用更为方便、省力。

附图说明

[0034] 图1是本实用新型实施例双色模脱模顶出装置的立体图。

[0035] 图2是本实用新型实施例双色模脱模顶出装置合模状态的俯视图。

[0036] 图3是图2中A-A处剖视图。

[0037] 图4是图2中B-B处剖视图。

[0038] 图5是本实用新型实施例双色模脱模顶出装置开模状态的俯视图。

[0039] 图6是图5中C-C处剖视图。

[0040] 图7是图5中D-D处剖视图。

[0041] 图8是本实用新型实施例双色模脱模顶出装置后拨块的结构分解图。

[0042] 图9是本实用新型实施例双色模脱模顶出装置后拨块的剖视图。

[0043] 附图标记说明：

[0044] 10、基板，11、前侧板面，12、后侧板面，13、左侧板面，14、右侧板面，15、第一导向柱，151、第一限位块，16、第二导向柱，161、第二限位块，20、旋转轴，30、第一滑块芯，31、第

一镶件，40、第二滑块芯，41、第二镶件，50、第一滑块套，51、第一侧面，511、第一脱模轴，52、第二侧面，521、第一定位轴，53、第一导向孔，531、第一限位滑槽，60、第二滑块套，61、第三侧面，611、第二定位轴，62、第四侧面，621、第二脱模轴，63、第二导向孔，631、第二限位滑槽，70、前拨块，71、定位滑槽，80、后拨块，81、竖直止回滑槽，811、第一通孔，82、斜向脱模滑槽，83、限位止回机构，831、限位卡块，8311、第一斜面，8312、限位凸块，8313、过渡斜面，832、弹簧，833、压板，90、制品。

具体实施方式

[0045] 下面对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0046] 如图1至图9所示，双色模脱模顶出装置，包括基板10、旋转轴20、第一滑块芯30、第二滑块芯40、第一滑块套50、第二滑块套60、前拨块70、后拨块80，基板10具有前侧板面11、后侧板面12、左侧板面13、右侧板面14、底板面、顶板面，旋转轴20设在底板面上，第一滑块芯30、第二滑块芯40设在顶板面上，第一滑块套50安装在第一滑块芯30上，并与其滑动配合，第一滑块套50向后侧板面12一侧滑动；第二滑块套60安装在第二滑块芯40上，并与其滑动配合，第二滑块套60向前侧板面11一侧滑动；

[0047] 第一滑块套50具有第一侧面51、第二侧面52，第一侧面51、第二侧面52分别与左侧板面13、右侧板面14相对应，第一侧面51、第二侧面52上分别设有第一脱模轴511、第一定位轴521，第二滑块套60具有第三侧面61、第四侧面62，第三侧面61、第四侧面62分别与左侧板面13、右侧板面14相对应，第三侧面61、第四侧面62上分别设有第二定位轴611、第二脱模轴621，第一脱模轴511与第二脱模轴621以旋转轴20的中轴线旋转对称，第一定位轴521与第二定位轴611以旋转轴20的中轴线旋转对称；

[0048] 前拨块70设在左侧板面13一侧，且靠近前侧板面11一端，前拨块70上设有定位滑槽71，第一定位轴521、第二定位轴611与定位滑槽71滑动配合；

[0049] 后拨块80设在左侧板面13一侧，且靠近后侧板面12一端，后拨块80上设有竖直止回滑槽81、斜向脱模滑槽82，竖直止回滑槽81具有限位止回机构83，竖直止回滑槽81在限位止回机构83的下方与斜向脱模滑槽82相联通，第一脱模轴511、第二脱模轴621与竖直止回滑槽81、斜向脱模滑槽82滑动配合。

[0050] 其中，第一滑块套50、第二滑块套60上分别设有第一导向孔53、第二导向孔63，第一导向孔53、第二导向孔63的导向方向与第一滑块套50、第二滑块套60的滑动方向相对应，基板10上设有第一导向柱15、第二导向柱16，第一导向柱15、第二导向柱16分别穿过第一导向孔53、第二导向孔63，并与其滑动配合；

[0051] 第一导向柱15、第二导向柱16的顶端分别设有第一限位块151、第二限位块161，第一导向孔53、第二导向孔63上分别设有第一限位滑槽531、第二限位滑槽631，第一限位块151、第二限位块161分别与第一限位滑槽531、第二限位滑槽631限位滑动配合；

[0052] 第一滑块芯30、第二滑块芯40分别为多个，第一滑块套50安装在多个第一滑块芯30上，并与其滑动配合，第二滑块套60安装在多个第二滑块芯40上，并与其滑动配合；

[0053] 第一滑块芯30、第二滑块芯40上分别套设有第一镶件31、第二镶件41，并且第一镶件31、第二镶件41分别与第一滑块套50、第二滑块套60连接；

[0054] 限位止回机构83包括限位卡块831、弹簧832、压板833，后拨块80的竖直止回滑槽

81上设有第一通孔811，第一通孔811上依次安装有限位卡块831、弹簧832、压板833，限位卡块831与第一通孔811滑动配合，弹簧832的两端分别与限位卡块831、压板833连接；

[0055] 限位卡块831的底面为第一斜面8311，第一斜面8311的斜向角度与斜向脱模滑槽82的斜向角度相对应，斜向脱模滑槽82具有滑槽上侧面，第一斜面8311与所述滑槽上侧面顺接；

[0056] 限位卡块831的侧面上设有限位凸块8312，第一通孔811的侧面上设有凹口，凹口与限位凸块8312相对应；

[0057] 限位卡块831具有内侧面、外侧面，内侧面与外侧面位于限位卡块831的两相反侧面上，弹簧832与内侧面连接，限位卡块831的顶面向外侧面斜向过渡，并形成过渡斜面8313，过渡斜面8313与限位卡块831的顶面夹角为105度至135度。

[0058] 本实施例的优点或原理：

[0059] 1、本双色模脱模顶出装置，包括基板10、旋转轴20、第一滑块芯30、第二滑块芯40、第一滑块套50、第二滑块套60、前拨块70、后拨块80，旋转轴20可带动整个装置旋转，用于第一种塑料注塑完毕后，旋转轴20旋转180度，注塑第二种塑料；第二滑块芯40用于第一种塑料注塑成型，第一滑块芯30用于第二种塑料注塑成型，最终成型制品90由第一滑块套50顶出；

[0060] 合模时，旋转轴20往下运动，第二滑块套60上的第二定位轴611滑进前拨块70的定位滑槽71，第一滑块套50的第一脱模轴511从后拨块80的竖直止回滑槽81从上往下滑动，经过限位止回机构83时，限位止回机构83在第一脱模轴511的作用下逐渐缩回，直至第一脱模轴511离开限位止回机构83，限位止回机构83复位，回到原来的状态；

[0061] 开模时，旋转轴20往上运动，第二滑块套60上的第二定位轴611滑出前拨块70的定位滑槽71；第一脱模轴511滑动到限位止回机构83时，滑动受阻，第一脱模轴511滑进后拨块80的斜向脱模滑槽82；第一滑块套50在斜向脱模滑槽82的作用下，沿着第一滑块芯30向后侧板面12一侧滑动，第一滑块芯30与基板10相对固定，制品90被第一滑块套50顶出，完成脱模；

[0062] 旋转轴20旋转180度，并且往下运动，第一滑块套50的第一定位轴521滑进前拨块70的定位滑槽71，第二滑块套60的第二脱模轴621滑进后拨块80的竖直止回滑槽81，回到合模状态，开始下一循环；

[0063] 该双色模脱模顶出装置使滑块套可以直接顶出制品90，完成脱模，节省顶针，优化模具结构，有效降低模具制造成本。

[0064] 2、第一滑块套50、第二滑块套60上分别设有第一导向孔53、第二导向孔63，第一滑块套50可在第一导向柱15的作用下向后侧板面12一侧滑动更为方便，第二滑块套60可在第二导向柱16的作用下向前侧板面11一侧滑动更为方便，而第一滑块芯30、第二滑块芯40在此过程中则相对固定不动。

[0065] 3、第一导向柱15、第二导向柱16的顶端分别设有第一限位块151、第二限位块161，第一导向孔53、第二导向孔63上分别设有第一限位滑槽531、第二限位滑槽631，第一限位块151、第二限位块161防止第一滑块套50、第二滑块套60从第一导向柱15、第二导向柱16上掉出，又能更好的使第一滑块套50、第二滑块套60在第一导向柱15、第二导向柱16上的滑动更为稳定。

[0066] 4、第一滑块芯30、第二滑块芯40分别为多个，可以分别浇制多个制品90，使用更为方便。

[0067] 5、第一滑块芯30、第二滑块芯40上分别套设有第一镶件31、第二镶件41，用第一镶件31、第二镶件41顶出制品90，使用更为方便。

[0068] 6、限位止回机构83包括限位卡块831、弹簧832、压板833，限位卡块831用于控制第一脱模轴511、第二脱模轴621进入指定的轨道，弹簧832用于限位卡块831的复位，压板833用于压紧固定弹簧832，使限位止回机构83对第一脱模轴511、第二脱模轴621进入竖直止回滑槽81的控制更为灵活。

[0069] 7、开模时，第一脱模轴511或第二脱模轴621滑动到限位卡块831的底面时，滑动受阻，由于限位卡块831的底面设为第一斜面8311，第一斜面8311的斜向角度与斜向脱模滑槽82的斜向角度相对应，且第一斜面8311与斜向脱模滑槽82的滑槽上侧面顺接，第一脱模轴511或第二脱模轴621将更为容易滑进后拨块80的斜向脱模滑槽82，结构简单，使用方便。

[0070] 8、限位卡块831的侧面上设有限位凸块8312，第一通孔811的侧面上设有凹口，限位凸块8312与凹口的配合，使得限位卡块831不可再往前移动。

[0071] 9、限位卡块831的顶面向外侧面斜向过渡，并形成过渡斜面8313，合模时，旋转轴20往下运动，第一脱模轴511或第二脱模轴621从后拨块80的竖直止回滑槽81从上往下滑动，当滑到限位卡块831的过渡斜面8313时，第一脱模轴511或第二脱模轴621更为容易经过限位卡块831，使用方便，优选的，过渡斜面8313与限位卡块831的顶面夹角为105度至135度，使用更为方便、省力。

[0072] 以上仅为本实用新型的具体实施例，并不以此限定本实用新型的保护范围；在不违反本实用新型构思的基础上所作的任何替换与改进，均属本实用新型的保护范围。

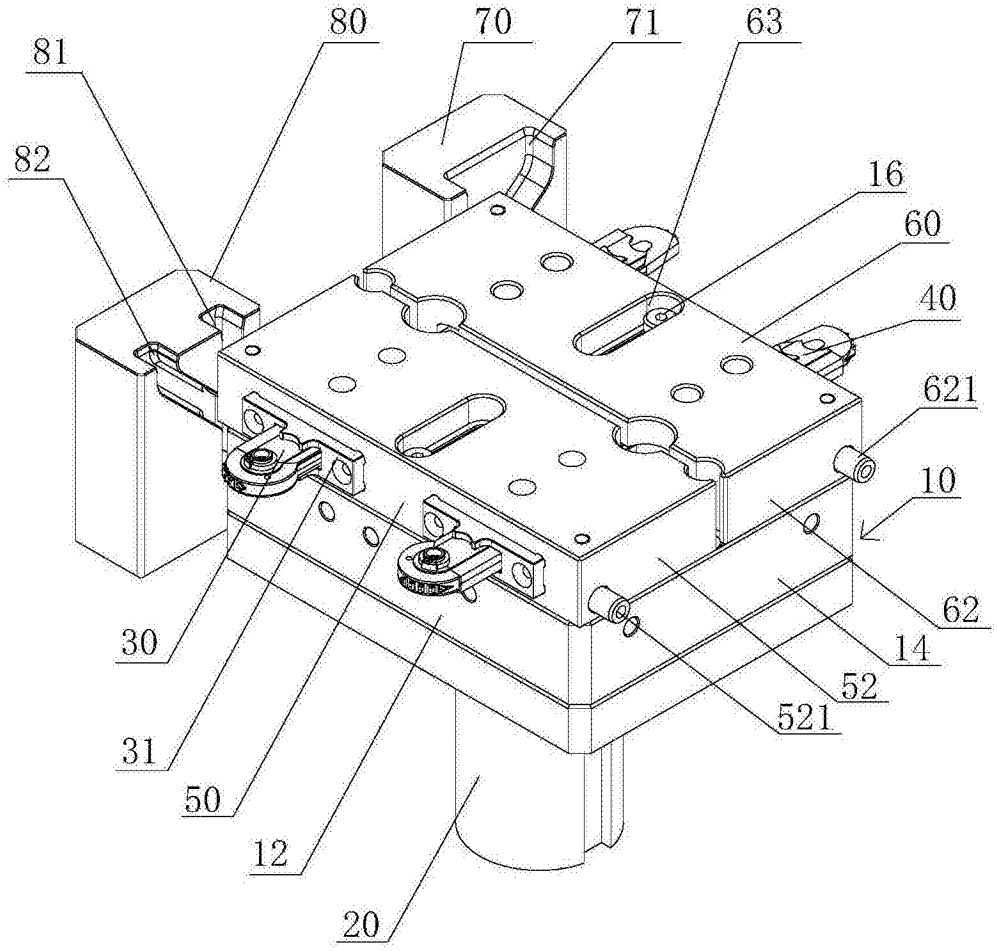


图1

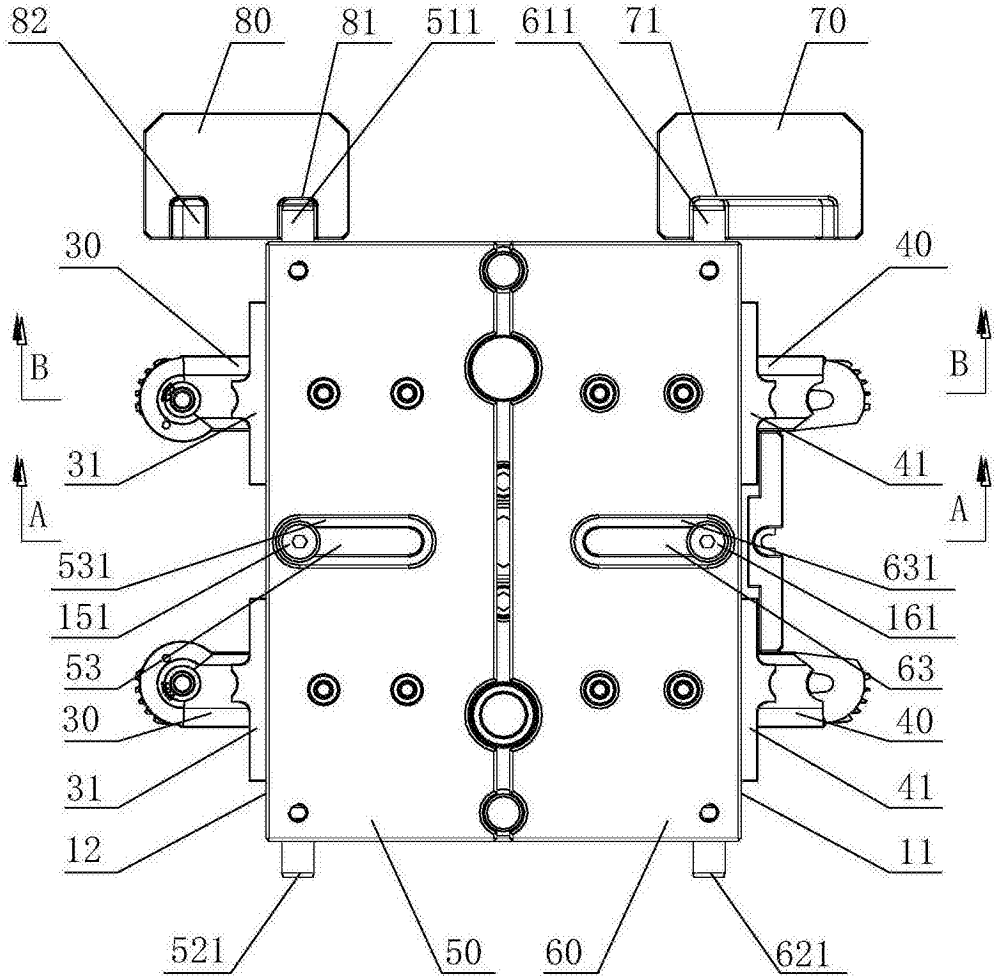

82
80
81
511
611
71
70
30
40
B
B
31
41
A
A
531
631
151
161
53
63
30
40
31
41
12
11
521
50
60
621

图2

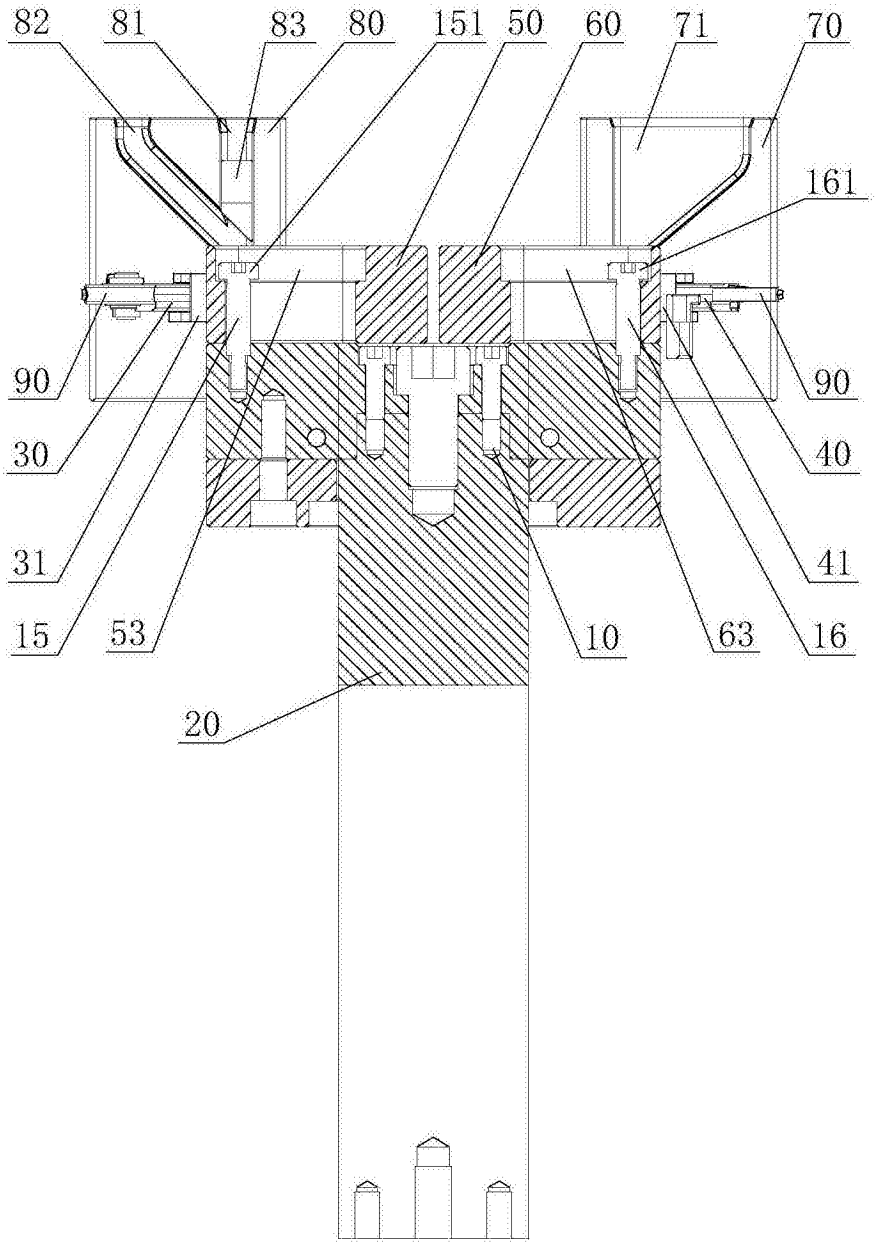


图3

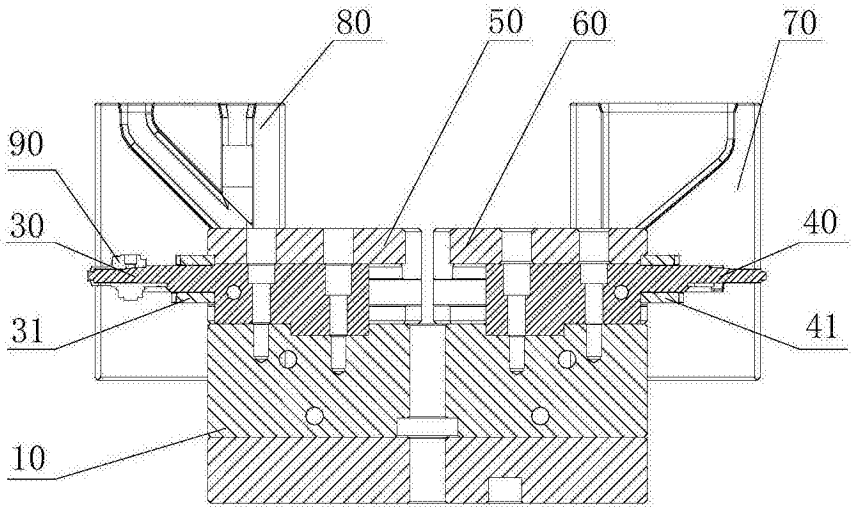

80
50
60
70
90
30
40
31
41
10

图4

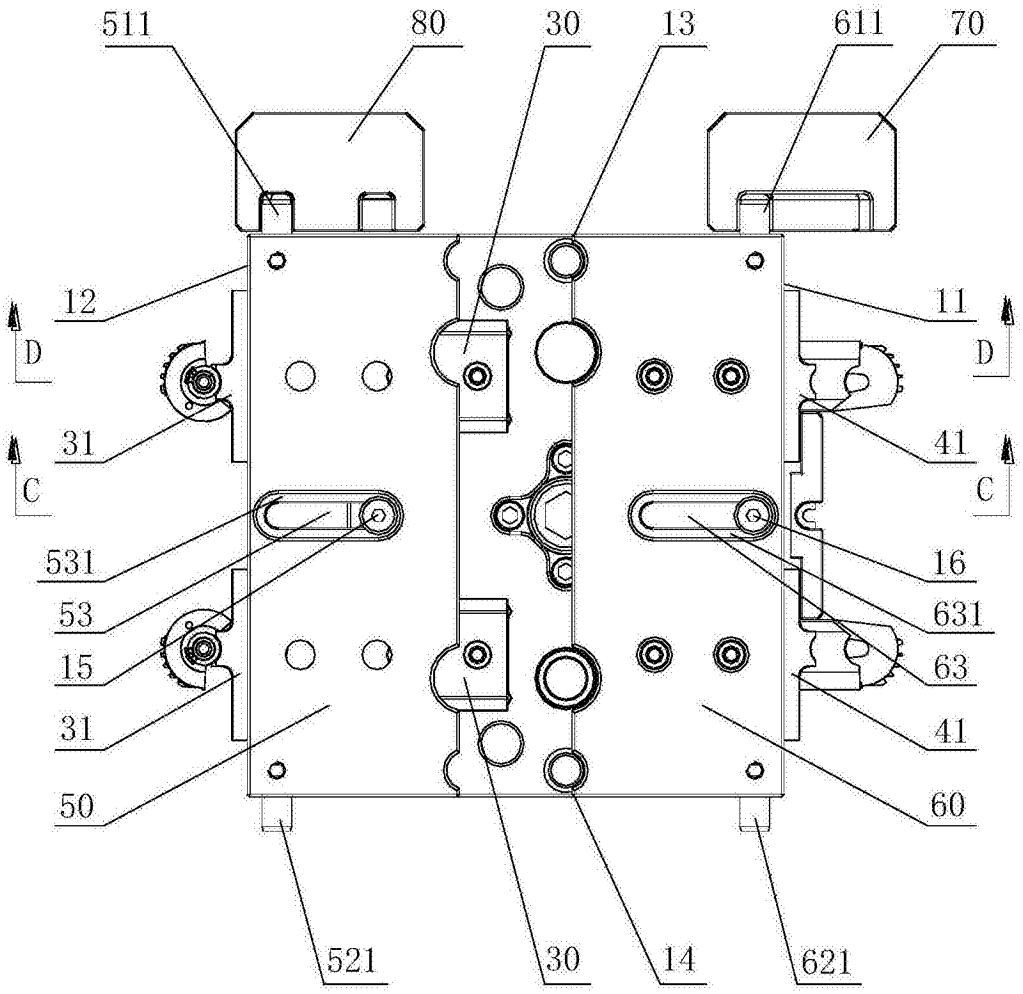

511
80
30
13
611
70
12
11
D
D
31
41
C
C
531
16
53
631
15
63
31
41
50
60
521
30
14
621

图5

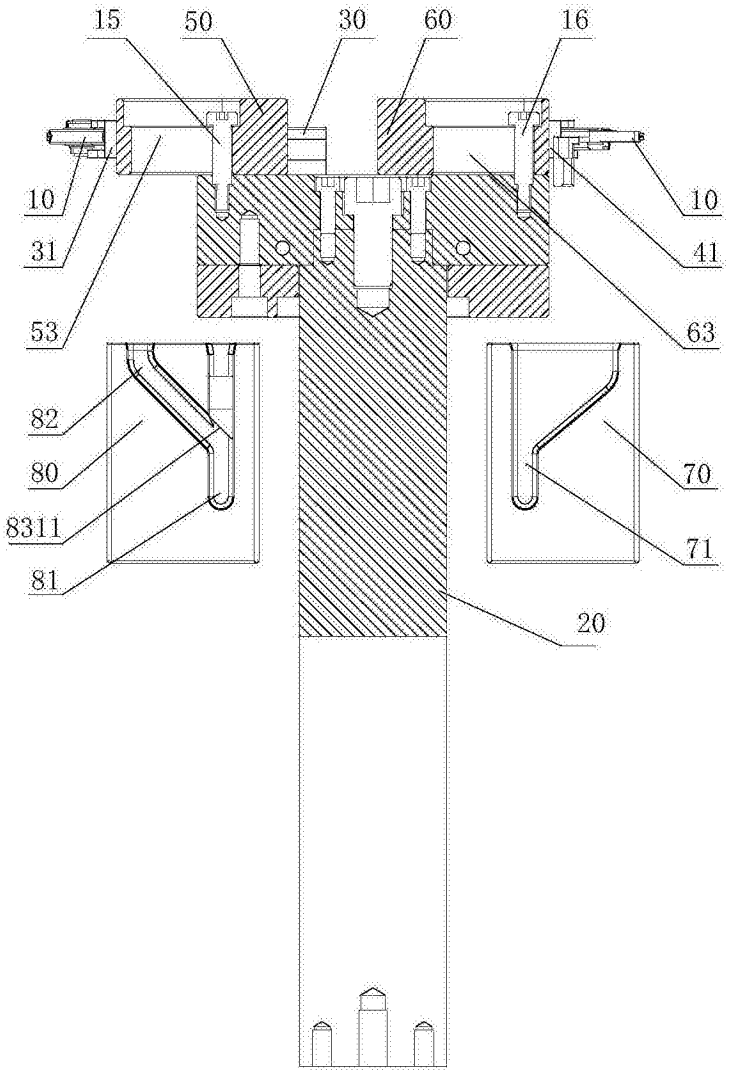


图6

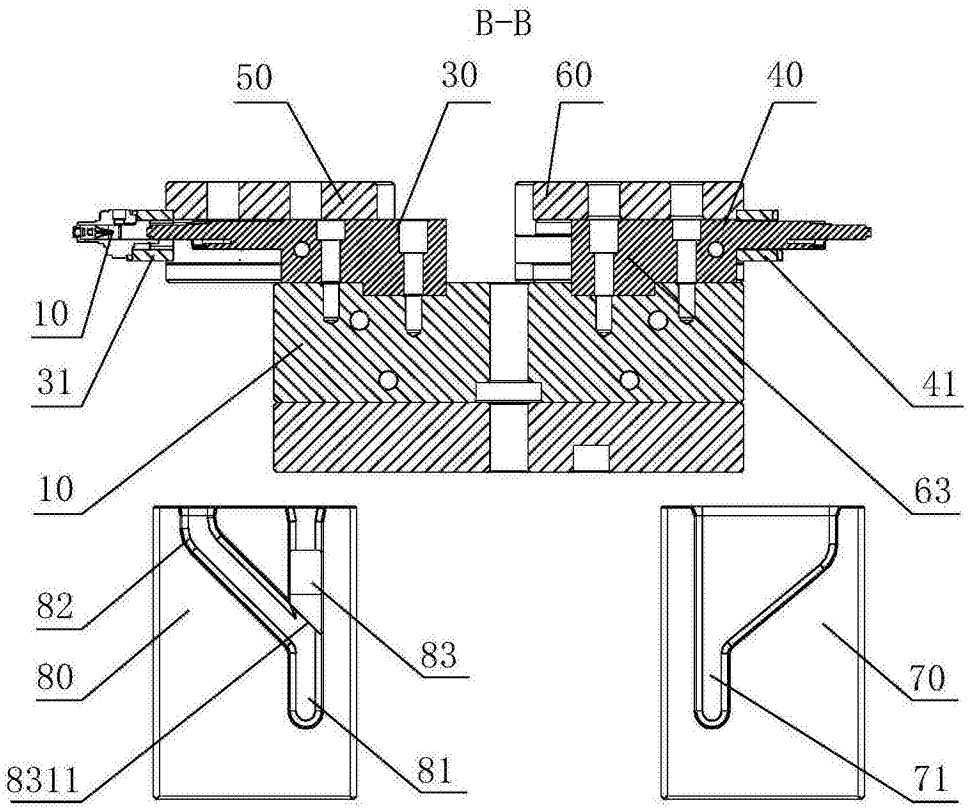


图7

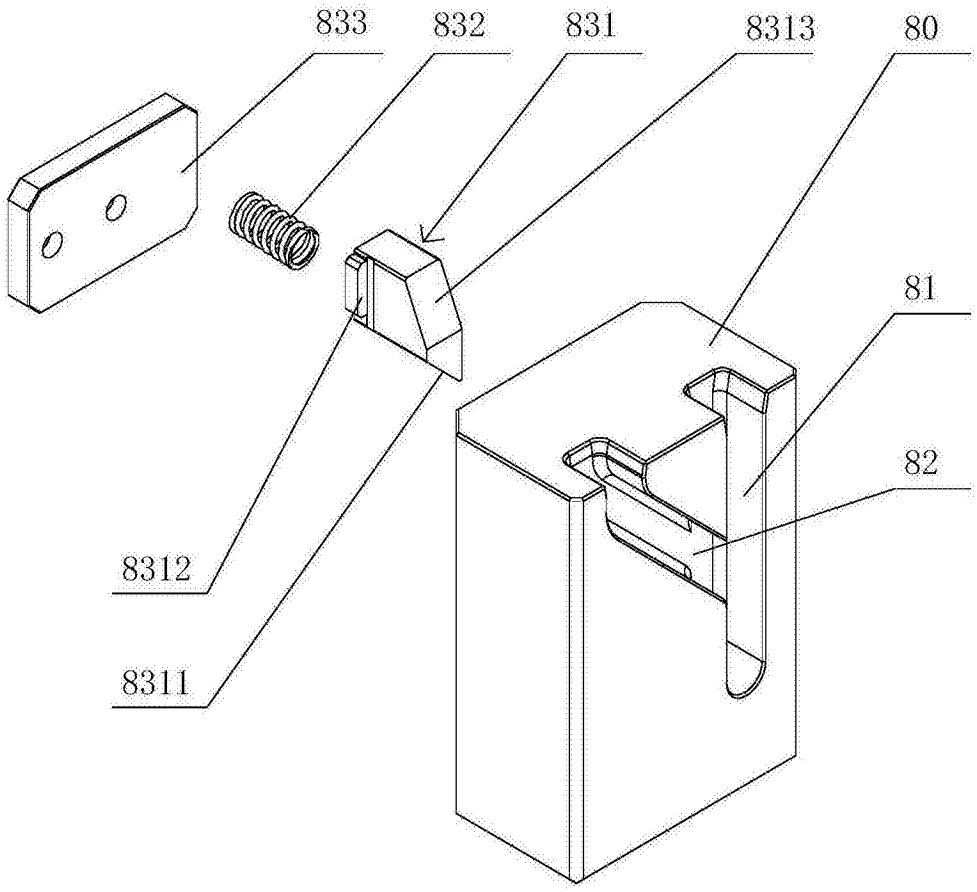


图8

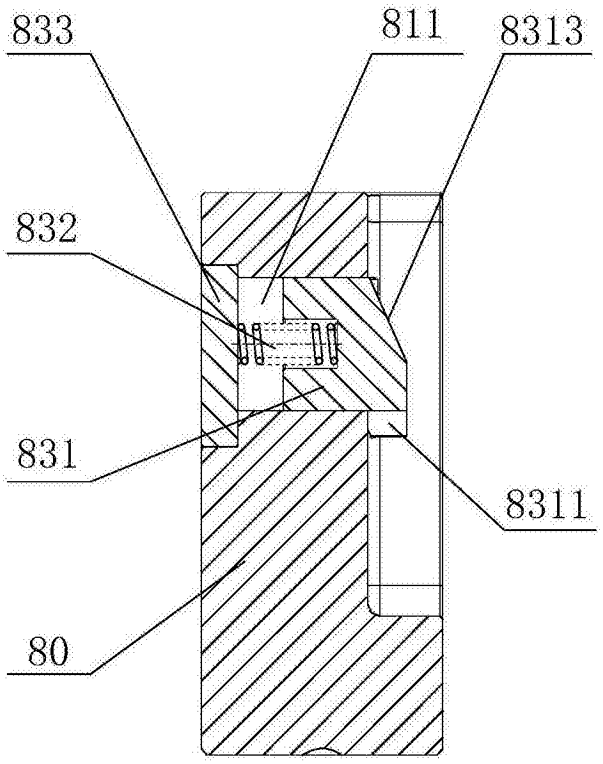


图9