



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210174071 U

(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201920666725.2

(22)申请日 2019.05.10

(73)专利权人 骏艺精密模具(苏州)有限公司

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇
金枫南路凤凰路口

(72)发明人 汪俊华 郁力胜 吕军辉

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 郭俊玲

(51)Int.Cl.

B29C 45/16(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/33(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

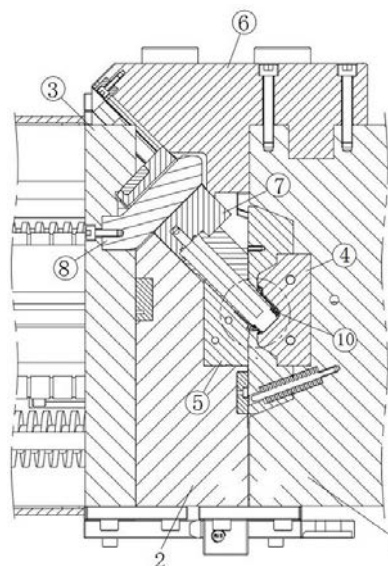
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

后模隧道行位前置的双色注塑模具

(57)摘要

本实用新型的目的是提供一种后模隧道行位前置的双色注塑模具,有两个注塑不同颜色的前模,前模仁在前模板中,实现双色饰件产品的外观面及结构;前置的后模隧道行位通过固定座固定连接于前模板,实现饰件斜向圆柱形孔壁结构的双色注塑成型和倒扣脱模;固定座固定在前模板上;后模仁在后模板中,实现双色饰件产品的非外观面及结构;拨块固定在支撑板上,拨动前置的后模隧道行位作抽芯或回位移动;机械式扣机固定在后模板上,控制前、后模板及支撑板三者间的开闭顺序。开模时,安装在固定座内的前置后模隧道行位,通过拨块拨动,可靠实现了带有斜向圆柱形孔壁双色结构特征的汽车双色饰件产品的注塑成型。



1. 一种后模隧道行位前置的双色注塑模具, 包括有前后设置的前模部和后模部, 其特征在于: 所述前模部在注塑机上为固定的, 包括有两个注塑不同颜色的前模; 前模包括有前模板(1) 以及设置在前模板(1) 内的前模仁(4), 前模板(1) 上固定有固定座(6), 固定座(6) 内安装有与前模仁(4) 相应的前置后模隧道行位(7); 所述后模部通过注塑机带动可前进后退进行开合模、和可旋转进行换模, 包括有两个相同的后模, 用于实现连续注塑生产; 其中第一色前模与任意一个后模合模进行第一色注塑, 第二色前模与任意一个后模合模进行第二色注塑; 后模包括有后模板(2) 以及设置在后模板(2) 内的后模仁(5), 后模板(2) 后侧设置有支撑板(3), 支撑板(3) 上固定有拨块(8), 拨块(8) 的前端插入前置的后模隧道行位(7), 用于对后模隧道行位(7) 作抽芯或回位移动; 后模隧道行位(7) 前端插入到与其相应注塑的前模仁(4) 与后模仁(5) 内; 所述后模板(2) 前后两侧分布固定有机械式扣机(9), 用于控制前模板(1)、后模板(2) 和支撑板(3) 三者间的开、闭顺序。

2. 如权利要求1所述后模隧道行位前置的双色注塑模具, 其特征在于: 所述前模仁(4) 实现双色饰件产品的外观面及结构, 后模仁(5) 实现双色饰件产品的非外观面及结构, 后模隧道行位(7) 实现双色饰件产品斜向圆柱形孔壁结构的双色注塑成型和倒扣脱模。

3. 如权利要求1所述后模隧道行位前置的双色注塑模具, 其特征在于: 所述机械式扣机(9) 上有两根外伸的杆件, 两根外伸的杆件分别与前模板(1) 和支撑板(3) 连接。

后模隧道行位前置的双色注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双色注塑模具领域,尤其涉及一种带有斜向圆柱形孔且孔壁处同样为双色构造的汽车双色饰件产品的后模隧道行位前置的双色注塑模具。

背景技术

[0002] 近年来,双色注塑产品的应用日益广泛,二种塑胶材料,外观色泽不同,使用功能各异,但都具有相互融合的特性。如软、硬胶料的双色产品,硬胶主要承担定位、支撑或支持功能,软胶主要发挥密封、防震或手感功效。在结构上,大部分双色注塑产品采用的是外围边缘双层、上下或内外双层以及边缘包层这三种形式,通过双色注塑模具的二个不同前模或二个不同前模加前模弹块就能实现。然而,面对带有斜向圆柱形孔且孔壁处同样为双色构造的汽车双色饰件产品,这类普通双色注塑模具是无法实现其结构特征的注塑要求。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种后模隧道行位前置的双色注塑模具,有两个注塑不同颜色的前模,前模仁在前模板中,实现双色饰件产品的外观面及结构,前置的后模隧道行位通过固定座连接于前模板,实现饰件斜向圆柱形孔壁结构的双色注塑成型和倒扣脱模;固定座固定在前模板上,利用后模隧道实现前置的后模隧道行位的定位和移动导向;后模仁在后模板中,实现双色饰件产品的非外观面及结构;拨块固定在支撑板上,拨动前置的后模隧道行位作抽芯或回位移动,支撑板支撑后模板、固定拨块;机械式扣机固定在后模板上,每个扣机有两根外伸杆件分别与前模板和支撑板连接,控制前、后模板及支撑板三者间的开、闭顺序。开模时,安装在固定座内的前置后模隧道行位,通过拨块拨动,可靠实现了带有斜向圆柱形孔壁双色结构特征的汽车双色饰件产品的注塑成型,解决了普通双色注塑模具无法满足此类产品注塑要求的难题。

[0004] 本实用新型的目的是提供一种后模隧道行位前置的双色注塑模具,包括有前后设置的前模部和后模部,所述前模部在注塑机上为固定的,包括有两个注塑不同颜色的前模;前模包括有前模板以及设置在前模板内的前模仁,前模板上固定有固定座,固定座内安装有与前模仁相应的前置后模隧道行位;所述后模部通过注塑机带动可前进后退进行开合模、和可旋转进行换模,包括有两个相同的后模,用于实现连续注塑生产;其中第一色前模与任意一个后模合模进行第一色注塑,第二色前模与任意一个后模合模进行第二色注塑;后模包括有后模板以及设置在后模板内的后模仁,后模板后侧设置有支撑板,支撑板上固定有拨块,拨块的前端插入前置的后模隧道行位,用于对后模隧道行位作抽芯或回位移动;后模隧道行位前端插入到与其相应注塑的前模仁与后模仁内;所述后模板前后两侧分布固定有机式扣机,用于控制前模板、后模板和支撑板三者间的开、闭顺序。

[0005] 进一步改进在于:所述前模仁实现双色饰件产品的外观面及结构,后模仁实现双色饰件产品的非外观面及结构,后模隧道行位实现双色饰件产品斜向圆柱形孔壁结构的双色注塑成型和倒扣脱模。

[0006] 进一步改进在于:所述机械式扣机上有两根外伸的杆件,两根外伸的杆件分别与前模板和支撑板连接。

[0007] 进一步改进在于:首先进行第一色注塑成型,当注塑好第一色饰件产品后进行开模,机械式扣机锁住前模板、后模板不分离,即前后模仁分型面不分离,支撑板后退,固定在支撑板上的拨块带动前置的后模隧道行位进行抽芯移动,当抽芯到位后,拨块脱离前置的后模隧道行位,且机械式扣机的锁住功能结束;继续后退,前模板、后模板分离,即前后模仁分型面分离,第一色注塑成型产品被留在后模板的后模仁上,当后模板退回到设定位置时后退停止,拉开的后模板、支撑板被机械式扣机锁定,之后后模旋转180度,第二色注塑成型的换模作业完成,后模与第二色前模合模,对第一色饰件产品进行第二色注塑。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型有两个注塑不同颜色的前模,前模仁在前模板中,实现双色饰件产品的外观面及结构,前置的后模隧道行位通过固定座连接于前模板,实现饰件斜向圆柱形孔壁结构的双色注塑成型和倒扣脱模;固定座固定在前模板上,利用后模隧道实现前置的后模隧道行位的定位和移动导向;后模仁在后模板中,实现双色饰件产品的非外观面及结构;拨块固定在支撑板上,拨动前置的后模隧道行位作抽芯或回位移动,支撑板支撑后模板、固定拨块;机械式扣机固定在后模板上,每个扣机有两根外伸杆件分别与前模板和支撑板连接,控制前、后模板及支撑板三者间的开、闭顺序。开模时,安装在固定座内的前置后模隧道行位,通过拨块拨动,可靠实现了带有斜向圆柱形孔壁双色结构特征的汽车双色饰件产品的注塑成型,解决了普通双色注塑模具无法满足此类产品注塑要求的难题,既保持了汽车双色饰件产品的整体性,又减少了模具的投入;后模隧道行位的前置结构合理,动作稳定、可靠,有效保证了双色注塑模具的寿命以及双色饰件产品的注塑品质和生产效率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型前模板后模板支撑板合在一起的正面剖视图。

[0010] 图2是本实用新型后模板处侧视图。

[0011] 图3是本实用新型图1饰件产品处的放大图。

[0012] 其中:1-前模板,2-后模板,3-支撑板,4-前模仁,5-后模仁,6-固定座,7-后模隧道行位,8-拨块,9-机械式扣机,10-饰件产品。

具体实施方式

[0013] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0014] 如图1-3所示,本实施例一种后模隧道行位前置的双色注塑模具,包括有前后设置的前模部和后模部,所述前模部在注塑机上为固定的,包括有两个注塑不同颜色的前模;前模包括有前模板1以及设置在前模板1内的前模仁4,前模板1上固定有固定座6,固定座6内安装有与前模仁4相应的前置后模隧道行位7;所述后模部通过注塑机带动可前进后退进行开合模、和可旋转进行换模,包括有两个相同的后模,用于实现连续注塑生产;其中第一色前模与任意一个后模合模进行第一色注塑,第二色前模与任意一个后模合模进行第二色注塑;后模包括有后模板2以及设置在后模板2内的后模仁5,后模板2后侧设置有支撑板3,支

撑板3上固定有拨块8,拨块8的前端插入前置的后模隧道行位7,用于对后模隧道行位7作抽芯或回位移动;后模隧道行位7前端插入到与其相应注塑的前模仁4与后模仁5内;所述后模板2前后两侧分布固定有机械式扣机9,用于控制前模板1、后模板2和支撑板3三者间的开、闭顺序。所述前模仁4实现双色饰件产品的外观面及结构,后模仁5实现双色饰件产品的非外观面及结构,后模隧道行位7实现双色饰件产品斜向圆柱形孔壁结构的双色注塑成型和倒扣脱模。所述机械式扣机9上有两根外伸的杆件,两根外伸的杆件分别与前模板1和支撑板3连接。

[0015] 首先进行第一色注塑成型,当注塑好第一色饰件产品后进行开模,机械式扣机9锁住前模板1、后模板2不分离,即前后模仁分型面不分离,支撑板3后退,固定在支撑板3上的拨块8带动前置的后模隧道行位7进行抽芯移动,当抽芯到位后,拨块8脱离前置的后模隧道行位7,且机械式扣机的锁住功能结束;继续后退,前模板1、后模板2分离,即前后模仁分型面分离,第一色注塑成型产品被留在后模板2的后模仁5上,当后模板2退回到设定位置时后退停止,拉开的后模板2、支撑板3被机械式扣机9锁定,之后后模旋转180度,第二色注塑成型的换模作业完成,后模与第二色前模合模。由于拉开的后模板2和支撑板3被锁定,前后模仁分型面首先进行闭合,当机械式扣机9重新锁住前后模板时,后模板2、支撑板3间的锁定解除;支撑板3继续前行,固定在支撑板上的拨块进入到第二注塑的前置后模隧道行位中,并推动其移动回位;回位到位后,后模板2的后模仁5与第二色前模仁4的合模完成,并开始第二色注塑成型。

[0016] 当第二色注塑成型完成后,开模过程与第一色注塑成型后的开模过程相同,但在整个后模再次旋转180度前,后模顶针板在双色注塑机顶杆的推动下作顶出移动,带动顶针、斜顶将双色饰件产品脱出后模;当完成脱模取件后,双色注塑机顶杆拉动后模顶针板使顶针、斜顶回位;到位后,在双色注塑机的控制下整个后模再次旋转180度,重新开始第一色注塑成型。

[0017] 有两个注塑不同颜色的前模,前模仁4在前模板1中,实现双色饰件产品的外观面及结构,前置的后模隧道行位7通过固定座6连接于前模板1,实现饰件斜向圆柱形孔壁结构的双色注塑成型和倒扣脱模;固定座6固定在前模板1上,利用后模隧道实现前置的后模隧道行位7的定位和移动导向;后模仁5在后模板2中,实现双色饰件产品的非外观面及结构;拨块8固定在支撑板3上,拨动前置的后模隧道行位7作抽芯或回位移动,支撑板3支撑后模板2、固定拨块8;机械式扣机9固定在后模板2上,每个扣机有两根外伸杆件分别与前模板和支撑板连接,控制前、后模板及支撑板三者间的开、闭顺序。开模时,安装在固定座6内的前置后模隧道行位7,通过拨块8拨动,可靠实现了带有斜向圆柱形孔壁双色结构特征的汽车双色饰件产品的注塑成型,解决了普通双色注塑模具无法满足此类产品注塑要求的难题,既保持了汽车双色饰件产品的整体性,又减少了模具的投入;后模隧道行位的前置结构合理,动作稳定、可靠,有效保证了双色注塑模具的寿命以及双色饰件产品的注塑品质和生产效率。

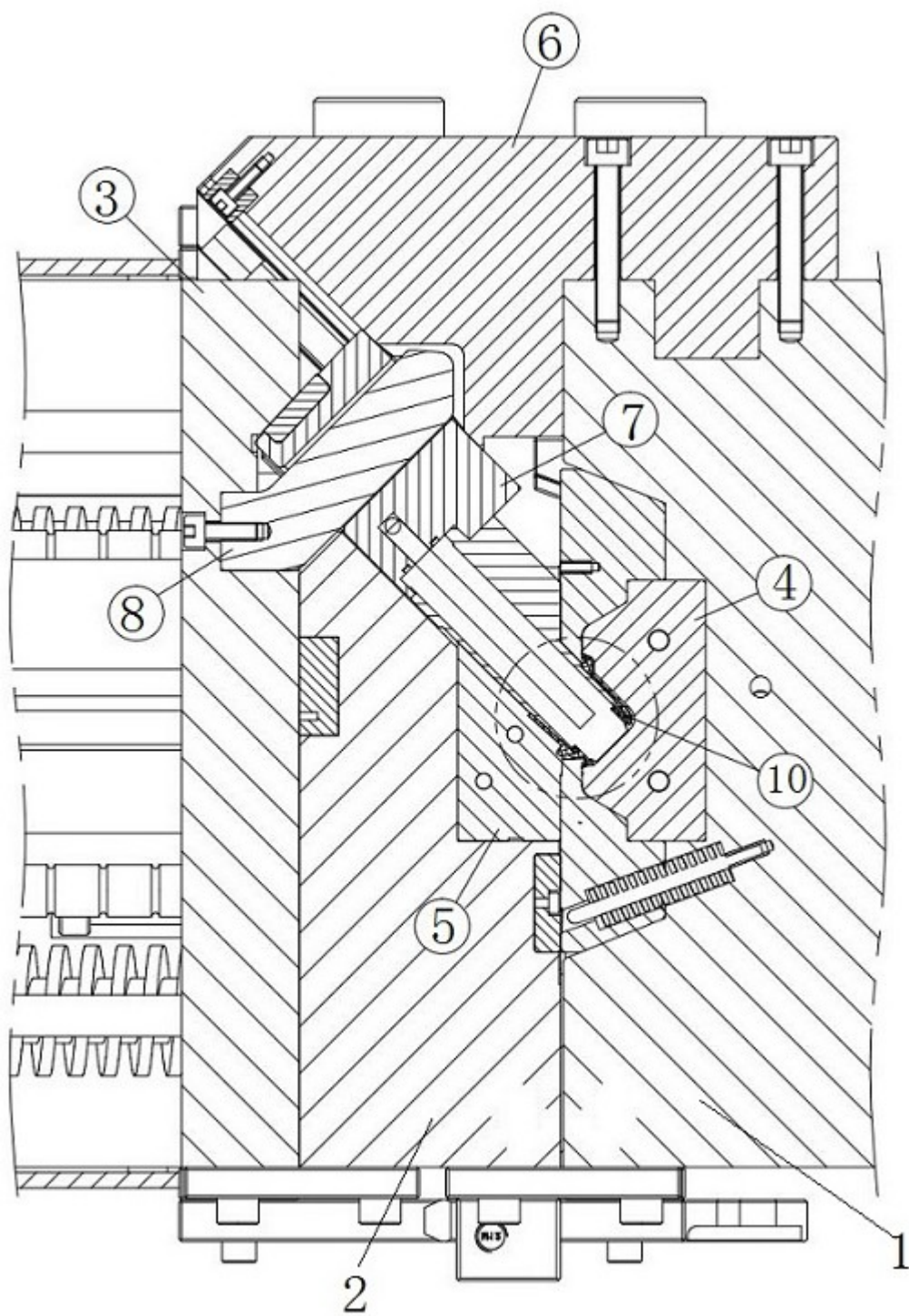


图1

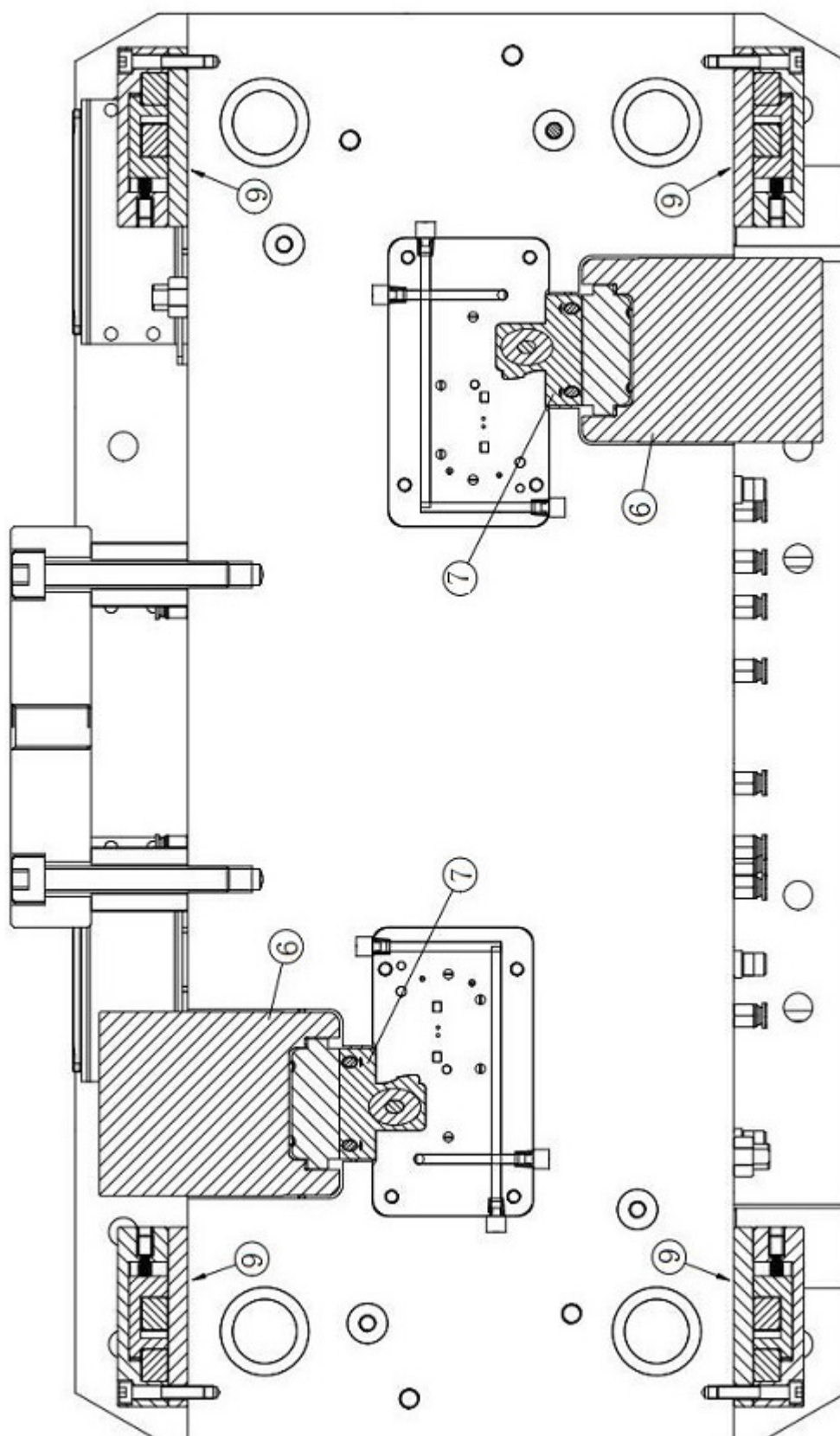


图2

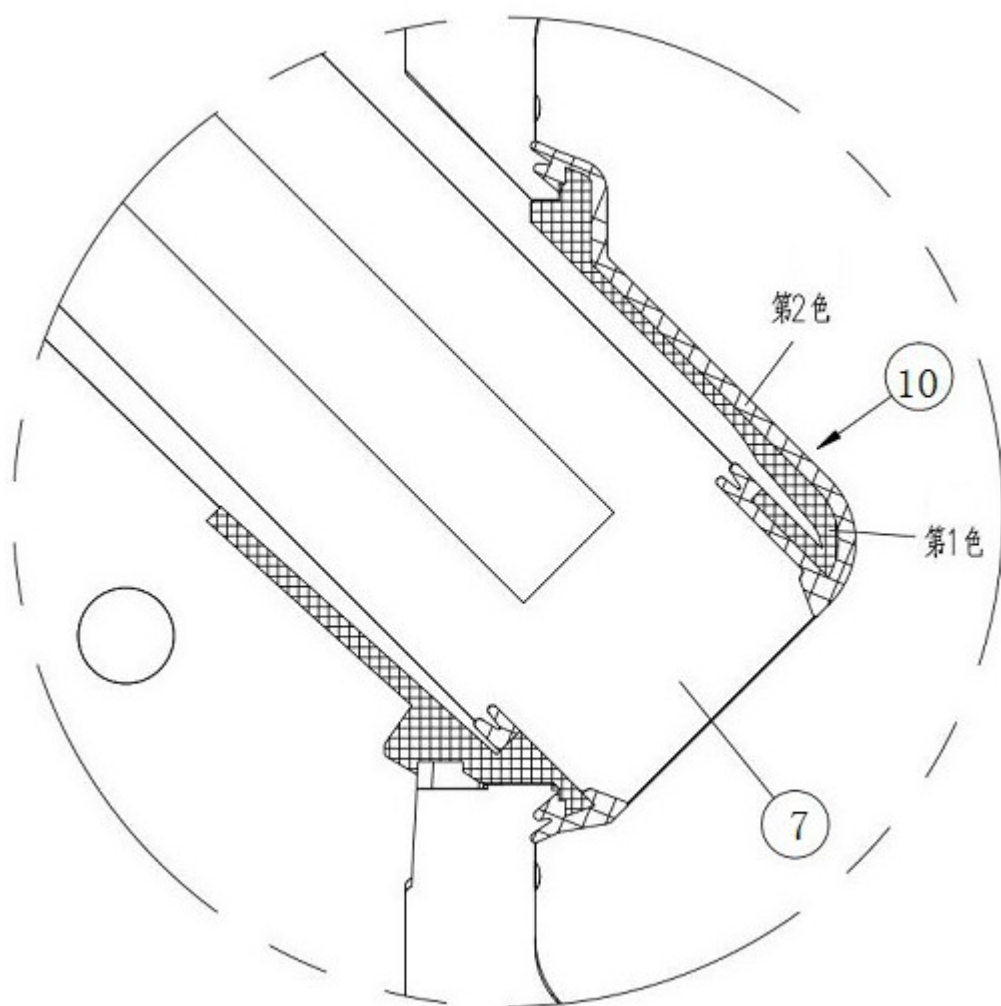


图3