



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207736647 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201721897256.2

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 台州市黄岩金马泰模具有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区澄江街
道东江河村河曲路188号

(72)发明人 章文斌

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/16(2006.01)

B29C 45/06(2006.01)

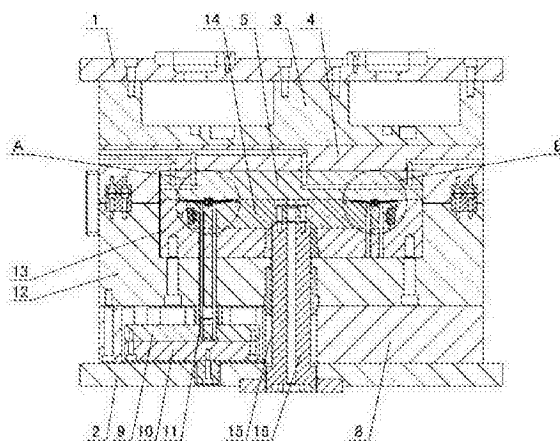
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

动模侧镶块旋转式双色注塑模具

(57)摘要

动模侧镶块旋转式双色注塑模具,其特征在于包括上复板和下复板,在上复板下设置流道板,流道板下设置定模板,定模板中设置定模镶块,定模板和定模镶块中设置第一色浇口和第二色浇口,在下复板上设置模脚,模脚之间的下复板上设置上顶针板、下顶针板和顶针,模脚上设置动模板,动模板中设置动模镶块,动模镶块中设置旋转镶块,在下复板、模脚、动模板和动模镶块中分别开有穿孔,穿孔中设置转轴,转轴的下端经动力带动旋转,转轴的上端经紧固件与旋转镶块相固定,所述的动模镶块、旋转镶块和定模镶块之间形成第一色模腔和第二色模腔,第一色浇口与第一色模腔相对应,第二色浇口与第二色模腔相对应。



1. 动模侧镶块旋转式双色注塑模具,其特征在於:包括上复板(1)和下复板(2),在上复板下设置流道板(3),流道板下设置定模板(4),定模板中设置定模镶块(5),定模板和定模镶块中设置第一色浇口和第二色浇口,在下复板(2)上设置模脚(8),模脚之间的下复板上设置上顶针板(9)、下顶针板(10)和顶针(11),模脚上设置动模板(12),动模板中设置动模镶块(13),动模镶块中设置旋转镶块(14),在下复板(2)、模脚(8)、动模板(12)和动模镶块(13)中分别开有穿孔(15),穿孔中设置转轴(16),转轴的下端经动力带动旋转,转轴的上端经紧固件与旋转镶块(14)相固定,所述的动模镶块(13)、旋转镶块(14)和定模镶块(5)之间形成第一色模腔(17)和第二色模腔(18),第一色浇口与第一色模腔(17)相对应,第二色浇口与第二色模腔(18)相对应。

2. 如权利要求1所述的动模侧镶块旋转式双色注塑模具,其特征在於:所述的旋转镶块(14)下端制有插槽(19),插槽内壁制有定位内直面(20),在转轴(16)的上端制有插头(21),插头外壁制有定位外直面(22),插头与插槽插接配合,定位内直面与定位外直面相接触。

3. 如权利要求1所述的动模侧镶块旋转式双色注塑模具,其特征在於:所述的动模板(12)上设置导柱(23),在旋转镶块(14)中开有导孔(24),导孔与导柱相配合。

动模侧镶块旋转式双色注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具,特别是涉及动模侧镶块旋转式双色注塑模具。

背景技术

[0002] 双色注塑的产品以其具有的众多优点而被广泛接受和使用,传统注塑双色的产品通常是采用两台注塑机,先由一台注塑机将产品的其中一色注塑成型后,将该半成品取下,并将其作为嵌件放到另一台注塑机中注塑成型,得到双色产品,这样不仅生产效率低,且工人劳动强度大。因此人们发明了旋转式双色注塑模具,已有的旋转式双色注塑模具通常是先将第一色产品注塑成型后,模具开模,通过注塑机带动下复板、模脚、顶针板、动模板、动模镶块和产品(即动模一侧所有部件)一起旋转 180° ,使第一色产品与定模一侧的第二色浇口对应,此时模具合模,将第一色产品作为嵌件再注塑第二色胶料,得到成型的双色产品,该结构双色注塑模具动模一侧所有部件都要旋转,需要更大吨位的注塑机和油缸才能带动其旋转,能耗高,注塑机制造成本高,从而增加了制造成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种仅一个小镶块带动产品旋转,重量轻,能耗小,制造成本低,结构简单的动模侧镶块旋转式双色注塑模具。

[0004] 本实用新型动模侧镶块旋转式双色注塑模具的技术方案是:其特征在于包括上复板和下复板,在上复板下设置流道板,流道板下设置定模板,定模板中设置定模镶块,定模板和定模镶块中设置第一色浇口和第二色浇口,在下复板上设置模脚,模脚之间的下复板上设置上顶针板、下顶针板和顶针,模脚上设置动模板,动模板中设置动模镶块,动模镶块中设置旋转镶块,在下复板、模脚、动模板和动模镶块中分别开有穿孔,穿孔中设置转轴,转轴的下端经动力带动旋转,转轴的上端经紧固件与旋转镶块相固定,所述的动模镶块、旋转镶块和定模镶块之间形成第一色模腔和第二色模腔,第一色浇口与第一色模腔相对应,第二色浇口与第二色模腔相对应。

[0005] 本实用新型公开了一种动模侧镶块旋转式双色注塑模具,注塑时,先由第一色浇口将胶料注入第一色模腔中,得到第一色的半成品,然后模具从定模板和动模板处开模,此时通过动力带动转轴向上移动,转轴带动旋转镶块向上顶出,旋转镶块带动第一色半成品一起向上顶出,当旋转镶块向上完全脱出动模镶块后,动力带动转轴旋转,转轴带动旋转镶块和第一色半成品旋转 180° ,然后模具合模,第一色半成品位于第二色模腔中,将第一色半成品作为嵌件进行注塑,第二色浇口将胶料注入第二色模腔中,第二色胶料冷却后与第一色半成品结合得到成型的双色塑料件,最后由上、下顶针板带动顶针将双色塑料件顶出脱模。本方案动模侧镶块旋转式双色注塑模具,通过转轴带动旋转镶块和第一色半成品旋转来进行切换,实现双色注塑的目的,结构简单,制造方便,旋转镶块重量轻,带动旋转能耗低,从而可采用较小吨位的注塑机,降低了注塑机的制造成本。

[0006] 本实用新型动模侧镶块旋转式双色注塑模具,所述的旋转镶块下端制有插槽,插

槽内壁制有定位内直面,在转轴的上端制有插头,插头外壁制有定位外直面,插头与插槽插接配合,定位内直面与定位外直面相接触。定位准确,配合可靠,装配方便。所述的动模板上设置导柱,在旋转镶块中开有导孔,导孔与导柱相配合。有了导柱和导孔,对旋转镶块的升降动作起到导向作用。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型动模侧镶块旋转式双色注塑模具的结构示意图;

[0008] 图2是动模一侧的立体示意图;

[0009] 图3是旋转镶块与转轴配合状态立体示意图;

[0010] 图4是旋转镶块的背面立体示意图;

[0011] 图5是转轴的立体示意图;

[0012] 图6是图1的A处局部放大示意图;

[0013] 图7是图1的B处局部放大示意图。

具体实施方式

[0014] 本实用新型涉及一种动模侧镶块旋转式双色注塑模具,如图1—图7所示,其特征在于:包括上复板1和下复板2,在上复板下设置流道板3,流道板下设置定模板4,定模板中设置定模镶块5,定模板和定模镶块中设置第一色浇口和第二色浇口,在下复板2上设置模脚8,模脚之间的下复板上设置上顶针板9、下顶针板10和顶针11,模脚上设置动模板12,动模板中设置动模镶块13,动模镶块中设置旋转镶块14,在下复板2、模脚8、动模板12和动模镶块13中分别开有穿孔15,穿孔中设置转轴16,转轴的下端经动力带动旋转,转轴的上端经紧固件与旋转镶块14相固定,所述的动模镶块13、旋转镶块14和定模镶块5之间形成第一色模腔17和第二色模腔18,第一色浇口与第一色模腔17相对应,第二色浇口与第二色模腔18相对应。注塑时,先由第一色浇口将胶料注入第一色模腔17中,得到第一色的半成品,然后模具从定模板4和动模板12处开模,此时通过动力带动转轴16向上移动,转轴带动旋转镶块14向上顶出,旋转镶块带动第一色半成品一起向上顶出,当旋转镶块向上完全脱出动模镶块13后,动力带动转轴16旋转,转轴带动旋转镶块14和第一色半成品旋转180°,然后模具合模,第一色半成品位于第二色模腔18中,将第一色半成品作为嵌件进行注塑,第二色浇口将胶料注入第二色模腔中,第二色胶料冷却后与第一色半成品结合得到成型的双色塑料件,最后由上、下顶针板9、10带动顶针11将双色塑料件顶出脱模。本方案动模侧镶块旋转式双色注塑模具,通过转轴16带动旋转镶块14和第一色半成品旋转来进行切换,实现双色注塑的目的,结构简单,制造方便,旋转镶块14重量轻,带动旋转能耗低,从而可采用较小吨位的注塑机,降低了注塑机的制造成本。所述的旋转镶块14下端制有插槽19,插槽内壁制有定位内直面20,在转轴16的上端制有插头21,插头外壁制有定位外直面22,插头与插槽插接配合,定位内直面与定位外直面相接触。定位准确,配合可靠,装配方便。所述的动模板12上设置导柱23,在旋转镶块14中开有导孔24,导孔与导柱相配合。有了导柱23和导孔24,对旋转镶块14的升降动作起到导向作用。

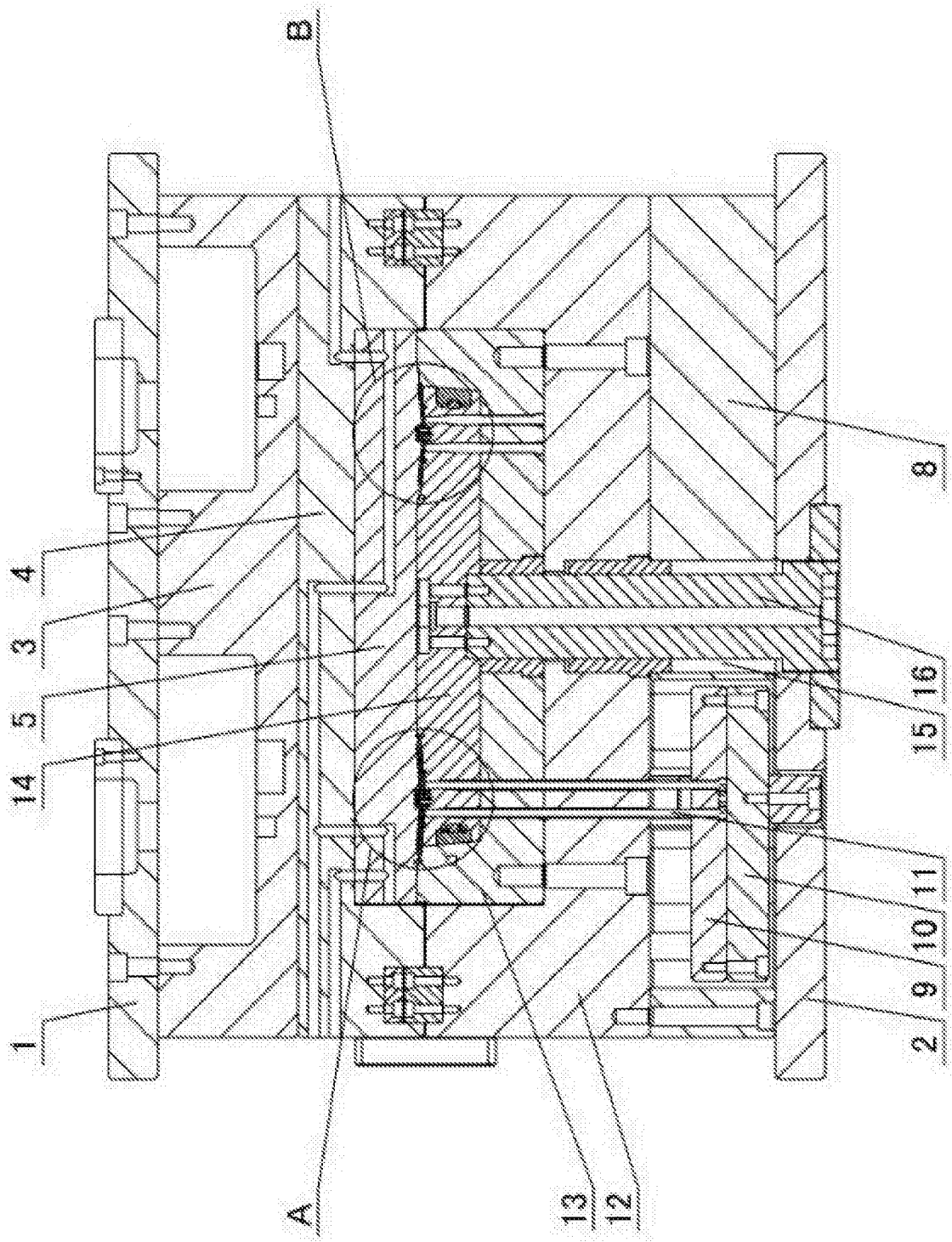


图 1

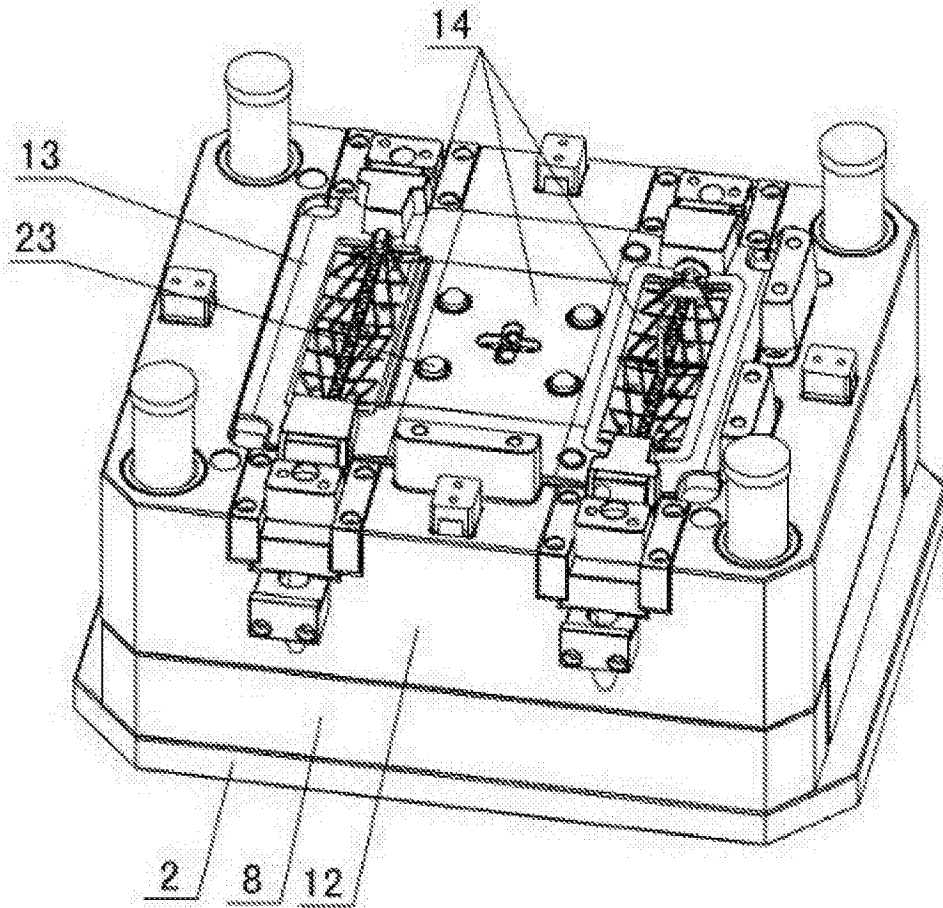


图 2

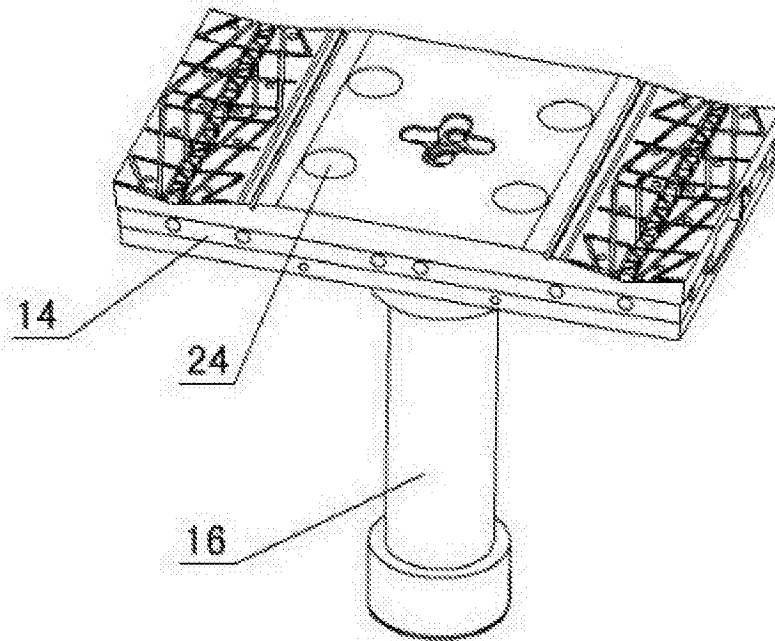


图 3

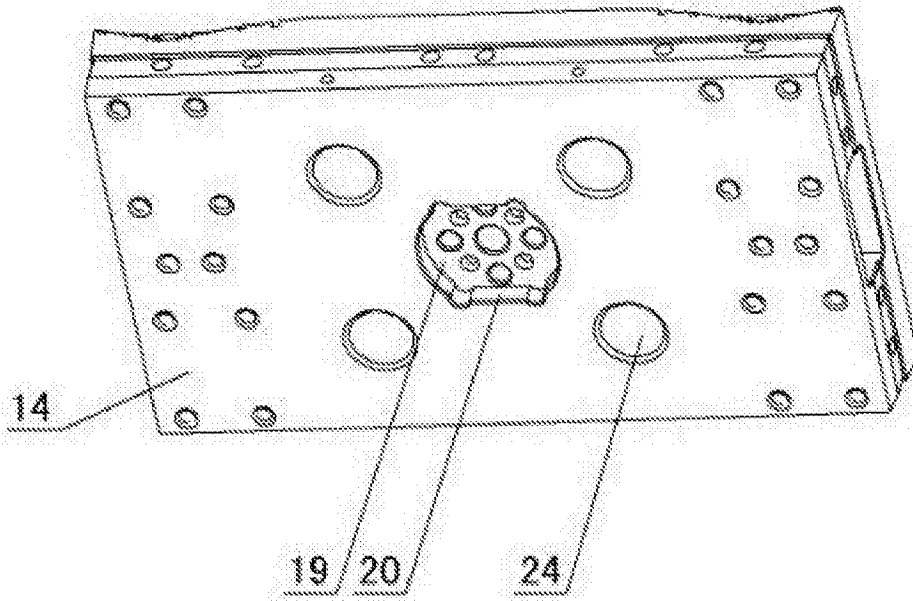


图 4

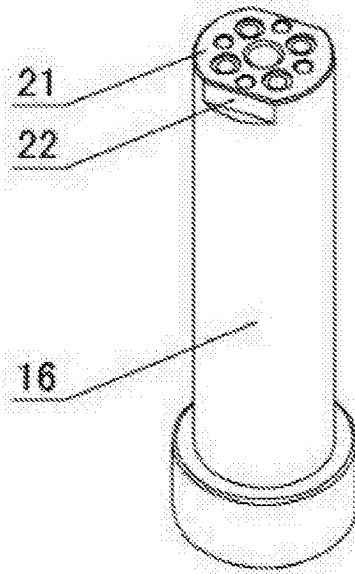


图 5

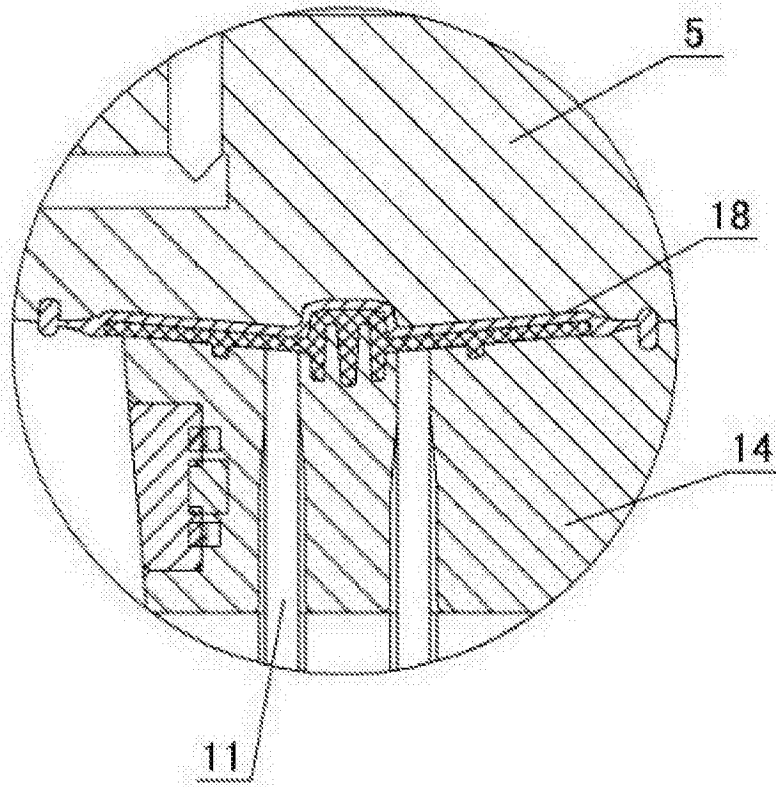


图 6

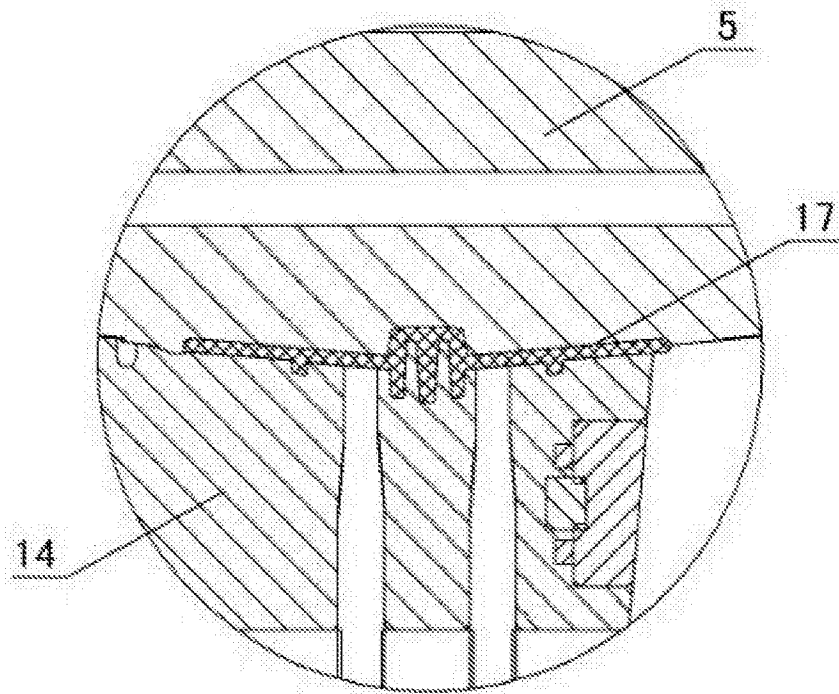


图 7