



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208841731 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821449180.1

(22)申请日 2018.09.05

(73)专利权人 杭州天普模具有限公司  
地址 311108 浙江省杭州市余杭区崇贤街  
道陆家桥村

(72)发明人 李建成

(51)Int.Cl.  
B29C 45/26(2006.01)  
B29C 45/40(2006.01)

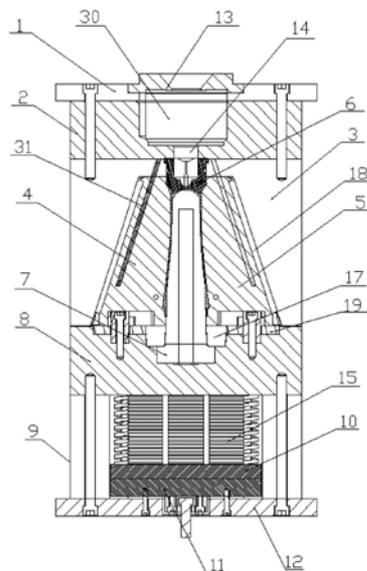
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

## (54)实用新型名称

一种啤酒杯注塑模具

## (57)摘要

本实用新型公开了一种啤酒杯注塑模具,包括上面板、热流道安装板、上模板、滑块、上模芯、下模芯、下模板、方铁、顶针面板、顶针底板和下面板,上面板和热流道安装板连接处的一侧设有一个安装槽,安装槽中设有集成电路,所述上面板的上端设有一个进料口,进料口的下端设有针阀热流道,针阀热流道安装在热流道安装板上并与集成电路连接,针阀热流道的下端设有一个热喷嘴,热喷嘴的下端与上模芯连接,上模芯安装在上模板的内部上方,上模芯的两侧设有滑块,滑块通过导轨在上模板内部上下滑动并完成抽芯,所述滑块和上模芯、下模芯、下模芯固定板之间形成一个啤酒杯注塑腔,通过针阀热流道与模具之间的配合,使得注塑的啤酒杯质量好,不易变形。



CN 208841731 U

1. 一种啤酒杯注塑模具,包括上面板、热流道安装板、上模板、滑块、上模芯、下模芯、下模板、方铁、顶针面板、顶针底板和下面板,其特征在于:所述上面板和热流道安装板连接处的一侧设有一个安装槽,安装槽中设有集成电路,所述上面板的上端设有一个进料口,进料口的下端设有针阀热流道,针阀热流道安装在热流道安装板上并与集成电路连接,针阀热流道的下端设有一个热喷嘴,热喷嘴的下端与上模芯连接,上模芯安装在上模板的内部上方,上模芯的两侧设有滑块,滑块通过导轨在上模板内部上下滑动并完成抽芯,所述上模板上设有四根螺栓,螺栓倾斜设置,螺栓的下端与滑块连接,所述上模板上设有四个导套,下模板上设有与导套相配合的导柱,所述下模板的上表面设有第二耐磨块,第二耐磨块与下模板之间采用螺钉固定,所述顶针面板上设有四个固定杆,固定杆的上端与下模板连接固定,所述固定杆上设有弹簧,所述方铁为两块,方铁与下模板、下面板之间通过螺栓连接,所述滑块、上模芯、下模芯与下模芯固定板之间形成一个啤酒杯注塑腔,所述上模芯的上端设有一个浇口,浇口位于热喷嘴的正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种啤酒杯注塑模具,其特征在于:所述滑块包括第一滑块和第二滑块,所述上模板的内部设有一个空腔,第一滑块和第二滑块安装在空腔内,所述第一滑块、第二滑块与上模板之间设有第一耐磨块,第一耐磨块通过螺钉固定在上模板上,所述第一耐磨块为四个,第一耐磨块的下端设有一个固定块,固定块的一端与第一耐磨块之间通过螺钉连接,所述固定块的另一端与上模板连接并通过螺钉固定在上模板的下端面上。

3. 根据权利要求2所述的一种啤酒杯注塑模具,其特征在于:所述第一滑块和第二滑块的连接处各设有一个开口槽,开口槽中设有一个定位块。

4. 根据权利要求1所述的一种啤酒杯注塑模具,其特征在于:所述顶针面板和顶针底板安装在下面板的上端,顶针面板上设有顶针,顶针的下端固定在顶针面板与顶针底板之间,顶针的上端与下模芯固定板连接,所述下面板上设有一个定位孔,定位孔中设有一个顶杆,顶杆的上端与顶针底板连接。

5. 根据权利要求1所述的一种啤酒杯注塑模具,其特征在于:所述下面板的上端设有四个支撑柱,支撑柱与下模板之间通过螺钉连接,支撑柱向上穿过顶针底板和顶针面板。

## 一种啤酒杯注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种啤酒杯注塑模具。

### 背景技术

[0002] 啤酒杯主要用于存放啤酒,供啤酒饮用使用,使用较为广泛;啤酒杯在注塑生产前需要使用到特定的模具,好的模具不仅能够提高啤酒杯的质量,还能够提高啤酒杯的生产效率。

[0003] 现有的啤酒杯制作模具,在啤酒杯的注塑中,啤酒杯容易变形,注塑出的啤酒杯表面不光滑,有瑕疵,质量难以达到使用要求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种注塑周期短,注塑效率高,能节省注塑材料,注塑的啤酒杯厚度均匀,表面和内部光滑,无瑕疵,质量好,注塑成型后不易产生变形,同时啤酒杯取出方便,具有实用性和使用广泛性的啤酒杯注塑模具。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种啤酒杯注塑模具,包括上面板、热流道安装板、上模板、滑块、上模芯、下模芯、下模板、方铁、顶针面板、顶针底板和下面板,所述上面板和热流道安装板连接处的一侧设有一个安装槽,安装槽中设有集成电路,所述上面板的上端设有一个进料口,进料口的下端设有针阀热流道,针阀热流道安装在热流道安装板上并与集成电路连接,针阀热流道的下端设有一个热喷嘴,热喷嘴的下端与上模芯连接,上模芯安装在上模板的内部上方,上模芯的两侧设有滑块,滑块通过导轨在上模板内部上下滑动并完成抽芯,所述上模板上设有四根螺栓,螺栓倾斜设置,螺栓的下端与滑块连接,所述上模板上设有四个导套,下模板上设有与导套相配合的导柱,所述下模板的上表面设有第二耐磨块,第二耐磨块与下模板之间采用螺钉固定,所述顶针面板上设有四个固定杆,固定杆的上端与下模板连接固定,所述固定杆上设有弹簧,所述方铁为两块,方铁与下模板、下面板之间通过螺栓连接,所述滑块、上模芯、下模芯与下模芯固定板之间形成一个啤酒杯注塑腔,所述上模芯的上端设有一个浇口,浇口位于热喷嘴的正下方。

[0007] 本实用新型通过在热流道安装板中安装针阀热流道,通过针阀热流道下端的热喷嘴对啤酒杯注塑腔内进行注塑,使得啤酒杯的注塑材料始终保持在同一温度上下,方便了热喷嘴的注塑,大大提高了注塑效率,缩短了注塑周期,同时成型后的啤酒杯厚度均匀,表面光滑,无瑕疵,质量好,具有实用性和使用的广泛性。

[0008] 作为优选的技术方案,所述滑块包括第一滑块和第二滑块,所述上模板的内部设有一个空腔,第一滑块和第二滑块安装在空腔内,所述第一滑块、第二滑块与上模板之间设有第一耐磨块,第一耐磨块通过螺钉固定在上模板上,所述第一耐磨块为四个,第一耐磨块的下端设有一个固定块,固定块的一端与第一耐磨块之间通过螺钉连接,所述固定块的另一端与上模板连接并通过螺钉固定在上模板的下端面上。

[0009] 该设置减少了工作时滑块与上模板之间的摩擦,保证了模芯合模时的精准性,提高了模具的使用寿命。

[0010] 作为优选的技术方案,所述第一滑块和第二滑块的连接处各设有一个开口槽,开口槽中设有一个定位块。

[0011] 该设置使得第一滑块和第二滑块之间安装更加的方便,便于第一滑块与第二滑块之间的精准定位,提高了模具配合的精度。

[0012] 作为优选的技术方案,所述顶针面板和顶针底板安装在下面板的上端,顶针面板上设有顶针,顶针的下端固定在顶针面板与顶针底板之间,顶针的上端与下模芯固定板连接,所述下面板上设有一个定位孔,定位孔中设有一个顶杆,顶杆的上端与顶针底板连接。

[0013] 该设置使得成型后的啤酒杯不会卡在下模芯上,便于啤酒杯冷却成型后取出,取出更加方便,提高了工作效率。

[0014] 作为优选的技术方案,所述下面板的上端设有四个支撑柱,支撑柱与下模板之间通过螺钉连接,支撑柱向上穿过顶针底板和顶针面板。

[0015] 该设置增加了模具的结构强度,使用中顶针底板和顶针面板始终保持在同一直线上,不会出现错位,同时提高了模具的使用寿命。

[0016] 本实用新型的有益效果是:注塑周期短,注塑效率高,能节省注塑材料,注塑的啤酒杯厚度均匀,表面和内部光滑,无瑕疵,质量好,注塑成型后不易产生变形,同时啤酒杯取出方便,具有实用性和使用的广泛性。

## 附图说明

[0017] 为了更楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0018] 图1为本实用新型的剖面示意图;

[0019] 图2为本实用新型的侧视示意图;

[0020] 图3为本实用新型的上模芯安装示意图;

[0021] 图4为本实用新型的下模芯安装示意图;

[0022] 图5为本实用新型的下模芯结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的集成电路安装示意图;

[0024] 图7为本实用新型的啤酒杯结构示意图;

[0025] 其中,1.上面板,2.热流道安装板,3.上模板,4.第一滑块,5.第二滑块,6.上模芯,7.下模芯,8.下模板,9.方铁,10.顶针面板,11.顶针底板,12.下面板,13.进料口,14.热喷嘴,15.顶针,16.顶杆,17.下模芯固定板,18.第一耐磨块,19.第二耐磨块,20.导套,21.固定块,22.导柱,23.支撑柱,24.弹簧,25.固定杆,26.集成电路,27.定位块,28.浇口,29.螺栓,30.针阀热流道。

## 具体实施方式

[0026] 参阅图1至图7所示的一种啤酒杯注塑模具,包括上面板1、热流道安装板2、上模板3、滑块、上模芯6、下模芯7、下模板8、方铁9、顶针面板10、顶针底板11和下面板12,所述上面

板1和热流道安装板2连接处的一侧设有一个安装槽,安装槽中设有集成电路26,所述上面板1的上端设有一个进料口13,进料口13的下端设有针阀热流道30,针阀热流道30安装在热流道安装板2上并与集成电路26连接,针阀热流道30的下端设有一个热喷嘴14,热喷嘴14的下端与上模芯6连接,上模芯6安装在上模板3的内部上方,上模芯6的两侧设有滑块,滑块通过导轨(未图示)在上模板3内部上下滑动并完成抽芯,所述上模板3上设有四根螺栓29,螺栓29倾斜设置,螺栓29的下端与滑块连接;所述上模板3上设有四个导套20,下模板8上设有与导套20相配合的导柱22,所述下模板8的上表面设有第二耐磨块19,第二耐磨块19与下模板8之间采用螺钉固定,所述顶针面板10上设有四个固定杆25,固定杆25的上端与下模板8连接固定,所述固定杆25上设有弹簧24,所述方铁9为两块,方铁9与下模板8、下面板12之间通过螺栓连接,所述滑块、上模芯6、下模芯7与下模芯固定板17之间形成一个啤酒杯注塑腔,所述上模芯6的上端设有一个浇口28,浇口28位于热喷嘴14的正下方。所述滑块包括第一滑块4和第二滑块5,所述上模板3的内部设有一个空腔,第一滑块4和第二滑块5安装在空腔内,所述第一滑块4、第二滑块5与上模板3之间设有第一耐磨块18,第一耐磨块18通过螺钉固定在上模板3上,所述第一耐磨块18为四个,第一耐磨块18的下端设有一个固定块21,固定块21的一端与第一耐磨块18之间通过螺钉连接,所述固定块21的另一端与上模板3连接并通过螺钉固定在上模板3的下端面上。所述第一滑块4和第二滑块5的连接处各设有一个开口槽,开口槽中设有一个定位块27。所述顶针面板10和顶针底板11安装在下面板12的上端,顶针面板10上设有顶针15,顶针15的下端固定在顶针面板10与顶针底板11之间,顶针15的上端与下模芯固定板17连接,所述下面板12上设有一个定位孔,定位孔中设有一个顶杆16,顶杆16的上端与顶针底板11连接,顶杆16推动顶针15上下移动,顶针15带动下模芯固定板17上下移动;所述下面板12的上端设有四个支撑柱23,支撑柱23与下模板8之间通过螺钉连接,支撑柱23向上穿过顶针底板11和顶针面板10。

[0027] 本实用新型使用时,首先将上面板1和下面板12固定在注塑机上,合模时,注塑机推动上面板1和下面板12向中间靠拢,使得上模芯6、第一滑块4、第二滑块5,下模芯7和下模芯固定板17之间形成一个啤酒杯注塑腔,注塑材料由进料口13进入,通过针阀热流道30进入热喷嘴14,热喷嘴14再通过浇口28向啤酒杯注塑腔内部进行注塑,最后通过冷却成型;注塑完成后,上模芯6与下模芯7分离,同时顶杆16推动顶针底板11向前移动,顶针底板11带动顶针15移动,顶针15推动下模芯固定板17来回移动,完成啤酒杯退模;同时顶针面板10受到弹簧24的反弹力通过顶针15带动下模芯7固定板归位,顶针面板10推动顶杆16归位,完成一个注塑循环。其注塑周期短,注塑效率高,能节省注塑材料,注塑的啤酒杯厚度均匀,表面和内部光滑,无瑕疵,质量好,注塑成型后不易产生变形,同时啤酒杯取出方便,具有实用性和使用的广泛性。

[0028] 以上,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

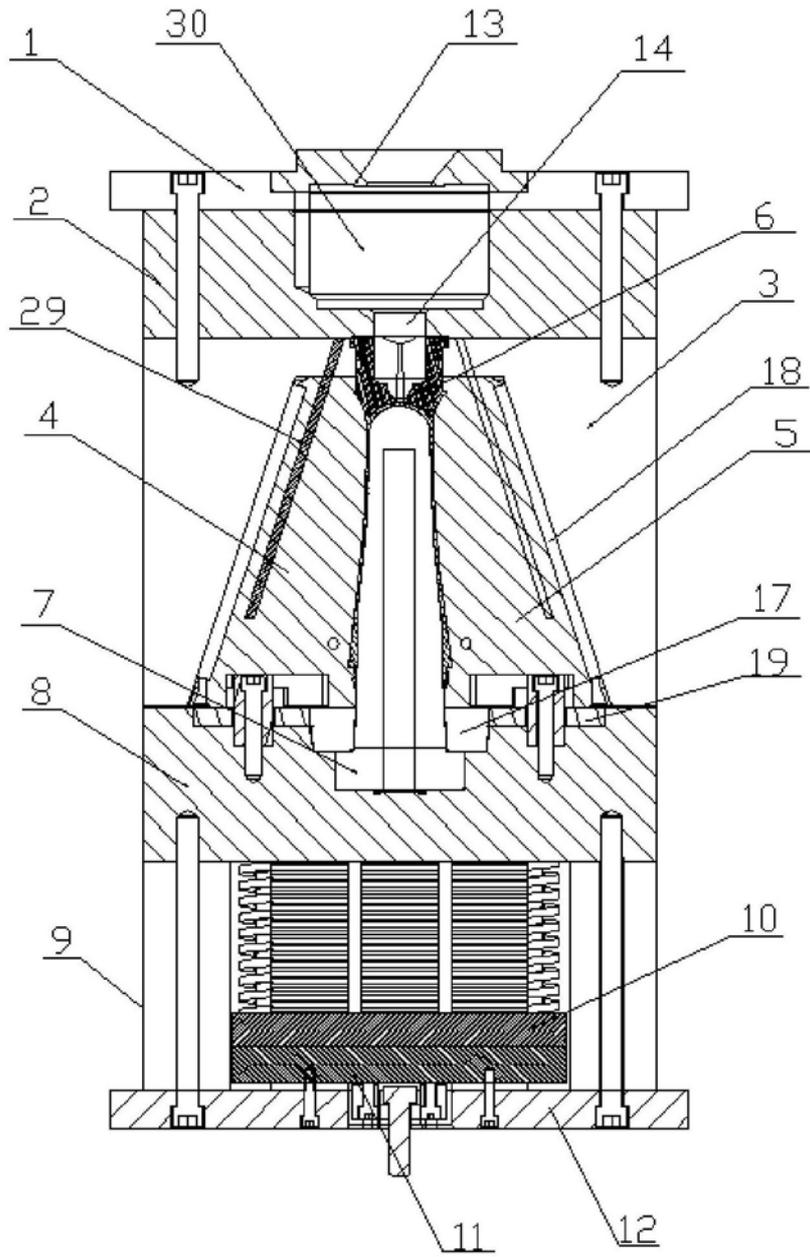


图1

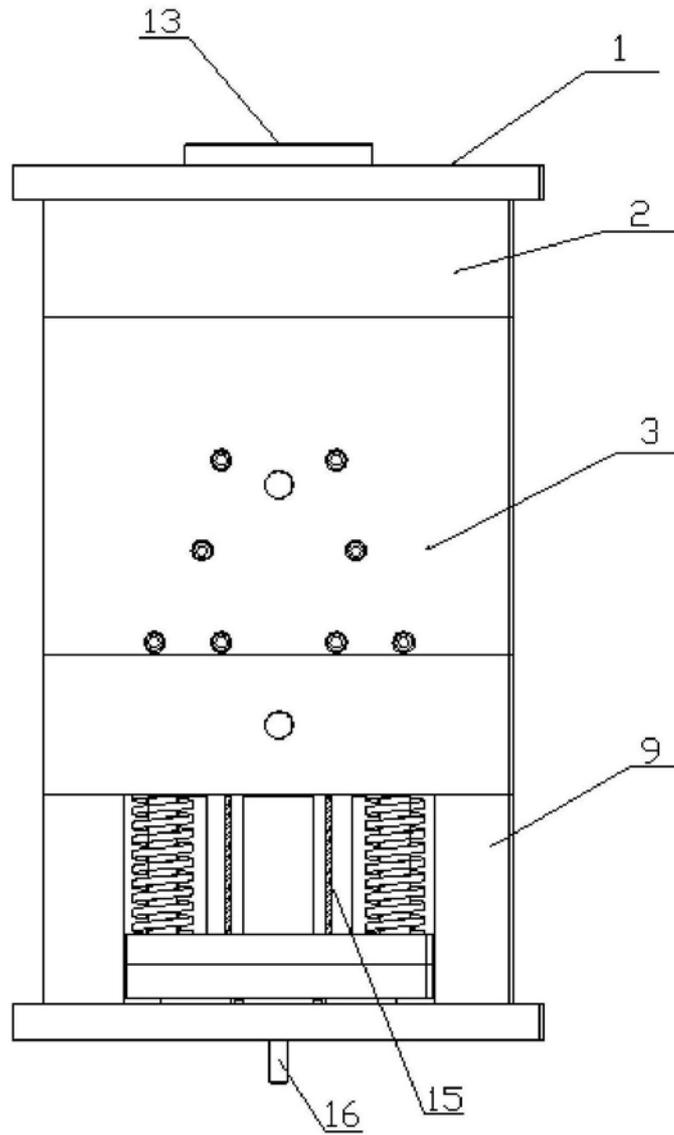


图2

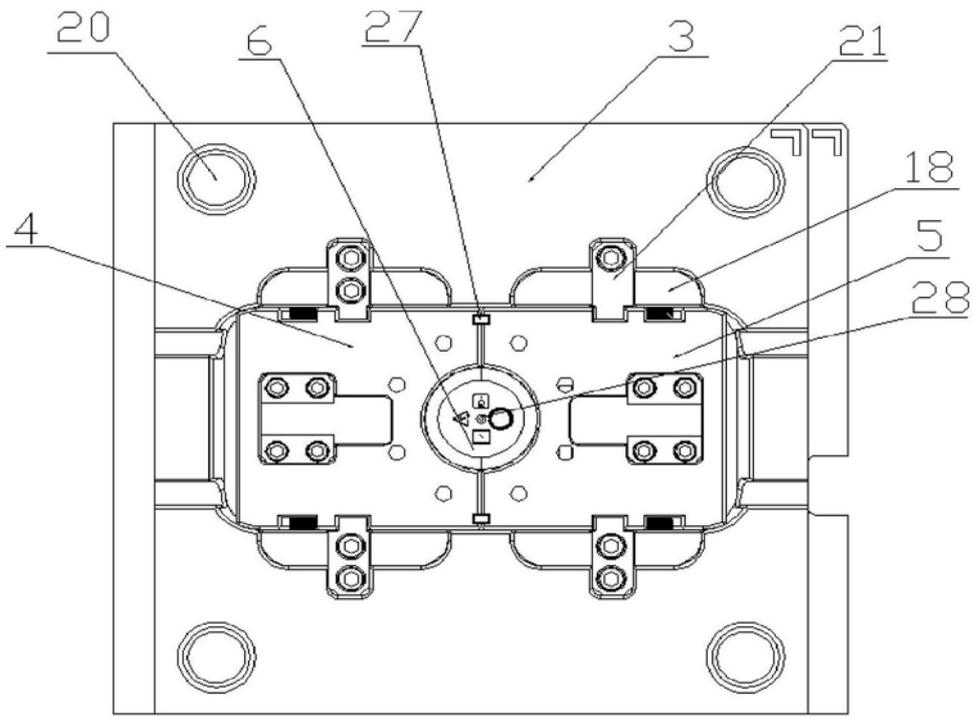


图3

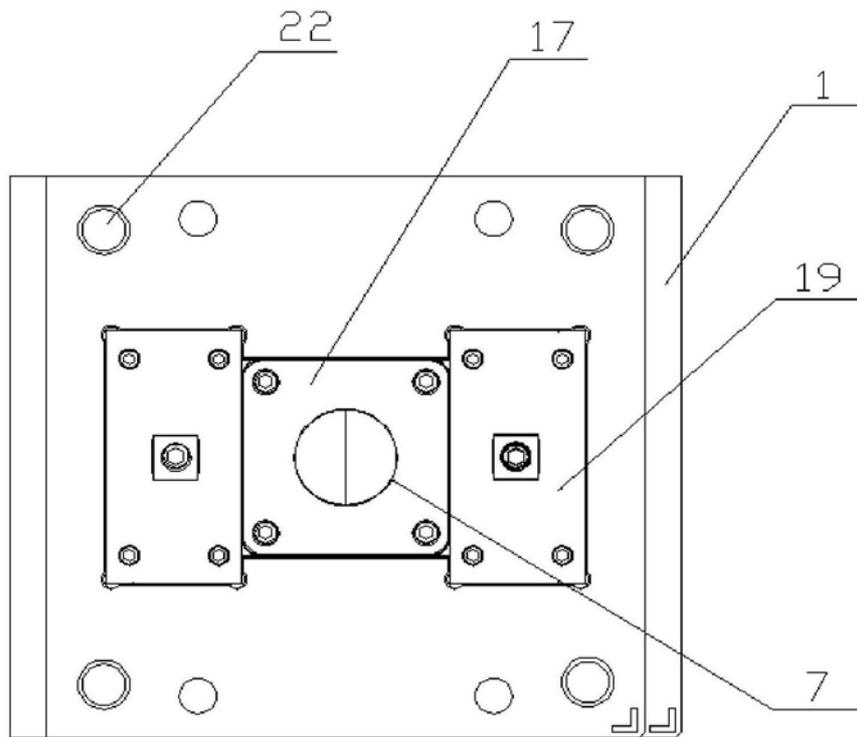


图4

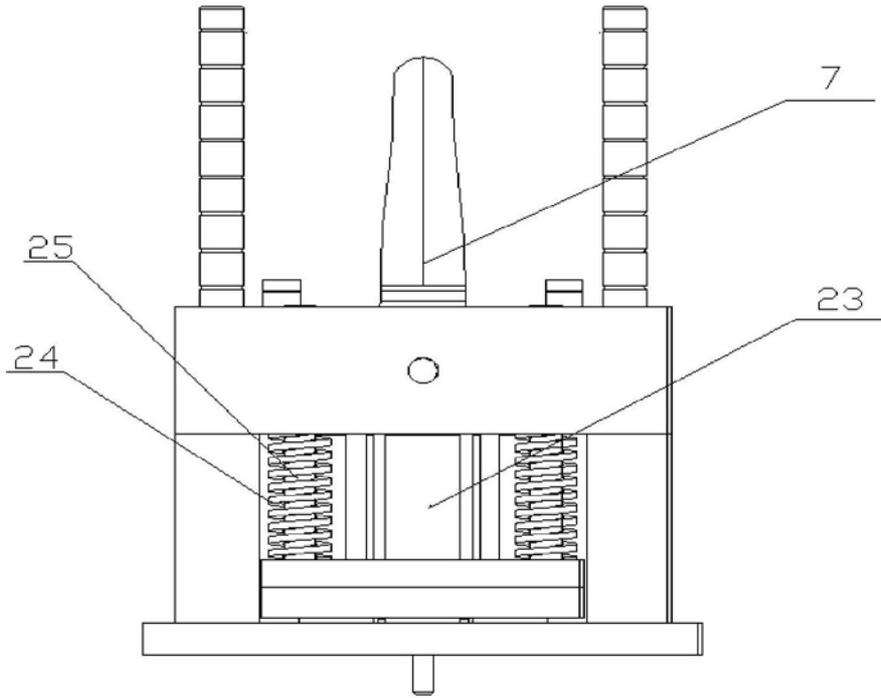


图5

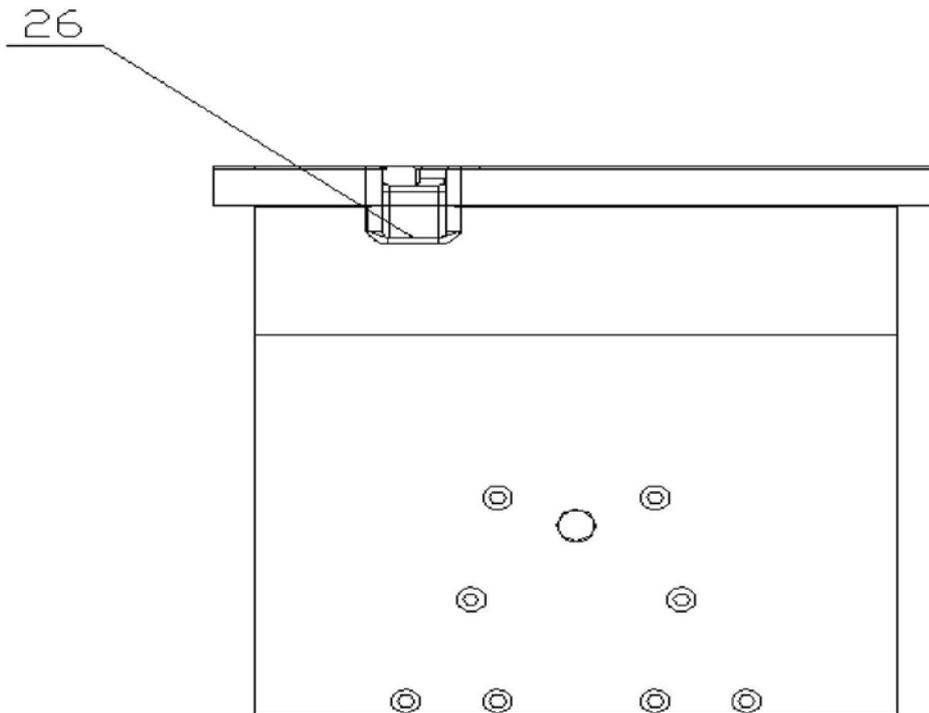


图6

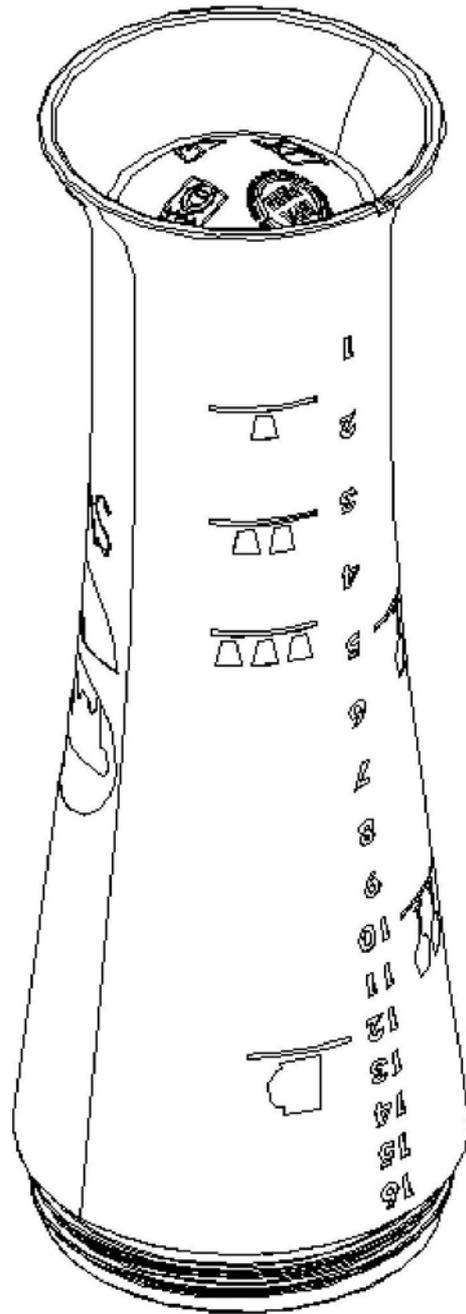


图7