(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221292127 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202322497794.4

(22)申请日 2023.09.14

(73)专利权人 东莞市景宏塑胶模具有限公司
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇塘沥碧湖村

(72)发明人 胡海宏 龚明武

(74)专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11394
专利代理师 彭飞

(51)Int.Cl.
B29C 45/27(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/20(2006.01)

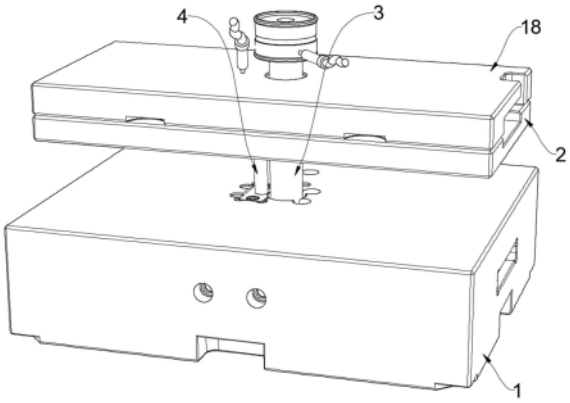
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种热流道进胶改良结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种热流道进胶改良结构,包括下模座、模具、固定板,所述固定板的上端面贯穿设置有喷嘴本体,所述喷嘴本体的下端面安装有热嘴A,所述固定板的下方设置有顶针板,所述顶针板下端面的一侧安装有顶杆,所述顶杆的内部设置有存储腔,所述存储腔的外表面设置有保温层,所述保温层的外表面设置有隔热层,所述顶杆的下端面安装有热嘴B,所述顶杆外表面的下方安装有楔形块,所述模具的上方设置有斜滑块,所述斜滑块上端面的一侧设置有凹槽。本实用新型通过设置有主流道和分流道,避免直接进胶,防止在产品表面形成冲痕或温度热印,且通过设置有包含存储腔的顶杆,可以进行辅助注塑,保证加工效率。



CN 221292127 U

1.一种热流道进胶改良结构,包括下模座(1)、模具(6)、固定板(18),其特征在于:所述固定板(18)的上端面贯穿设置有喷嘴本体(3),所述喷嘴本体(3)的下端面安装有热嘴A(10),所述固定板(18)的下方设置有顶针板(2),所述顶针板(2)下端面的一侧安装有顶杆(4),所述顶杆(4)的内部设置有存储腔(19),所述存储腔(19)的外表面设置有保温层(9),所述保温层(9)的外表面设置有隔热层(8),所述顶杆(4)的下端面安装有热嘴B(14),所述顶杆(4)外表面的下方安装有楔形块(15),所述模具(6)的上方设置有斜滑块(5),所述斜滑块(5)上端面的一侧设置有凹槽(7),所述凹槽(7)内表面一侧的下方设置有斜面(16),所述凹槽(7)的下方设置有空腔(12),所述空腔(12)的下方设置有连接槽(13),所述斜滑块(5)外表面的另一侧设置有主流道(11),所述主流道(11)的下方设置有多个分流道(17)。

2.根据权利要求1所述的一种热流道进胶改良结构,其特征在于:所述模具(6)上端面一侧的前后设置有滑槽,所述斜滑块(5)下端面的前后安装有滑块,且所述滑块卡入所述滑槽的内侧。

3.根据权利要求1所述的一种热流道进胶改良结构,其特征在于:所述空腔(12)与所述凹槽(7)通过竖槽连接,所述热嘴B(14)与所述竖槽相适配,所述热嘴B(14)的内侧设置有电磁阀。

4.根据权利要求1所述的一种热流道进胶改良结构,其特征在于:所述喷嘴本体(3)外表面的下方套设有密封座,所述密封座的上端面设置有通孔,所述喷嘴本体(3)贯穿所述通孔。

5.根据权利要求1所述的一种热流道进胶改良结构,其特征在于:所述固定板(18)上端面的一侧安装有进料管,所述进料管与所述存储腔(19)通过连接管连接,且所述连接管为可伸缩软管。

一种热流道进胶改良结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热流道技术领域,具体为一种热流道进胶改良结构。

背景技术

[0002] 热流道模具主要用于生产塑料产品,其是利用加热装置使流道内熔体始终不凝固的模具,热流道模具相比于传统模具的成形周期短,而且更加节约原料,可以提高生产效率,提高产品的品质,同时简化产品后续工序等诸多优点,所以热流道模具在当今世界各工业发达的国家以及地区均得到极为广泛的应用。

[0003] 热流道是在注塑模具中经常使用的注塑装置,将融化的塑料粒子注入道模具的型腔中的加热组件系统,热流道的热嘴为热流道主要部件,适合大多数塑胶,流动性能好,其传动装置相当于一只液压油缸,利用注射机的液压装置与模具连接,形成液压回路,实现阀针的开、闭运动,控制熔融状态塑料注入型腔。

[0004] 目前的热流道进胶方案,直接进至产品的流道,会在产品表面形成冲痕或温度热印,造成产品的外观较差,不利于产品提升品质,同时在对热嘴进行维护时,需要停止注塑,大大降低了注塑效率;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种热流道进胶改良结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种热流道进胶改良结构,以解决上述背景技术中提出的目前的热流道进胶方案,直接进至产品的流道,会在产品表面形成冲痕或温度热印,造成产品的外观较差,不利于产品提升品质,同时在对热嘴进行维护时,需要停止注塑,大大降低了注塑效率等问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种热流道进胶改良结构,包括下模座、模具、固定板,所述固定板的上端面贯穿设置有喷嘴本体,所述喷嘴本体的下端面安装有热嘴A,所述固定板的下方设置有顶针板,所述顶针板下端面的一侧安装有顶杆,所述顶杆的内部设置有存储腔,所述存储腔的外表面设置有保温层,所述保温层的外表面设置有隔热层,所述顶杆的下端面安装有热嘴B,所述顶杆外表面的下方安装有楔形块,所述模具的上方设置有斜滑块,所述斜滑块上端面的一侧设置有凹槽,所述凹槽内表面一侧的下方设置有斜面,所述凹槽的下方设置有空腔,所述空腔的下方设置有连接槽,所述斜滑块外表面的另一侧设置有主流道,所述主流道的下方设置有多个分流道。

[0007] 优选的,所述模具上端面一侧的前后设置有滑槽,所述斜滑块下端面的前后安装有滑块,且所述滑块卡入所述滑槽的内侧。

[0008] 优选的,所述空腔与所述凹槽通过竖槽连接,所述热嘴B与所述竖槽相适配,所述热嘴B的内侧设置有电磁阀。

[0009] 优选的,所述喷嘴本体外表面的下方套设有密封座,所述密封座的上端面设置有通孔,所述喷嘴本体贯穿所述通孔。

[0010] 优选的,所述固定板上端面的一侧安装有进料管,所述进料管与所述存储腔通过连接管连接,且所述连接管为可伸缩软管。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置有热嘴A、主流道、分流道,热嘴A在斜滑块的底面注塑,胶体经过主流道,再经过分流道被分流,降低了胶体的流速,避免直接进胶,防止在产品表面形成冲痕或温度热印,进入到型腔内,成型后使用顶针板,推动顶杆,顶杆下移带动楔形块下移,楔形块的外表面与斜面接触,使斜滑块往后移动,至此,产品即可正常开模脱离;

[0013] 2、本实用新型通过设置有顶杆、隔热层、保温层、空腔、连接槽、热嘴B,当喷嘴本体在进行维护时,可以利用顶杆进行注塑,胶体可以通过进料管进入到存储腔内,且当顶杆向下移动时,可伸缩软管可以被拉长,热嘴B进入到竖槽内,打开电磁阀的开关,胶体进入空腔,通过连接槽进入到型腔内,保证了注塑效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型下模座的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型整体的主视图;

[0017] 图4为本实用新型斜滑块的局部结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型分流道的局部结构示意图。

[0019] 图中:1、下模座;2、顶针板;3、喷嘴本体;4、顶杆;5、斜滑块;6、模具;7、凹槽;8、隔热层;9、保温层;10、热嘴A;11、主流道;12、空腔;13、连接槽;14、热嘴B;15、楔形块;16、斜面;17、分流道;18、固定板;19、存储腔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图5,本实用新型提供的一种实施例:一种热流道进胶改良结构,包括下模座1、模具6、固定板18,固定板18的上端面贯穿设置有喷嘴本体3,喷嘴本体3的下端面安装有热嘴A10,固定板18的下方设置有顶针板2,顶针板2下端面的一侧安装有顶杆4,顶杆4的内部设置有存储腔19,存储腔19的外表面设置有保温层9,保温层9的外表面设置有隔热层8,顶杆4的下端面安装有热嘴B14,顶杆4外表面的下方安装有楔形块15,模具6的上方设置有斜滑块5,斜滑块5上端面的一侧设置有凹槽7,凹槽7内表面一侧的下方设置有斜面16,凹槽7的下方设置有空腔12,空腔12的下方设置有连接槽13,斜滑块5外表面的另一侧设置有主流道11,主流道11的下方设置有多个分流道17。

[0022] 模具6上端面一侧的前后设置有滑槽,斜滑块5下端面的前后安装有滑块,且滑块卡入滑槽的内侧,提高斜滑块5移动的稳定性。

[0023] 空腔12与凹槽7通过竖槽连接,热嘴B14与竖槽相适配,热嘴B14的内侧设置有电磁阀,热嘴B14可以穿过竖槽,对空腔12进行注塑,胶体可以通过连接槽13进入到模具6的注塑槽中,便于控制下料。

[0024] 喷嘴本体3外表面的下方套设有密封座,密封座的上端面设置有通孔,喷嘴本体3贯穿通孔,提高了热嘴A10与斜滑块5之间连接的密封性。

[0025] 固定板18上端面的一侧安装有进料管,进料管与存储腔19通过连接管连接,且连接管为可伸缩软管,胶体可以通过进料管进入到存储腔19内,且当顶杆4向下移动时,可伸缩软管可以被拉长。

[0026] 该热流道进胶改良结构在使用时,通过设置有热嘴A10、主流道11、分流道17,热嘴A10在斜滑块5的底面注塑,胶体经过主流道11,再经过分流道17被分流,降低了胶体的流速,避免直接进胶,防止在产品表面形成冲痕或温度热印,进入到型腔内,成型后使用顶针板2,推动顶杆4,顶杆4下移带动楔形块15下移,楔形块15的外表面与斜面16接触,使斜滑块5往后移动,至此,产品即可正常开模脱离,当喷嘴本体3在进行维护时,可以利用顶杆4进行注塑,胶体可以通过进料管进入到存储腔19内,且当顶杆4向下移动时,可伸缩软管可以被拉长,热嘴B14进入到竖槽内,打开电磁阀的开关,胶体进入空腔12,通过连接槽13进入到型腔内,保证了注塑效率,该实用新型通过设置有主流道11和分流道17,避免直接进胶,防止在产品表面形成冲痕或温度热印,且通过设置有包含存储腔19的顶杆4,可以进行辅助注塑,保证加工效率。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

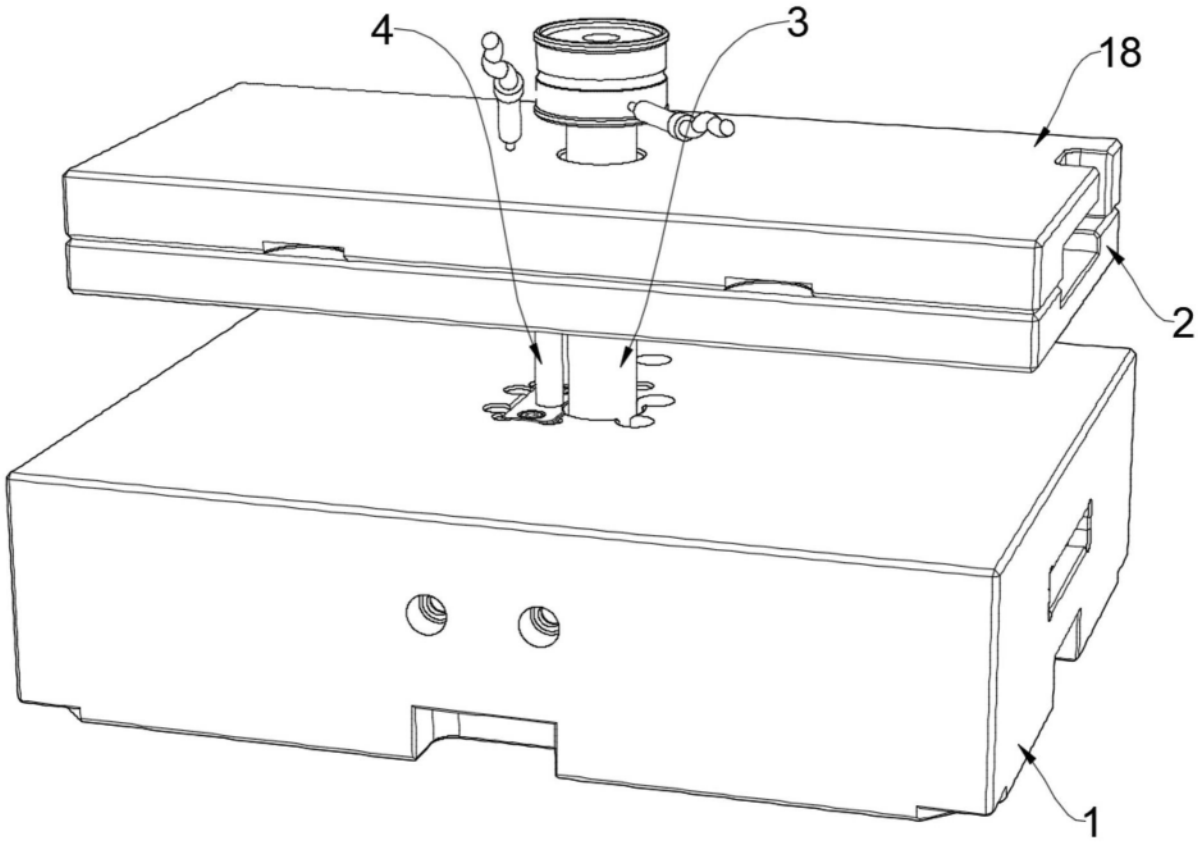


图1

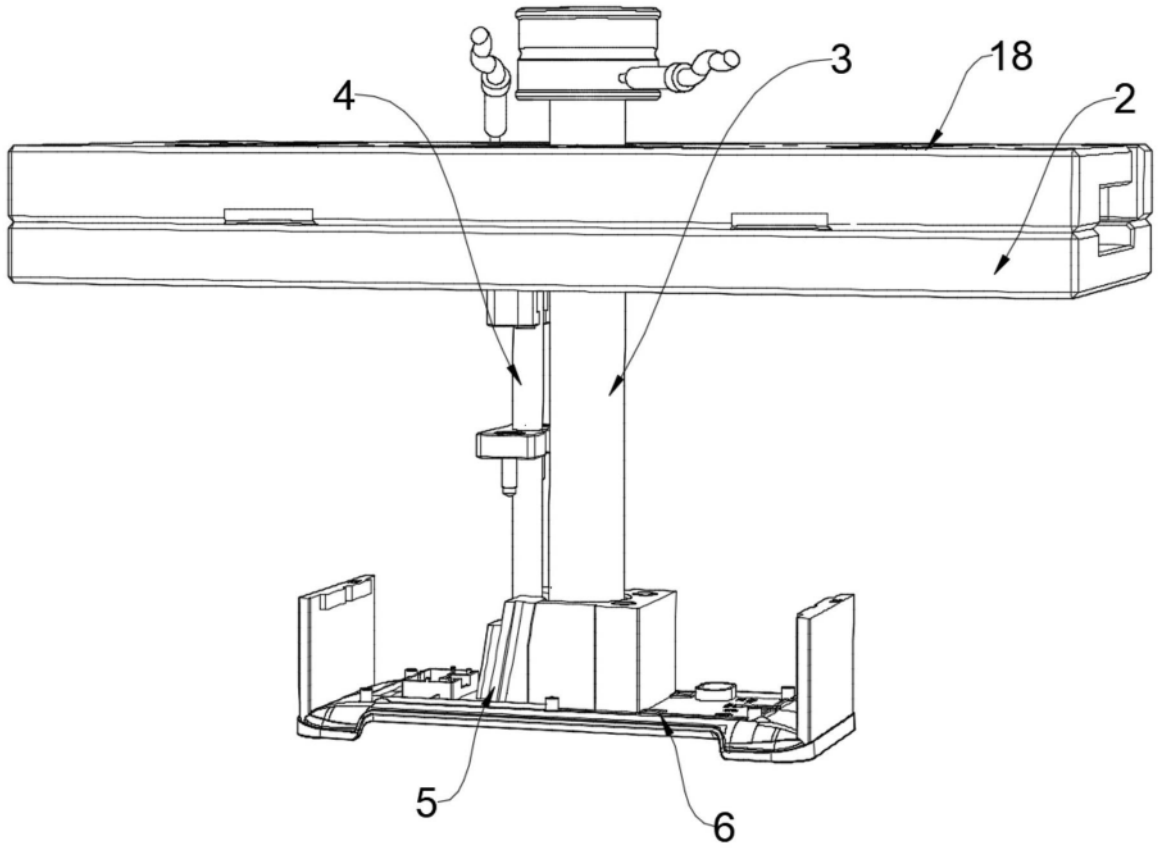


图2

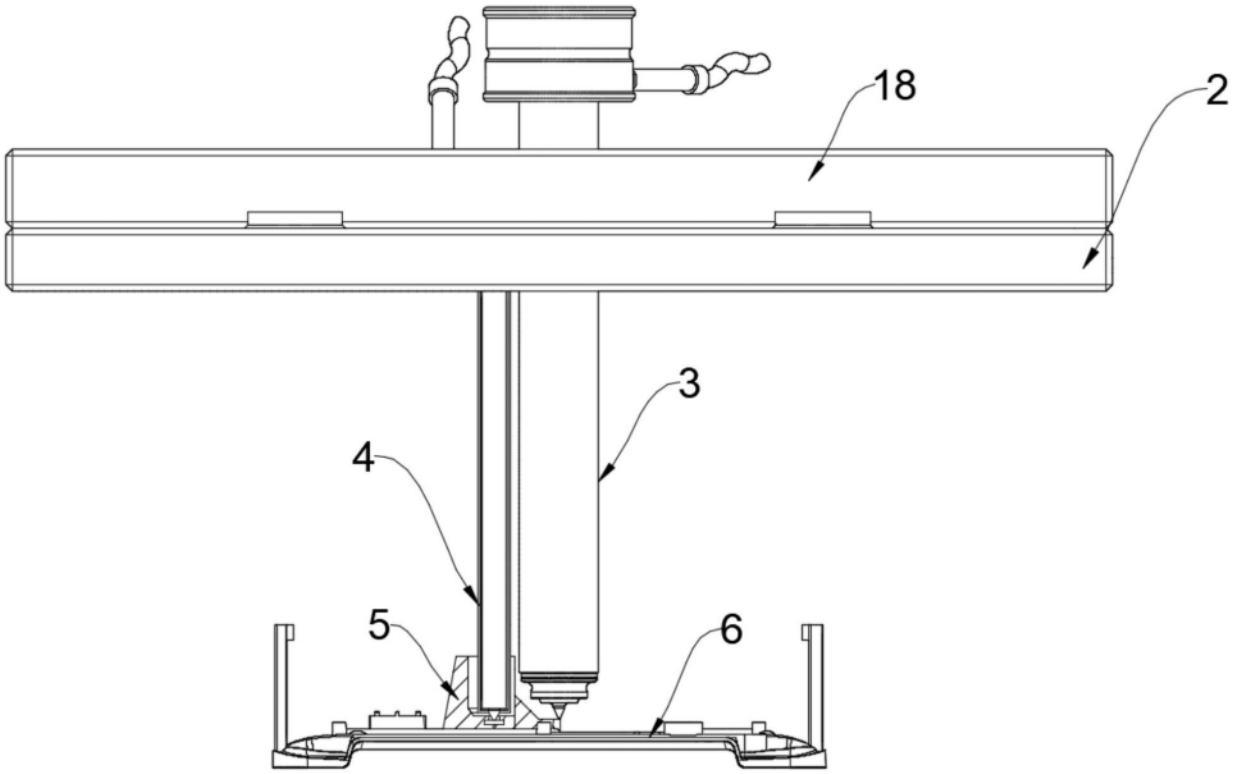


图3

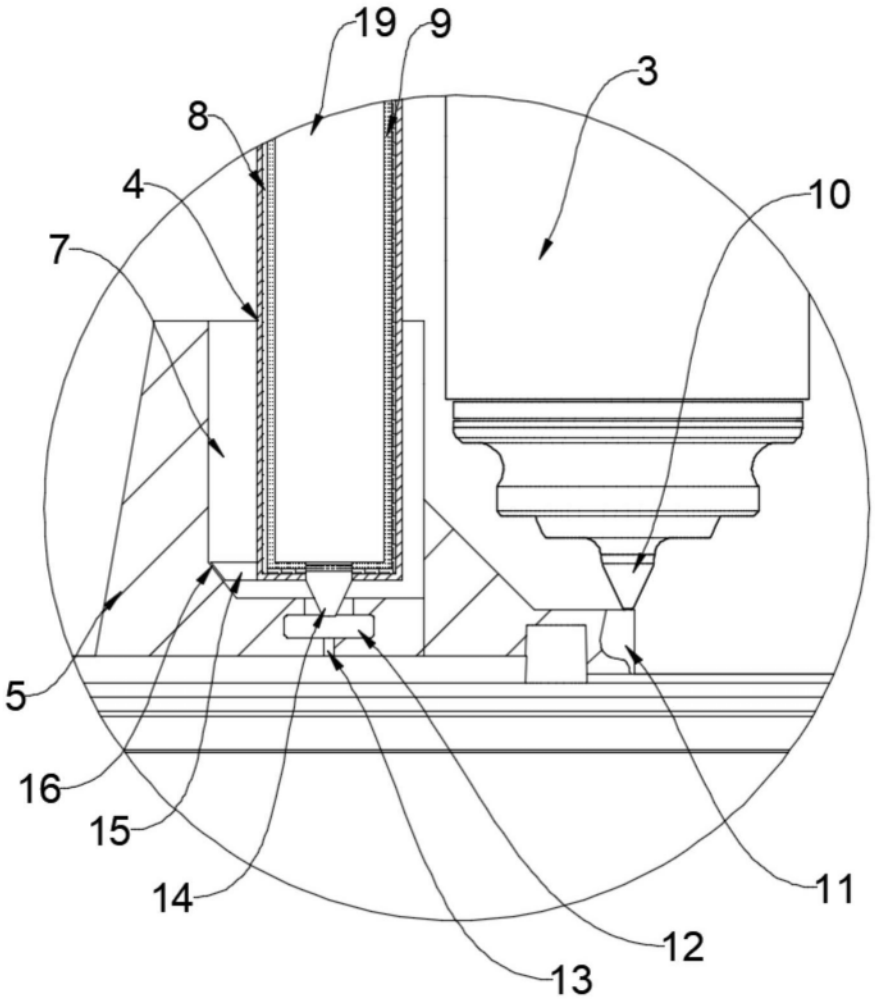


图4

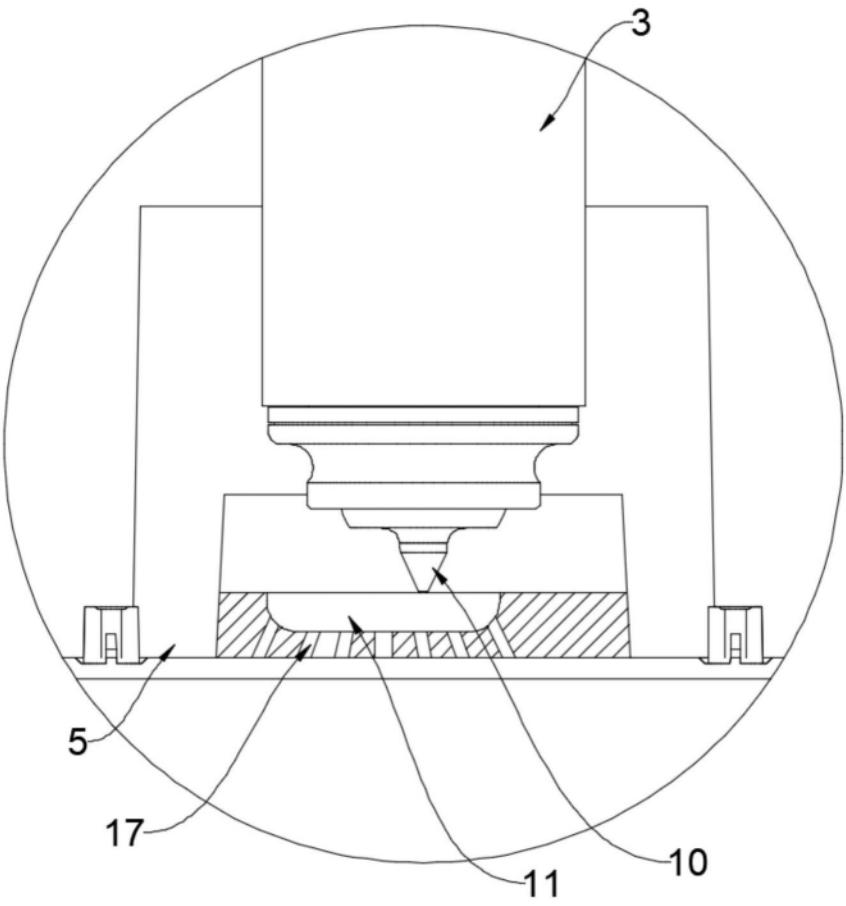


图5