



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208497560 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201821086228.7

(22)申请日 2018.07.10

(73)专利权人 东莞联兴模具测试有限公司  
地址 523000 广东省东莞市长安镇乌沙社  
区海滨路68号A栋105

(72)发明人 杨成英 巫鹏琛

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

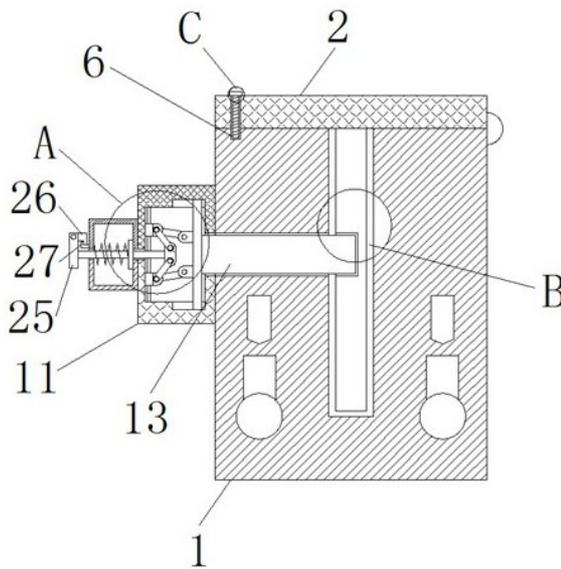
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种可快换镶件的注塑模具

## (57)摘要

本实用新型公开了一种可快换镶件的注塑模具,包括模具本体,所述模具本体的顶部通过合页活动连接有顶板,所述顶板的顶部活动连接有螺帽,所述螺帽的底部固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部贯穿顶板并延伸至模具本体的内腔。本实用新型通过设置模具本体、顶板、螺帽、螺纹杆、第一螺纹孔、第二螺纹孔、第一凹槽、镶件本体、第二凹槽、第三凹槽、第一壳体、第二壳体、固定杆、滑板、滑槽、第一连接块、第一连接杆、第二连接杆、滑块、滑杆、第三连接块、第三连接杆、限位块、弹簧、把手、第一活动块和第二活动块的配合使用,解决了现有的更换镶件方法慢的问题,该注塑模具,具备可快速更换镶件的优点,值得推广。



1. 一种可快换镶件的注塑模具,包括模具本体(1),其特征在于:所述模具本体(1)的顶部通过合页活动连接有顶板(2),所述顶板(2)的顶部活动连接有螺帽(3),所述螺帽(3)的底部固定连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的底部贯穿顶板(2)并延伸至模具本体(1)的内腔,所述顶板(2)的顶部开设有与螺纹杆(4)配合使用的第一螺纹孔(5),所述模具本体(1)的顶部开设有与螺纹杆(4)配合使用的第二螺纹孔(6),所述模具本体(1)的顶部开设有第一凹槽(7),所述第一凹槽(7)的内腔活动连接有镶件本体(8),所述镶件本体(8)的左侧开设有第二凹槽(9),所述模具本体(1)的左侧开设有第三凹槽(10),所述模具本体(1)的左侧固定连接有第一壳体(11),所述第一壳体(11)的左侧固定连接有第二壳体(12),所述第二凹槽(9)的内腔活动连接有固定杆(13),所述固定杆(13)的左侧穿过第三凹槽(10)贯穿至第一壳体(11)的内腔并固定连接有滑板(14),所述第一壳体(11)内腔的顶部和底部均开设有与滑板(14)配合使用的滑槽(15),所述滑板(14)的左侧固定连接有两个第一连接块(16),所述第一连接块(16)的左侧活动连接有第一连接杆(17),所述第一连接杆(17)的左侧分别活动连接有第二连接块(28)和第二连接杆(18),所述第二连接块(28)的左侧固定连接滑块(19),所述滑块(19)的内腔活动连接有滑杆(20),两个第二连接杆(18)远离第二连接块(28)的一侧之间活动连接有第三连接块(21),所述第三连接块(21)的左侧固定连接第三连接杆(22),所述第三连接杆(22)的左侧依次贯穿第一壳体(11)和第二壳体(12)延伸至第二壳体(12)的内腔并从右往左依次套设有限位块(23)和弹簧(24),所述第三连接杆(22)的左侧贯穿至第二壳体(12)的外侧并固定连接把手(25),所述把手(25)的顶部活动连接有第一活动块(26),所述第二壳体(12)的左侧固定连接有与第一活动块(26)配合使用的第二活动块(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种可快换镶件的注塑模具,其特征在于:所述螺纹杆(4)的表面分别与第一螺纹孔(5)和第二螺纹孔(6)的内壁螺纹连接,所述第一壳体(11)的右侧开设有与固定杆(13)配合使用的第一通孔,所述滑杆(20)的顶部和底部均与第一壳体(11)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可快换镶件的注塑模具,其特征在于:所述第一连接块(16)的左侧与第一连接杆(17)的连接处通过第一轴销活动连接,所述第一连接杆(17)的左侧与第二连接块(28)和第二连接杆(18)的连接处均通过第二轴销活动连接,所述第二连接杆(18)远离第二连接块(28)的一侧与第三连接块(21)的连接处通过第三轴销活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可快换镶件的注塑模具,其特征在于:所述滑板(14)靠近滑槽(15)的一侧与滑槽(15)的内壁接触,所述滑块(19)的内壁与滑杆(20)的表面接触,所述第一壳体(11)的左侧开设有与第三连接杆(22)配合使用的第二通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种可快换镶件的注塑模具,其特征在于:所述第二壳体(12)的右侧开设有与第三连接杆(22)配合使用的第三通孔,所述第二壳体(12)的左侧开设有与第三连接杆(22)配合使用的第四通孔,所述把手(25)的顶部与第一活动块(26)的连接处通过第四轴销活动连接。

## 一种可快换镶件的注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制造技术领域，具体为一种可快换镶件的注塑模具。

### 背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，素有“工业之母”的称号。

[0003] 在注塑模具的过程中，需要注塑不同的模具产品，一般采用更换镶件的方法来避免更换整套模具，现有的更换镶件方法比较慢，会占用使用者大量的时间，降低注塑模具的工作效率。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可快换镶件的注塑模具，具备可快速更换镶件的优点，解决了现有的更换镶件方法慢的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可快换镶件的注塑模具，包括模具本体，所述模具本体的顶部通过合页活动连接有顶板，所述顶板的顶部活动连接有螺帽，所述螺帽的底部固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底部贯穿顶板并延伸至模具本体的内腔，所述顶板的顶部开设有与螺纹杆配合使用的第一螺纹孔，所述模具本体的顶部开设有与螺纹杆配合使用的第二螺纹孔，所述模具本体的顶部开设有第一凹槽，所述第一凹槽的内腔活动连接有镶件本体，所述镶件本体的左侧开设有第二凹槽，所述模具本体的左侧开设有第三凹槽，所述模具本体的左侧固定连接有第一壳体，所述第一壳体的左侧固定连接有第二壳体，所述第二凹槽的内腔活动连接有固定杆，所述固定杆的左侧穿过第三凹槽贯穿至第一壳体的内腔并固定连接有滑板，所述第一壳体内腔的顶部和底部均开设有与滑板配合使用的滑槽，所述滑板的左侧固定连接有两个第一连接块，所述第一连接块的左侧活动连接有第一连接杆，所述第一连接杆的左侧分别活动连接有第二连接块和第二连接杆，所述第二连接块的左侧固定连接有滑块，所述滑块的内腔活动连接有滑杆，两个第二连接杆远离第二连接块的一侧之间活动连接有第三连接块，所述第三连接块的左侧固定连接第三连接杆，所述第三连接杆的左侧依次贯穿第一壳体和第二壳体延伸至第二壳体的内腔并从右往左依次套设有限位块和弹簧，所述第三连接杆的左侧贯穿至第二壳体的外侧并固定连接有把手，所述把手的顶部活动连接有第一活动块，所述第二壳体的左侧固定连接有与第一活动块配合使用的第二活动块。

[0006] 优选的，所述螺纹杆的表面分别与第一螺纹孔和第二螺纹孔的内壁螺纹连接，所述第一壳体的右侧开设有与固定杆配合使用的第一通孔，所述滑杆的顶部和底部均与第一壳体的内壁固定连接。

[0007] 优选的，所述第一连接块的左侧与第一连接杆的连接处通过第一轴销活动连接，

所述第一连接杆的左侧与第二连接块和第二连接杆的连接处均通过第二轴销活动连接,所述第二连接杆远离第二连接块的一侧与第三连接块的连接处通过第三轴销活动连接。

[0008] 优选的,所述滑板靠近滑槽的一侧与滑槽的内壁接触,所述滑块的内壁与滑杆的表面接触,所述第一壳体的左侧开设有与第三连接杆配合使用的第二通孔。

[0009] 优选的,所述第二壳体的右侧开设有与第三连接杆配合使用的第三通孔,所述第二壳体的左侧开设有与第三连接杆配合使用的第四通孔,所述把手的顶部与第一活动块的连接处通过第四轴销活动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置模具本体、顶板、螺帽、螺纹杆、第一螺纹孔、第二螺纹孔、第一凹槽、镶件本体、第二凹槽、第三凹槽、第一壳体、第二壳体、固定杆、滑板、滑槽、第一连接块、第一连接杆、第二连接杆、滑块、滑杆、第三连接块、第三连接杆、限位块、弹簧、把手、第一活动块和第二活动块的配合使用,解决了现有的更换镶件方法慢的问题,该注塑模具,具备可速快更换镶件的优点,值得推广。

[0012] 2、本实用新型通过设置第一通孔,可以方便固定杆左右移动,通过设置第二通孔、第三通孔和第四通孔,可以方便第三连接杆左右移动,通过设置第一轴销,可以方便第一连接块与第一连接杆活动连接,通过设置第二轴销,可以方便第一连接杆与第二连接块和第二连接杆活动连接,通过设置第三轴销,可以方便第二连接杆和第三连接块活动连接,通过设置第四轴销,可以方便把手与第一活动块活动连接,通过设置限位块,可以对弹簧进行挤压,通过设置把手,可以方便使用者拉动第三连接杆,通过设置第一凹槽,可以方便镶件本体上下移动,通过设置第二凹槽,可以对镶件本体进行限位,通过设置第三凹槽,可以方便固定杆左右移动,通过设置滑槽,可以方便滑板左右移动,通过设置滑块和滑杆,可以拉动第一连接杆和第二连接杆。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A的局部放大图;

[0015] 图3为本实用新型图1中B的局部放大图;

[0016] 图4为本实用新型图1中C的局部放大图。

[0017] 图中:1模具本体、2顶板、3螺帽、4螺纹杆、5第一螺纹孔、6第二螺纹孔、7第一凹槽、8镶件本体、9第二凹槽、10第三凹槽、11第一壳体、12第二壳体、13固定杆、14滑板、15滑槽、16第一连接块、17第一连接杆、18第二连接杆、19滑块、20滑杆、21第三连接块、22第三连接杆、23限位块、24弹簧、25把手、26第一活动块、27第二活动块、28第二连接块。

## 具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,一种可快换镶件的注塑模具,包括模具本体1,模具本体1的顶部通

过合页活动连接有顶板2,顶板2的顶部活动连接有螺帽3,螺帽3的底部固定连接有螺纹杆4,螺纹杆4的底部贯穿顶板2并延伸至模具本体1的内腔,顶板2的顶部开设有与螺纹杆4配合使用的第一螺纹孔5,模具本体1的顶部开设有与螺纹杆4配合使用的第二螺纹孔6,模具本体1的顶部开设有第一凹槽7,第一凹槽7的内腔活动连接有镶件本体8,镶件本体8的左侧开设有第二凹槽9,模具本体1的左侧开设有第三凹槽10,模具本体1的左侧固定连接有第一壳体11,第一壳体11的左侧固定连接有第二壳体12,第二凹槽9的内腔活动连接有固定杆13,固定杆13的左侧穿过第三凹槽10贯穿至第一壳体11的内腔并固定连接有滑板14,第一壳体11内腔的顶部和底部均开设有与滑板14配合使用的滑槽15,滑板14的左侧固定连接有两个第一连接块16,第一连接块16的左侧活动连接有第一连接杆17,第一连接杆17的左侧分别活动连接有第二连接块28和第二连接杆18,第二连接块28的左侧固定连接有滑块19,滑块19的内腔活动连接有滑杆20,螺纹杆4的表面分别与第一螺纹孔5和第二螺纹孔6的内壁螺纹连接,第一壳体11的右侧开设有与固定杆13配合使用的第一通孔,滑杆19的顶部和底部均与第一壳体11的内壁固定连接两个第二连接杆18远离第二连接块28的一侧之间活动连接有第三连接块21,第一连接块16的左侧与第一连接杆17的连接处通过第一轴销活动连接,第一连接杆17的左侧与第二连接块28和第二连接杆18的连接处均通过第二轴销活动连接,第二连接杆18远离第二连接块28的一侧与第三连接块21的连接处通过第三轴销活动连接,第三连接块21的左侧固定连接有第三连接杆22,第三连接杆22的左侧依次贯穿第一壳体11和第二壳体12延伸至第二壳体12的内腔并依次从右往左套设有限位块23和弹簧24,滑板14靠近滑槽15的一侧与滑槽15的内壁接触,滑块19的内壁与滑杆20的表面接触,第一壳体11的左侧开设有与第三连接杆22配合使用的第二通孔,第三连接杆22的左侧贯穿至第二壳体12的外侧并固定连接有把手25,把手25的顶部活动连接有第一活动块26,第二壳体12的右侧开设有与第三连接杆22配合使用的第三通孔,第二壳体12的左侧开设有与第三连接杆22配合使用的第四通孔,把手25的顶部与第一活动块26的连接处通过第四轴销活动连接,第二壳体12的左侧固定连接有与第一活动块26配合使用的第二活动块27,通过设置第一通孔,可以方便固定杆13左右移动,通过设置第二通孔、第三通孔和第四通孔,可以方便第三连接杆22左右移动,通过设置第一轴销,可以方便第一连接块16与第一连接杆17活动连接,通过设置第二轴销,可以方便第一连接杆17与第二连接块28和第二连接杆18活动连接,通过设置第三轴销,可以方便第二连接杆18和第三连接块21活动连接,通过设置第四轴销,可以方便把手25与第一活动块26活动连接,通过设置限位块23,可以对弹簧24进行挤压,通过设置把手25,可以方便使用者拉动第三连接杆22,通过设置第一凹槽7,可以方便镶件本体8上下移动,通过设置第二凹槽9,可以对镶件本体8进行限位,通过设置第三凹槽10,可以方便固定杆13左右移动,通过设置滑槽15,可以方便滑板14左右移动,通过设置滑块19和滑杆20,可以拉动第一连接杆17和第二连接杆18,通过设置模具本体1、顶板2、螺帽3、螺纹杆4、第一螺纹孔5、第二螺纹孔6、第一凹槽7、镶件本体8、第二凹槽9、第三凹槽10、第一壳体11、第二壳体12、固定杆13、滑板14、滑槽15、第一连接块16、第一连接杆17、第二连接杆18、滑块19、滑杆20、第三连接块21、第三连接杆22、限位块23、弹簧24、把手25、第一活动块26、第二活动块27和第二连接块28的配合使用,解决了现有的更换镶件方法慢的问题,该注塑模具,具备可快速更换镶件的优点,值得推广。

[0020] 使用时,使用者通过旋转螺帽3打开顶板2与模具本体1,旋转第一活动块26,使第

一活动块26与第二活动块27分离,把手25通过第三连接杆22拉动第三连接块21,限位块23和第二壳体12的内壁挤压弹簧24,第三连接块21通过第二连接杆18拉动第二连接块28,第二连接块28拉动滑块19向滑杆20的顶部和底部移动,第二连接块28通过第一连接杆17拉动第一连接块16向左移动,第一连接块16带动滑板14在滑槽15的内壁向左移动,滑板14带动固定杆13向左移动,从镶件本体8左侧的第二凹槽9移出,使用者取出镶件本体8进行更换。

[0021] 综上所述:该可快换镶件的注塑模具,通过设置模具本体1、顶板2、螺帽3、螺纹杆4、第一螺纹孔5、第二螺纹孔6、第一凹槽7、镶件本体8、第二凹槽9、第三凹槽10、第一壳体11、第二壳体12、固定杆13、滑板14、滑槽15、第一连接块16、第一连接杆17、第二连接杆18、滑块19、滑杆20、第三连接块21、第三连接杆22、限位块23、弹簧24、把手25、第一活动块26、第二活动块27和第二连接块28的配合使用,解决了现有的更换镶件方法慢的问题。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

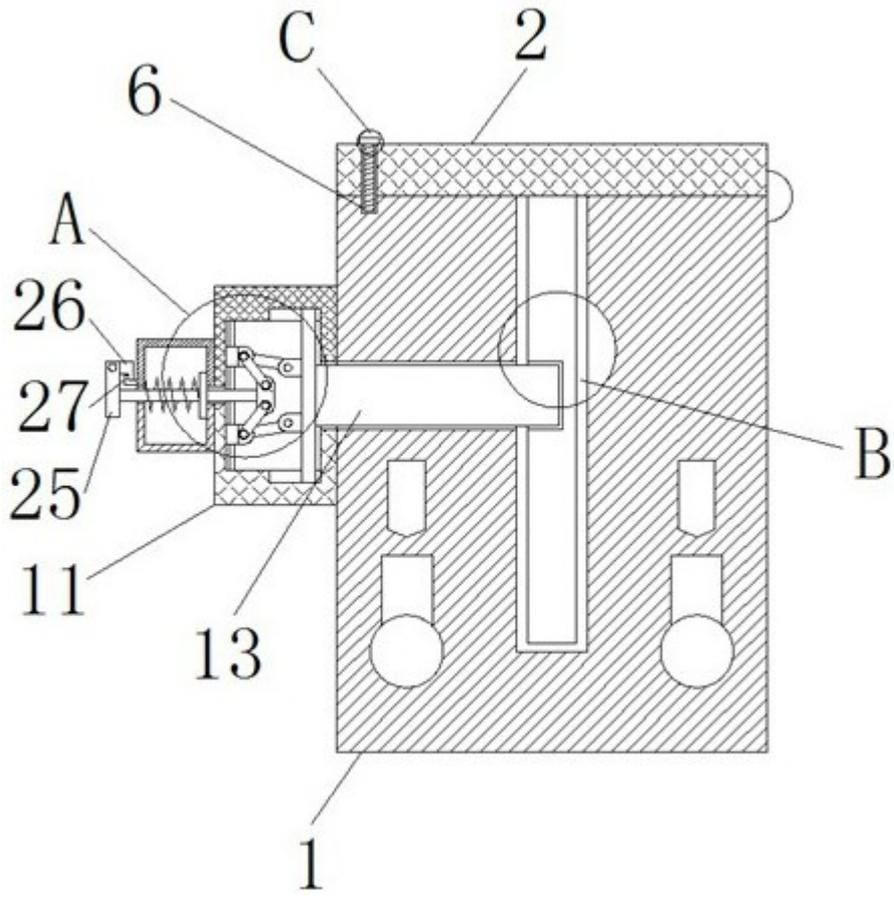


图1

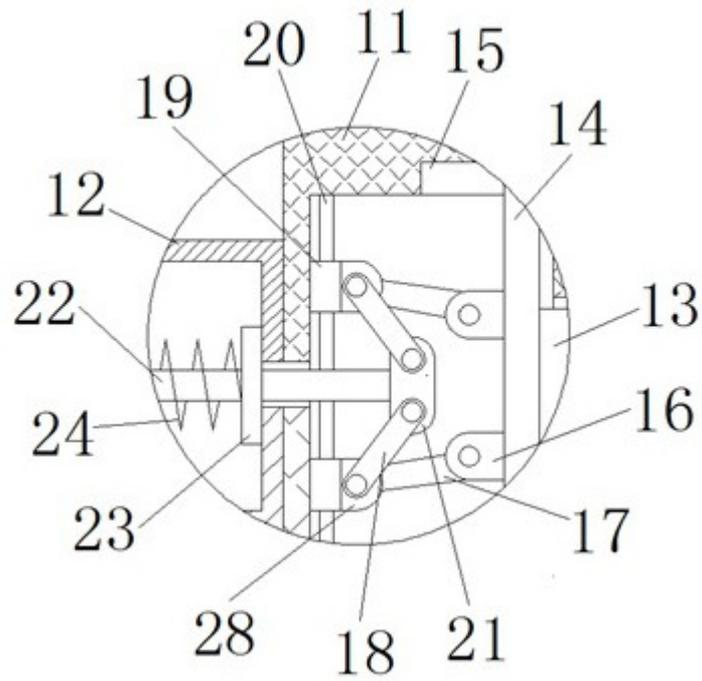


图2

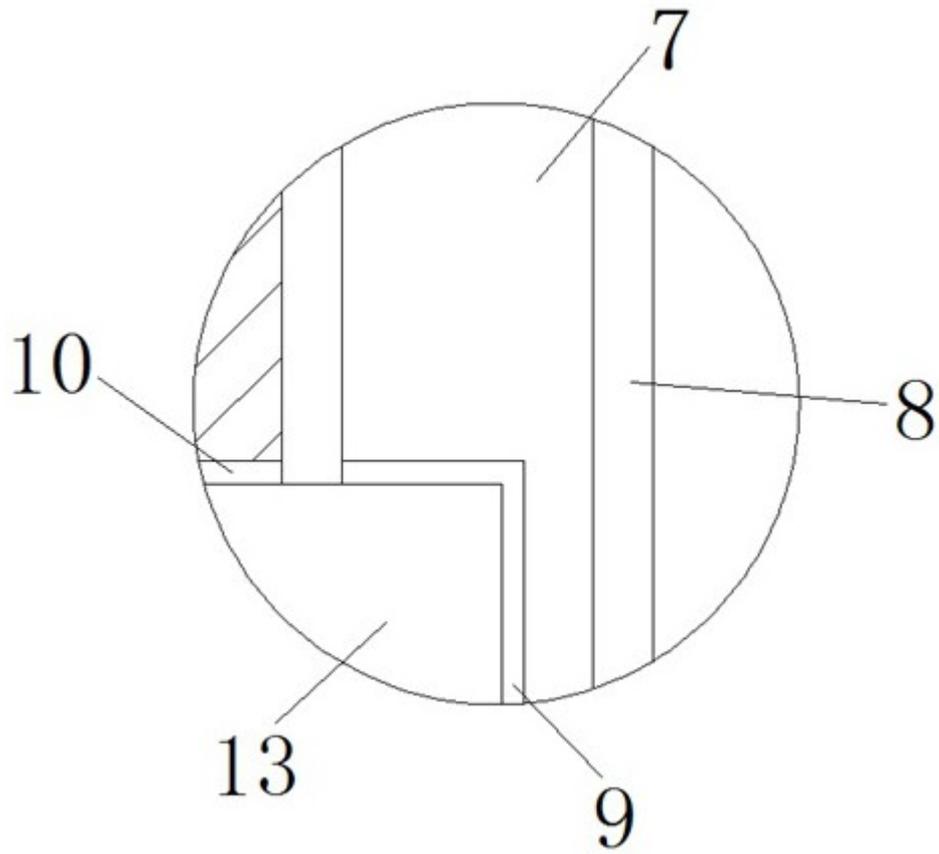


图3

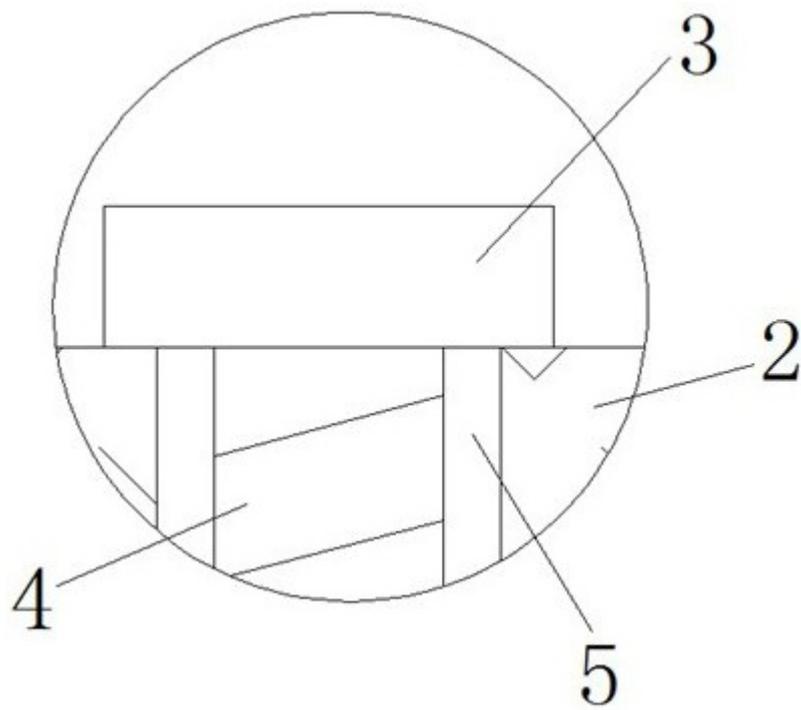


图4