



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105113618 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510517269. 1

(22) 申请日 2015. 08. 21

(71) 申请人 赵爱

地址 042100 山西省临汾市乡宁县昌宁镇迎旭东大街 9-3 新城区

(72) 发明人 赵爱

(74) 专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务所 (普通合伙) 14109

代理人 张阳阳

(51) Int. Cl.

E03F 5/042(2006. 01)

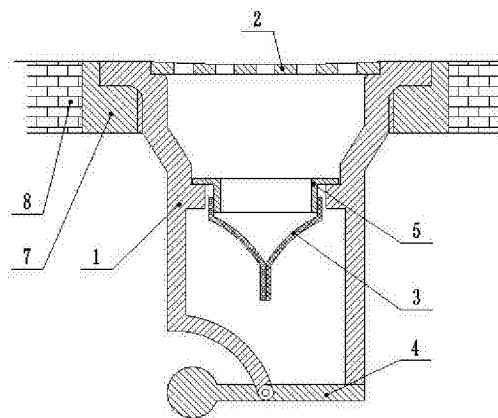
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

排水管道除臭滤水器

(57) 摘要

本发明排水管道除臭滤水器,属于下水道配件技术领域,具体涉及下水管道入口的过滤装置;所要解决的技术问题是提供一种排水管道除臭滤水器,以弹性漏斗和重力式翻盖相结合,安装在排水管上端,隔臭效果好,其中一个零件损坏后,还可以继续使用,且维修便捷;采用的技术方案是:排水管道除臭滤水器,包括本体、过滤盖、弹性漏斗和重力盖板,本体上端活动安装有过滤盖,本体内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环且凸型圆环底部套有硅胶原料的弹性漏斗,所述弹性漏斗的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,本体下端的出口安装有重力盖板,所述重力盖板为一端设配重块的密封板且所述密封板与出水口相配合。



1. 排水管道除臭滤水器,其特征在于:包括本体(1)、过滤盖(2)、弹性漏斗(3)和重力盖板(4),本体(1)上端活动安装有过滤盖(2),本体(1)内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环(5)且凸型圆环(5)底部套有硅胶原料的弹性漏斗(3),所述弹性漏斗(3)的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,本体(1)下端的出口安装有重力盖板(4),所述重力盖板(4)为一端设配重块的密封板且所述密封板与出水口相配合。

2. 根据权利要求1所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述重力盖板(4)的结构为一端设配重块的密封板通过轴安装在本体(1)下端且所述密封板与本体(1)下端出水口相配合。

3. 根据权利要求2所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述本体(1)上端通过螺纹安装有配装件(7)。

4. 根据权利要求3所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述本体(1)下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方。

5. 根据权利要求1所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述重力盖板(4)的结构为一端设配重块的密封板通过轴安装在连接件(6)下端且所述密封板与连接件(6)下端出水口相配合,且所述连接件(6)上端通过内外台阶的配合活动安装在本体(1)下端,且所述的重力盖板(4)可通过本体(1)内壁上安装弹性漏斗(3)的内台阶。

6. 根据权利要求5所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述连接件(6)下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方。

7. 根据权利要求1-6任意一项所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述的本体(1)为倒圆台状上下敞口的筒体。

8. 根据权利要求1-6任意一项所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述的过滤盖(2)的上表面为下凹的圆弧形。

9. 根据权利要求1-6任意一项所述的排水管道除臭滤水器,其特征在于:所述的重力盖板(4)上的配重块截面为圆形,或为三角形,或为矩形。

排水管道除臭滤水器

技术领域

[0001] 本发明排水管道除臭滤水器,属于下水道配件技术领域,具体涉及下水管道入口的过滤装置。

背景技术

[0002] 在建筑物的卫生间、浴室、厨房等地面排水系统中经常会使用到滤水器,一般的滤水器大都是在主体上盖有漏水盖,而污水管中的脏水馊了后,臭气很容易会从漏水盖上的孔中溢出,使屋内空间充满难闻的气味。

发明内容

[0003] 本发明克服现有技术存在的不足,所要解决的技术问题是提供一种排水管道除臭滤水器,以弹性漏斗和重力式翻盖相结合,安装在排水管上端,隔臭效果好,其中一个零件损坏后,还可以继续使用,且维修便捷。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:排水管道除臭滤水器,包括本体、过滤盖、弹性漏斗和重力盖板,本体上端活动安装有过滤盖,本体内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环且凸型圆环底部套有硅胶原料的弹性漏斗,所述弹性漏斗的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,本体下端的出口安装有重力盖板,所述重力盖板为一端设配重块的密封板且所述密封板与出水口相配合。

[0005] 所述重力盖板的结构为一端设配重块的密封板通过轴安装在本体下端且所述密封板与本体下端出水口相配合。

[0006] 所述本体上端通过螺纹安装有配装件。

[0007] 所述本体下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方。

[0008] 所述重力盖板的结构为一端设配重块的密封板通过轴安装在连接件下端且所述密封板与连接件下端出水口相配合,且所述连接件上端通过内外台阶的配合活动安装在本体下端,且所述的重力盖板可通过本体内壁上安装弹性漏斗的内台阶。

[0009] 所述连接件下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方。

[0010] 所述的本体为倒圆台状上下敞口的筒体。

[0011] 所述的过滤盖的上表面为下凹的圆弧形。

[0012] 所述的重力盖板上的配重块截面为圆形,或为三角形,或为矩形。

[0013] 本发明同现有技术相比所具有的有益效果是:本发明分别通过弹性漏斗与重力式翻盖两种结构结合对排水管道入口形成双重密封,不仅使水封及隔臭隔虫效果更好,而且,在一种结构零件损坏时,本发明也仍旧能继续使用;由于弹性漏斗是通过自身重力活动安装在本体内部的,当其损坏后,可以直接单独更换零件,重力盖板是轴连接,也可以直接更换,降低了维修成本,本体设计为倒圆台状的上下敞口筒体,减小重力盖板体积,使其不管是更换重力盖板或弹簧滤水器,都可以直接手伸至下方操作更换,维修便捷;本体下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方,避免遇到装修下水管较窄的情况的,节

省所需的安装空间;利用弹性漏斗的下部出水处弹性贴合密封作为密闭隔臭结构,有水流时可自动张开直冲,冲水速度快,无水流时自动恢复贴合,避免污水回流或臭虫上爬;过滤盖的上表面为下凹的圆弧形,可引导积水往滤水器中心位置流,有利于积水顺利排出。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0015] 图 1 为本发明实施例一的结构示意图。

[0016] 图 2 为本发明实施例一的使用状态示意图。

[0017] 图 3 为本发明实施例二的结构示意图。

[0018] 图 4 为本发明实施例三的结构示意图。

[0019] 图 5 为本发明实施例四的结构示意图。

[0020] 图中:1 为本体,2 为过滤盖,3 为弹性漏斗,4 为重力盖板,5 为凸型圆环,6 为连接件,7 为配装件,8 为地板。

具体实施方式

[0021] 如图 1-5 所示,本发明排水管道除臭滤水器,包括本体 1、过滤盖 2、弹性漏斗 3 和重力盖板 4,本体 1 上端活动安装有过滤盖 2,本体 1 内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环 5 且凸型圆环 5 底部套有硅胶原料的弹性漏斗 3,所述弹性漏斗 3 的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,本体 1 下端的出口安装有重力盖板 4,所述重力盖板 4 为一端设配重块的密封板且所述密封板与出水口相配合。

[0022] 所述重力盖板 4 的结构为一端设配重块的密封板通过轴安装在本体 1 下端且所述密封板与本体 1 下端出水口相配合。

[0023] 所述本体 1 上端通过螺纹安装有配装件 7。

[0024] 所述本体 1 下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方。

[0025] 所述重力盖板 4 的结构为一端设配重块的密封板通过轴安装在连接件 6 下端且所述密封板与连接件 6 下端出水口相配合,且所述连接件 6 上端通过内外台阶的配合活动安装在本体 1 下端,且所述的重力盖板 4 可通过本体 1 内壁上安装弹性漏斗 3 的内台阶。

[0026] 所述连接件 6 下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方。

[0027] 所述的本体 1 为倒圆台状上下敞口的筒体。

[0028] 所述的过滤盖 2 的上表面为下凹的圆弧形。

[0029] 所述的重力盖板 4 上的配重块截面为圆形,或为三角形,或为矩形。

[0030] 实施例一

如图 1 所示,本体 1 内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环 5 且凸型圆环 5 底部套有硅胶原料的弹性漏斗 3,所述弹性漏斗 3 的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,重力盖板 4 直接安装在本体 1 下端,本体 1 下端一侧收缩形成出水窄口,所述配重块位于收缩位置下方,适用于较窄的下水管道,本体 1 通过配装件 7 与地板 8 固定连接,配重块截面为圆形;

在使用过程中,若弹性漏斗 3 损坏,可直接取开过滤盖 2,再拿出凸型圆环 5 进行更换;由于本体 1 是通过螺纹连接的配装件 7 与地板 8 连接的,若重力盖板 4 损坏,则可取下

本体 1 更换重力盖板 4。

[0031] 实施例二

如图 3 所示,本体 1 内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环 5 且凸型圆环 5 底部套有硅胶原料的弹性漏斗 3,所述弹性漏斗 3 的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,重力盖板 4 直接安装在本体 1 下端,本体 1 下端的重力盖板 4 的配重块完全位于本体 1 筒壁之外,适用于较宽的下水管道,本体 1 通过配装置 7 与地板 8 固定连接,配重块截面为矩形;

在使用过程中,若弹性漏斗 3 损坏,可直接取开过滤盖 2,再拿出凸型圆环 5 进行更换;

由于本体 1 是通过螺纹连接的配装置 7 与地板 8 连接的,若重力盖板 4 损坏,则可取下本体 1 更换重力盖板 4。

[0032] 实施例三

如图 4 所示,本体 1 内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环 5 且凸型圆环 5 底部套有硅胶原料的弹性漏斗 3,所述弹性漏斗 3 的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,重力盖板 4 直接安装在本体 1 下端,本体 1 为倒圆台状的上下敞口的管状,底部重力盖板 4 的配重块截面为梯形,本体 1 通过配装置 7 与地板 8 固定连接;

无论是弹性漏斗 3 或重力盖板 4 损坏,都可以不拆卸本体 1 而直接手伸至下方进行更换,不需要对地板进行破坏,维修便捷;

若重力盖板 4 更换不方便,也可以取下本体 1 对损坏零件进行更换。

[0033] 实施例四

如图 5 所示,本体 1 内的中部通过内外台阶配合依靠自身重力安装有凸型圆环 5 且凸型圆环 5 底部套有硅胶原料的弹性漏斗 3,所述弹性漏斗 3 的下部出水处呈扁平状并弹性贴合密封,构成密闭隔臭结构,重力盖板 4 的连接件 6 上端通过内外台阶的配合活动安装在本体 1 下端,且所述的重力盖板 4 可通过本体 1 内壁上安装弹性漏斗 3 的内台阶,本体 1 与地板 8 直接固定连接;

无论是弹性漏斗 3 或重力盖板 4 损坏,都可以不拆卸本体 1 而直接手伸至下方取出零件进行更换,不需要对地板进行破坏,维修便捷。

[0034] 如图 2 所示,当有水流流下时,过滤盖 2 将较大的杂物堵在地面上,污水流入本体 1 内,由于水流的向下动能,冲开硅胶制的弹性漏斗 3,污水流入本体 1 下部,同样由于水流的向下动能,打开重力盖板 4,污水排入下水管道,没有污水排出时,本发明处于如图 1、图 3-5 所示的状态,污水及臭气虫子的向上途径被阻隔,起到很好的隔臭防虫效果。

[0035] 上面结合附图对本发明的实施例作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。例如,本发明中凸型圆环 5、连接件 6 与本体 1 内壁的内外台阶连接也可采用螺纹连接等其他可以实现其功能的任何结构。

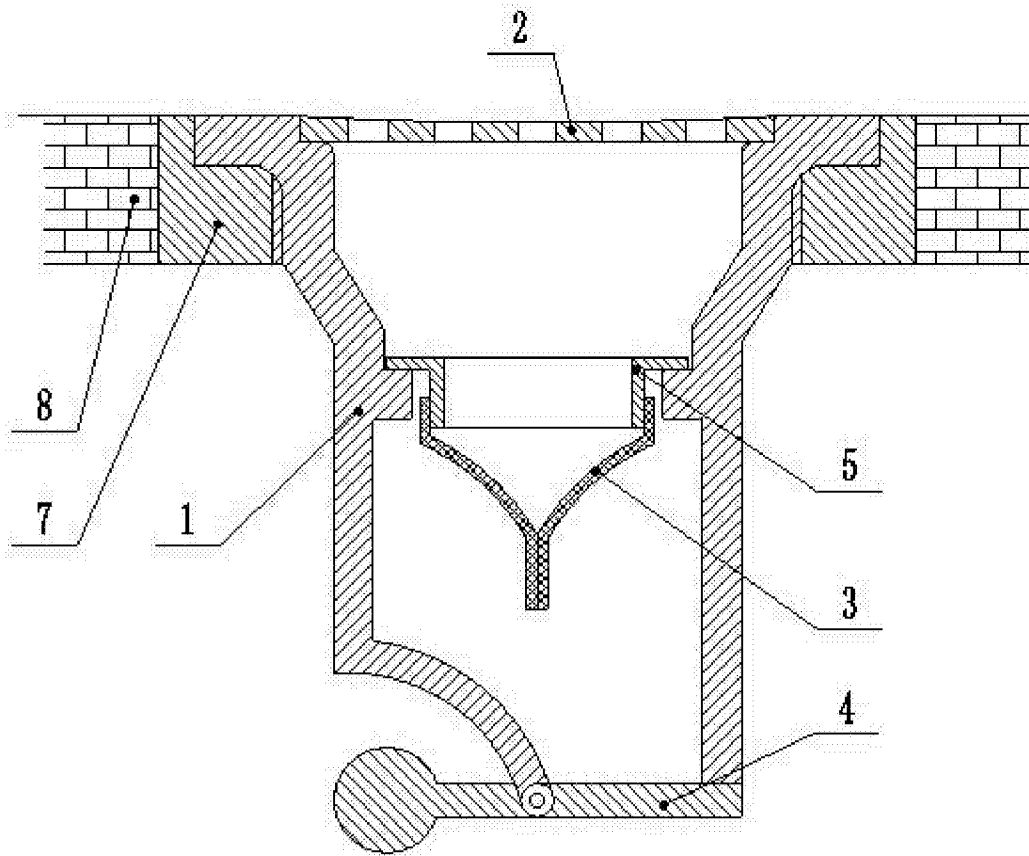


图 1

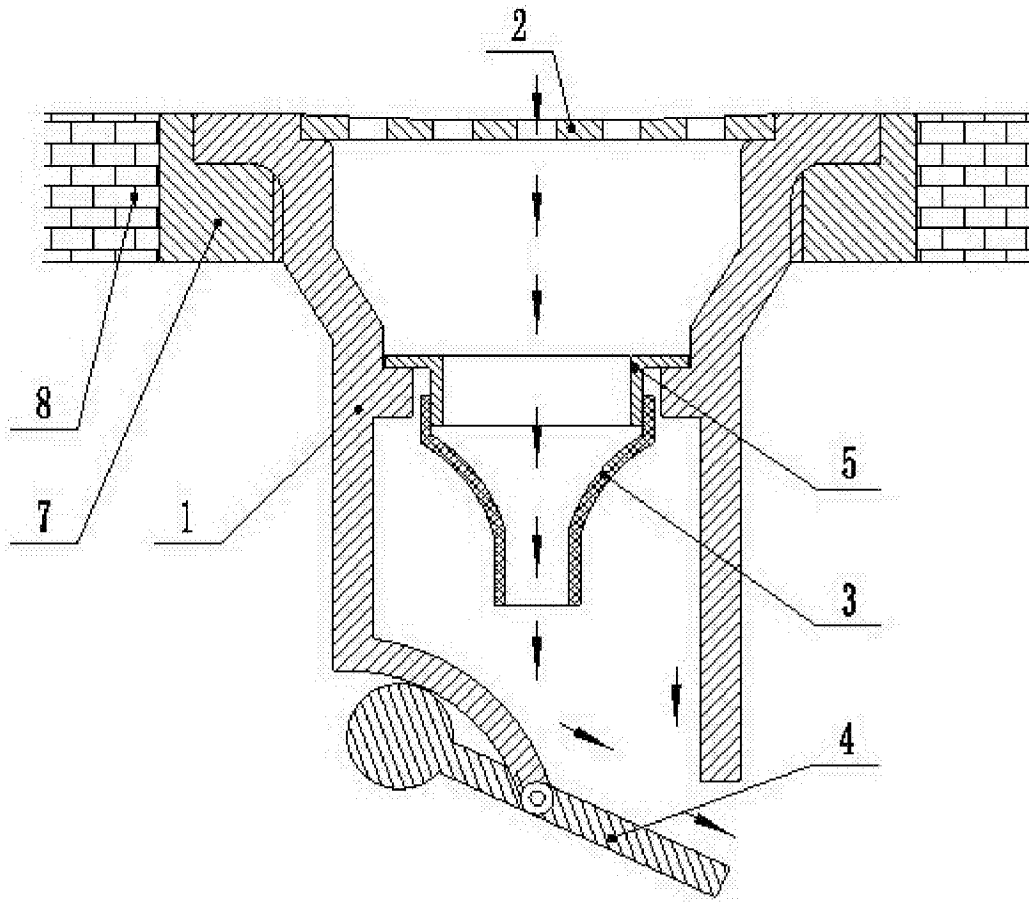


图 2

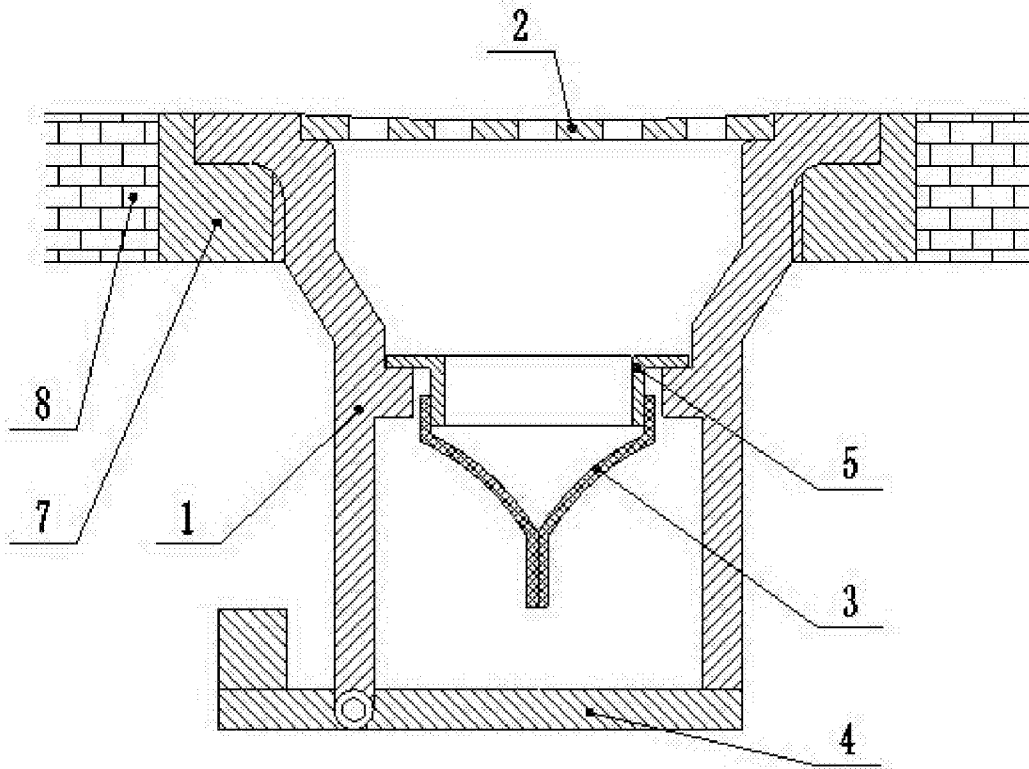


图 3

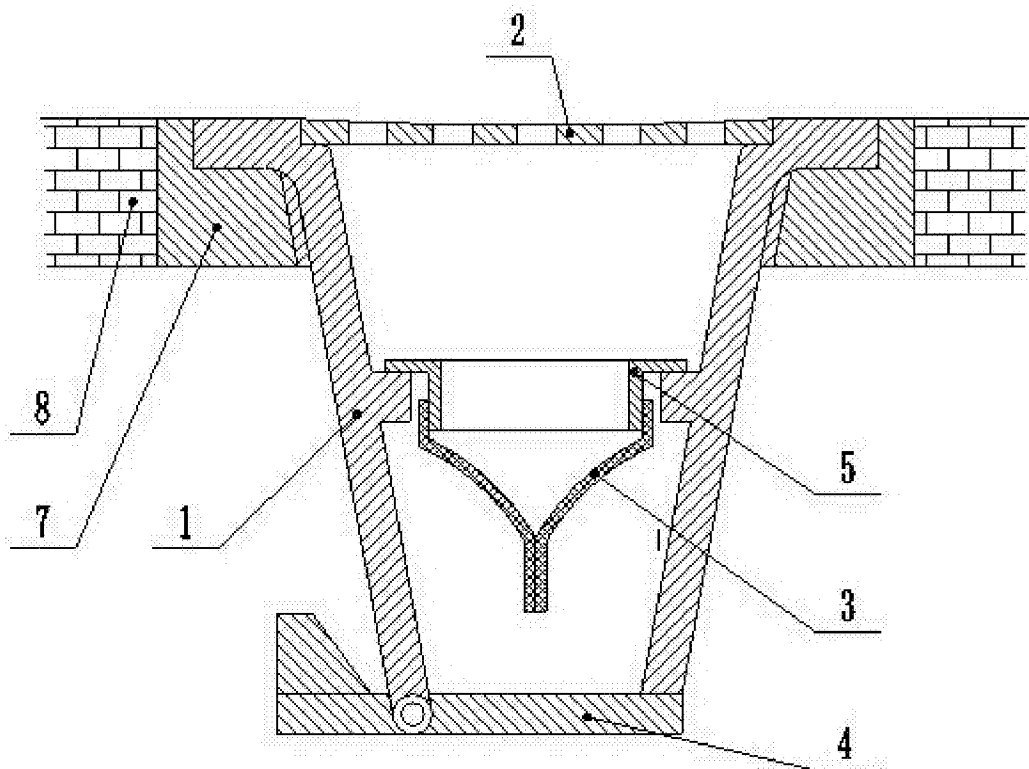


图 4

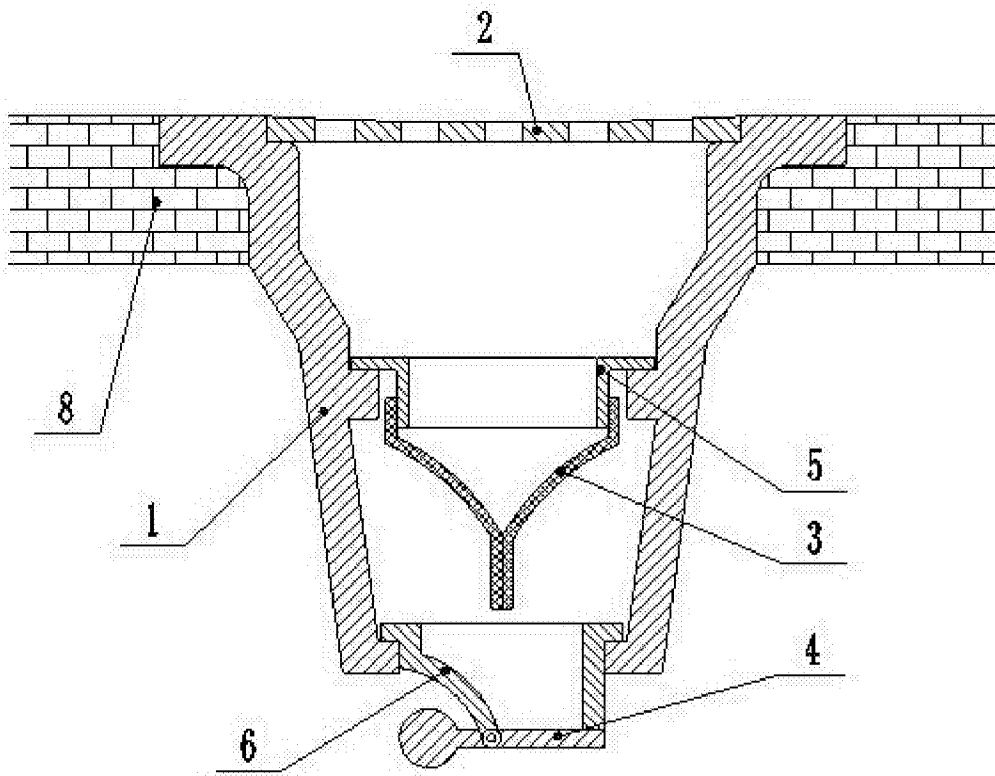


图 5