



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210684890 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201920864841.5

(22)申请日 2019.06.10

(73)专利权人 张文明

地址 318050 浙江省台州市路桥区蓬街镇  
百步村三区36号

(72)发明人 张文明

(74)专利代理机构 台州市中唯专利事务所(普  
通合伙) 33215

代理人 王仁飞

(51) Int. Cl.

E03C 1/23(2006.01)

E03C 1/262(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

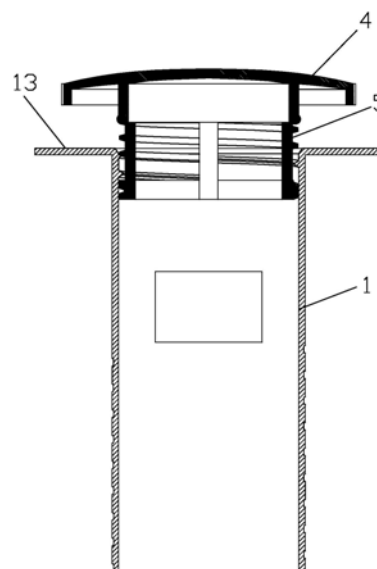
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种下水器的结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种下水器的结构,采用旋转式的密封盖,密封盖与下水管之间采用旋接方式连接,并且还设置防脱结构,使用时通过旋转密封盖使下水口闭合或导通;旋接连接结构处设置有过滤结构,在下水器的上端口即将可能造成下水道堵塞异物拦截,并且能防止首饰等小物品不小心掉落到下水道的事件的发生,本实用新型起到过滤防堵的作用,并具有使用方便安全可靠的特点。



1. 一种下水器的结构,包括下水器本体,所述的下水器本体包括中空的管状体(1),在管状体(1)上端口外延形成翻沿(13),在所述的上端口处设置密封盖(4),其特征在于:密封盖(4)底部还设置有内部中空底部开口的筒体(5),筒体侧壁上设置有滤水孔或栅孔(51),所述的筒体(5)与管状体(1)上端口内壁之间采用升降结构连接。

2. 如权利要求1所述的一种下水器的结构,其特征在于:所述的升降结构包括设置在管状体上端口内壁的内螺纹(19),所述筒体外周面设置有与内螺纹配合的外螺纹(6),在筒体(5)侧壁上开设有滤水孔或栅孔(51),在外螺纹上方还套设有密封圈(52),密封圈(52)外径稍大于管状体(1)的内径。

3. 如权利要求2所述的一种下水器的结构,其特征在于:所述的外螺纹(6)分成上下两段,上外螺纹(61)与下外螺纹(62)之间留出一段无螺纹段(63),无螺纹段(63)的高度大于内螺纹(19)的高度。

4. 如权利要求3所述的一种下水器的结构,其特征在于:无螺纹段(63)高度大于外螺纹螺距,且与螺距为非倍数关系。

5. 如权利要求3所述的一种下水器的结构,其特征在于:所述的筒体(5)包括一上圆环(55)和下圆环(56),上、下圆环之间通过置若干轴向导条(57)连接,有螺纹状凸条缠绕于若干轴向导条的外周面上形成所述的上外螺纹(61),上外螺纹(61)与轴向导条(57)之间形成的镂空部分形成所述的滤水孔或栅孔(51);所述的密封圈(52)套设置上圆环(55)上,上圆环(55)顶部与密封盖(4)连为一体;在下圆环(56)的外周面上开设螺纹状凹槽形成所述的下外螺纹(62)。

## 一种下水器的结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种下水器,具体是一种螺旋式密封的下水器结构。

### 背景技术

[0002] 台盆通过下水器将污水排到下水管中,下水器一般包括下水器本体,下水器本体为一个管状体,管状体上端口设置有密封盖,管状体上端口向外侧延伸形成翻沿,翻沿以下部分的管状体包括上段的安装部和下段的连接部,上段安装部外壁上开设置外螺纹,外螺纹处与紧固螺母配合用于将下水管安装在台盆的下水口,而下段的连接部通过连接管与下水管连通;现有下水器上端口密封盖主要有弹跳式和翻板式两种,两处密封盖有一个共同的问题无法起到过滤异物的作用,在使用过程中,不小心会把首饰等贵重小物件从下水口处掉落到下水道内无法取回;或者较大异物从下水口进入到下水管或下水道的转弯处会造成下水不畅。

### 实用新型内容

[0003] 为克服以上不足,本实用新型的目的在于提供一种下水器的结构,采用旋转式的密封盖,密封盖与下水管之间采用旋接方式连接,并且还设置防脱结构,使用时通过旋转密封盖使下水口闭合或导通;旋接连接结构处设置有过滤结构,在下水器的上端口即将可能造成下水道堵塞异物拦截,并且能防止首饰等小物品不小心掉落到下水道的事件的发生,本实用新型起到过滤防堵的作用,并具有使用方便安全可靠的特点。

[0004] 为实现上述目的,采用如下技术方案:

[0005] 一种下水器的结构,包括下水器本体,所述的下水器本体包括中空的管状体,在管状体上端口外延形成翻沿,在所述的上端口处设置密封盖,其特征在于:密封盖底部还设置有内部中空底部开口的筒体,筒体侧壁上设置有滤水孔或栅孔,所述的筒体与管状体上端口内壁之间采用升降结构连接。

[0006] 所述的升降结构包括设置在管状体上端口内壁的内螺纹,所述筒体外周面设置有与内螺纹配合的外螺纹,在筒体侧壁上开设有滤水孔或栅孔,在外螺纹上方还套设有密封圈,密封圈外径稍大于管状体的内径。

[0007] 所述的外螺纹分成上下两段,上外螺纹与下外螺纹之间留出一段无螺纹段,无螺纹段的高度大于内螺纹的高度。

[0008] 无螺纹段高度为外螺纹螺距为非整数倍关系。

[0009] 所述的筒体包括一上圆环和下圆环,上、下圆之间通过置若干轴向导条连接,有螺旋状凸条缠绕于若干轴向导条的外周面上形成所述的上外螺纹,上外螺纹与轴向导条之间形成的镂空部分形成所述的滤水孔或栅孔;所述的密封圈套设置上圆环上,上圆环顶部与密封盖连为一体;在下圆环的外周面上开设螺旋状凹槽形成所述的上外螺纹。

[0010] 本实用新型在密封盖底部增加了内部中空底部开口的筒体,筒体侧壁上开设置滤水孔或栅孔,滤水孔或栅孔过滤异物起到防堵和防掉落功能;另外本实用新型采用内外螺

纹配合实现密封盖的升降来达到下水管的开闭功能;同时外螺纹采用上下两段外螺纹,并且上外螺纹与下外螺纹之间留出一段无螺纹段,无螺纹段的高度大于内螺纹的高度,无螺纹段高度大于内螺纹的高度可起到防脱功能,当上外螺纹向上旋转脱离内螺纹时,无螺纹段与内螺纹无配合关系,此时由于下外螺段阻挡密封盖还是无法脱离下水口,从而起到防脱的功能。

### 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0012] 图2为本实用新型的内部结构示意图;
- [0013] 图3为本实用新型的分解结构示意图;
- [0014] 图4为本实用新型分解的内部结构示意图;
- [0015] 图5为本实用新型密封盖不带防脱结构的内部结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 如图1-4所示,一种下水器的结构,包括下水器本体,所述的下水器本体包括中空的管状体1,在管状体1上端口外延形成翻沿13,在所述的上端口处设置密封盖4,其特征在于:密封盖4底部还设置有内部中空底部开口的筒体5,筒体侧壁上设置有滤水孔或栅孔51,所述的筒体5与管状体1上端口内壁之间采用升降结构连接。

[0017] 如图5所示,所述的升降结构包括设置在管状体上端口内壁的内螺纹19,所述筒体外周面设置有与内螺纹配合的外螺纹6,在筒体5侧壁上开设有滤水孔或栅孔51,在外螺纹上方还套设有密封圈52,密封圈52外径稍大于管状体1的内径。

[0018] 本实用新型在密封盖底部增加了内部中空底部开口的筒体,筒体侧壁上开设置滤水孔或栅孔,滤水孔或栅孔过滤异物起到防堵和防掉落功能;另外本实用新型采用内外螺纹配合实现密封盖的升降来达到下水管的开闭功能。

[0019] 为了达到密封盖具有一定的防脱效果,如图4所示,本实用新型将所述的外螺纹6分成上下两段,上外螺纹61与下外螺纹62之间留出一段无螺纹段63,无螺纹段63的高度大于内螺纹19的高度;无螺纹段63高度大于外螺纹螺距,且与螺距为非倍数关系。

[0020] 所述的筒体5包括一上圆环55和下圆环56,上、下圆之间通过置若干轴向导条57连接,有螺纹状凸条缠绕于若干轴向导条的外周面上形成所述的上外螺纹61,上外螺纹61与轴向导条57之间形成的镂空部分形成所述的滤水孔或栅孔51;所述的密封圈52套设置上圆环55上,上圆环55顶部与密封盖4连为一体;在下圆环56的外周面上开设螺纹状凹槽形成所述的下外螺纹62。

[0021] 本实用新型筒体的外螺纹采用上下两段外螺纹,并且上外螺纹与下外螺纹之间留出一段无螺纹段,无螺纹段的高度大于内螺纹的高度,无螺纹段高度大于内螺纹的高度可起到防脱功能,当上外螺纹向上旋转脱离内螺纹时,无螺纹段与内螺纹无配合关系,此时由于下外螺段阻挡密封盖还是无法脱离下水口,从而起到防脱的功能。

[0022] 如果需要将密封盖取出则需要将密封盖上提,使下螺纹段上端抵在内螺纹上端然后慢慢旋转密封盖使内螺纹的螺口与下外螺纹的螺口对上,然后才能慢慢将密封盖取出;本实用新型由于上、下外螺纹之间设置无螺纹段,并且无螺纹段的高度大于内螺纹的高度,

这样当上外螺纹脱离内螺纹时,下外螺纹还未与内螺纹对应上;而无螺纹段高度为外螺纹螺距为非整数倍关系,增加下外螺纹与内螺纹啮合的难度,起到更好的防脱效果。

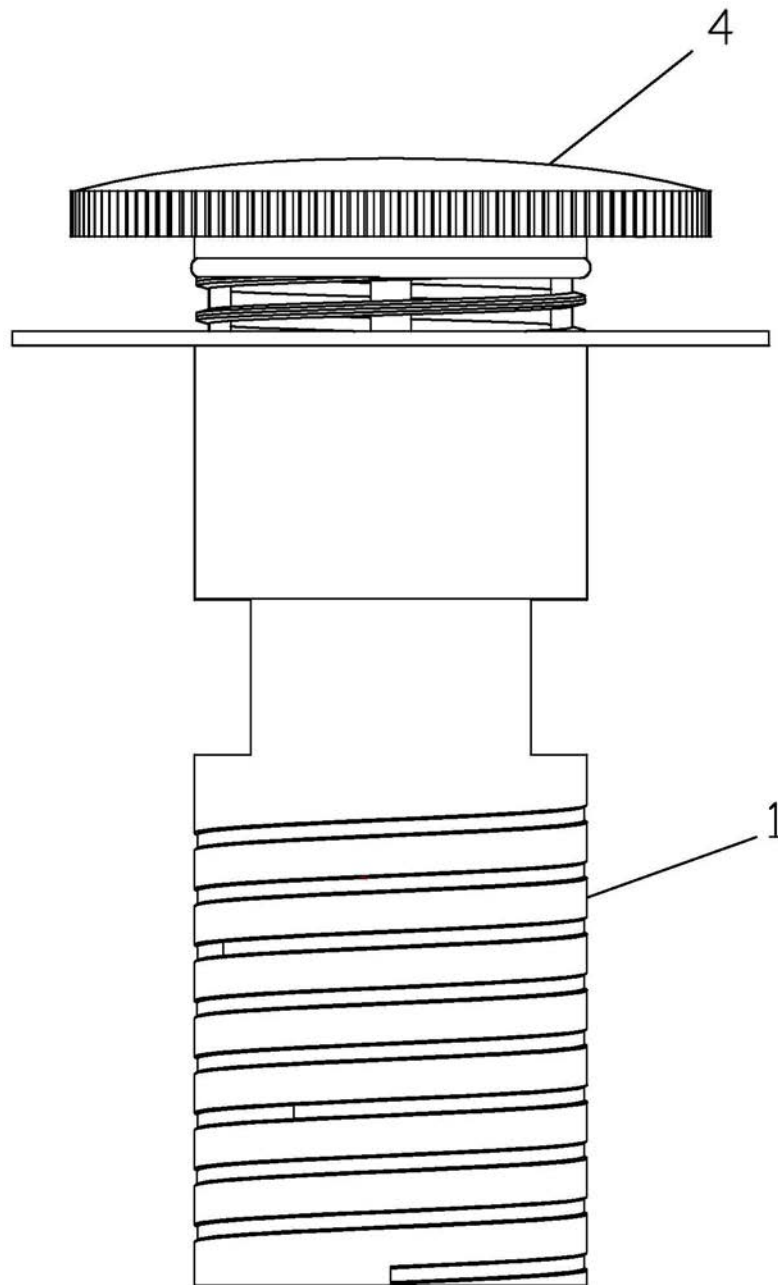


图1

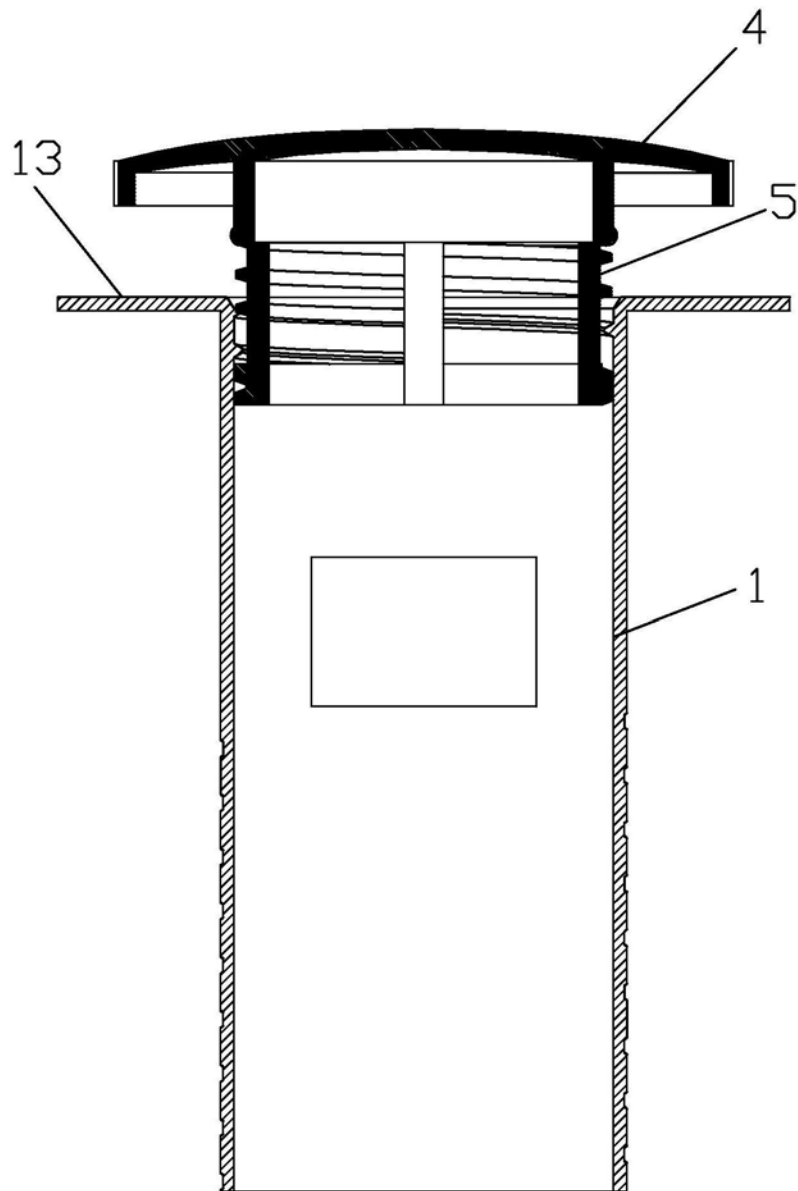


图2

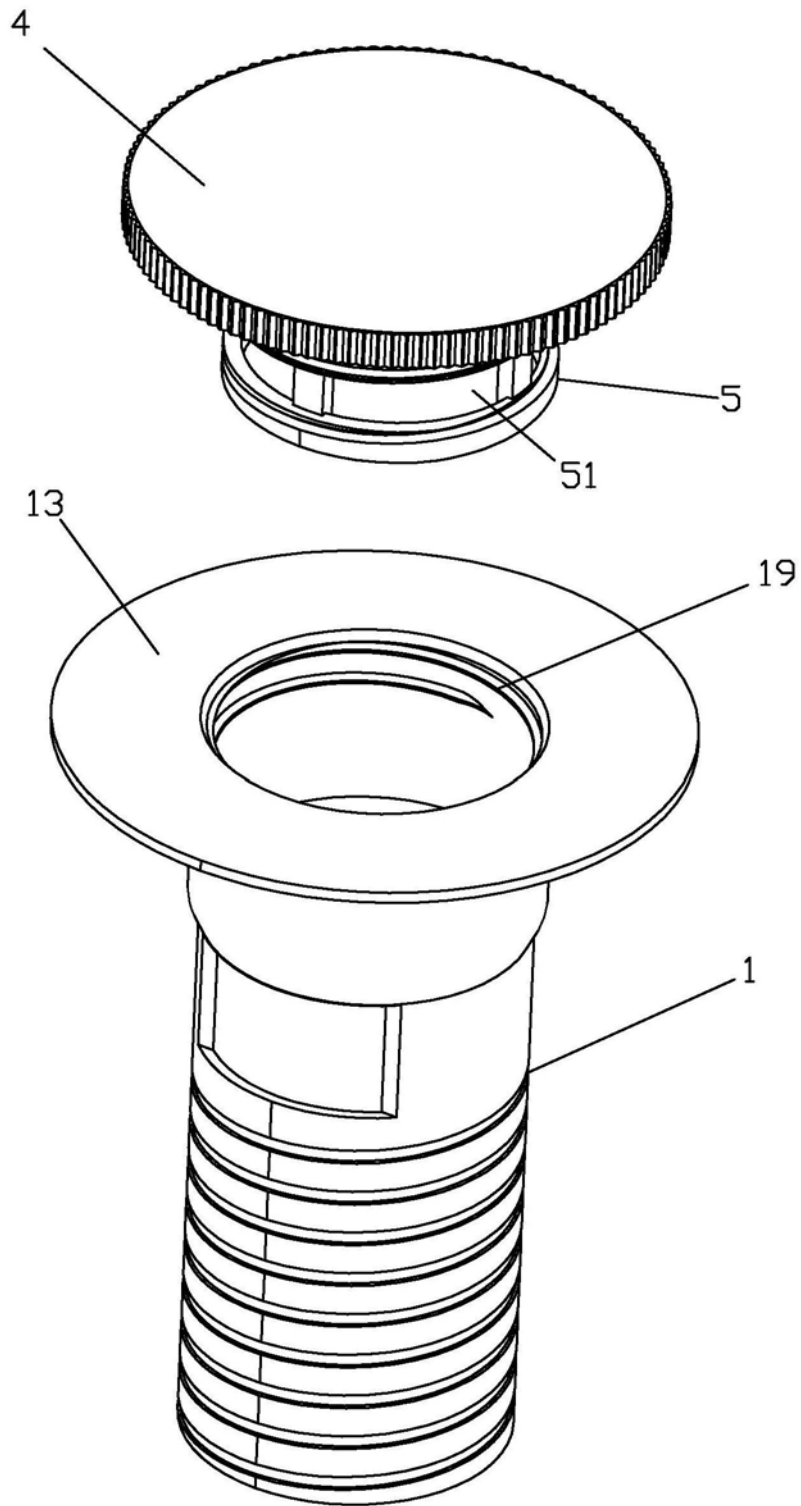


图3



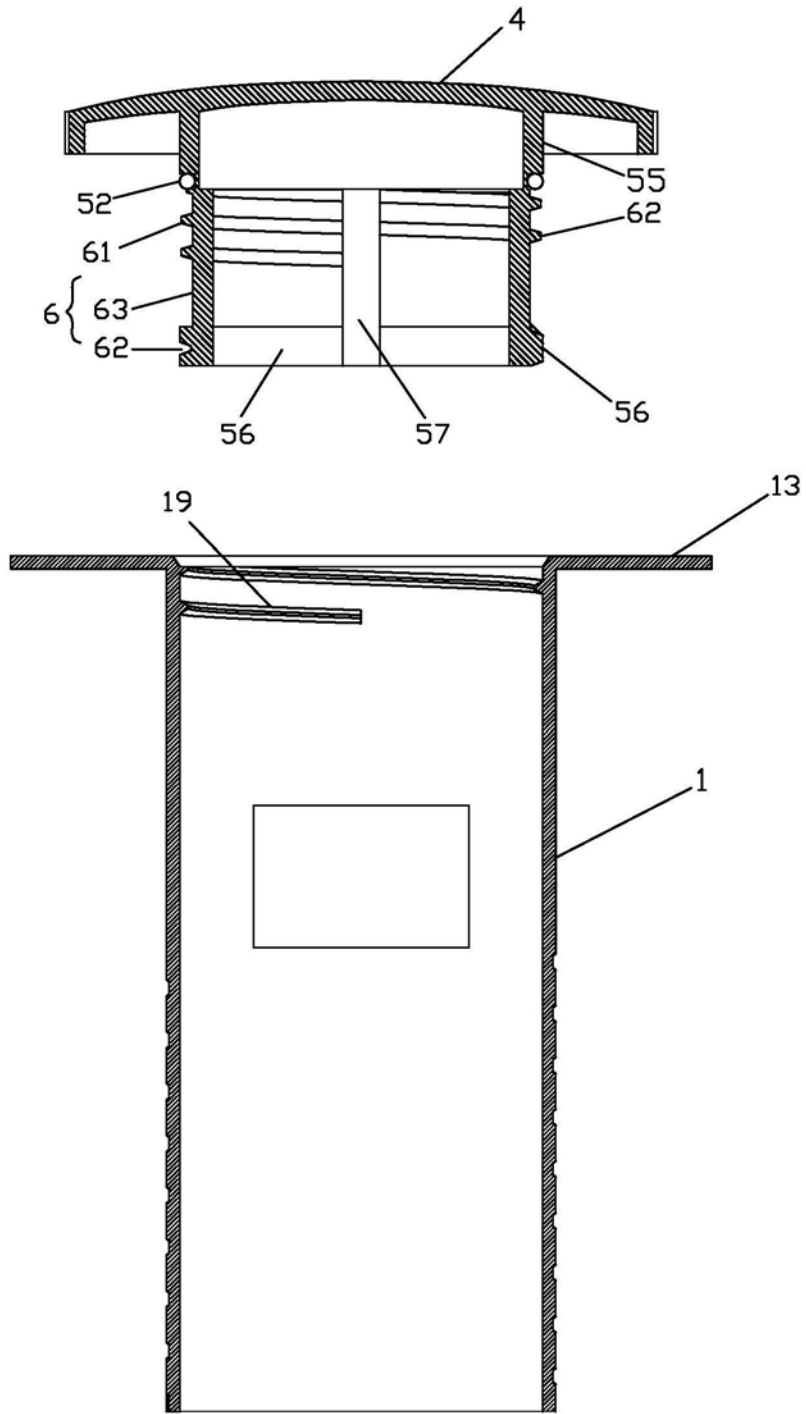


图4

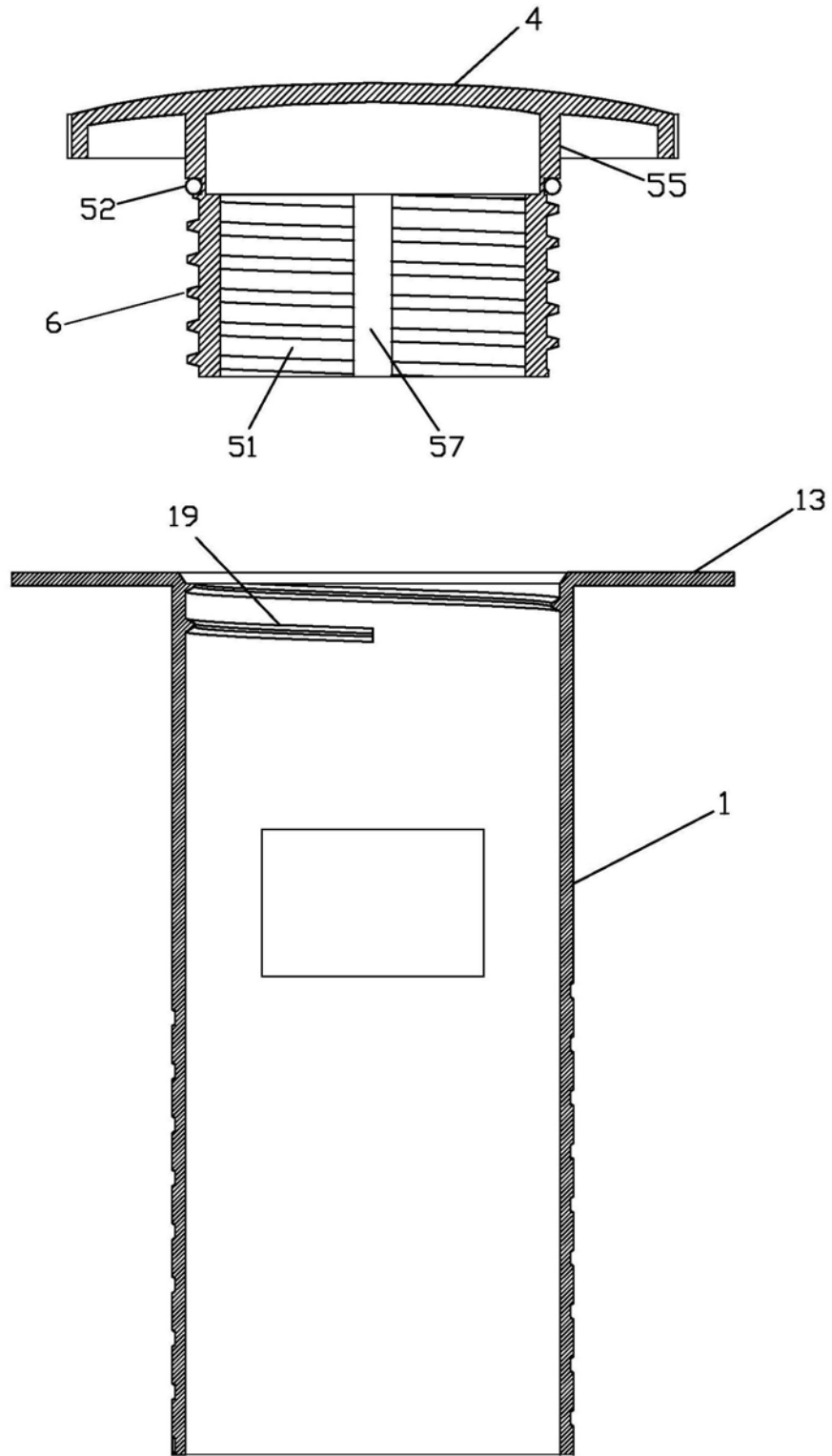


图5