



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207749593 U

(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201721722107.2

(22)申请日 2017.12.12

(73)专利权人 玉环佳诺水暖洁具有限公司  
地址 317609 浙江省台州市玉环市龙溪乡  
花岩浦村

(72)发明人 庄根清 杨新辉

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通  
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51)Int.Cl.  
E03C 1/264(2006.01)

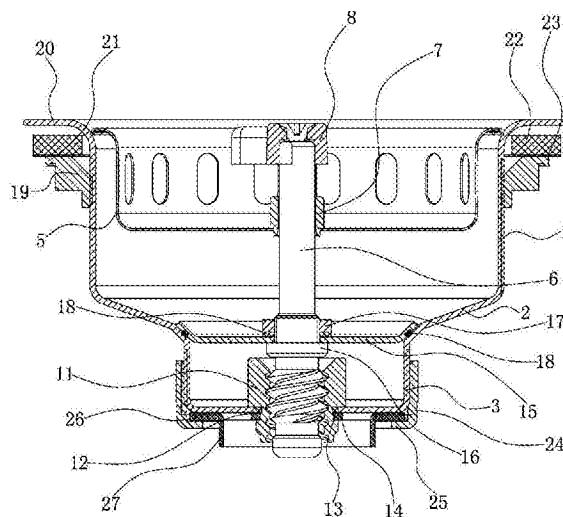
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置

## (57)摘要

本实用新型提供了一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置,属于卫生洁具技术领域。它解决了现有的落水篮结构过于复杂,容易卡死,使用寿命短等问题。本不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置,不锈钢内篮与下水中心杆的上端连接,在下水口口壁上设置有中心杆底座,中心杆底座包括圆筒状的寸套,在寸套的外圆柱面上开设有环形连接槽,寸套通过上述的环形连接槽卡接在上述的下水口口壁上,在连接套下端端面和环形连接槽下槽壁之间设有橡胶密封圈,橡胶密封圈的侧壁上开设有环形安装槽,环形安装槽中设置有开口卡圈,下水中心杆螺旋在寸套中。本实用新型结构简单、能调节排水量大小,止水密封效果较好、不容易卡死、使用寿命长。



1. 一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置,该不锈钢落水篮包括设置在厨房水盆下流水口处的下水体,所述的下水体包括圆筒状主体(1),所述圆筒状主体(1)的中部位置的内壁凸起形成一圈抵挡台阶(2),所述圈抵挡台阶(2)下端具有筒状的连接套(3)且该连接套(3)的下端端面封盖,在连接套(3)的中央位置开设有下水口(4),在连接套的下端端面上开设有过水口(28),所述的不锈钢内篮(5)位于所述的圆筒状主体(1)内,在圆筒状主体(1)的外圆柱面上设有用于连接的密封装置,其特征在于,在不锈钢内篮(5)中固设有下水中心杆(6),所述的下水中心杆(6)延伸至下水口(4)中,所述的不锈钢内篮(5)与上述下水中心杆(6)的上端连接,在上述下水口(4)口壁上设置有中心杆底座,所述的中心杆底座包括圆筒状的寸套(11),在寸套(11)的外圆柱面上开设有环形连接槽(12),所述的寸套(11)通过上述的环形连接槽(12)卡接在上述的下水口(4)口壁上,在连接套(3)下端端面和环形连接槽(12)下槽壁之间设有橡胶密封圈(13),所述的橡胶密封圈(13)的侧壁上开设有环形安装槽,所述的环形安装槽中设置有开口卡圈(14),所述寸套(11)的内圆柱面上设置有内螺纹,上述下水中心杆(6)下端部的外圆柱面上设置有外螺纹,所述的下水中心杆(6)通过外螺纹与内螺纹配合螺旋在上述的寸套(11)中。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置,其特征在于,所述的不锈钢内篮(5)中开设有连接孔,上述下水中心杆(6)的上端穿过上述的连接孔延伸至不锈钢内篮(5)中,在下水中心杆(6)和连接孔之间设有内篮底座(7),所述下水中心杆(6)的外圆柱面上开设有外螺纹,所述内篮底座(7)的内圆柱面上开设有内螺纹,所述内篮底座(7)通过内螺纹与外螺纹配合螺旋在上述的下水中心杆(6)上,所述内篮底座(7)的外圆柱面上开设有外螺纹,所述不锈钢内篮(5)连接孔的孔壁上开设内螺纹,所述不锈钢内篮(5)通过内螺纹与外螺纹配合螺旋在上述的内篮底座(7)上,所述下水中心杆(6)的上端固设有S形锌合金手柄(8),所述S形锌合金手柄(8)中开设有贯穿孔(9),在上述下水中心杆(6)的上端端面上开设有螺纹孔,所述的S形锌合金手柄(8)通过螺栓(10)穿过上述的贯穿孔(9)螺旋固定在上述下水中心杆(6)的螺纹孔中。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置,其特征在于,所述的密封装置包括锌合金上螺帽(19),在圆筒状主体(1)的外壁上开设有外螺纹,上述的锌合金上螺帽(19)螺旋在上述的圆筒状主体(1)的外壁上,所述圆筒状主体(1)的上边缘具有由内往外翻转的翻边一(20),所述锌合金上螺帽(19)的上边缘具有由内往外翻转的翻边二(21),所述的翻边一(20)和翻边二(21)之间从上往下依次设有橡胶垫片(22)和白纸垫(23)。

## 一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于卫生洁具技术领域,涉及一种落水篮,特别涉及一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置。

### 背景技术

[0002] 现有的技术中,洗菜盆、洗脸盆等卫生洁具安装使用时,通常在洗菜盆、洗脸盆的底部形成排水口,排水口通过管道连接下水道,为了防止洗菜盆、洗脸盆中的杂物进入下水管道将其堵塞,通常在排水口设置落水篮,通过落水篮将杂物阻拦,较为常见的结构为:在排水口设置滤网,并形成凹部,在滤网上设置活塞,活塞置于凹部中时,将排水口堵住,取出活塞时排水。然而,所述落水篮结构的缺陷在于:在排水时需要将活塞取出放置于其它位置,使得该活塞容易丢失,需配备较多活塞,增加使用成本,且使用非常麻烦;放水时活塞将排水口堵住,而排水时将活塞取出,排水大小无法控制。

[0003] 针对上述这一情况,近几年市场上研发了一种落水篮,如中国专利号为:“201420168703.0”所述的一种落水篮提拉阀,该专利的具体结构为:一种落水篮提拉阀包括手柄、滤网、阀芯、本体及安装座;本体安装在安装座上,阀芯安装在本体中,在止水状态下,阀芯与本体密封配合,在阀芯中径向依次安装弹簧及弹珠,弹珠在弹簧的作用下露出于阀芯,与本体内侧壁弹性接触;滤网安装在阀芯上,并置于本体中;手柄安装在滤网上,并穿过滤网与阀芯上端固定连接。所述的阀芯由左阀芯及右阀芯组成,在右阀芯上形成容置槽,弹簧置于该容置槽中,对应地,左阀芯上形成安装槽,弹珠置于该安装槽中,且在安装槽的末端形成通孔,通孔的直径小于弹珠的直径;容置槽插入安装槽中,弹簧推顶弹珠,弹珠露出于通孔;所述阀芯上端安装有止水密封垫,止水状态下,阀芯通过止水密封垫与本体密封配合;所述阀芯下端形成卡扣,在阀芯向上提拉状态下,所述卡扣卡滞在安装座上限制阀芯继续向上提拉;所述滤网的材质为不锈钢,而手柄、阀芯、本体及安装座的材质为塑料。

[0004] 在上述的结构中调整阀芯位置,从而调节排水量大小,同时弹珠在弹簧的作用下,与本体弹性接触,起到紧配的作用,该调节阀芯位置的结构过于复杂,容易卡死,使用寿命短;还有阀芯与本体的密封性能差,容易导致两者之间漏水。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种结构简单、能调节排水量大小,止水密封效果较好、不容易卡死、使用寿命长的不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置,该不锈钢落水篮包括设置在厨房水盆下流水口处的下水体,所述的下水体包括圆筒状主体,所述圆筒状主体的中部位置的内壁凸起形成一圈抵挡台阶,所述圈抵挡台阶下端具有筒状的连接套且该连接套的下端端面封盖,在连接套的中央位置开设有下水口,在连接套的下端端面上开设有过水口,所述的不锈钢内篮位于所述的圆筒状主体内,在

圆筒状主体的外圆柱面上设有用于连接的密封装置,其特征在于,在不锈钢内篮中固设有下水中心杆,所述的下水中心杆延伸至下水口中,所述的不锈钢内篮与上述下水中心杆的上端连接,在上述下水口口壁上设置有中心杆底座,所述的中心杆底座包括圆筒状的寸套,在寸套的外圆柱面上开设有环形连接槽,所述的寸套通过上述的环形连接槽卡接在上述的下水口口壁上,在连接套下端端面 and 环形连接槽下槽壁之间设有橡胶密封圈,所述的橡胶密封圈的侧壁上开设有环形安装槽,所述的环形安装槽中设置有开口卡圈,所述寸套的内圆柱面上设置有内螺纹,上述下水中心杆下端部的外圆柱面上设置有外螺纹,所述的下水中心杆通过外螺纹与内螺纹配合螺旋在上述的寸套中。

[0007] 本不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置主要在不锈钢内篮中固设有下水中心杆,不锈钢内篮与上述下水中心杆的上端连接,通过下水中心杆与寸套连接固定在下水体上,连接结构简单,使用方便,圆筒状主体的外圆柱面上设有用于连接的密封装置,通过密封装置与外界连接密封性能较好,使用寿命长;在圆筒状主体内设有不锈钢内篮,该不锈钢内篮的作用是过滤杂物,防止洗菜盆、洗脸盆中的杂物进入下水管道将其堵塞,本不锈钢落水篮的部件材质全部用不锈钢制作,延长使用寿命。

[0008] 在上述的一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置中,所述的不锈钢内篮中开设有连接孔,上述下水中心杆的上端穿过上述的连接孔延伸至不锈钢内篮中,在下水中心杆和连接孔之间设有内篮底座,所述下水中心杆的外圆柱面上开设有外螺纹,所述内篮底座的内圆柱面上开设有内螺纹,所述内篮底座通过内螺纹与外螺纹配合螺旋在上述的下水中心杆上,所述内篮底座的外圆柱面上开设有外螺纹,所述不锈钢内篮连接孔的孔壁上开设内螺纹,所述不锈钢内篮通过内螺纹与外螺纹配合螺旋在上述的内篮底座上,所述下水中心杆的上端固设有S形锌合金手柄,所述S形锌合金手柄中开设有贯穿孔,在上述下水中心杆的上端端面上开设有螺纹孔,所述的S形锌合金手柄通过螺栓穿过上述的贯穿孔螺旋固定在上述下水中心杆的螺纹孔中。

[0009] 在上述的一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置中,所述下水中心杆和圈抵挡台阶之间还设有能将下水体下水口及过水口封闭的封堵结构。

[0010] 在上述的一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置中,所述的封堵结构包括呈圆形的不锈钢止水垫,在上述下水中心杆的中部位置设有外扩台阶,上述不锈钢止水垫的中部位置开设有安装孔,所述的不锈钢止水垫通过所述的安装孔套设在上述的下水中心杆中且该不锈钢止水垫下端端面抵靠在所述的外扩台阶上,在下水中心杆中还螺旋有将上述不锈钢止水垫固定在上述外扩台阶上的不锈钢螺帽,所述的不锈钢螺帽螺旋固定在上述的下水中心杆中,所述的不锈钢螺帽和不锈钢止水垫的上端端面之间还设有能使上述不锈钢止水垫与下水中心杆之间密封的橡胶环,所述圈抵挡台阶和连接套之间通过一个由上外下倾斜的倾斜面一过渡连接,所述不锈钢止水垫的外边缘具有与上述倾斜面一相配合搭接的倾斜面二,所述下水中心杆螺旋在上述寸套中时且该倾斜面二抵靠在上述的倾斜面一上,在倾斜面二上开设环形凹槽,所述的环形凹槽中设有能弹性抵靠在上述倾斜面一上并与倾斜面一形成止水密封的橡胶环。

[0011] 在上述的一种不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置中,所述的密封装置包括锌合金上螺帽,在圆筒状主体的外壁上开设有外螺纹,上述的锌合金上螺帽螺旋在上述的圆筒状主体的外壁上,所述圆筒状主体的上边缘具有由内往外翻转的翻边一,所述锌合金上

螺帽的上边缘具有由内往外翻转的翻边二,所述的翻边一和翻边二之间从上往下依次设有橡胶垫片和白纸垫。

[0012] 与现有技术相比,本不锈钢落水篮中不锈钢内篮的连接装置中下水中心杆和圈抵挡台阶之间还设有能将下水体下水口及过水口封闭的封堵结构,该封堵结构中的不锈钢止水垫与圆筒状主体中的圈抵挡台阶密封配合,止水效果好;本实用新型的优点为:结构简单、能调节排水量大小,止水密封效果较好、不容易卡死、使用寿命长。

### 附图说明

[0013] 图1是本不锈钢落水篮的剖视结构示意图。

[0014] 图2是本不锈钢落水篮爆炸的立体结构示意图。

[0015] 图3是本不锈钢落水篮中下水体的仰视结构示意图。

[0016] 图中,1、圆筒状主体;2、圈抵挡台阶;3、连接套;4、下水口;5、不锈钢内篮;6、下水中心杆;7、内篮底座;8、S形锌合金手柄;9、贯穿孔;10、螺栓;11、寸套;12、环形连接槽;13、橡胶密封圈;14、开口卡圈;15、不锈钢止水垫;16、外扩台阶;17、不锈钢螺帽;18、橡胶环;19、锌合金上螺帽;20、翻边一;21、翻边二;22、橡胶垫片;23、白纸垫;24、锌合金下螺帽;25、缩口台阶;26、环形主体;27、立圆筒套;28、过水口。

### 具体实施方式

[0017] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0018] 如图1、图2和图3所示,本不锈钢落水篮主要由设置在厨房水盆下流水口处的下水体组成,在实际使用时,该下水体主要由圆筒状主体1组成,圆筒状主体1的中部位置的内壁凸起形成一圈抵挡台阶2,圈抵挡台阶2下端具有筒状的连接套3且该连接套3的下端端面封盖,在连接套3的中央位置开设有下水口4,在连接套的下端端面上开设有过水口28,在圆筒状主体1内设有不锈钢内篮5,在圆筒状主体1的外圆柱面上设有用于连接的密封装置,在实际制造时,该密封装置的具体结构为:主要由锌合金上螺帽19组成,在圆筒状主体1的外壁上开设有外螺纹,锌合金上螺帽19通过与外螺纹配合螺旋在圆筒状主体1的外壁上,圆筒状主体1的上边缘具有由内往外翻转的翻边一20,锌合金上螺帽19的上边缘具有由内往外翻转的翻边二21,翻边一20和翻边二21之间从上往下依次设有橡胶垫片22和白纸垫23;在不锈钢内篮5中固设有下水中心杆6,所述的下水中心杆6延伸至下水口4中,所述的下水中心杆6和下水口4口壁之间设有能将不锈钢内篮5固定在下水体中的连接装置,在实际制造时,该不锈钢内篮5中开设有连接孔,上述下水中心杆6的上端穿过上述的连接孔延伸至不锈钢内篮5中,在下水中心杆6和连接孔之间设有内篮底座7,所述下水中心杆6的外圆柱面上开设有外螺纹,所述内篮底座7的内圆柱面上开设有内螺纹,所述内篮底座7通过内螺纹与外螺纹配合螺旋在上述的下水中心杆6上,所述内篮底座7的外圆柱面上开设有外螺纹,所述不锈钢内篮5连接孔的孔壁上开设内螺纹,所述不锈钢内篮5通过内螺纹与外螺纹配合螺旋在上述的内篮底座7上,所述下水中心杆6的上端固设有S形锌合金手柄8,所述S形锌合金手柄8中开设有贯穿孔9,在上述下水中心杆6的上端端面上开设有螺纹孔,所述的S形锌合金手柄8通过螺栓10穿过上述的贯穿孔9螺旋固定在上述下水中心杆6的螺纹孔中;在实际设

计时,该连接装置的具体结构为:主要在上述下水口4口壁上设置有中心杆底座,所述的中心杆底座包括圆筒状的寸套11,在寸套11的外圆柱面上开设有环形连接槽12,所述的寸套11通过上述的环形连接槽12卡接在上述的下水口4口壁上,在连接套3下端端面和环形连接槽12下槽壁之间设有橡胶密封圈13,所述的橡胶密封圈13的侧壁上开设有环形安装槽,所述的环形安装槽中设置有开口卡圈14,所述寸套11的内圆柱面上设置有内螺纹,上述下水中心杆6下端部的外圆柱面上设置有外螺纹,所述的下水中心杆6通过外螺纹与内螺纹配合螺旋在上述的寸套11中;下水中心杆6和圈抵挡台阶2之间还设有能将下水体下水口4及过水口28封闭的封堵结构,在实际制造时,该封堵结构的具体结构为:主要由呈圆形的不锈钢止水垫15组成,在上述下水中心杆6的中部位置设有外扩台阶16,上述不锈钢止水垫15的中部位置开设有安装孔,所述的不锈钢止水垫15通过所述的安装孔套设在上述的下水中心杆6中且该不锈钢止水垫15下端端面抵靠在所述的外扩台阶16上,在下水中心杆6中还螺旋有将上述不锈钢止水垫15固定在上述外扩台阶16上的不锈钢螺帽17,所述的不锈钢螺帽17螺旋固定在上述的下水中心杆6中,所述的不锈钢螺帽17和不锈钢止水垫15的上端端面之间还设有能使上述不锈钢止水垫15与下水中心杆6之间密封的橡胶环18,所述圈抵挡台阶2和连接套3之间通过一个由上外下倾斜的倾斜面一过渡连接,所述不锈钢止水垫15的外边缘具有与上述倾斜面一相配合搭接的倾斜面二,所述下水中心杆6螺旋在上述寸套11中时且该倾斜面二抵靠在上述的倾斜面一上,在倾斜面二上开设环形凹槽,所述的环形凹槽中设有能弹性抵靠在上述倾斜面一上并与倾斜面一形成止水密封的橡胶环18;在实际设计应用时,该连接套3的外圆柱面上开设有外螺纹,在连接套3的外圆柱面上通过所述的外螺纹螺旋有锌合金下螺帽24,所述锌合金下螺帽24下端具有缩口台阶25,所述缩口台阶25和连接套3下端端面之间设有塑料圈,在实际制造时,该塑料圈主要由环形主体26组成,所述环形主体26的内环边缘具有垂直于上述环形主体的立圆筒套27,所述的环形主体26位于上述缩口台阶25和连接套3下端端面之间且该缩口台阶25和连接套3下端端面分别压紧在上述的环形主体26的下端端面、环形主体26的上端端面。

[0019] 本不锈钢落水篮主要在下水中心杆6和圈抵挡台阶2之间还设有能将下水体下水口4及过水口28封闭的封堵结构,通过封堵结构使本不锈钢落水篮止水密封,止水密封效果较好、不容易卡死;在圆筒状主体1的外圆柱面上设有用于连接的密封装置,通过密封装置与外界连接密封性能较好,使用寿命长;在圆筒状主体1内设有不锈钢内篮5,该不锈钢内篮5的作用是过滤杂物,防止洗菜盆、洗脸盆中的杂物进入下水管道将其堵塞,本不锈钢落水篮的部件材质全部用不锈钢制作,延长使用寿命。

[0020] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0021] 尽管本文较多地使用了圆筒状主体1;圈抵挡台阶2;连接套3;下水口4;不锈钢内篮5;下水中心杆6;内篮底座7; S形锌合金手柄8;贯穿孔9;螺栓10;寸套11;环形连接槽12;橡胶密封圈13;开口卡圈14;不锈钢止水垫15;外扩台阶16;不锈钢螺帽17;橡胶环18;锌合金上螺帽19;翻边一20;翻边二21;橡胶垫片22;白纸垫23;锌合金下螺帽24;缩口台阶25;环形主体26;立圆筒套27;过水口28等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制

都是与本实用新型精神相违背的。

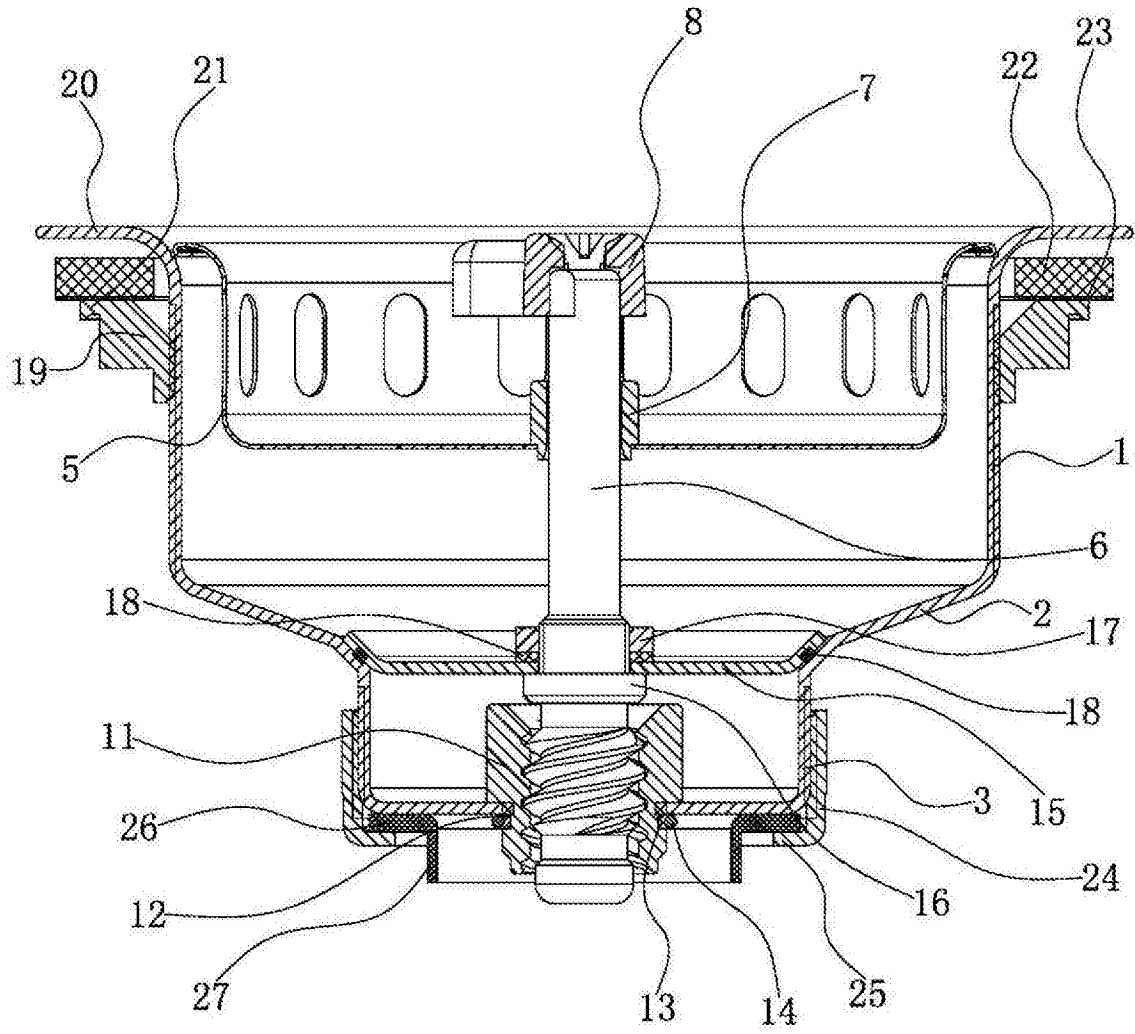


图1



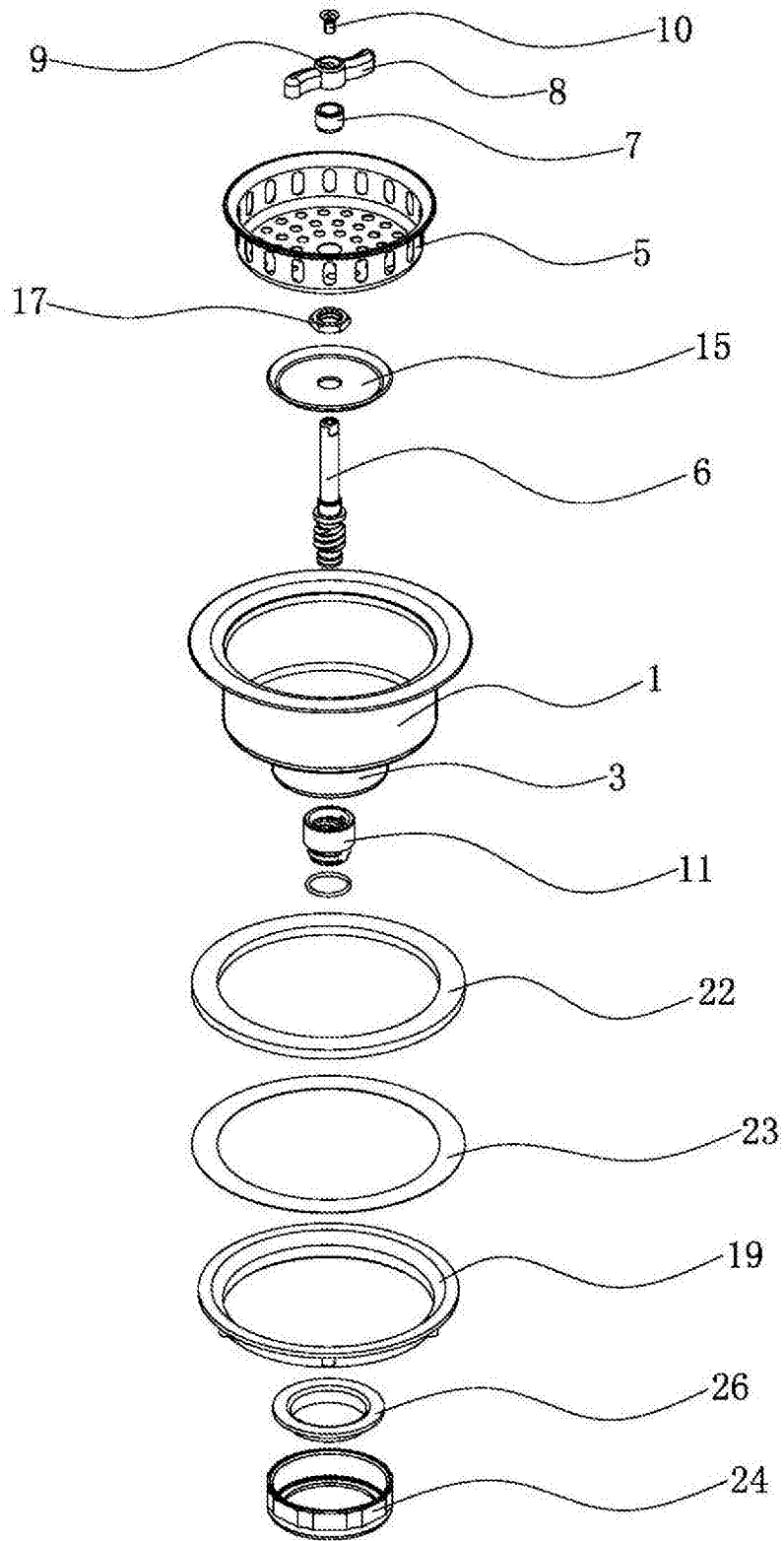


图2

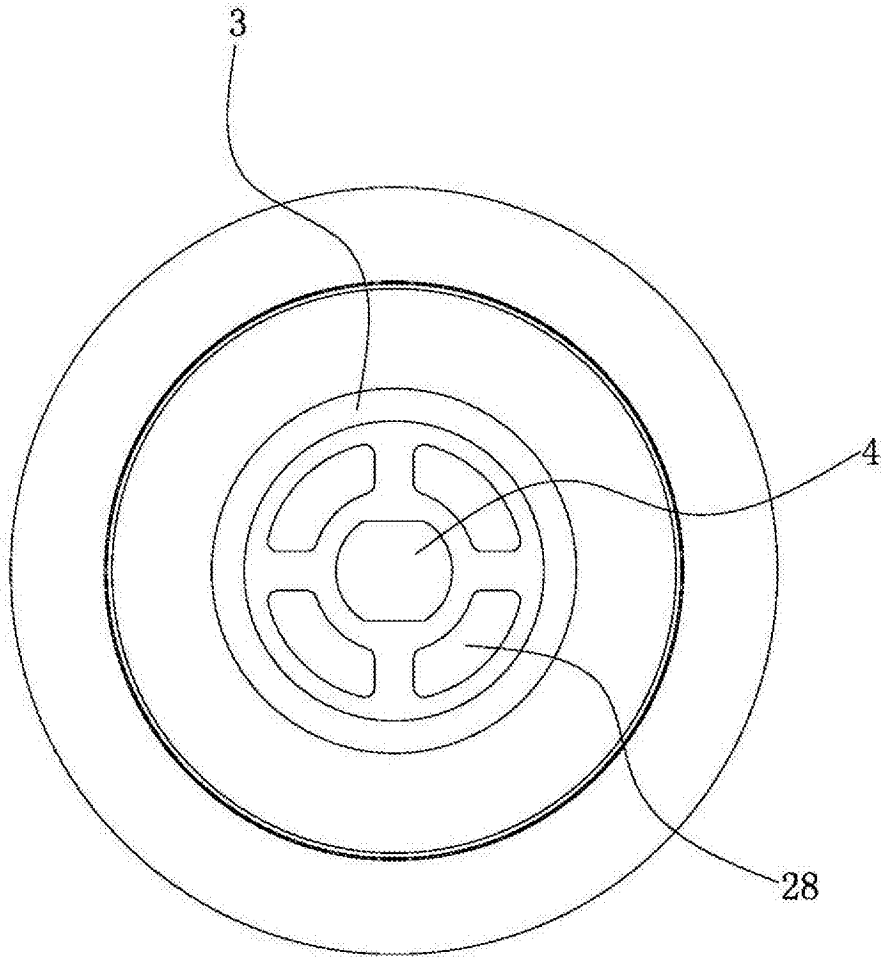


图3