



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210562465 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920780406.4

(22)申请日 2019.05.28

(73)专利权人 厦门市豪雅美五金卫浴工业有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区高崎机场三叉路口第五幢二楼

(72)发明人 游章森

(51)Int.Cl.

E03C 1/23(2006.01)

E03C 1/264(2006.01)

E03C 1/28(2006.01)

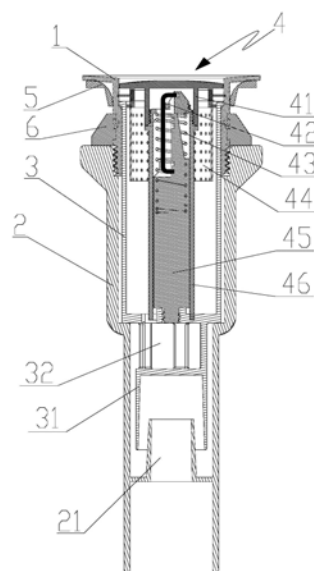
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种液封式防虫防臭洗手盆排水器

(57)摘要

本实用新型公开了一种液封式防虫防臭洗手盆排水器,包括前盖和穿过洗手盆的下水孔与前盖螺纹连接的本体,本体内部设有液封装置,液封装置通过在其中存储一定高度的水来实现本体内部水流由上至下的单向导通。采用以上技术方案的液封式防虫防臭洗手盆排水器,采用了液封装置作为一个单向开启阀门装置,既可以保证水流顺利下落排出,而且还可以在无水流或者水流反向时封闭下水孔,使下水道中的臭气或者蟑螂无法通过液封装置逆行向上。由此可以实现隔阻下水道臭气上返和防虫的功能。该装置与现有的类似产品相比,不仅结构简单,价格低廉,而且体积小,能够节约安装空间,进而可以最大化利用洗手盆盆底的空间。



1. 一种液封式防虫防臭洗手盆排水器, 其特征在于, 包括前盖和穿过洗手盆的下水孔与所述前盖螺纹连接的本体, 所述本体内部设有液封装置, 所述液封装置通过在其中存储一定高度的水来实现所述本体内部水流由上至下的单向导通。

2. 根据权利要求1所述的液封式防虫防臭洗手盆排水器, 其特征在于, 所述本体内部还设有一个阀芯, 所述阀芯为圆筒形且其底部设有通孔, 所述阀芯由所述前盖内部直接插入所述本体入口侧内部。

3. 根据权利要求2所述的液封式防虫防臭洗手盆排水器, 其特征在于, 所述液封装置由设于所述本体内部的液封管和设于所述阀芯底部外侧的外套管构成, 所述液封管插入所述外套管下部内, 所述外套管上部设有若干通孔, 水流由所述通孔流出, 所述外套管下部通过一个封闭的隔板形成一个盲端。

4. 根据权利要求3所述的液封式防虫防臭洗手盆排水器, 其特征在于, 所述液封管与所述本体内侧壁之间间隔的距离大于所述外套管相应位置的厚度, 所述液封管上端插入所述外套管的盲端内部, 下端外侧壁与所述本体内侧壁封闭连接。

5. 根据权利要求1所述的液封式防虫防臭洗手盆排水器, 其特征在于, 所述前盖和所述本体之间还设有摩擦垫和密封垫, 所述摩擦垫和所述密封垫分别位于洗手盆下水孔的内外两侧。

6. 根据权利要求2所述的洗手盆排水器, 其特征在于, 所述阀芯内部还设有一个用于控制水流的开关阀。

7. 根据权利要求6所述的洗手盆排水器, 其特征在于, 所述开关阀主要由一个按钮和与所述按钮通过一个挂钩相连接的芯轴构成, 所述芯轴穿设于一根芯轴套管内部并可沿所述芯轴套管上下滑动, 所述按钮通过一根弹簧与所述芯轴套管相连接, 所述弹簧两端分别与所述按钮和所述芯轴套管相连接, 所述按钮外部直径与所述前盖的内部直径相匹配, 所述芯轴套管下端与所述阀芯底部相连接。

8. 根据权利要求7所述的洗手盆排水器, 其特征在于, 所述芯轴套管下端与所述阀芯底部通过螺纹相连接。

9. 根据权利要求8所述的洗手盆排水器, 其特征在于, 所述按钮与一个过滤网相连接, 所述芯轴套管穿过所述过滤网的底部。

一种液封式防虫防臭洗手盆排水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴五金配件,特别涉及一种液封式防虫防臭洗手盆排水器。

背景技术

[0002] 洗手盆使常用的卫浴器具,常用于日常洗漱等个人卫生清洁。盥洗盆一般底部开设下水孔,下水孔中安装一个排水器再与下水管接口通过软管相连接。为了避免下水道中的臭气或者污水通过软管进入盥洗盆污染室内环境,通常在软管与排水器之间要安装一个S形的管件了进行封堵。S形的管件通常使用铜管来弯制,不仅成本较高,而且外形尺寸较大,占用了较大的空间,导致盥洗盆盆底的空间无法被有效利用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种液封式防虫防臭洗手盆排水器。

[0004] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种液封式防虫防臭洗手盆排水器,包括前盖和与穿过洗手盆的下水孔与前盖螺纹连接的本体,本体内部设有液封装置,液封装置通过在其中存储一定高度的水来实现本体内部水流由上至下的单向导通。

[0005] 采用以上技术方案的液封式防虫防臭洗手盆排水器,采用了液封装置作为一个单向开启阀门装置,既可以保证水流顺利下落排出,而且还可以在无水流或者水流反向时封闭下水孔,使下水道中的臭气或者蟑螂无法通过液封装置逆行向上。由此可以实现隔阻下水道臭气上返和防虫的功能。该装置与现有的类似产品相比,不仅结构简单,价格低廉,而且体积小,能够节约安装空间,进而可以最大化利用洗手盆盆底的空间。

[0006] 进一步地,本体内部还设有一个阀芯,阀芯为圆筒形且其底部设有通孔,阀芯由前盖内部直接插入本体入口侧内部。阀芯一般与前盖和本体可拆卸连接,以便于对洗手盆的排水系统进行清理和维修。

[0007] 具体地,液封装置由设于本体内部的液封管和设于阀芯底部外侧的外套管构成,液封管插入外套管下部内,外套管上部设有若干通孔,水流由通孔流出,外套管下部通过一个封闭的隔板形成一个盲端。

[0008] 具体地,液封管与本体内侧壁之间间隔的距离大于外套管相应位置的厚度,液封管上端插入外套管的盲端内部,下端外侧壁与本体内侧壁封闭连接。

[0009] 进一步地,前盖和本体之间还设有摩擦垫和密封垫,摩擦垫和密封垫分别位于洗手盆下水孔的内外两侧。

[0010] 进一步地,阀芯内部还设有一个用于控制水流的开关阀。

[0011] 进一步地,阀芯内部还设有一个用于控制水流的开关阀。通过开关阀可以实现对洗手盆进行储水和排水。

[0012] 优选地,开关阀为按动开关阀。

[0013] 具体地,开关阀主要由一个按钮和与按钮通过一个挂钩相连接的芯轴构成,芯轴穿设于一根芯轴套管内部并可沿芯轴套管上下滑动,按钮通过一根弹簧与芯轴套管相连

接,弹簧两端分别与按钮和芯轴套管相连接,按钮外部直径与前盖的内部直径相匹配,芯轴套管下端与阀芯底部相连接。

[0014] 具体地,芯轴套管下端与阀芯底部通过螺纹相连接。由此按动开关阀更加便于组装和维修。

[0015] 进一步地,按钮与一个过滤网相连接,芯轴套管穿过过滤网的底部。按动开关阀开启时,按钮弹出,洗手盆中的水通过按钮与前盖之间的缝隙通过过滤网流入阀芯,再经阀芯底部的通孔经由鸭嘴阀从本体的出水侧流出。通过过滤网可以滤除水中的较大的杂质,防止其堵塞下水道。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种实施方式的液封式防虫防臭洗手盆排水器的结构示意图。

[0017] 图2为图1所示液封式防虫防臭洗手盆排水器的装配图。

[0018] 图3为图1所示液封式防虫防臭洗手盆排水器的内部结构图。

[0019] 图4为图3所示液封装置的内部结构图。

[0020] 图5为图2所示阀芯的结构示意图。

[0021] 图6为图2所示本体的内部结构图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0023] 图1至图6示意性地显示了根据本实用新型的一种实施方式的液封式防虫防臭洗手盆排水器。如图所示,该装置包括前盖1和穿过洗手盆的下水孔与前盖1螺纹连接的本体2。

[0024] 其中,本体2内部还设有一个阀芯3。

[0025] 阀芯3为圆筒形且其底部设有通孔,阀芯3由前盖1内部直接插入本体2入口侧内部。

[0026] 本体2内部设有液封装置。液封装置通过在其中存储一定高度的水来实现本体2内部水流由上至下的单向导通。

[0027] 液封装置由设于本体2内部的液封管21和设于阀芯3底部外侧的外套管31构成。

[0028] 液封管21插入外套管31下部内。

[0029] 外套管31上部设有若干通孔32,水流由通孔32流出,外套管31下部通过一个封闭的隔板形成一个盲端。

[0030] 液封管21与本体2内侧壁之间间隔的距离大于外套管31相应位置的厚度,液封管21上端插入外套管31的盲端内部,下端外侧壁与本体2内侧壁封闭连接。

[0031] 水流从上方由通孔32流出后,再沿液封管21与外套管31之间的间隙从上方进入液封管21,最后再经液封管从本体2出口侧流出。

[0032] 如图4所示,液封管21的高度为H,在正常情况下在液封管2所在位置会储存高度为H的积水。

[0033] 液封管21上端插入外套管31的盲端的距离为h,h即为液封装置的液封高度。

[0034] 液封管21下方的气体或者液体一般需要克服相当于h高度的水压的压力才可以由

液封管进入阀芯。

[0035] 进一步地,前盖1和本体2之间还设有摩擦垫6和密封垫5,摩擦垫6 和密封垫5分别位于洗手盆下水孔的内外两侧。

[0036] 进一步地,阀芯3内部还设有一个用于控制水流的开关阀4。通过开关阀4可以实现对洗手盆进行储水和排水。

[0037] 优选地,开关阀4为按动开关阀。

[0038] 具体地,开关阀4主要由一个按钮41和与按钮41通过一个挂钩42相连接的芯轴45构成,芯轴45穿设于一根芯轴套管46内部并可沿芯轴套管 46上下滑动,按钮41通过一根弹簧43与芯轴套管46相连接,弹簧43两端分别与按钮41和芯轴套管46相连接,按钮41外部直径与前盖1的内部直径相匹配,芯轴套管46下端与阀芯3底部相连接。

[0039] 芯轴套管46可以对芯轴45起到锁定的作用。

[0040] 按下按钮41到底时,芯轴45锁定,按钮41与前盖1构成密封,洗手盆内可以储水;

[0041] 当再次按下按钮41时,芯轴45解除锁定,按钮41在弹簧43的作用下弹出,洗手盆内的储水排出。

[0042] 具体地,芯轴套管46下端与阀芯3底部通过螺纹相连接。由此按动开关阀更加便于组装和维修。

[0043] 进一步地,按钮41与一个过滤网44相连接,芯轴套管46穿过过滤网 44的底部。开关阀4开启时,按钮41弹出,洗手盆中的水通过按钮41与前盖1之间的缝隙通过过滤网44流入阀芯3,再经阀芯3底部的通孔经由鸭嘴阀7从本体2的出水侧流出。通过过滤网44可以滤除水中的较大的杂质,防止其堵塞下水道。

[0044] 采用以上技术方案的液封式防虫防臭洗手盆排水器,采用了液封装置作为一个单向开启阀门装置,既可以保证水流顺利下落排出,而且还可以在无水流或者水流反向时封闭下水孔,使下水道中的臭气或者蟑螂无法通过液封装置逆行向上。由此可以实现隔阻下水道臭气上返和防虫的功能。该装置与现有的类似产品相比,不仅结构简单,价格低廉,而且体积小,能够节约安装空间,进而可以最大化利用洗手盆盆底的空间。

[0045] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

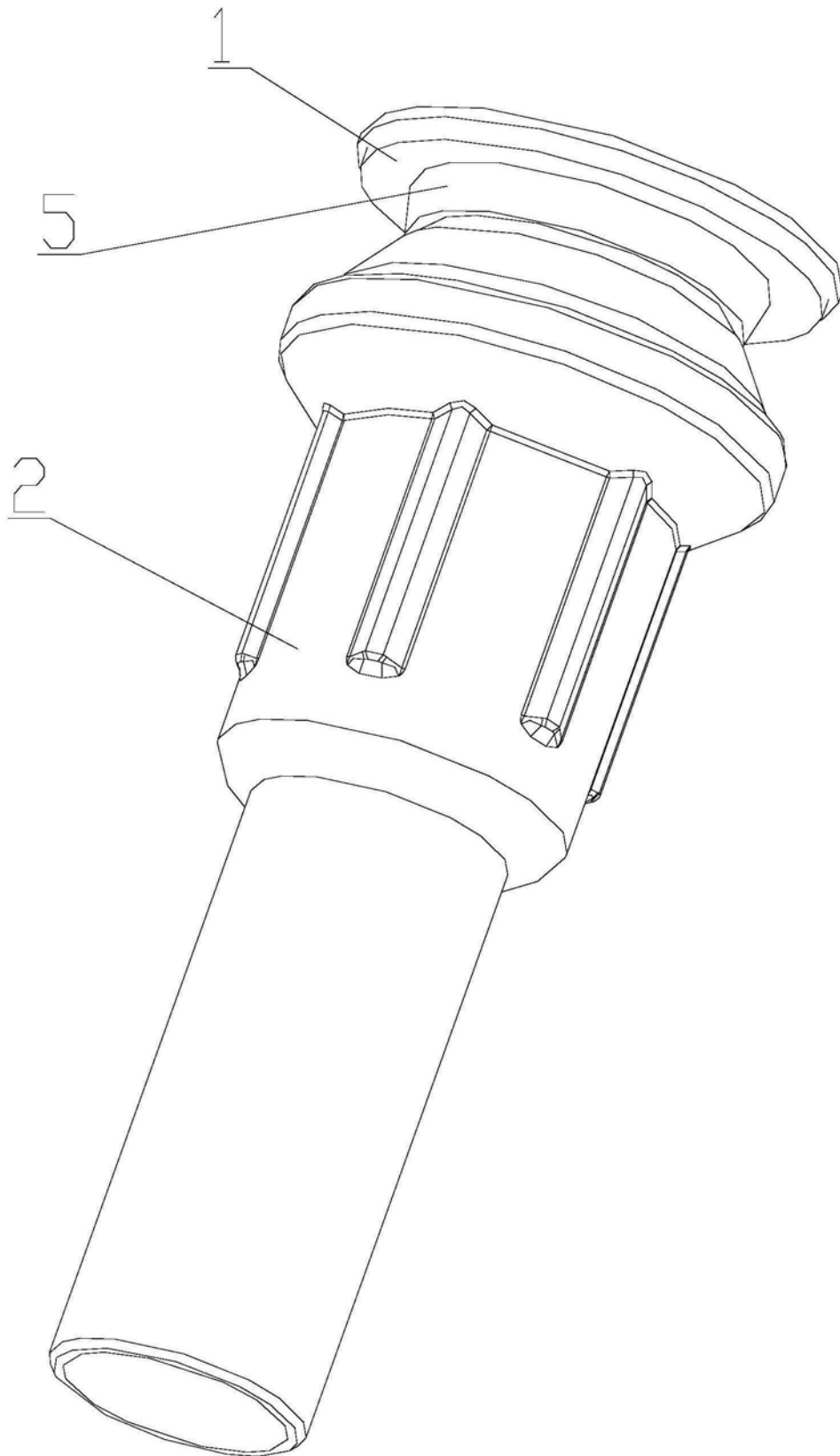


图1

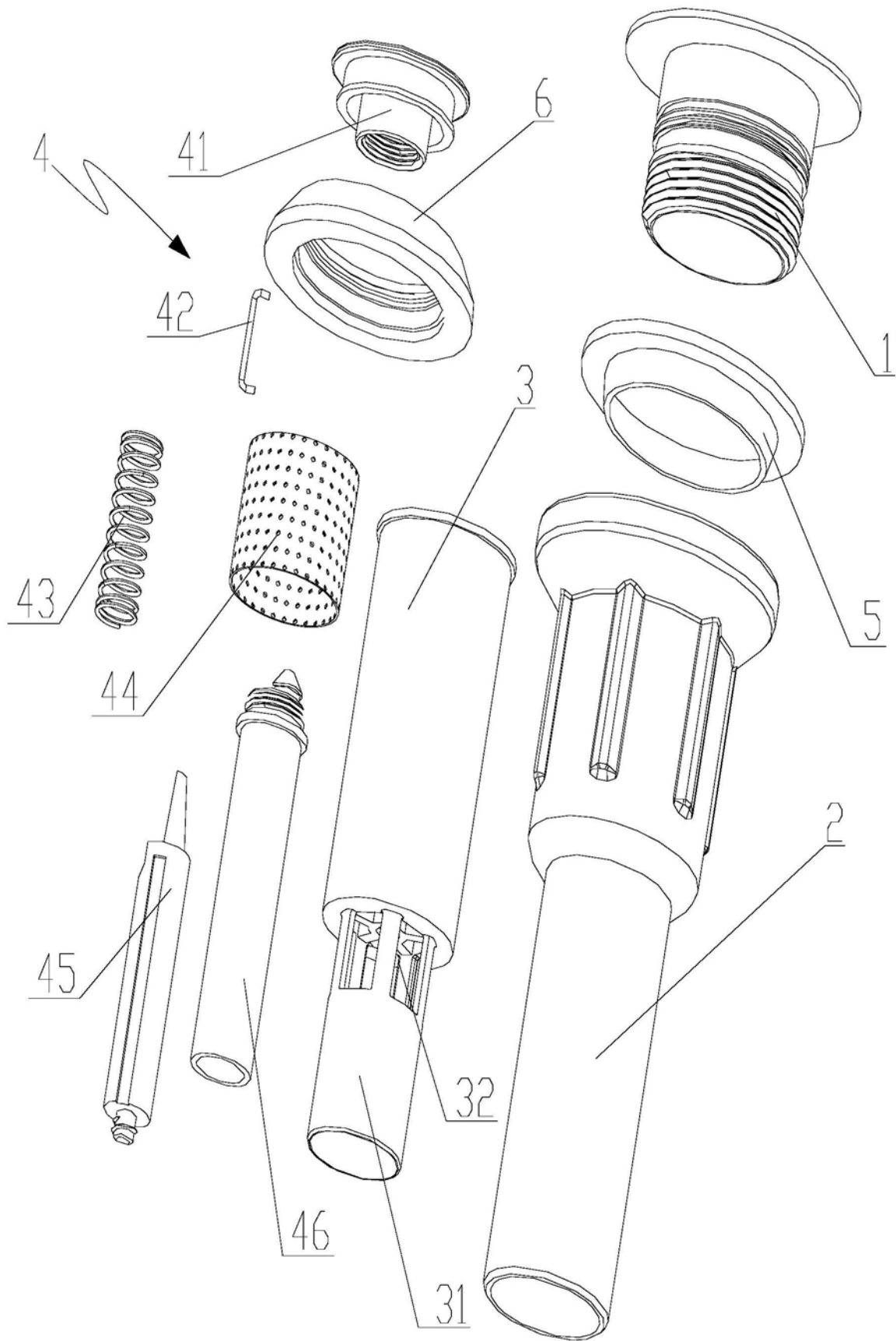


图2

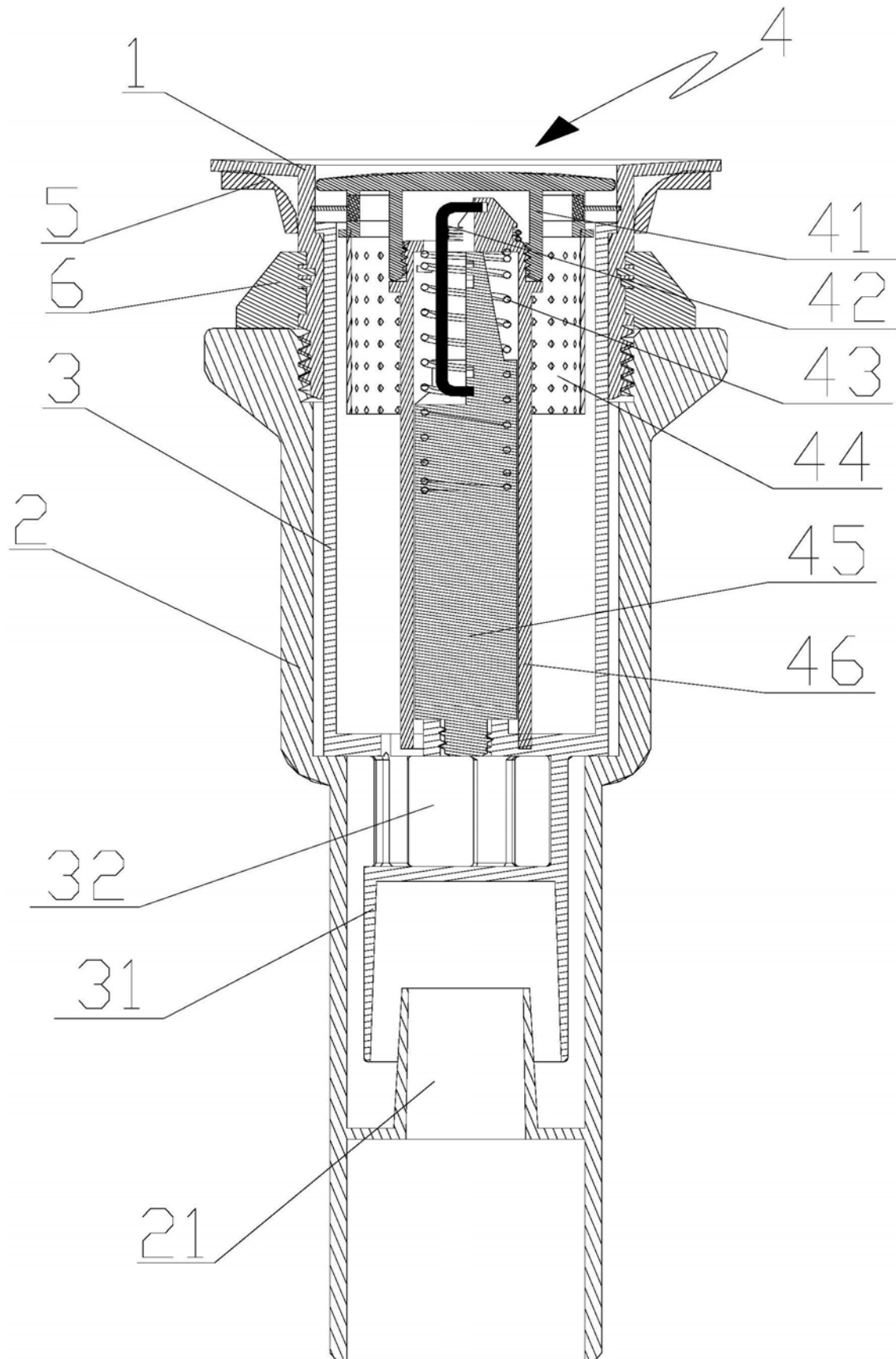


图3

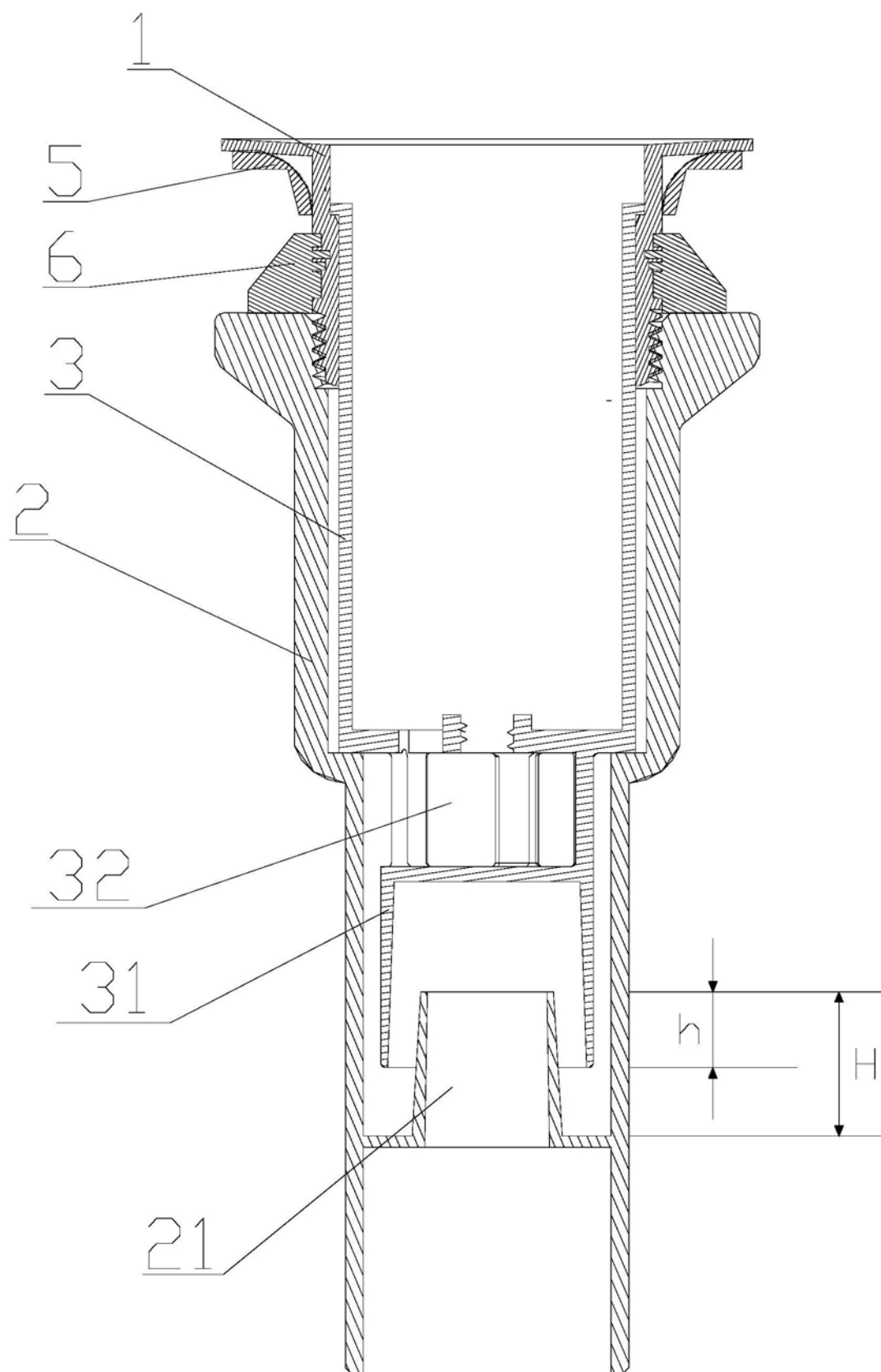


图4

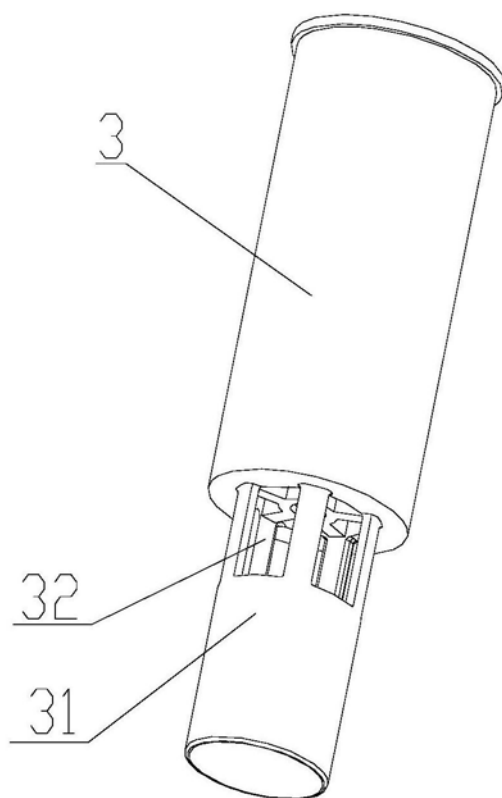


图5

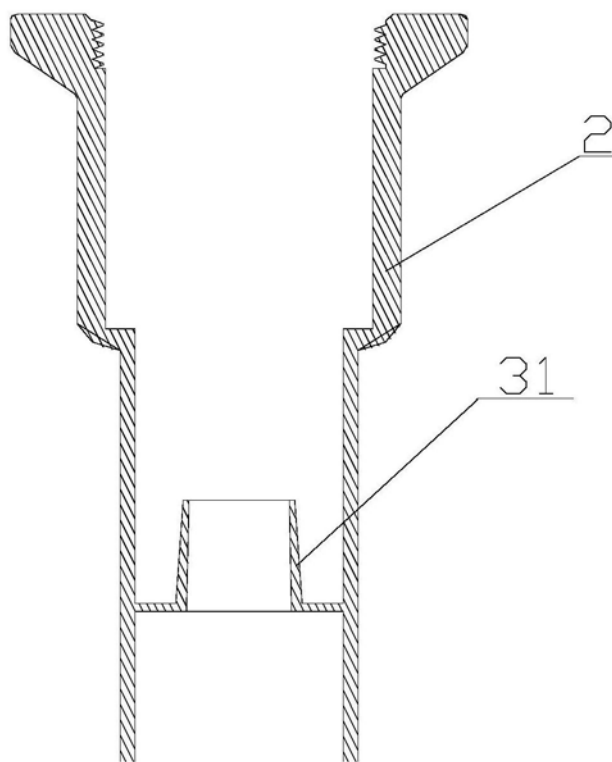


图6