



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104595549 B

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201410643937.0

F16K 5/08(2006.01)

(22)申请日 2014.11.14

审查员 苗芳

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104595549 A

(43)申请公布日 2015.05.06

(73)专利权人 宁波敏宝卫浴五金水暖洁具有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑明州西路565号

(72)发明人 施清海 刘桂兵

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109

代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.

F16K 27/06(2006.01)

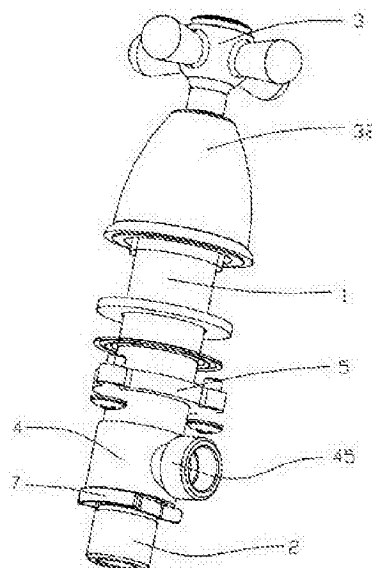
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种龙头的安装结构及使用该安装结构的龙头

(57)摘要

本发明公开了一种龙头的安装结构,并且公开了使用该安装结构的龙头,其包括阀体、设置在阀体中的阀芯组件、设置在阀芯组件上并控制阀芯组件的把手和用于龙头阀门安装的安装组件;阀芯组件包括阀芯和与阀芯配合控制阀门通断的阀座管件;在阀座管件上设有进水口、在阀体上设有与阀体内腔连通的出水口;还包括一出水接头,出水接头通过一套接部呈密封可转动地套接在阀体下部的出水连接部上;出水口设置在该出水接头上,进水口设置在阀座管件穿出出水接头的外端上。通过使出水口与阀体的活动连接,使出水口可快速拆装且可360度转动调整,解决了安装工人进行出水口位置调整时需要不断重复装配的龙头的问题,提高了龙头的安装效率,降低了劳动成本。



1. 一种龙头的安装结构,包括阀体和设置在阀体中的阀座管件;在所述阀座管件上设有进水口、在阀体上设有与阀体内腔连通的出水口;其特征在于:还包括一出水接头,该出水接头包括一套接部和与该套接部垂直的出水口,所述出水接头通过套接部呈密封可转动地套接在所述阀体下部的出水连接部上;与阀体轴向垂直的出水口可绕阀体轴线作360度转动;所述出水口设置在该出水接头上,所述进水口设置在所述阀座管件穿出所述出水接头的外端上。

2. 根据权利要求1所述的安装结构,其特征在于:所述阀座管件呈密封地连接在所述出水连接部的下端口,所述出水接头通过套接部贯通套接在所述出水连接部的外周;在所述出水连接部的周壁上设有至少一个与所述出水口连通的出水孔。

3. 根据权利要求2所述的安装结构,其特征在于:所述出水连接部上设有呈间隔的两组密封环槽,所述出水孔设置在两组密封环槽之间;在靠近所述出水连接部的下端口处设有一止挡环槽,在止挡环槽中设有一卡簧。

4. 根据权利要求1所述的安装结构,其特征在于:所述出水接头通过套接部的上部部分套接在所述出水连接部的内周,所述阀座管件呈密封连接在所述套接部的下部端口中。

5. 根据权利要求4所述的安装结构,其特征在于:在所述套接部上部外周壁上设有一组密封环槽;在密封环槽下游设有一止挡环槽,在所述出水连接部上与止挡环槽对应位置设有呈径向对称且与所述止挡环槽相连的两个卡簧直槽,在卡簧直槽上设有一卡簧。

6. 一种使用权利要求1所述安装结构的龙头,包括阀体、设置在阀体中的阀芯组件、设置在阀芯组件上并控制阀芯组件的把手和用于龙头阀门安装的安装组件;所述阀芯组件包括阀芯和与阀芯配合控制阀门通断的阀座管件;在所述阀座管件上设有进水口、在阀体上设有与阀体内腔连通的出水口;其特征在于:还包括一出水接头,该出水接头包括一套接部和与该套接部垂直的出水口,所述出水接头通过一套接部呈密封可转动地套接在所述阀体下部的出水连接部上;与阀体轴向垂直的出水口可绕阀体轴线作360度转动;所述出水口设置在该出水接头上,所述进水口设置在所述阀座管件穿出所述出水接头的外端上。

7. 根据权利要求6所述的龙头,其特征在于:所述阀座管件呈密封地连接在所述出水连接部的下端口,所述出水接头通过套接部贯通套接在所述出水连接部的外周;在所述出水连接部的周壁上设有至少一个与所述出水口连通的出水孔。

8. 根据权利要求7所述的龙头,其特征在于:所述出水连接部上设有呈间隔的两组密封环槽一,所述出水孔设置在两组密封环槽一之间;在靠近所述出水连接部的下端口处设有一止挡环槽一,在止挡环槽一中设有一卡簧。

9. 根据权利要求6所述的龙头,其特征在于:所述出水接头通过套接部的上部部分套接在所述出水连接部的内周,所述阀座管件呈密封连接在所述套接部的下部端口中。

10. 根据权利要求9所述的龙头,其特征在于:在所述套接部上部外周壁上设有一组密封环槽二;在密封环槽二下游设有一止挡环槽二,在所述出水连接部上与止挡环槽二对应位置设有呈径向对称且与所述止挡环槽二相连的两个卡簧直槽,在卡簧直槽上设有一卡簧。

一种龙头的安装结构及使用该安装结构的龙头

技术领域

[0001] 本发明涉及一种洁具龙头的结构,特别是涉及一种洁具龙头的安装结构及使用该安装结构的龙头。

背景技术

[0002] 目前八寸钟龙头阀体一般采用整体式结构。

[0003] 公开号为CN203363295U的中国实用新型专利公开了一种自带分水的分体浴缸龙头结构,包括龙头和分水主体,所述分水主体上设有进水口和上、下出水口,还包括中空螺管,所述中空螺管的上端连接龙头,中空螺管内贯穿有分水中芯,所述分水中芯的上端从龙头穿出,分水中芯的下端连接有算盘子和位于算盘子下方的密封塞,所述中空螺管的下端连接有分水主体,分水主体的上出水口同中空螺管相通,分水主体的下方连接有分水接头,所述分水中芯下移使所述密封塞封闭分水接头的水流通道,分水中芯上移使所述算盘子封闭所述分水主体的上出水口,摒弃了传统技术中提拉分水器与龙头各自独立分体的结构,降低了生产制造和用户使用成本,其占用空间相对较小等。该结构的龙头在安装时需要将装配好的龙头拆掉,然后将阀体从下而上装配在面盆上;甚至为了调整出水口的角度位置。需要多次拆装容易出现龙头碰伤的问题,同时安装过程费时费力,给安装工人带来不便。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种龙头阀门的安装结构,其通过使出水口与阀体的活动连接,使出水口可快速拆装且可360度转动调整,解决了安装工人进行出水口位置调整时需要不断重复装配的龙头的问题,提高了龙头的安装效率,降低了劳动成本。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种龙头的安装结构,包括阀体和设置在阀体中的阀座管件;在所述阀座管件上设有进水口、在阀体上设有与阀体内腔连通的出水口;还包括一出水接头,所述出水接头通过一套接部呈密封可转动地套接在所述阀体下部的出水连接部上;所述出水口设置在该出水接头上,所述进水口设置在所述阀座管件穿出所述出水接头的外端上。通过使出水口与阀体的活动连接,使出水口可快速拆装且可360度转动调整,解决了安装工人进行出水口位置调整时需要不断重复装配的龙头的问题,提高了龙头的安装效率,降低了劳动成本。

[0006] 一种使用该安装结构的龙头,包括阀体、设置在阀体中的阀芯组件、设置在阀芯组件上并控制阀芯组件的把手和用于龙头阀门安装的安装组件;所述阀芯组件包括阀芯和与阀芯配合控制阀门通断的阀座管件;在所述阀座管件上设有进水口、在阀体上设有与阀体内腔连通的出水口;还包括一出水接头,所述出水接头通过一套接部呈密封可转动地套接在所述阀体下部的出水连接部上;所述出水口设置在该出水接头上,所述进水口设置在所述阀座管件穿出所述出水接头的外端上。通过使出水口与阀体的活动连接,使出水口可快速拆装且可360度转动调整,解决了安装工人进行出水口位置调整时需要不断重复装配的龙头的问题,提高了龙头的安装效率,降低了劳动成本。

[0007] 作为一种优选的技术方案,所述阀座管件呈密封地连接在所述出水连接部的下端口,所述出水接头通过套接贯通套接在所述出水连接部的外周;在所述出水连接部的周壁上设有至少一个与所述出水口连通的出水孔。该出水接头的安装结构,阀座管件可先连接在阀体的出水连接部的下端口上,使安装时阀座管件的阀座与阀芯的配合调整更加到位,提高龙头的使用可靠性。另外,出水接头为完全套接在阀体上,受力更加均匀,出水口的密封可靠性更高。

[0008] 具体地,所述出水连接部上设有呈间隔的两组密封环槽一,所述出水孔设置在两组密封环槽一之间;在靠近所述出水连接部的下端口处设有一止挡环槽一,在止挡环槽一中设有一卡簧。

[0009] 作为另一种优选的技术方案,所述出水接头通过套接部的上部部分套接在所述出水连接部的内周,所述阀座管件呈密封连接在所述套接部的下部端口中。该出水接头的安装结构,阀座管件可先连接在出水接头的下端口上,安装操作更加方便。

[0010] 具体地,在所述套接部上部外周壁上设有一组密封环槽二;在密封环槽二下游设有一止挡环槽二,在所述出水连接部上与止挡环槽二对应位置设有呈径向对称且与所述止挡环槽二相连的两个卡簧直槽,在卡簧直槽上设有一卡簧。

[0011] 本发明通过使出水口与阀体的活动连接,使出水口可快速拆装且可360度转动调整,解决了安装工人进行出水口位置调整时需要不断重复装配的龙头的问题,提高了龙头的安装效率,降低了劳动成本。

附图说明

[0012] 图1为本发明实施例一的立体结构示意图。

[0013] 图2为本发明实施例一的剖面结构示意图。

[0014] 图3为图2中A处的放大图。

[0015] 图4为本发明实施例二的立体结构示意图。

[0016] 图5为本发明实施例二的剖面结构示意图。

[0017] 图6为图5中B处的放大图。

[0018] 其中:阀体1、出水连接部11、密封环槽一13、止挡环槽一14、出水孔15、卡簧直槽16、阀芯组件2、阀芯21、阀杆22、阀座管件23、阀座24、进水口25、把手组件3、把手31、钟罩32、外齿套33、齿轴331、内齿套34、装饰堵盖35、出水接头4、套接部41、过水槽42、密封环槽二43、止挡环槽二44、出水口45、安装组件5、装饰固定盖51、密封垫52、固定螺母53、垫圈54、O型圈6、卡簧7。

具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施例,并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的具体描述:

[0020] 实施例一

[0021] 参见图1、图2和图3,一种龙头的安装结构及使用该安装结构的龙头,包括阀体1、设置在阀体1中的阀芯组件2、控制该阀芯组件2动作的把手组件3、用于龙头安装的安装组件5和设置在阀体1上并设有与阀体1内腔连通的出水口45的出水接头4。该阀芯组件2包括阀芯21和与该阀芯21配合实现进出水控制的阀座管件23。该阀芯21上端设有延伸出阀体1

处的阀杆22。该阀座管件23位于阀体1内腔内的端口上设有阀座24,阀座管件23伸出阀体1外部分设有进水口25。水从进水口25经该阀座管件23在阀芯21的控制下经阀体1内腔从出水口45流出。该把手组件3包括把手31、与把手31啮合的外齿套33、分别与外齿套33和阀杆22啮合的内齿套34,以及罩设在外齿套33,内齿套34及阀杆22上的钟罩32。该外齿套33下部外壁与钟罩32呈二级密封连接,下部内壁与内齿套34作齿圈啮合。外齿套33上端缩小向上延伸的齿轴331,把手31与该齿轴331作齿圈啮合。该把手31的顶端设有一螺钉开口,外齿套33的齿轴331设有一通向阀杆22的螺钉通孔,在阀杆22的顶端设有螺孔,外齿套33和内齿套34通过螺钉固定在阀杆22上。在把手31顶端的螺钉开口上设有装饰堵盖35。

[0022] 该出水接头4呈T字形结构,包括一套接部41和与该套接部41垂直的出水口45。该出水接头4通过套接部41呈密封可转动地套设在阀体1下部的出水连接部11外周上。使得该与阀体1轴向垂直的出水口45可绕阀体1轴线作360度转动,即该龙头的出水口45可作360度角度调整。

[0023] 参见图2和图3,在本实施例中,该阀座管件23呈密封连接在阀体1出水连接部11的下端上,出水接头4通过套接部41套接在阀体1出水连接部11的外周上,在靠近出水连接部11下端口处的阀体1上设有一止挡环槽一14,在止挡环槽一14中设有一卡簧7。在阀体1的出水连接部11的外周面上呈间隔设有两组密封环槽一13,在密封环槽一13中设有O型圈。在两组密封环槽一13之间的阀体1壁上设有四个出水孔15。出水接头4的套接部41内壁设有一环形的过水槽42。该过水槽42在轴向位置对应于出水口45。阀体1内腔通过该四个出水孔15和过水槽42连通出水口45。

[0024] 由于该出水口45通过该可转动的出水接头4可360度转动调整,因此在进行龙头安装时可不考虑该出水口45的方向,避免了龙头的安装不必先将已装配好的把手组件3、阀体1和阀芯21拆开调整好角度后再进行安装,甚至可能针对出水口45角度进行多次拆装调整造成的烦琐过程,使龙头的安装更加便利快捷。

[0025] 安装时可直接将不包括出水接头4的龙头组件直接插入安装台板的安装孔中,再通过安装组件5的装饰固定盖51,密封垫52,固定螺母53和固定螺钉对龙头组件进行固定。对固定好的龙头组件再将出水接头4套设在阀体1出水连接部11上,然后用卡簧7进行卡接固定。

[0026] 实施例二

[0027] 本实施例除出水接头4与阀体1的出水连接部11的连接,以及阀座管件23的连接不同外,其余均与实施例一相同。

[0028] 参见图4、图5和图6,在本实施例中,该出水接头4的套接部41上部呈缩小结构,在上部的外周壁上设有一组密封环槽二43,密封环槽二43中设有O型圈,出水接头4通过套接部41的上部呈密封套接在阀体1的出水连接部11的内周中。在该密封环槽二43的下游设有一止挡环槽二44,在与该止挡环槽二44轴向位置对应的阀体1的出水连接部11上设有呈径向对称的二个卡簧直槽16,该卡簧直槽16与止挡环槽二44相连,在卡簧直槽16上设有一卡接到止挡环槽二44的卡簧7。阀座管件23穿过出水接头4的套接部41进入阀体1内腔并且通过其下端的进水口25呈密封连接在出水接头4套接部41的下端口上。

[0029] 具体实施例是为了更清楚地理解本发明,并不作为对本发明权利的一种限制,在不脱离本发明宗旨的前提下,可以有各种各样的变化,所有这些对所述领域技术人员显而

易见的修改将包括在本权利要求的范围之内。

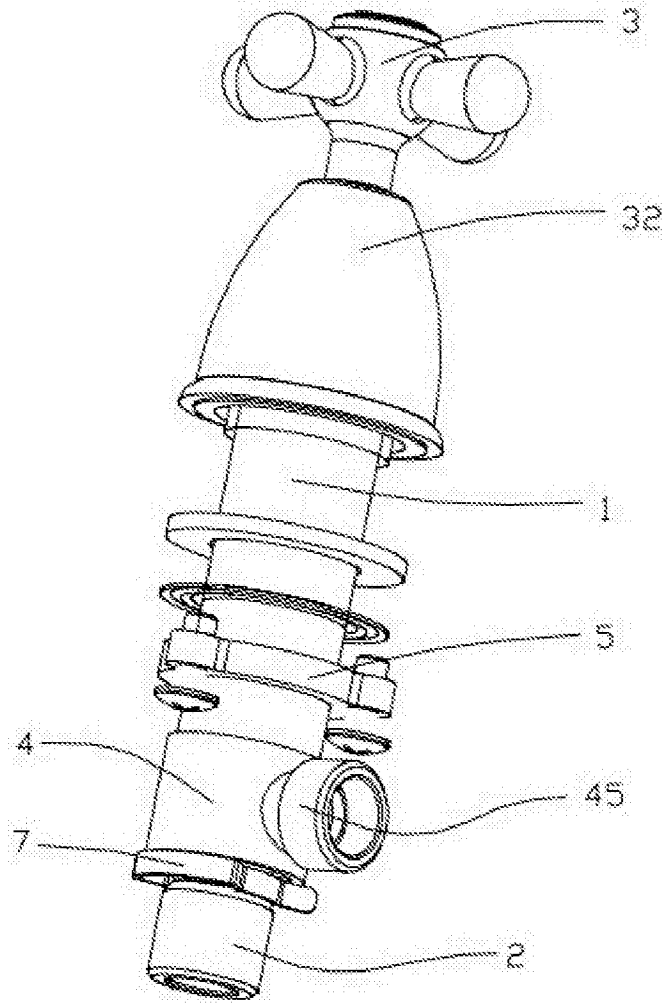


图1

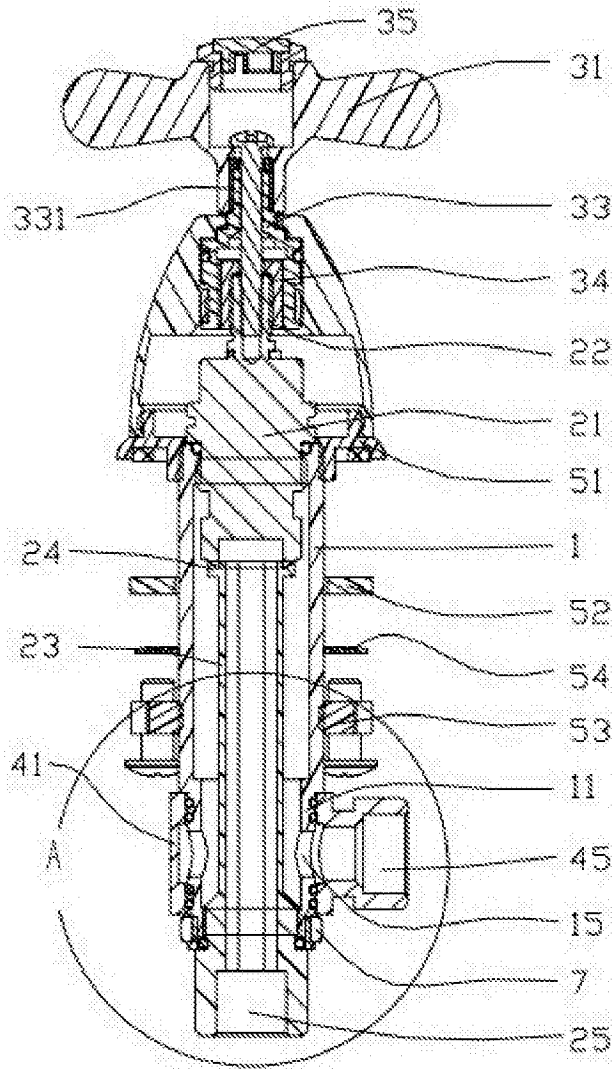


图2

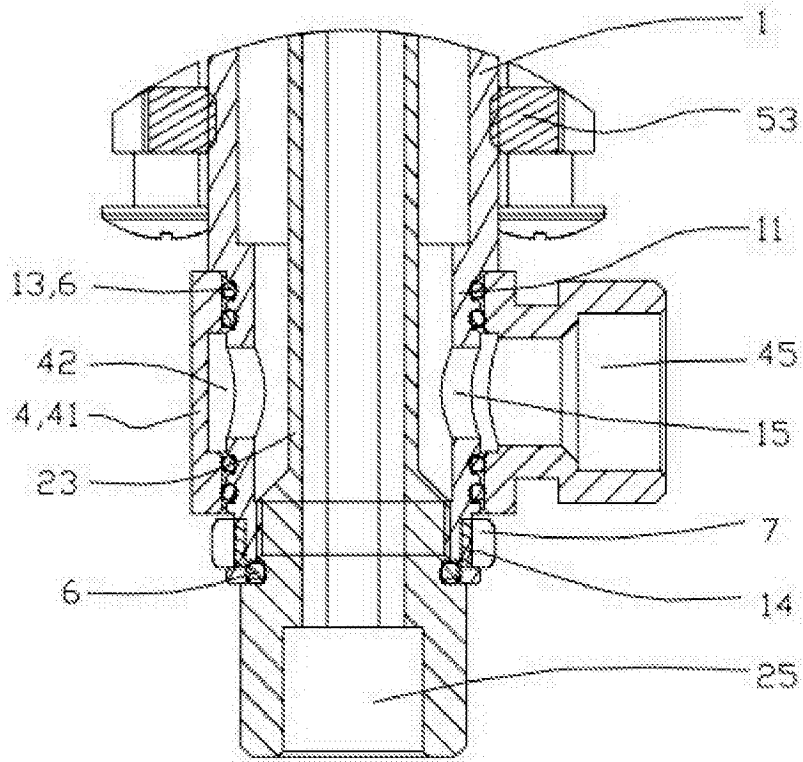


图3

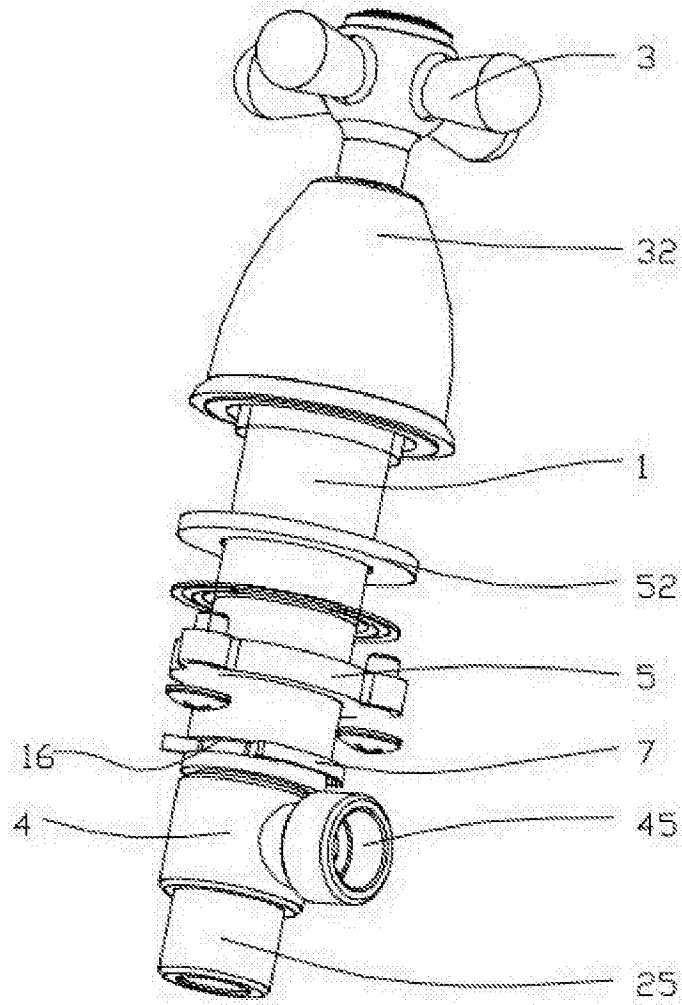


图4

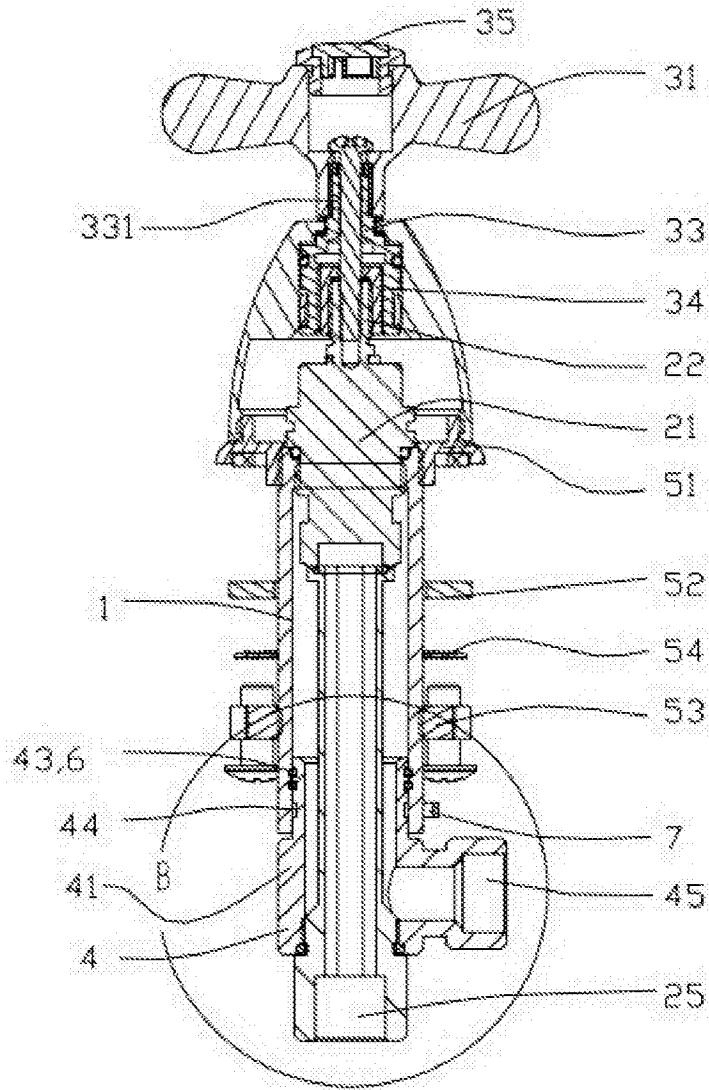


图5

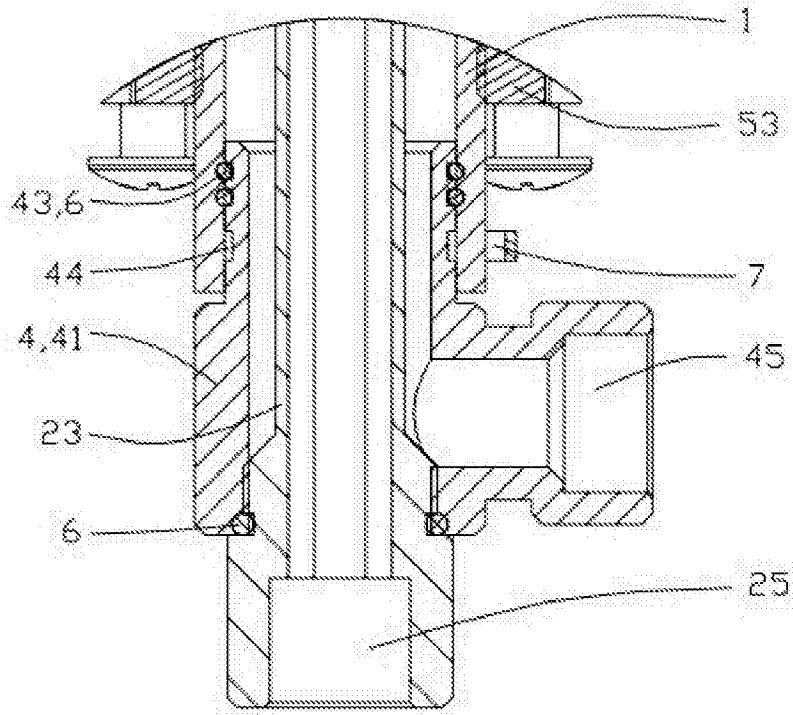


图6