



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203462529 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201220604441. 9

(22) 申请日 2012. 09. 26

(30) 优先权数据

102011083447. 8 2011. 09. 26 DE

(73) 专利权人 汉斯格罗欧洲公司

地址 德国希尔塔赫

(72) 发明人 K·布茨克 S·克莱因维希特

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

司 72001

代理人 梁冰 杨国治

(51) Int. Cl.

E03C 1/08(2006. 01)

E03C 1/086(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

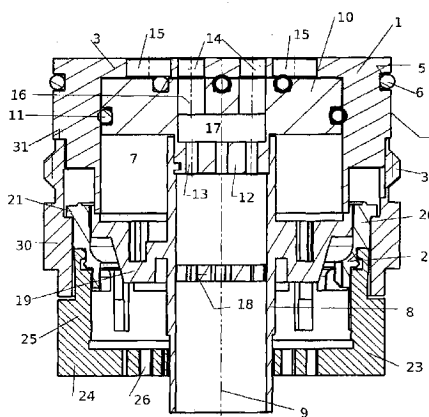
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

出料元件

(57) 摘要

一种用于卫生设备出料的出料元件包括两个水流可轴向通流的组件,其中一组件抗拧转地与出料口相连接,另一组件相对于所述第一组件可拧转地布置。所述可抗拧转地与出料口相连的组件被装进出料口中,并且在其外部前端的区域内通过拧入套筒固定,所述拧入套筒被拧入到出料口的内螺纹中。所述可拧转的组件构成了用于在两个导水装置之间切换的阀装置,其中,所述整个装置径向地布置在卫生设备的出料口内,并且在轴向上仅略微突起于所述出料口。



1. 用于卫生设备的出料元件,其特征在于,该出料元件具有下列部件:
  - 1.1 确定为用于与出料口相连接的、包括至少一个通孔(14,15)的基础元件(1,1');
  - 1.2 与所述基础元件(1,1')共同作用的、包括至少两个分开的导水装置的阀装置;
  - 1.3 用于使所述阀装置固定在出料口上的套筒(30);以及
  - 1.4 从所述套筒(30)中突出来的操纵元件。
2. 根据权利要求1所述的出料元件,其特征在于,所述基础元件(1')具有用于将其拧到所述卫生设备出料口的外螺纹上的内螺纹(35)。
3. 根据权利要求1所述的出料元件,其特征在于,所述基础元件(1)具有小于或等于所述出料口内直径的直径,并且所述套筒能作为拧入套筒(30)被拧入到所述卫生设备的出料口的内螺纹中。
4. 根据上述权利要求中任一项所述的出料元件,其特征在于,所述阀装置能相对于所述基础元件(1)拧转。
5. 根据权利要求1至3中任一项所述的出料元件,其特征在于,所述导水装置轴向地延伸。
6. 根据权利要求1至3中任一项所述的出料元件,其特征在于,至少一个导水装置分别具有一射束成型元件(12,18,23)。
7. 根据权利要求1至3中任一项所述的出料元件,其特征在于,所述阀装置具有一构成了所述一个导水装置的、同轴的管件(8),在所述管件的末端上布置一靠置在基础元件(1)的底部(3)上的、与基础元件(1)的开口(14,15)共同作用的阀体(10)。
8. 根据权利要求7所述的出料元件,其特征在于,第二导水装置在管件(8)的外侧面旁边引导。
9. 根据权利要求7所述的出料元件,其特征在于,所述射束成型元件(18)被布置在所述管件内。
10. 根据权利要求7所述的出料元件,其特征在于,通过径向延伸的接片(19)将一外环(20)布置在所述管件(8)上,所述阀装置借助所述外环被固定在基础元件(1)与拧入套筒(30)之间。
11. 根据权利要求7所述的出料元件,其特征在于,用于外部的导水装置的射束成型元件(23)能与阀装置、相连接和/或用作操纵元件。
12. 根据权利要求1至3中任一项所述的出料元件,其特征在于,所有导水装置分别具有一射束成型元件(12,18,23)。
13. 根据权利要求7所述的出料元件,其特征在于,用于外部的导水装置的射束成型元件(23)能与外环(20)相连接和/或用作操纵元件。

## 出料元件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卫生设备的出料元件。

### 背景技术

[0002] 所述卫生设备在其出料端上通常具有装入件,所述装入件用于确定射束的形状和外观。所述装入件可被拧到出料口的外螺纹上,或者被插进出料端内并且以内螺纹拧紧。

[0003] 所述出料口的尺寸可取很小的数值,并且被固定为确定的数值。

[0004] 已知的是,人们想要通过形成不同的射束形状来改变射束的外观。

[0005] 已知一种可调控的水射束雾化器,所述水射束雾化器具有两个同心的外壳,所述外壳可相对于彼此拧转,并且由此使不同的开口相互协调。在这种情况下,具有出料口的外壳可被拧紧,而对准下游的外壳则可拧转。所述水射束雾化器由此实现了所述卫生设备的继续出料 (DE2358993A1)。

[0006] 另外,也已知一种用于出水阀门的出口件,所述出口件由多个部件组合而成。基础元件被拧到出水口上,并且具有支承轴颈,所述支承轴颈用于对于切换装置的外壳进行支承。水从支承轴颈中径向地流出。因此,所述出口件的直径明显大于出料口的直径。所述出口件也就实现了卫生设备的继续出料 (DE8704165U1)。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的根本目的在于,提供一种用于卫生设备的出料元件,所述出料元件能够在两种射束类型之间的切换,而不会损害所述卫生设备出料的整体印象。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型建议了一种具有在权利要求 1 中所述的特征的出料元件。本实用新型的改进方案是从属权利要求的主题。

[0009] 直径只需要比出料口略大的基础元件与所述出料口相连。所述基础元件例如具有内螺纹,该基础元件以该内螺纹被拧到卫生设备中的出料口的外螺纹上。

[0010] 可在改进方案中设定为:所述基础元件具有最大等于所述出料口的内直径的直径。那么,布置在上游的基础元件就可被装入到出料口本身之中,并且,借助于布置在下游的、构造为拧入套筒的套筒而被固定地拧紧在出料端中。因而能够实现,使得所述出料元件的大部分被布置在出料口内,并且由此实现不继续出料。

[0011] 在本实用新型的改进方案中,尤其可设定为:所述拧入套筒被拧进所述卫生设备出料口的内螺纹中,所述内螺纹通常用于拧进不可调节的装入件。

[0012] 在本实用新型的改进方案中可设定为:所述阀装置相对于所述基础元件可拧转地构造。所述基础元件本身会通过拧入套筒而在出料口中保持不可拧转。

[0013] 所述阀装置同样通过所述拧入套筒被固定住。

[0014] 在本实用新型的另一种改进方案中可设定为:所述至少两个导水装置通过所述出料元件轴向地延伸,这就进一步有利于节省空间的布设。

[0015] 根据本实用新型可设定为:所述出料元件所布置的至少两个导水装置中的至少一

个导水装置具有一射束成型元件。因而能够实现,每个从所述一个或者另一个导水装置中输出的射束总是看起来并不相同。那么,一个射束例如可被构造为平的层状的射束,另一个射束则被构造为被通风的射束。也可设想的是,所述两个导水装置具有不同的横截面,使得例如可构造其中一个导水装置用于形成包括多个单射束的射束,并构造另一个导水装置用于形成完整射束。

[0016] 在改进方案中可设定为:所述阀装置具有同轴的管件,通过该管件来引导其中一个导水装置。可在所述管件的内部末端上布置一阀体,所述阀体靠置在所述基础元件的底部上,并且与所述基础元件的底部的所述至少一个开口共同作用,以便将水分别导向一导水装置。

[0017] 若将一导水装置引导通过这样一种管件的内部,那么有意义的是,在管件外部将另一导水装置引导通过一环形室的。

[0018] 对于被构造为管件的导水装置而言,重要的且属于本实用新型的范畴的是,射束成型元件被布置在所述管件内,例如布置在所述管件的起端处。

[0019] 在本实用新型的改进方案中可设定为:所述阀装置具有一通过接片被安置在所述管件上的外环,所述外环用于通过使该外环的外缘被固定在基础元件与拧入套筒之间来固定所述阀装置。

[0020] 在本实用新型的另一种改进方案中可设定为:用于外部导水装置的射束成型元件可与阀装置、例如与上述外环相连接。在改进方案中尤其可设定为:用于外部导水装置的射束成型元件同时用作操纵元件。

## 附图说明

[0021] 本实用新型的其他特征、细节与优点由权利要求书与说明书摘要、下面对于本实用新型的有利实施方式所进行的说明并且借助于附图而得出,所述权利要求书与说明书摘要中的内容均援引自本说明书的内容。在此示出:

[0022] 图 1 为根据本实用新型的出料元件在第一位置中的轴向剖面图;

[0023] 图 2 为图 1 的出料元件由图 1 中的上方以缩小比例示出的俯视图;

[0024] 图 3 为与图 1 相对应的、在第二位置中的轴向剖面图;

[0025] 图 4 为与图 2 相对应的、图 3 的出料元件由图 3 中的上方的俯视图;

[0026] 图 5 为与图 1 相对应的、第二种实施方式的图示。

## 具体实施方式

[0027] 在图 1 中以轴向剖面图示出的出料元件包括一基础元件 1,该基础元件具有柱形的外侧面 2 以及带有平坦的背面 4 的底部 3。在所述外侧面 2 中构造一环形的凹槽 5,用于包纳一垫圈或者说密封件 6。所述基础元件 1 的轴向延伸部明显要大于底部 3 的厚度,由此在所述基础元件 1 内构成一内室。在所述基础元件 1 的该内室中布置一阀装置 7,所述阀装置作为中心元件包括一管件 8。所述管件 8 被布置为与纵轴线 9 同轴。所述管件 8 的在其朝向基础元件内部、即基础元件底部 3 的末端上抗拧转地与一阀体 10 相连,所述阀体的平坦的底面靠置在基础元件 1 的底部 3 的上。所述阀体 10 在其侧表面内同样通过一布置在凹槽内的垫圈或者说密封件 11 进行密封。所述阀体 10 具有一中心地布置的凸起 12,所述

阀体以该凸起嵌入到管件 8 中。在管件 8 与阀体 10 之间的连接是抗拧转的。上述凸起 12 具有多个沿轴向延伸的钻孔 13。

[0028] 所述出料元件的底部 3 包括两个较小的、与轴线之间的间距较小的开口 14, 并且在相同的角度位置上具有另两个与轴线之间的间距较大的开口 15。所述阀体 10 具有两个在所示位置中与基础元件 1 的底部 3 的较小的开口 14 相对齐的通道 16, 所述通道导向一集流室 17。水从所述集流室 17 通过凸起 12 的已经提及的开口 13 到达管件 8 的内部。射束成型元件 18 就被大致布置在管件 8 的中间, 所述射束成型元件构成层状射束。

[0029] 在所述管件 8 的外侧面上, 大致在该管件的轴向延伸部的中间处成型出来多个径向延伸的接片或者说板条 19, 所述接片在其径向外部的末端上与一外环 20 相连接。所述设有柱形外表面的外环 20 在其朝向所述基础元件 1 底部 3 的端部上具有向外指向的凸缘 21。在对置的端部上, 所述外环具有一环形的、侧凹的凹槽 22。

[0030] 被构造为碗状的射束成型元件 23 从在图 1 中下部所示出的出料元件的正面开始咬合到凹槽 22 中。所述射束成型元件具有底部 24 与外套 25, 在所述外套的末端上构造一用于嵌入到凹槽 22 中的凸起。所述射束成型元件 23 在其底部 24 上具有开口, 所述管件 8 通过该开口伸出。在所述管件 8 的外部, 所述射束成型元件 23 的底部 24 具有多个轴向钻孔 26, 所述钻孔用作射束输出口。

[0031] 所述具有布置在其上的阀体 10 的管件被装进基础元件 1 的内室中。接着, 从正面开始套装一拧入套筒 30, 所述拧入套筒以内部的凸肩与外环 20 的凸缘 21 接合, 并以其前端 31 靠置在所述基础元件 1 的靠外的凸肩上。然后, 所述射束成型元件 23 可咬合到所述拧入套筒 30 和外环 20 之间的间隙中。所述拧入套筒具有带外螺纹 32 的部位, 拧入套筒以该部位被拧进所述卫生设备的出料口的内螺纹中。进行上述拧入, 直到基础元件 1 的底部 3 靠置在所述卫生设备中的凹坑的底部上或者靠置在凸肩上。因此, 所述出料元件的大部分被安置在出料口本身内, 而不会在轴向上使出料口明显加长。基本上只有一部分拧入套筒 30 和射束成型元件 23 从所述卫生设备中突出来。射束成型元件 23 可以用作操纵元件, 以该操纵元件来拧转所述管件以及与该管件相连的阀体 10。

[0032] 从图 2 中看出, 所述在基础元件的底部上的开口 14 穿过钻孔 16 与钻孔 13 对齐。可通过开口 15 看到布置在所述底部的底面上的垫圈。

[0033] 图 1 示出了这样的位置: 在该位置中, 进入到出料元件中的水流过第一导水装置、即流经所述管件 8 内部。如果借助于用作操纵元件的射束成型元件 23 来拧转所述阀装置, 那么所述阀体 10 就会进入到在图 3 里所示的位置中, 在该位置中, 通过阀体 10 来封闭所述开口 14, 而所述阀体 10 中的另外两个轴向通道 33 此时与开口 15 对齐。水现在可以在管件 8 的外侧面旁流过, 并且通过接片 9 之间的间隙流向射束成型元件 23 的底部 24 的内侧面, 并且由此处通过钻孔 26 流出。

[0034] 在图 5 中所示出的实施方式与前述实施方式的不同之处仅在于其被安置在出料口上的方式不同, 因此仅示出了与图 1 相对应的位置。所述基础元件 1' 在其朝向出料口的一侧上、即在底部 3 的前面具有带内螺纹 35 的加长件。所述内螺纹 35 用于使基础元件 1' 与来自所述卫生设备的出料口的外螺纹拧紧。所示的靠置在底部 3 上的垫圈用于密封。

[0035] 所述套筒 30' 没有任何外螺纹, 而是以其朝向基础元件 1' 的末端部分被拧入到基础元件 1' 中。上述连接并未示出。其他细节均与上述实施方式的那些细节相应, 因而未

进一步予以说明。在此,所述出料元件是来自所述卫生设备的出料口的加长件,然而在径向上仅略微突出于所述出料口。

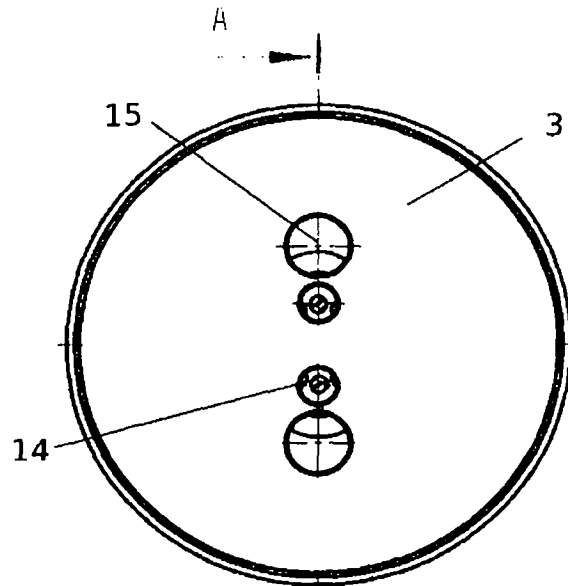


图 2

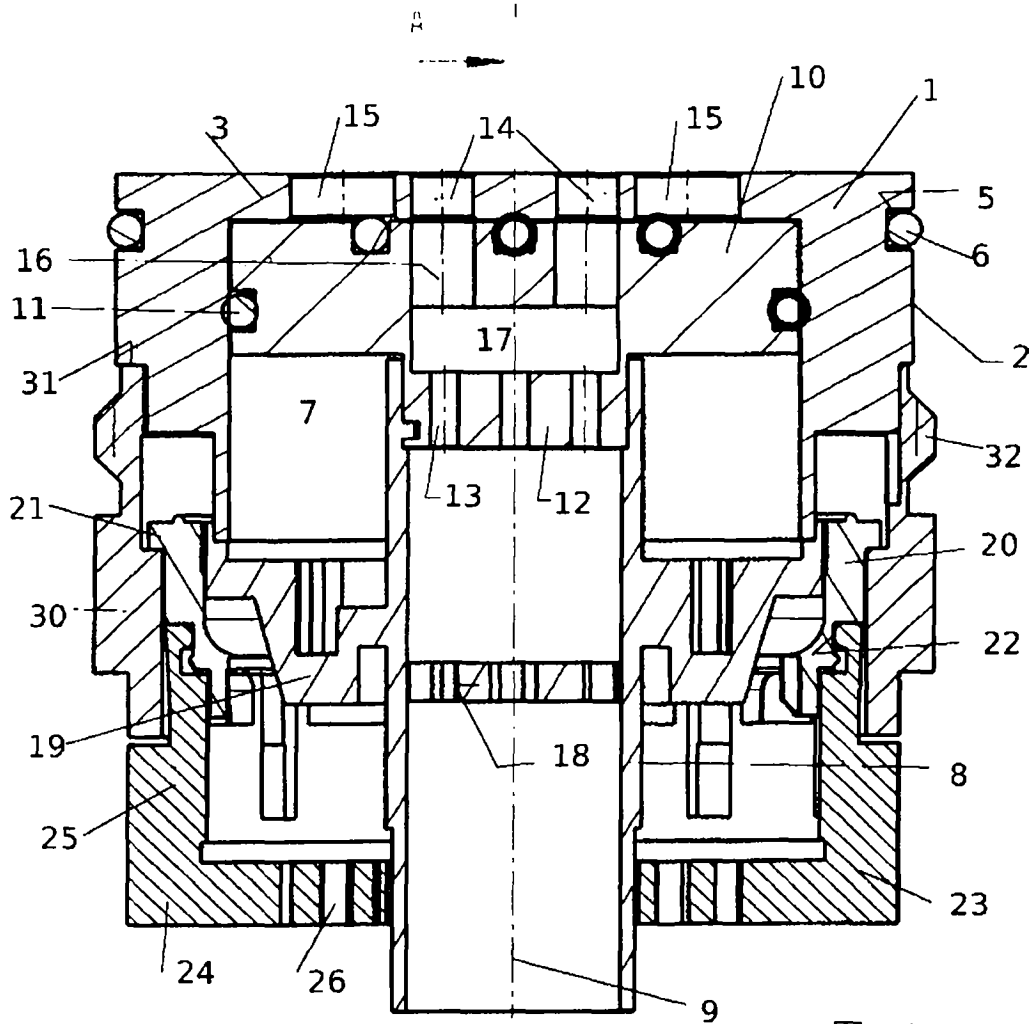


图 1

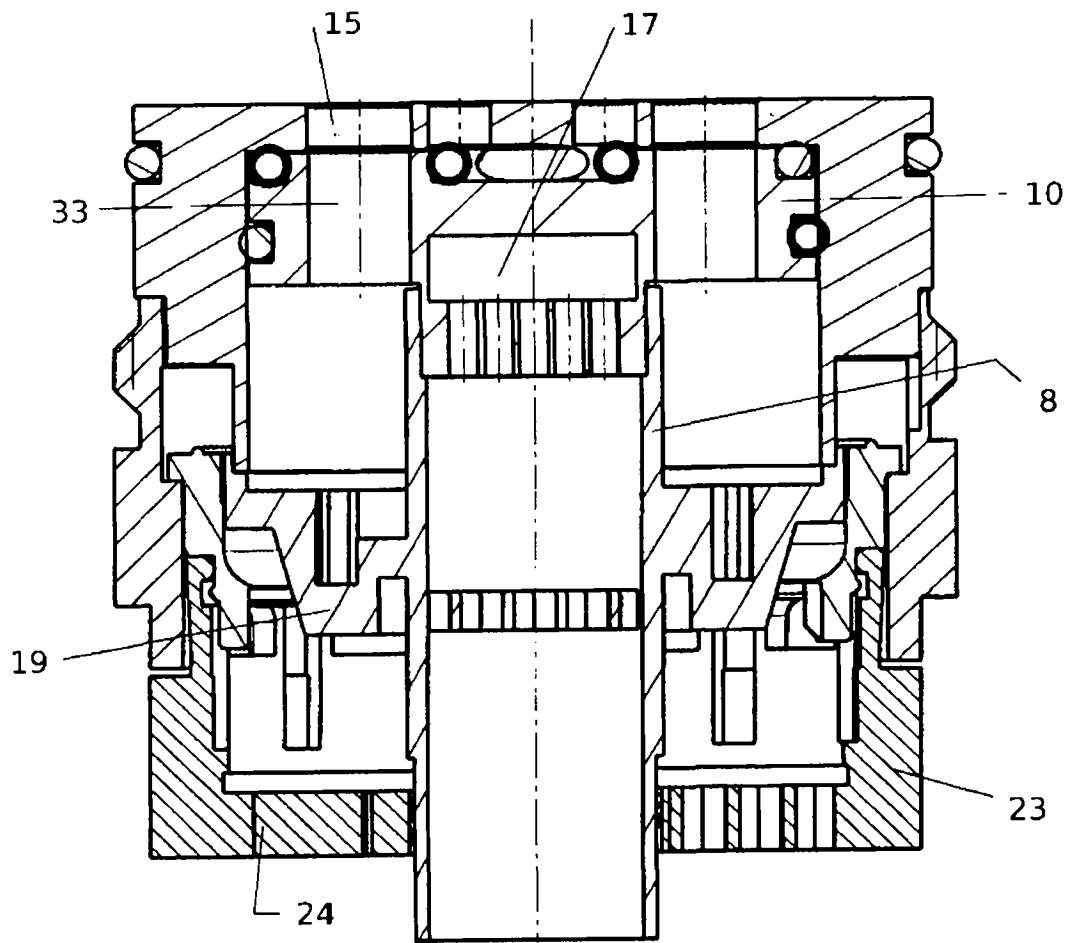


图 3

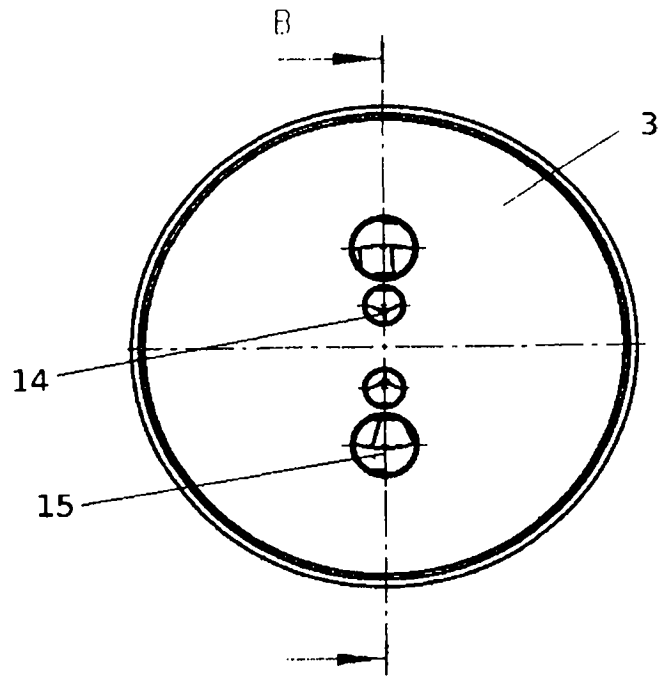


图 4

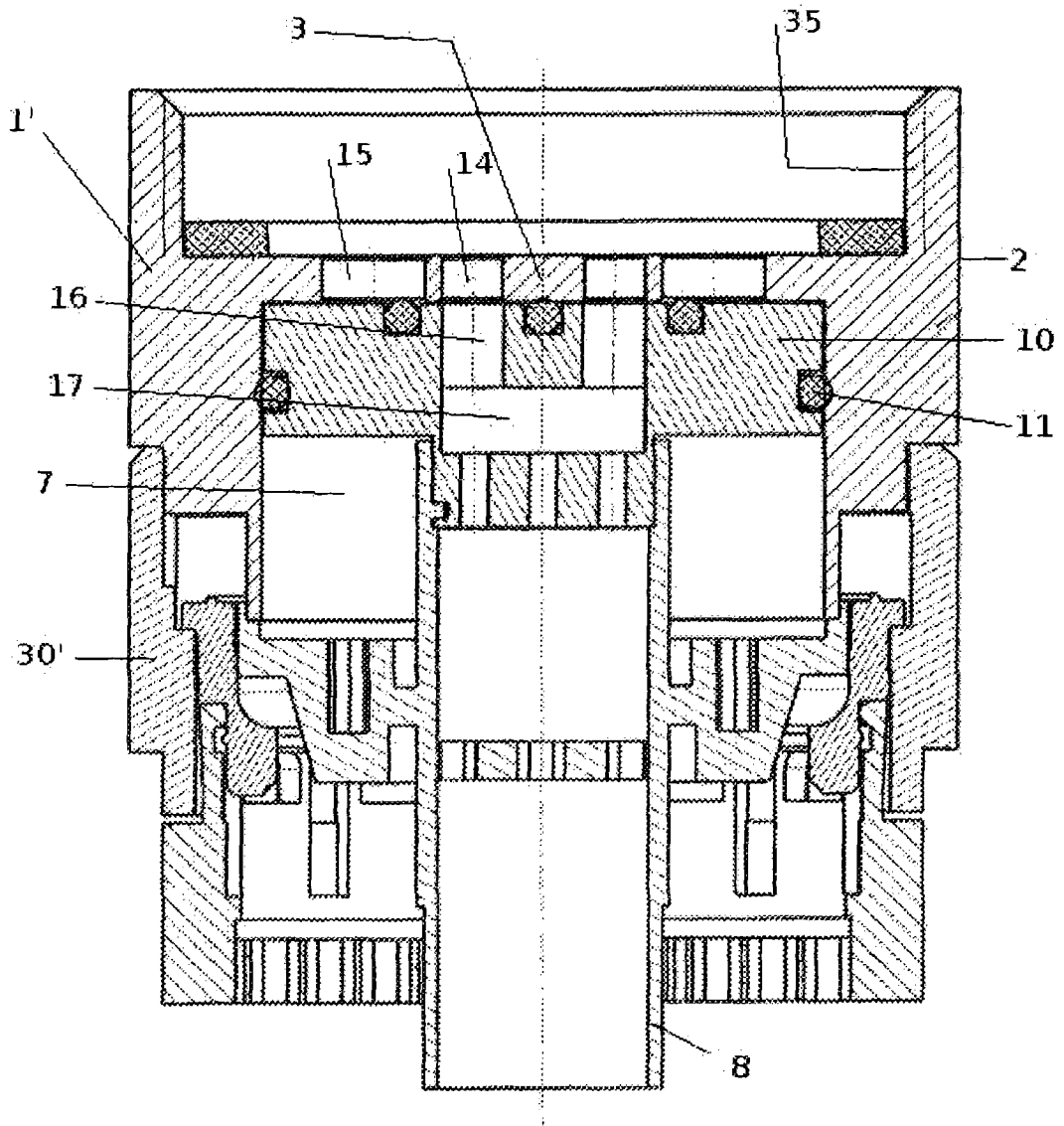


图 5