



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207545451 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201720479541.6

(22)申请日 2017.05.03

(73)专利权人 林丽萍

地址 510060 广东省广州市先烈南路54号
中山大学中山眼科中心3号楼6楼护理部

(72)发明人 林丽萍 梁国丽 罗春燕 王盈欢

(74)专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限公司 44001

代理人 刘明星

(51)Int.Cl.

A61H 35/02(2006.01)

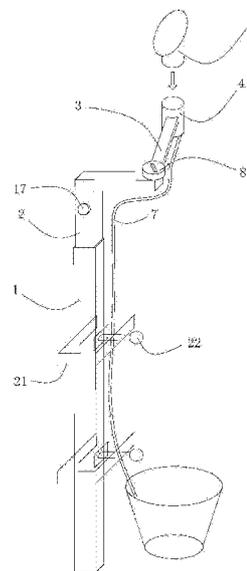
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

免持型结膜囊冲洗受水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种免持型结膜囊冲洗受水装置,其包括支撑套管、设置在支撑套管内并沿其上下滑行的支撑架、设置在支撑套管内用于调节所述支撑架升降的调节机构、摇臂、承托杯、受水器;所述摇臂铰接在所述支撑架上,所述承托杯设置在摇臂上,所述受水器安放于所述承托杯内;所述受水器底部开有排水孔,所述承托杯底部设置有导流管,导流管的一端与所述排水孔密封相接,导流管的另一端连接有排水软管。本实用新型的优点是:本装置结构简单、占用空间小,操作者省时省力,患者舒适,可调节支撑架、承托杯与受水装置的设置,不仅为患者提供最佳的舒适体位,还能方便操作。



1. 免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:其包括支撑套管(1)、设置在支撑套管(1)内并沿其上下滑行的支撑架(2)、设置在支撑套管(1)内用于调节所述支撑架(2)升降的调节机构、摇臂(3)、承托杯(4)、受水器(5);所述摇臂(3)铰接在所述支撑架(2)上,所述承托杯(4)设置在摇臂(3)上,所述受水器(5)安放于所述承托杯(4)内;所述受水器(5)底部开有排水孔,所述承托杯(4)底部设置有导流管(6),导流管(6)的一端与所述排水孔密封相接,导流管(6)的另一端连接有排水软管(7)。

2. 根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述摇臂(3)至少设置有一个,所述摇臂(3)的一端部通过旋转铰(8)铰接在所述支撑架(2)上,摇臂(3)的另一端部开设有安装孔(9),所述承托杯(4)设有定位柱(10),所述定位柱(10)插入所述安装孔(9)内并通过旋转铰(8)将其固定在所述摇臂(3)上。

3. 根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述摇臂(3)至设置有两个,位于内侧的摇臂(3)的第一端部通过旋转铰(8)铰接在所述支撑架(2)上,位于外侧的摇臂(3)的第一端部通过旋转铰(8)铰接在位于内侧的摇臂(3)的第二端部上,位于外侧的摇臂(3)的第二端部开设有安装孔(9),所述承托杯(4)设有定位柱(10),所述定位柱(10)插入所述安装孔(9)内并通过旋转铰(8)将其固定在位于外侧的摇臂(3)上。

4. 根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述承托杯(4)内侧设有卡件(11),所述受水器(5)外侧设有与所述卡件(11)相匹配的卡位(12),受水器(5)安放于承托杯(4)内时,所述卡件(11)顶着所述卡位(12)。

5. 根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述承托杯(4)内侧对称设有一对卡件(11),所述受水器(5)外侧设有一对与所述卡件(11)相匹配的卡位(12),受水器(5)安放于承托杯(4)内时,所述卡件(11)顶着所述卡位(12)。

6. 根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述调节机构包括定位杆(13)、第一弹簧(14)、第二弹簧(15)、调节杆(16)和按钮(17);所述支撑套管(1)开设有若干第一定位排孔(18),所述支撑架(2)为中空结构,其一侧壁贯穿设有与所述第一定位排孔(18)相对应的第二定位排孔(19);所述定位杆(13)的一端固定在所述支撑架(2)内壁上,所述按钮(17)套设在定位杆(13)的另一端并且沿定位杆(13)滑动,按钮(17)的一端伸出支撑架(2)外侧形成按压部,按钮(17)的另一端顶着所述调节杆(16);所述调节杆(16)的第一端部铰接在所述支撑架(2)的内壁,其第二端部设有突起部(20),调节杆(16)上还开设有供所述定位杆(13)穿过且围绕定位杆(13)摆动的限位槽;所述第一弹簧(14)套在所述定位杆(13)外周,并且,第一弹簧(14)的一端顶着所述支撑架(2)的内壁,其另一端顶着所述调节杆(16);所述第二弹簧(15)的一端固定在支撑架(2)的内壁,其另一端连接于调节杆(16)的第二端部并将调节杆(16)的第二端部顶向支撑架(2)的内壁;所述突起部(20)随调节杆(16)在弹簧的作用下顺次插入第二定位排孔(19)、第一定位排孔(18)内,或者,所述突起部(20)随调节杆(16)在弹簧的作用下顺次脱离第一定位排孔(18)、第二定位排孔(19)内。

7. 根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述支撑套管(1)设置有两个固定绞夹(21),固定绞夹(21)上设有用于调节固定绞夹(21)松紧度的调节螺丝(22),所述固定绞夹(21)箍紧在椅脚或台脚上。

8. 根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述支撑套管(1)

为由不锈钢材料制成的支撑套管(1);所述支撑架(2)为由不锈钢材料制成的支撑架(2)。

9.根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述摇臂(3)为由不锈钢材料制成的摇臂(3)。

10.根据权利要求1所述的免持型结膜囊冲洗受水装置,其特征在于:所述受水器(5)为采用软质塑料制成的受水器(5),所述受水器(5)还设有用于塞住所述排水孔的活塞。

免持型结膜囊冲洗受水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是一种免持型结膜囊冲洗受水装置。

背景技术

[0002] 结膜囊冲洗是眼科常见的技术操作之一,也是眼科内眼手术术前准备的项目之一。目前,大多数医院都使用不锈钢受水器或硬质塑料受水器盛水,其容量仅为120~180ml。完成此操作,一般是让患者坐在治疗椅上或平卧在治疗床上由患者或家属手扶持受水器进行,上述方法存在不足之处:一是在进行冲洗时,需患者配合扶持受水器,会给患者造成不适,尤其是对患有肩周炎或眼化学伤需较长时间冲洗的病人;二无充分考虑操作者需求,完成此操作操作者需倒水1~2次,耗时费力;三是不锈钢受水器或硬质塑料受水器质地较硬,患者面颊与受水器的衔接处很难完全吻合,冲洗时经常有液体未能流入受水器,而是沿着面颊流下弄湿衣领或衣服。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服上述现有技术的不足,提供一种免持型结膜囊冲洗受水装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:免持型结膜囊冲洗受水装置,其包括支撑套管、设置在支撑套管内并沿其上下滑行的支撑架、设置在支撑套管内用于调节所述支撑架升降的调节机构、摇臂、承托杯、受水器;所述摇臂铰接在所述支撑架上,所述承托杯设置在摇臂上,所述受水器安放于所述承托杯内;所述受水器底部开有排水孔,所述承托杯底部设置有导流管,导流管的一端与所述排水孔密封相接,导流管的另一端连接有排水软管。

[0005] 调节机构用于调整支撑架的高度,使得承托杯及受水器适应于不同高度患者的使用;摇臂可调整受水器与患者之间的位置关系,通过调整获得最佳操作位置;承托杯用于放置受水器,避免需用手持受水器;导流管用于将受水器内的水从排水孔排出,并通过排水软管将废水排掉。

[0006] 所述摇臂至少设置有一个,所述摇臂的一端部通过旋转铰铰接在所述支撑架上,摇臂的另一端部开设有安装孔,所述承托杯设有定位柱,所述定位柱插入所述安装孔内并通过旋转铰将其固定在所述摇臂上。旋转铰用于锁紧或松开摇臂,摇臂可进行旋转定位,将受水器定位到合适操作的位置;承托杯的定位柱插入安装孔内并通过旋转铰进行锁紧或松开,其设置使得定位柱可在安装孔内进行旋转,从而获得较有利于冲洗的角度。

[0007] 所述摇臂至设置有两个,位于内侧的摇臂的第一端部通过旋转铰铰接在所述支撑架上,位于外侧的摇臂的第一端部通过旋转铰铰接在位于内侧的摇臂的第二端部上,位于外侧的摇臂的第二端部开设有安装孔,所述承托杯设有定位柱,所述定位柱插入所述安装孔内并通过旋转铰将其固定在位于外侧的摇臂上。摇臂设置有两个,更有利于调整承托杯、受水器与患者眼部之间的距离,调节更容易。

[0008] 所述承托杯内侧设有卡件,所述受水器外侧设有与所述卡件相匹配的卡位,受水器安放于承托杯内时,所述卡件顶着所述卡位。卡件与卡位的配套设置,使得安放于承托杯内的受水器的位置相对固定,不容易发生晃动或转动。

[0009] 所述承托杯内侧对称设有一对卡件,所述受水器外侧设有一对与所述卡件相匹配的卡位,受水器安放于承托杯内时,所述卡件顶着所述卡位。卡件与卡位分别设置有一对,使得受水器在承托杯内的位置更为稳固,不容易发生晃动或转动。

[0010] 所述调节机构包括定位杆、第一弹簧、第二弹簧、调节杆和按钮;所述支撑套管开设有若干第一定位排孔,所述支撑架为中空结构,其一侧壁贯穿设有与所述第一定位排孔相对应的第二定位排孔;所述定位杆的一端固定在所述支撑架内壁上,所述按钮套设在定位杆的另一端并且沿定位杆滑动,按钮的一端伸出支撑架外侧形成按压部,按钮的另一端顶着所述调节杆;所述调节杆的第一端部铰接在所述支撑架的内壁,其第二端部设有突起部,调节杆上还开设有供所述定位杆穿过且围绕定位杆摆动的限位槽;所述第一弹簧套在所述定位杆外周,并且,第一弹簧的一端顶着所述支撑架的内壁,其另一端顶着所述调节杆;所述第二弹簧的一端固定在支撑架的内壁,其另一端连接于调节杆的第二端部并将调节杆的第二端部顶向支撑架的内壁;所述突起部随调节杆在弹簧的作用下顺次插入第二定位排孔、第一定位排孔内,或者,所述突起部随调节杆在弹簧的作用下顺次脱离第一定位排孔、第二定位排孔内。第一定位排孔与第二定位排孔用于供调节杆第二端部的突起部插入或脱离,从而实现对支撑架与支撑套管的相对固定,支撑架沿支撑套管上下调节滑动,从而对摇臂的高度进行调整,获得合适的高度;第一弹簧与第二弹簧的弹力促使调节杆的第二端部挤向支撑架的内壁。

[0011] 所述支撑套管设置有两个固定绞夹,固定绞夹上设有用于调节固定绞夹松紧度的调节螺丝,所述固定绞夹箍紧在椅脚或台脚上。固定绞夹的设置,可将本装置的支撑套管固定在椅脚或桌角。

[0012] 所述支撑套管为由不锈钢材料制成的支撑套管;所述支撑架为由不锈钢材料制成的支撑架。

[0013] 所述摇臂为由不锈钢材料制成的摇臂。

[0014] 所述受水器为采用软质塑料制成的受水器,所述受水器还设有用于塞住所述排水孔的活塞。受水器采用软质塑料制成,便于将受水器边缘紧密贴合在患者面颊部,且不会对皮肤造成损伤;活塞的配备,可使得受水器能单独抽离本装置而实现单独的扶持功能,从而去收集冲洗后的废液。

[0015] 使用时,通过调节固定绞夹而将支撑套管固定在椅脚或桌脚,然后通过按压按钮的按压部,都对支撑架与支撑套管之间的相对距离进行调整,获得一个利于治疗的角度;从而松开按钮,调节杆在第一弹簧、第二弹簧的作用下,突起部顺次插入第二定位排孔、第一定位排孔内,从而完成支撑架高度的调节。手动转动旋转铰调整摇臂,直到承托杯与受水器靠近患者眼部所在的脸颊处,并且,将排水软管的出水端插入储水桶内,即可进行眼部冲洗工作。当眼部冲洗工作完成后,即可将本装置收起来储放。

[0016] 本实用新型的优点是:本装置结构简单、占用空间小,操作者省时省力,患者舒适,可调节支撑架、承托杯与受水装置的设置,不仅为患者提供最佳的舒适体位,还能方便操作。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图；
- [0018] 图2为本实用新型实施例2的局部结构示意图；
- [0019] 图3为本实用新型实施例1承托杯、受水器及摇臂之间的结构示意图；
- [0020] 图4为本实用新型实施例1承托杯及摇臂之间的结构示意图；
- [0021] 图5为本实用新型实施例1受水器的结构示意图；
- [0022] 图6为本实用新型实施例1调节机构的结构示意图。
- [0023] 图中附图标记含义：1、支撑套管；2、支撑架；3、摇臂；4、承托杯；5、受水器；6、导流管；7、排水软管；8、旋转铰；9、安装孔；10、定位柱；11、卡件；12、卡位；13、定位杆；14、第一弹簧；15、第二弹簧；16、调节杆；17、按钮；18、第一定位排孔；19、第二定位排孔；20、突起部；21、固定绞夹；22、调节螺丝。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的内容做进一步详细说明。

[0025] 实施例1

[0026] 参阅图1、图3至图6，为一种免持型结膜囊冲洗受水装置，其包括支撑套管1、设置在支撑套管1内并沿其上下滑行的支撑架2、设置在支撑套管1内用于调节支撑架2升降的调节机构、摇臂3、承托杯4、受水器5；摇臂3铰接在支撑架2上，承托杯4设置在摇臂3上，受水器5安放于承托杯4内；受水器5底部开有排水孔，承托杯4底部设置有导流管6，导流管6的一端与排水孔密封相接，导流管6的另一端连接有排水软管7。

[0027] 调节机构用于调整支撑架2的高度，使得承托杯4及受水器5适应于不同高度患者的使用；摇臂3可调整受水器5与患者之间的位置关系，通过调整获得最佳操作位置；承托杯4用于放置受水器5，避免需用手持受水器5；导流管6用于将受水器5内的水从排水孔排出，并通过排水软管7将废水排到储水桶。

[0028] 摇臂3至少设置有一个，摇臂3的一端部通过旋转铰8铰接在支撑架2上，摇臂3的另一端部开设有安装孔9，承托杯4设有定位柱10，定位柱10插入安装孔9内并通过旋转铰8将其固定在摇臂3上。旋转铰8用于锁紧或松开摇臂3，摇臂3可进行旋转定位，将受水器5定位到合适操作的位置；承托杯4的定位柱10插入安装孔9内并通过旋转铰8进行锁紧或松开，其设置使得定位柱10可在安装孔9内进行旋转，从而获得较有利于冲洗的角度。

[0029] 承托杯4内侧设有卡件11，受水器5外侧设有与卡件11相匹配的卡位12，受水器5安放于承托杯4内时，卡件11顶着卡位12。卡件11与卡位12的配套设置，使得安放于承托杯4内的受水器5的位置相对固定，不容易发生晃动或转动。

[0030] 承托杯4内侧对称设有一对卡件11，受水器5外侧设有一对与卡件11相匹配的卡位12，受水器5安放于承托杯4内时，卡件11顶着卡位12。卡件11与卡位12分别设置有一对，使得受水器5在承托杯4内的位置更为稳固，不容易发生晃动或转动。

[0031] 调节机构包括定位杆13、第一弹簧14、第二弹簧15、调节杆16和按钮17；支撑套管1开设有若干第一定位排孔18，支撑架2为中空结构，其一侧壁贯穿设有与第一定位排孔18相对应的第二定位排孔19；定位杆13的一端固定在支撑架2内壁上，按钮17套设在定位杆13的

另一端并且沿定位杆13滑动,按钮17的一端伸出支撑架2外侧形成按压部,按钮17的另一端顶着所述调节杆16;调节杆16的第一端部铰接在支撑架2的内壁,其第二端部设有突起部20,调节杆16上还开设有供定位杆13穿过且围绕定位杆13摆动的限位槽;第一弹簧14套在定位杆13外周,并且,第一弹簧14的一端顶着支撑架2的内壁,其另一端顶着调节杆16;第二弹簧15的一端固定在支撑架2的内壁,其另一端连接于调节杆16的第二端部并将调节杆16的第二端部顶向支撑架2的内壁;突起部20随调节杆16在弹簧的作用下顺次插入第二定位排孔19、第一定位排孔18内,或者,突起部20随调节杆16在弹簧的作用下顺次脱离第一定位排孔18、第二定位排孔19内。第一定位排孔18与第二定位排孔19用于供调节杆16第二端部的突起部20插入或脱离,从而实现对支撑架2与支撑套管1的相对固定,支撑架2沿支撑套管1上下调节滑动,从而对摇臂3的高度进行调整,获得合适的高度;第一弹簧14与第二弹簧15的弹力促使调节杆16的第二端部挤向支撑架2的内壁。

[0032] 支撑套管1设置有两个固定绞夹21,固定绞夹21上设有用于调节固定绞夹21松紧度的调节螺丝22,固定绞夹21箍紧在椅脚或台脚上。固定绞夹的设置,可将本装置的支撑套管1固定在椅脚或桌角。

[0033] 支撑套管1为由不锈钢材料制成的支撑套管1;支撑架2为由不锈钢材料制成的支撑架2。

[0034] 摇臂3为由不锈钢材料制成的摇臂3。

[0035] 受水器5为采用软质塑料制成的受水器5,受水器5还设有用于塞住排水孔的活塞。受水器5采用软质塑料制成,便于将受水器5边缘紧密贴合在患者面颊部,且不会对皮肤造成损伤;活塞的配备,可使得受水器5能单独抽离本装置而实现单独的扶持功能,从而去收集冲洗后的废液。

[0036] 实施例2

[0037] 参阅图2,实施例2与实施例1的区别之处在于:摇臂3至设置有两个,位于内侧的摇臂3的第一端部通过旋转较8铰接在支撑架2上,位于外侧的摇臂3的第一端部通过旋转较8铰接在位于内侧的摇臂3的第二端部上,位于外侧的摇臂3的第二端部开设有安装孔9,承托杯4设有定位柱10,定位柱10插入安装孔9内并通过旋转较8将其固定在位于外侧的摇臂3上。摇臂3设置有两个,更有利于调整承托杯4、受水器5与患者眼部之间的距离,调节更容易。

[0038] 使用时,通过调节固定绞夹21而将支撑套管1固定在椅脚或桌脚,然后通过按压按钮17的按压部,都对支撑架2与支撑套管1之间的相对距离进行调整,获得一个利于治疗的角度;从而松开按钮17,调节杆16在第一弹簧14、第二弹簧15的作用下,突起部20顺次插入第二定位排孔19、第一定位排孔18内,从而完成支撑架2高度的调节。手动转动旋转较8调整摇臂3,直到承托杯4与受水器5靠近患者眼部所在的脸颊处,并且,将排水软管7的出水端插入储水桶内,即可进行眼部冲洗工作。当眼部冲洗工作完成后,即可将本装置收起来储放。

[0039] 上列详细说明是针对本实用新型可行实施例的具体说明,该实施例并非用以限制本实用新型的专利范围,凡未脱离本实用新型所为的等效实施或变更,均应包含于本案的专利范围中。

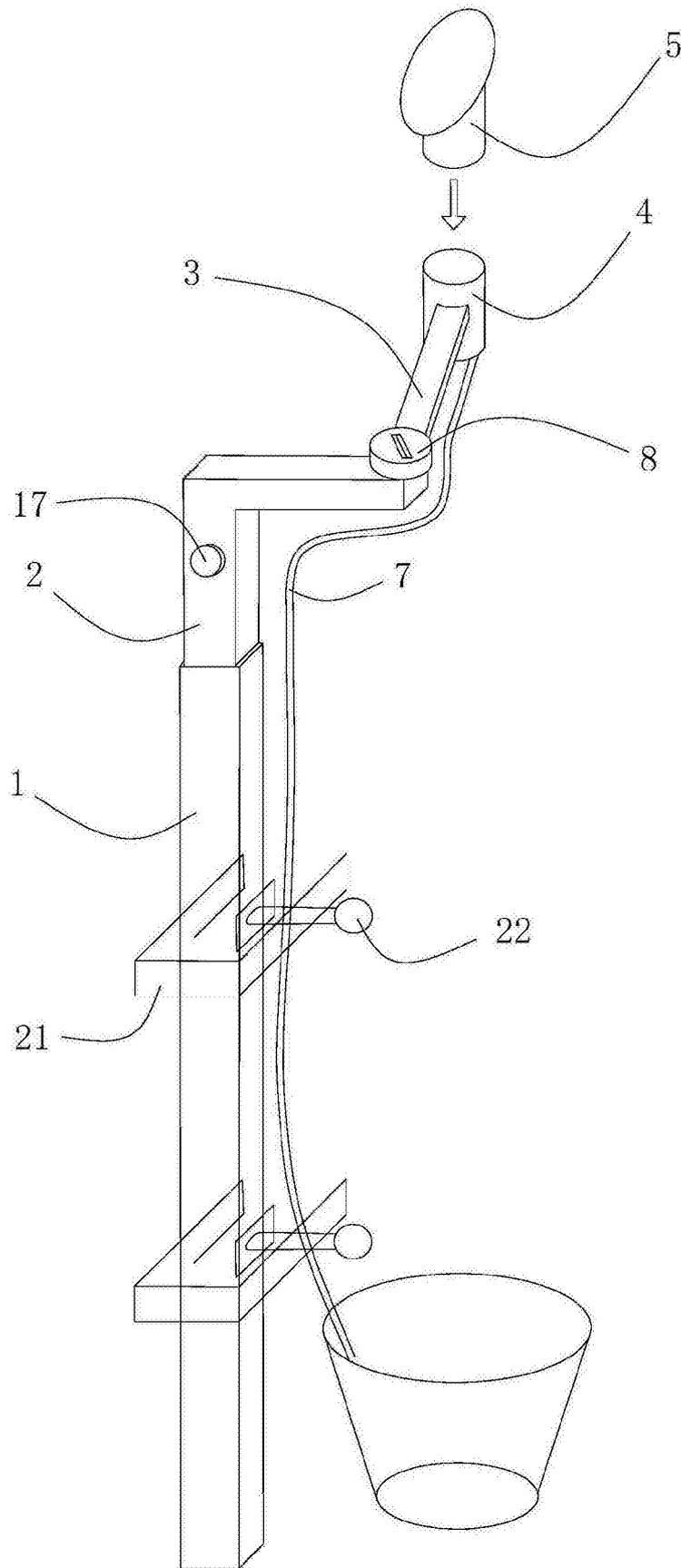


图1

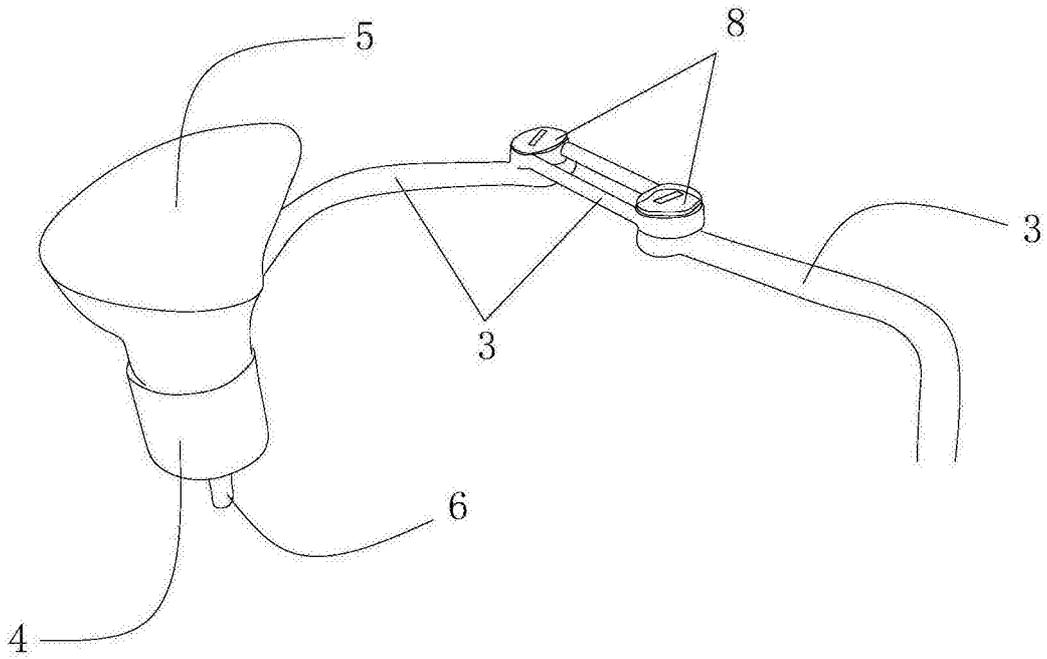


图2

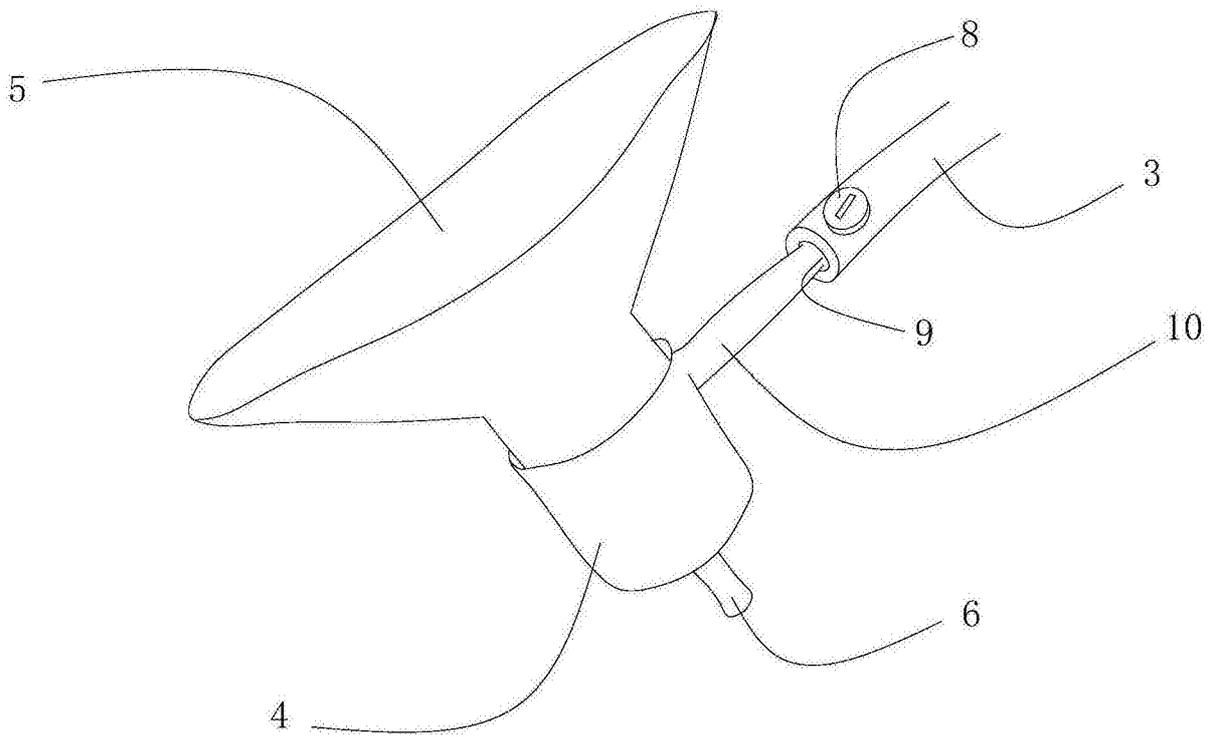


图3

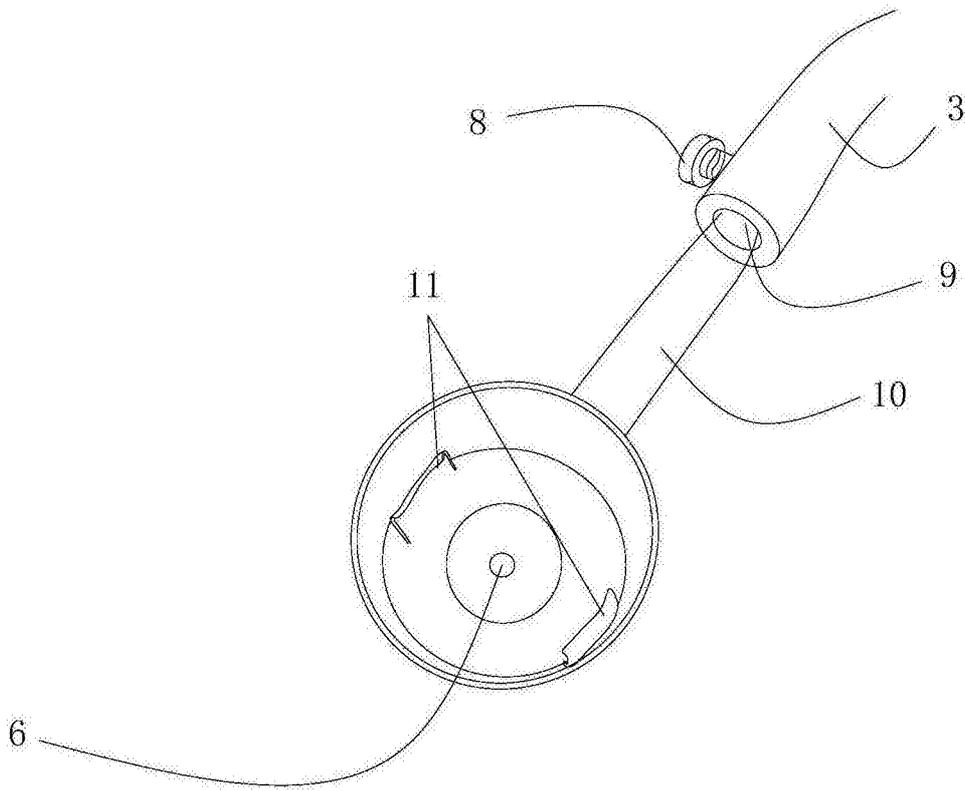


图4

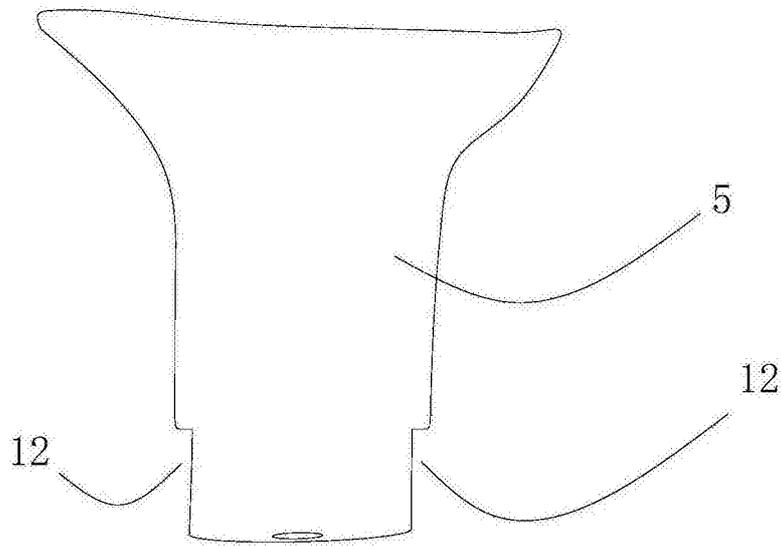


图5

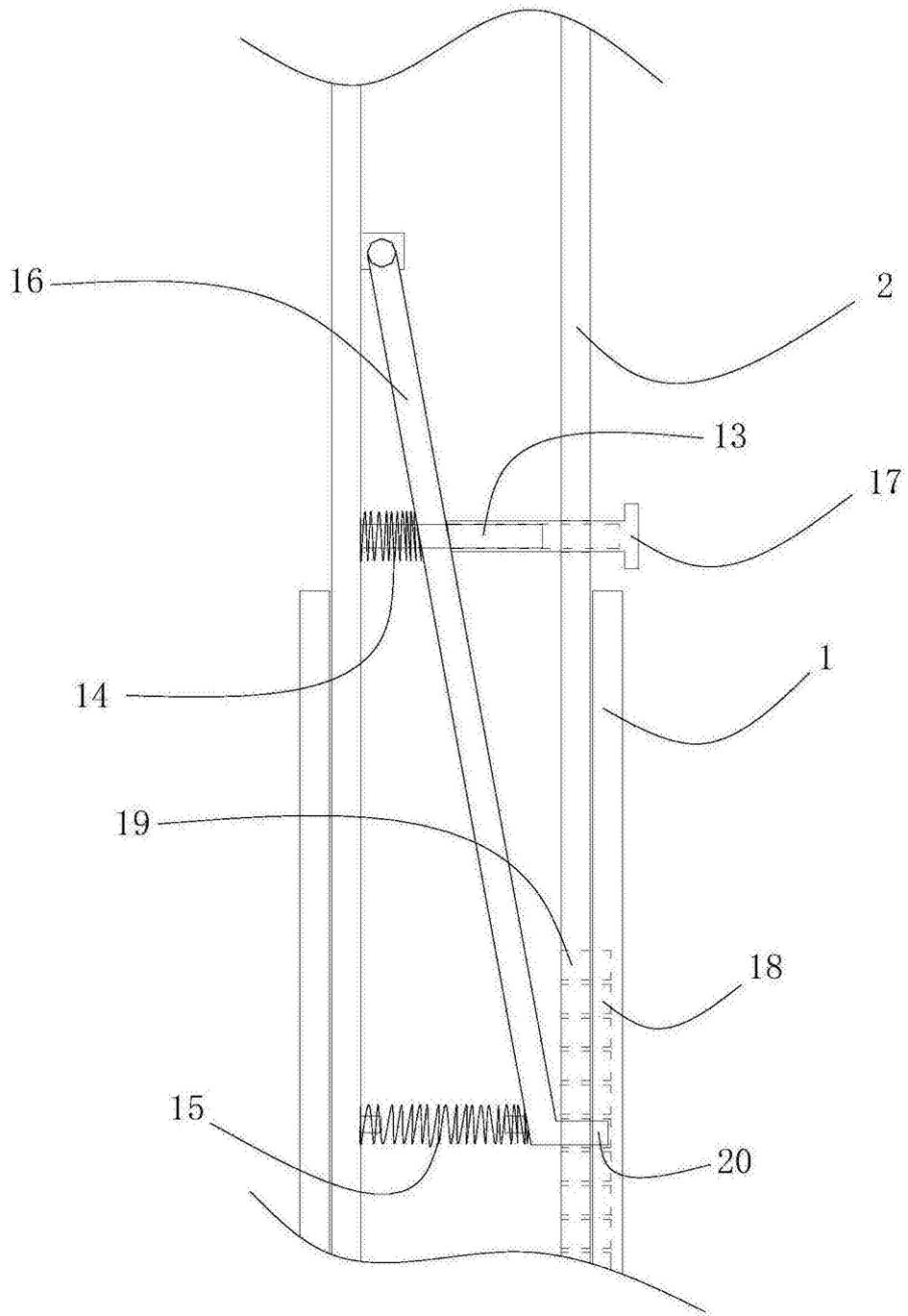


图6