



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222467791 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202421079272.0

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 荣县中医医院

地址 643199 四川省自贡市荣县梧桐街道
旭水大道西二段529号

(72) 发明人 范静

(74) 专利代理机构 成都华亿智合知识产权代理
事务所(普通合伙) 51354

专利代理师 张和平

(51) Int. Cl.

A61M 16/06 (2006.01)

A61M 16/16 (2006.01)

A61M 16/20 (2006.01)

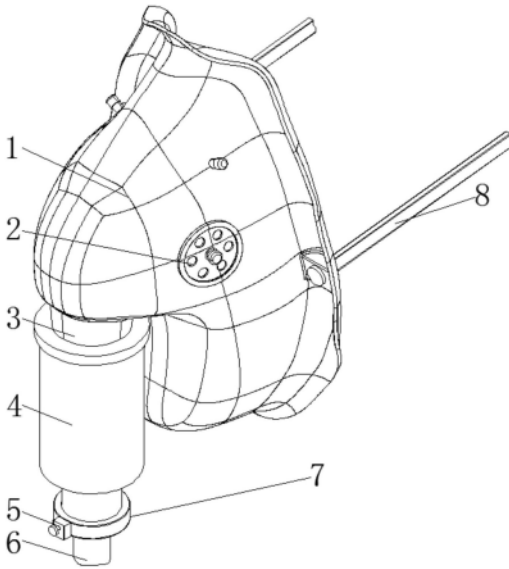
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种呼吸内科输氧呼吸面罩

(57) 摘要

本实用新型涉及呼吸内科技术领域,提出了一种呼吸内科输氧呼吸面罩,包括面罩本体,所述面罩本体一侧的两端固定连接有松紧绳,所述面罩本体表面另一侧的两端固定连接有单向排气阀,所述面罩本体另一侧的底端固定连接有连通管,所述连通管的底端固定连接有螺纹座,所述螺纹座的表面活动连接有存药筒,所述存药筒内底壁固定连接有单向阀,所述存药筒底端活动连接有氧气管,所述氧气管表面的存药筒底端固定连接有连接座,通过设置的防脱组件,利用固定弹簧的弹力,使得定位块卡向定位孔内部,进而可保证存药筒底端与氧气管顶端的牢固卡合固定,避免患者翻转移动或陪护人员不慎触碰,导致氧气管发生脱落,便于氧气的稳定输送。



1. 一种呼吸内科输氧呼吸面罩,包括面罩本体(1),其特征在于,所述面罩本体(1)一侧的两端固定连接有松紧绳(8),所述面罩本体(1)表面另一侧的两端固定连接有单向排气阀(2),所述面罩本体(1)另一侧的底端固定连接有连通管(3),所述连通管(3)的底端固定连接有螺纹座(10),所述螺纹座(10)的表面活动连接有存药筒(4),所述存药筒(4)内底壁固定连接有单向阀(11),所述存药筒(4)底端活动连接有氧气管(6),所述氧气管(6)表面的存药筒(4)底端固定连接有连接座(7),所述连接座(7)内部的一侧设置有防脱组件(5);

所述防脱组件(5)包括定位座(501),所述定位座(501)固定连接在连接座(7)的一侧,所述定位座(501)内部活动连接有延伸至连接座(7)内部的定位块(508),所述定位块(508)一侧固定连接有延伸至定位座(501)外部的拉杆(502),所述定位块(508)一侧的拉杆(502)表面缠绕有固定弹簧(509),所述固定弹簧(509)一端与定位座(501)的内壁固定连接,所述存药筒(4)一侧的下端开设有定位孔(503)。

2. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科输氧呼吸面罩,其特征在于,所述定位座(501)的内壁开设有限位槽(506),所述定位块(508)一侧的两端固定连接有与限位槽(506)内部相滑动配合的限位块(507)。

3. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科输氧呼吸面罩,其特征在于,所述定位块(508)一端与定位孔(503)的内部之间构成卡合结构,所述定位块(508)的长度小于定位座(501)内部的深度。

4. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科输氧呼吸面罩,其特征在于,所述存药筒(4)的底端等角度开设有卡槽(505),所述连接座(7)内顶壁等角度固定连接有与卡槽(505)内部相卡合的卡块(504)。

5. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科输氧呼吸面罩,其特征在于,所述存药筒(4)内壁的下端固定连接有密封圈(12),所述密封圈(12)俯视图的形状为0形。

6. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科输氧呼吸面罩,其特征在于,所述连接座(7)内壁与存药筒(4)底端之间构成卡合结构,所述连接座(7)俯视图的形状为同心圆。

7. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科输氧呼吸面罩,其特征在于,所述存药筒(4)内壁的上端开设有与螺纹座(10)相螺纹配合的内螺纹,所述存药筒(4)上端与螺纹座(10)的表面之间构成螺纹拆装结构。

8. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科输氧呼吸面罩,其特征在于,所述连通管(3)和螺纹座(10)的内壁等间距交叉固定连接有斜板(9),所述斜板(9)与水平方向的倾斜角度为三十度。

一种呼吸内科输氧呼吸面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸内科技术领域,具体涉及一种呼吸内科输氧呼吸面罩。

背景技术

[0002] 呼吸内科是内科的传统的科室之一,其主要看的疾病就是呼吸系统疾病,而对于这些患者治疗时,因患者自身呼吸系统的问题,往往需要对患者进行输氧,也因此诞生了相应的输氧呼吸面罩,其可以把氧气从储罐中转入到人体肺部,以满足患者的呼吸需求。

[0003] 经检索,现有专利(公告号:CN216394994U)公开了一种呼吸内科输氧呼吸面罩,包括面罩本体、调节机构和吸氧机构;所述调节机构包括第一绑带和第二绑带,所述第二绑带一端固定连接在面罩本体上,所述第二绑带另一端固定连接在调节箱上,所述调节箱内底壁上转动连接有转动杆,所述转动杆顶端贯穿调节箱延伸至外部。本申请通过向上拉动固定块,第一弹簧伸长,插接杆与插接槽分离,转动转动盘,带动转动杆转动,使得第一绑带缠绕在转动杆上,随后松开固定块,第一弹簧推动插接杆插接在插接槽内将转动杆的位置固定住,随后转动螺纹杆,螺纹杆转动带动两个夹板向中间运动,夹板运动对第一绑带夹紧,从而对第一绑带的长度进行调节,调节对头部的压紧程度,便于增加佩戴的舒适度。

[0004] 但在上述方案中,导管插接不够牢固,在输氧使用时,氧气管可能会因患者翻转移动或陪护人员不慎触碰,导致氧气管发生脱落,进而会影响对氧气输送治疗的效果,导致其使用的不便。

[0005] 鉴于此,本实用新型提出一种呼吸内科输氧呼吸面罩。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提出一种呼吸内科输氧呼吸面罩,解决了相关技术中导管插接不够牢固的问题。

[0007] 本实用新型的技术方案如下:一种呼吸内科输氧呼吸面罩,包括面罩本体,所述面罩本体一侧的两端固定连接有松紧绳,所述面罩本体表面另一侧的两端固定连接有单向排气阀,所述面罩本体另一侧的底端固定连接有连通管,所述连通管的底端固定连接有螺纹座,所述螺纹座的表面活动连接有存药筒,所述存药筒内底壁固定连接有单向阀,所述存药筒底端活动连接有氧气管,所述氧气管表面的存药筒底端固定连接有连接座,所述连接座内部的一侧设置有防脱组件。

[0008] 所述防脱组件包括定位座,所述定位座固定连接在连接座的一侧,所述定位座内部活动连接有延伸至连接座内部的定位块,所述定位块一侧固定连接有延伸至定位座外部的拉杆,所述定位块一侧的拉杆表面缠绕有固定弹簧,所述固定弹簧一端与定位座的内壁固定连接,所述存药筒一侧的下端开设有定位孔,利用固定弹簧的弹力,使得定位块移动卡向定位孔内部,进一步保证存药筒底端与氧气管和连接座卡合的牢固稳定性,且可避免患者翻转移动或陪护人员不慎触碰,导致氧气管发生脱落,提高其实用性。

[0009] 优选的,所述定位座的内壁开设有限位槽,所述定位块一侧的两端固定连接有与

限位槽内部相滑动配合的限位块,使得定位块的滑动更为平稳顺畅。

[0010] 优选的,所述定位块一端与定位孔的内部之间构成卡合结构,所述定位块的长度小于定位座内部的深度,保证氧气管与存药筒之间的牢固插接固定,避免氧气管与存药筒之间不慎的松脱。

[0011] 优选的,所述存药筒的底端等角度开设有卡槽,所述连接座内顶壁等角度固定连接有与卡槽内部相卡合的卡块,实现连接座与存药筒底端的定位卡合,便于后续定位块与定位孔内部的准确卡合。

[0012] 优选的,所述存药筒内壁的下端固定连接有密封圈,所述密封圈俯视图的形状为O形,提高氧气管上端与存药筒内部下端卡合安装的密封性。

[0013] 优选的,所述连接座内壁与存药筒底端之间构成卡合结构,所述连接座俯视图的形状为同心圆,便于对存药筒底端的遮挡卡合。

[0014] 优选的,所述存药筒内壁的上端开设有与螺纹座相螺纹配合的内螺纹,所述存药筒上端与螺纹座的表面之间构成螺纹拆装结构,便于存药筒与螺纹座之间的拆装动作。

[0015] 优选的,所述连通管和螺纹座的内壁等间距交叉固定连接有斜板,所述斜板与水平方向的倾斜角度为三十度,避免存药筒内部清水或药物被氧气输送带到面罩本体内部,甚至飞溅至患者脸部造成的不适。

[0016] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0017] 1、本实用新型中通过设置的防脱组件,将氧气管和连接座插向存药筒,并利用卡块与卡槽内部的卡合,实现连接座与存药筒底端的初步定位固定,再利用固定弹簧的弹力,使得定位块移动卡向定位孔内部,进一步保证存药筒底端与氧气管和连接座卡合的牢固稳定性,且可避免患者翻转移动或陪护人员不慎触碰,导致氧气管发生脱落,保证氧气的平稳输送,提高其实用性;

[0018] 2、本实用新型中通过设置的存药筒、斜板、螺纹座和单向阀,存药筒内部可放置一定量的清水或液体药物,使得单向阀单向排出的氧气可被加湿,且可将药物一同输送至患者吸入,避免直接吸入氧气造成患者呼吸道粘膜干燥,同时吸入药物后可便于患者更好的康复,同时利用交叉分布且倾斜的斜板,可避免存药筒内部清水或药物被氧气输送带到面罩本体内部,甚至飞溅至患者脸部造成的不适,提高其实用性。

附图说明

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的整体剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的仰视整体结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的存药筒处剖面放大结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的氧气管处局部剖面爆炸放大结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型的图5中A处放大结构示意图。

[0026] 图中:1、面罩本体;2、单向排气阀;3、连通管;4、存药筒;5、防脱组件;501、定位座;502、拉杆;503、定位孔;504、卡块;505、卡槽;506、限位槽;507、限位块;508、定位块;509、固定弹簧;6、氧气管;7、连接座;8、松紧绳;9、斜板;10、螺纹座;11、单向阀;12、密封圈。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0028] 本实用新型所提供的呼吸内科输氧呼吸面罩的较佳实施例如图1至图6所示:一种呼吸内科输氧呼吸面罩,包括面罩本体1,面罩本体1一侧的两端固定连接有松紧绳8,面罩本体1表面另一侧的两端固定连接有单向排气阀2,面罩本体1另一侧的底端固定连接有连通管3,连通管3的底端固定连接有螺纹座10,螺纹座10的表面活动连接有存药筒4,存药筒4内底壁固定连接有单向阀11,存药筒4底端活动连接有氧气管6,氧气管6表面的存药筒4底端固定连接有连接座7,连接座7内部的一侧设置有防脱组件5。

[0029] 防脱组件5包括定位座501,定位座501固定连接在连接座7的一侧,定位座501内部活动连接有延伸至连接座7内部的定位块508,定位块508一侧固定连接有延伸至定位座501外部的拉杆502,定位块508一侧的拉杆502表面缠绕有固定弹簧509,固定弹簧509一端与定位座501的内壁固定连接,存药筒4一侧的下端开设有定位孔503,利用固定弹簧509的弹力,使得定位块508移动卡向定位孔503内部,进一步保证存药筒4底端与氧气管6和连接座7卡合的牢固稳定性,且可避免患者翻转移动或陪护人员不慎触碰,导致氧气管6发生脱落。

[0030] 本实施例中,定位座501的内壁开设有限位槽506,定位块508一侧的两端固定连接有与限位槽506内部相滑动配合的限位块507,利用限位块507在限位槽506内部的滑动,使得定位块508的滑动更为平稳顺畅。

[0031] 本实施例中,定位块508一端与定位孔503的内部之间构成卡合结构,定位块508的长度小于定位座501内部的深度,利用定位块508一端与定位孔503内部的卡合,保证氧气管6与存药筒4之间的牢固插接固定,避免氧气管6与存药筒4之间不慎的松脱。

[0032] 本实施例中,存药筒4的底端等角度开设有卡槽505,连接座7内顶壁等角度固定连接有与卡槽505内部相卡合的卡块504,利用卡块504与卡槽505内部的卡合,实现连接座7与存药筒4底端的定位卡合,便于后续定位块508与定位孔503内部的准确卡合。

[0033] 本实施例中,存药筒4内壁的下端固定连接有密封圈12,密封圈12俯视图的形状为0形,利用0形的密封圈12,提高氧气管6上端与存药筒4内部下端卡合安装的密封性。

[0034] 本实施例中,连接座7内壁与存药筒4底端之间构成卡合结构,连接座7俯视图的形状为同心圆,利用同心圆的连接座7,便于对存药筒4底端的遮挡卡合。

[0035] 进一步,存药筒4内壁的上端开设有与螺纹座10相螺纹配合的内螺纹,存药筒4上端与螺纹座10的表面之间构成螺纹拆装结构,利用存药筒4与螺纹座10的螺纹配合,便于存药筒4与螺纹座10之间的拆装动作。

[0036] 除此之外,连通管3和螺纹座10的内壁等间距交叉固定连接有斜板9,斜板9与水平方向的倾斜角度为三十度,利用交叉分布且倾斜的斜板9,可避免存药筒4内部清水或药物被氧气输送带到面罩本体1内部,甚至飞溅至患者脸部造成的不适。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先将清水或液体药物放入存药筒4内部,再利用存药筒4上端与螺纹座10的螺纹配合来实现存药筒4与螺纹座10之间的牢固安装,再通过拉动拉杆502带动定位块508滑动压缩固定弹簧509至完全进入定位座501内部,再将氧气

管6插向存药筒4内部底端,并利用卡块504卡向卡槽505内部,使得连接座7卡向存药筒4表面的底端,再松开拉杆502,利用固定弹簧509的弹力,使得定位块508移动卡向定位孔503内部,进一步保证存药筒4底端与氧气管6和连接座7卡合的牢固稳定性,且可避免患者翻转移动或陪护人员不慎触碰,导致氧气管6发生脱落,提高其实用性;

[0038] 之后患者佩戴面罩本体1,并利用松紧绳8佩戴固定,之后外部氧气由氧气管6输送至存药筒4内部,利用单向阀11单向输送,而此时输送的氧气可被存药筒4内部的清水加湿,且可将药物一同输送至患者吸入,避免直接吸入氧气造成患者呼吸道粘膜干燥,同时吸入药物后可便于患者更好的康复,同时利用交叉分布且倾斜的斜板9,可避免存药筒4内部清水或药物被氧气输送带到面罩本体1内部,甚至飞溅至患者脸部造成的不适,而患者呼出的废气可通过单向排气阀2单向排出。

[0039] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

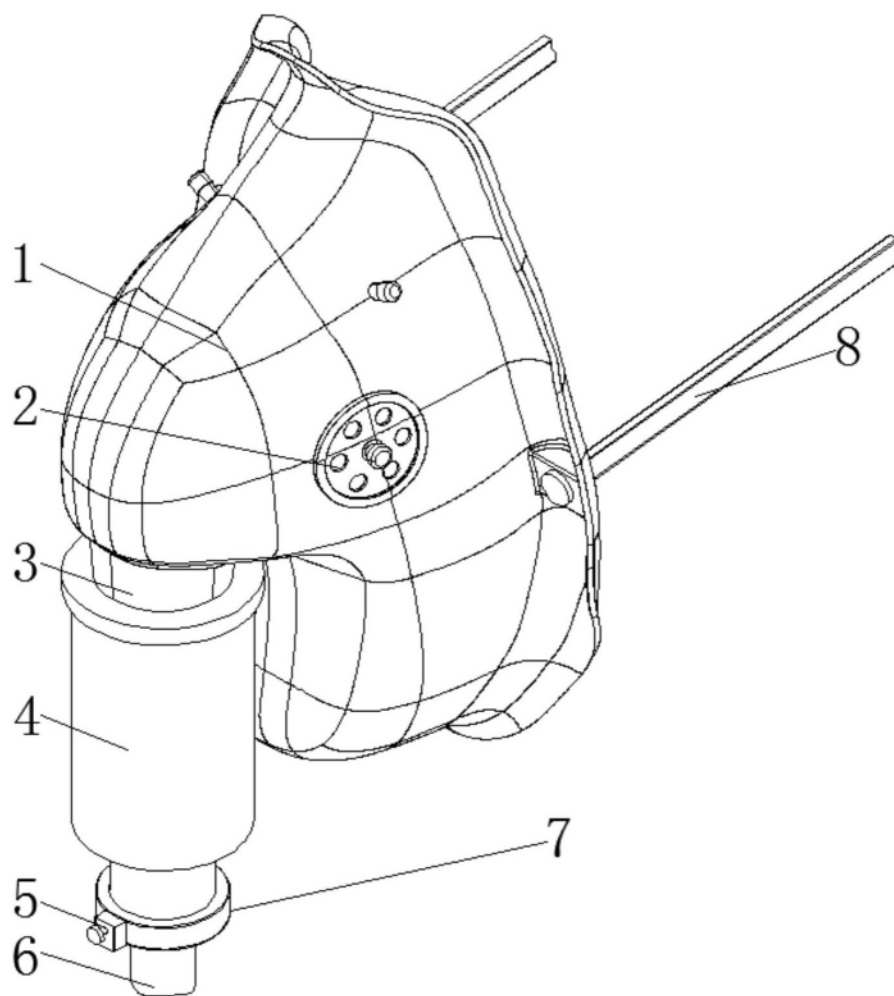


图1

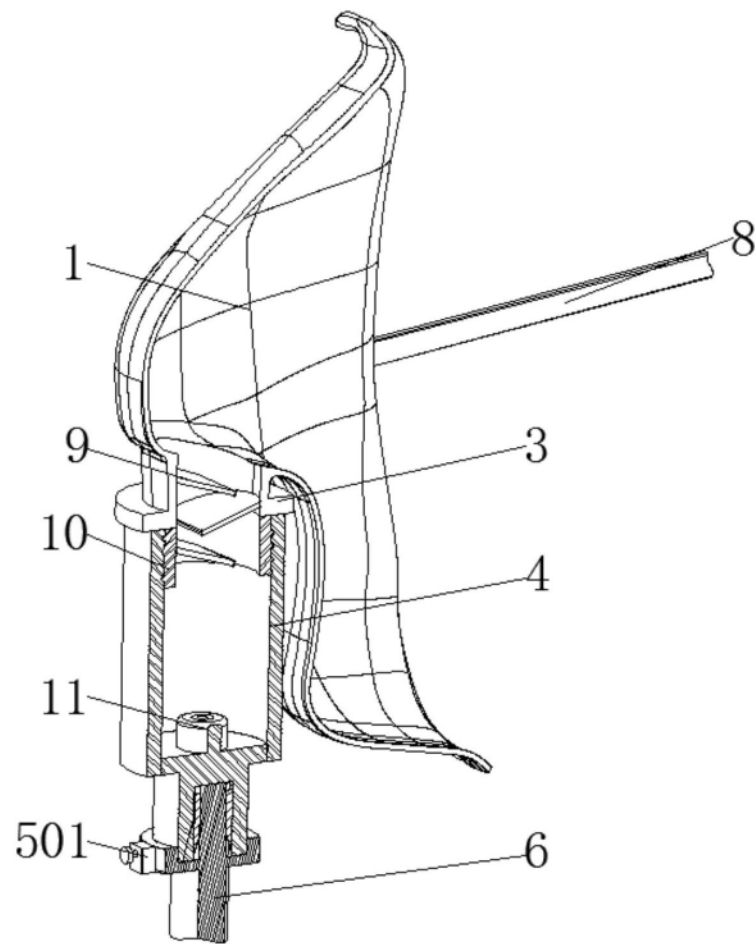


图2

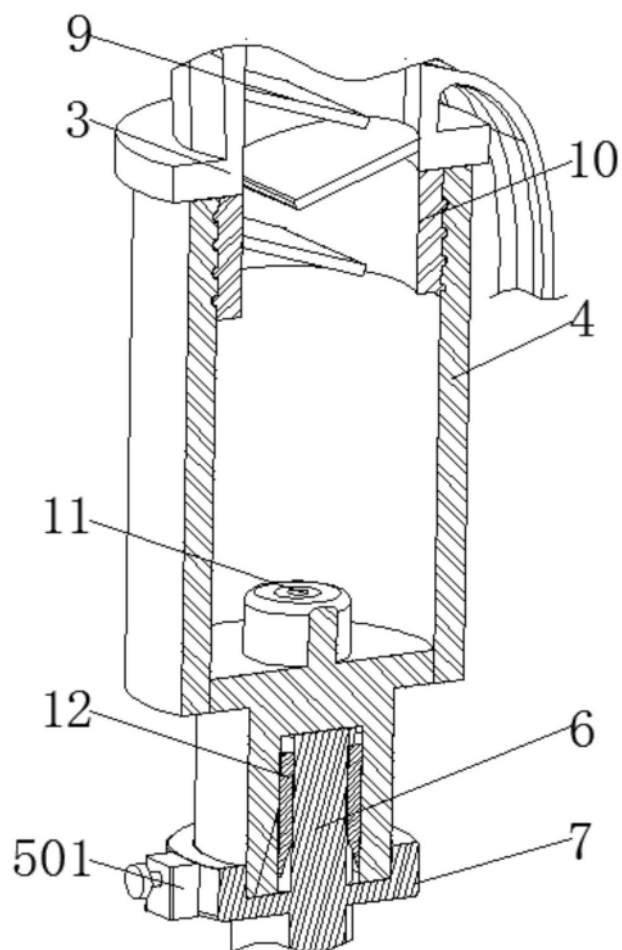


图4

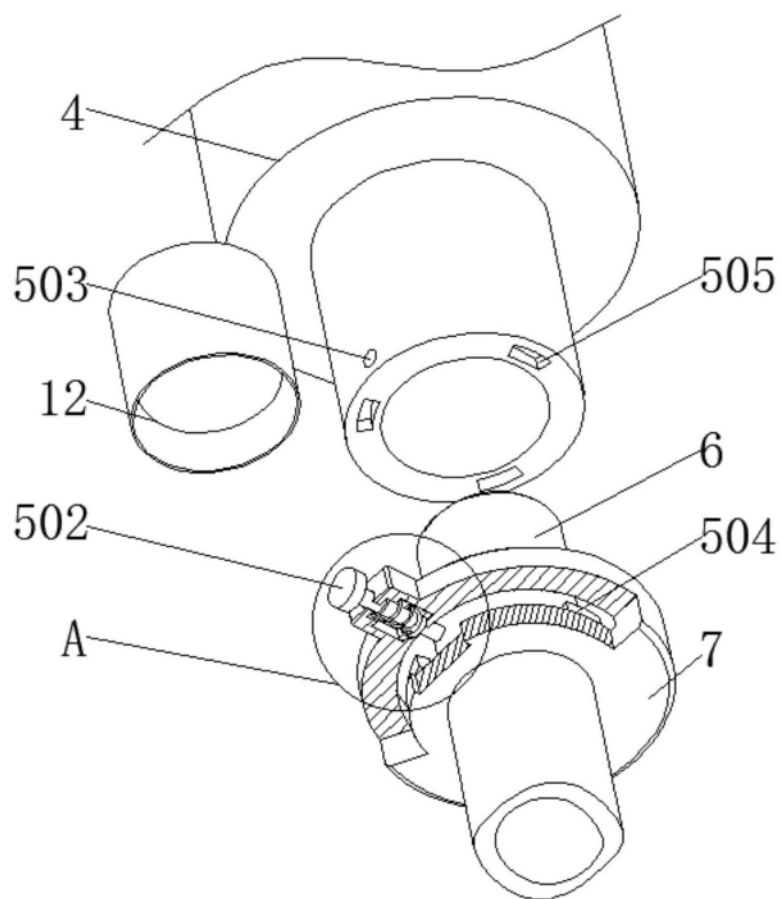


图5

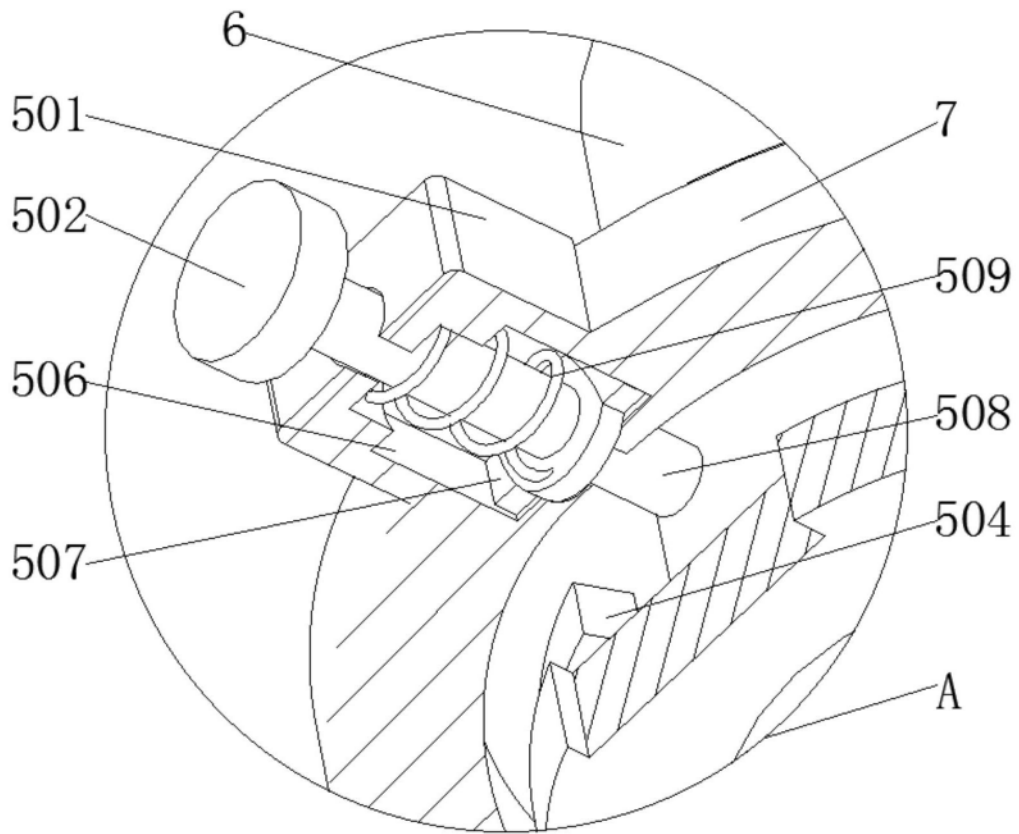


图6