



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104147681 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201410331301. 2

(22) 申请日 2014. 07. 11

(71) 申请人 湖北安盛泽贸易有限责任公司

地址 430056 湖北省武汉市沌口经济开发区  
金色港湾五期 5 栋 1502

(72) 发明人 曹轲

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限  
公司 42104

代理人 樊戎 孙林

(51) Int. Cl.

A61M 25/10(2013. 01)

A61M 35/00(2006. 01)

A61B 17/12(2006. 01)

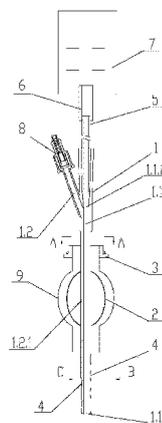
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

多功能的肛肠部引流管

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能的肛肠部引流管，包括内设有主引流通道管的管体，主引流通道管设有引流入口和引流出口，管体内还设有球囊注水通道管，管体的前端外壁依次设有防脱弹性球囊和锁定扣，防脱弹性球囊的外壁上套装有止血敷料层，止血敷料层通过锁定扣固定在管体上，管体的前段外侧壁设置有多个椭圆形引流孔，主引流通道管的引流出口连接有引流袋，球囊注水通道管的注水端设置有密封注水阀。本发明通过防脱弹性球囊和锁定扣形成内固定和外固定，不易脱出，不会污损，可以长时间留置，杜绝了脱管的发生。止血敷料层随着防脱弹性球囊的膨胀而鼓起，对肛肠部位伤口进行药物止血和压迫止血，促进恢复，减少疼痛。



1. 一种多功能的肛肠部引流管,包括内设置有主引流通道管(1.1)的管体(1),所述主引流通道管(1.1)设置有引流入口(1.1.1)和引流出口(1.1.2),其特征在于:所述管体(1)内还设置有球囊注水通道管(1.2),所述管体(1)的前端外壁依次设有防脱弹性球囊(2)和锁定扣(3),所述防脱弹性球囊(2)的外壁上套装有止血敷料层(9),所述止血敷料层(9)通过锁定扣(3)固定在管体(1)上,所述管体(1)的前段外侧壁设置有多个椭圆形引流孔(4),所述主引流通道管(1.1)的引流出口(1.1.2)连接有引流袋(7),所述球囊注水通道管(1.2)的注水端设置有密封注水阀(8)。

2. 根据权利要求1或2所述的多功能的肛肠部引流管,其特征在于:所述止血敷料层(9)为含有抗菌消炎止血成分的管状弹性敷料布。

3. 根据权利要求1所述的多功能的肛肠部引流管,其特征在于:所述防脱弹性球囊(2)和管体(1)均采用硅胶材料,所述防脱弹性球囊(2)套装在管体(1)的外壁,所述管体(1)的外壁与防脱弹性球囊(2)的前端和后端密封连接。

4. 根据权利要求1或2所述的多功能的肛肠部引流管,其特征在于:所述球囊注水通道管(1.2)沿其长度方向延伸出防脱弹性球囊(2),所述球囊注水通道管(1.2)的前端封闭,所述球囊注水通道管(1.2)的侧壁设置有与防脱弹性球囊(2)连通的出水口(1.2.1)。

5. 根据权利要求1或2所述的多功能的肛肠部引流管,其特征在于:所述椭圆形引流孔(4)的周边设置有多个点状凸起(10)。

6. 根据权利要求1或2所述的多功能的肛肠部引流管,其特征在于:所述锁定扣(3)采用塑料材质,它包括侧面开有一条张紧缝(3.1)的圆筒(3.2),所述圆筒(3.2)的一端设有环状凸起(3.3),所述圆筒(3.2)的外壁设置有一对用于锁紧张紧缝(3.1)的齿状卡扣(3.4)。

7. 根据权利要求1或2所述的多功能的肛肠部引流管,其特征在于:所述管体(1)为外壁光滑的一体式结构,所述球囊注水通道管(1.2)的内径比主引流通道管(1.1)的内径小。

8. 根据权利要求1或2所述的多功能的肛肠部引流管,其特征在于:所述主引流通道管(1.1)的引流出口(1.1.2)连接有引流延长管(5),所述引流延长管(5)通过延长管接头(6)与引流袋(7)连接。

## 多功能的肛肠部引流管

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械,具体地指一种多功能的肛肠部引流管。

### 背景技术

[0002] 在做完痔疮或肛裂手术后,患者的消化功能较弱,常有伴有腹部胀气,大便通常为稀便及水样便,因排泄物刺激性大,导致腔周皮肤发红,严重者出现湿疹及不同程度的炎症反应,一般会在肛门内放置大量纱布用于止血和放置肛肠部引流管用于肠道的通气和污物的引流。

[0003] 在肛门内放置大量纱布的操作虽然简单,但是,当脓液多时需要每日或随时更换纱布,因所用纱布量较大,更换纱布的时间较长,不仅会引起创口疼痛,使患者难以忍受,而且很容易将纱布遗留在肛门内,给患者带来许多不便和痛苦。

[0004] 目前,在肛门内放置的肛肠部引流管均为“自制”,如以其它大口径导管代替,存在以下几方面缺点:

[0005] 1、易脱出:没有有效的锁定装置固定引流管,使得引流管易向内和向外滑动,极易脱出;

[0006] 2、易损伤肠道:由于自制的引流管一般为自行剪裁,因此切面粗糙,棱角锋利,稍用力过大,极易损伤肠道,造成不必要的感染;

[0007] 3、不易护理:自制的引流管的直径不一,且长短根据医生经验用剪刀裁,在肛门中不易固定,一般不会长时间留置,为了使引流管能够留置较长时间,会在引流管外缠绕纱布以防止脱出,造成置管和取出时都很麻烦,而且易污损;

[0008] 4、没有收纳装置,自制的引流管上没有设置与收纳装置连接的接口,流出的污物易污染被褥。

[0009] 5、功能性单一,自制的引流管只能用于肠道的通气和污物的引流,对肛门部手术没有任何治疗性作用。

### 发明内容

[0010] 本发明的目的就是要克服现有技术所存在的不足,提供一种多功能的肛肠部引流管。

[0011] 为实现上述目的,本发明所设计的多功能的肛肠部引流管,包括管体,包括内设置有主引流通道管的管体,所述主引流通道管设置有引流入口和引流出口,其特别之处在于:所述管体内还设置有球囊注水通道管,所述管体的前端外壁依次设有防脱弹性球囊和锁定扣,所述防脱弹性球囊的外壁上套装有止血敷料层,所述止血敷料层通过锁定扣固定在管体上,所述管体的前段外侧壁设置有多个椭圆形引流孔,所述主引流通道管的引流出口连接有引流袋,所述球囊注水通道管的注水端设置有密封注水阀。

[0012] 上述方案中,所述止血敷料层为含有抗菌消炎止血成分的管状弹性敷料布。这样,止血敷料层随着防脱弹性球囊的膨胀而鼓起,止血敷料层即固定在术后的肛门内,且不易

脱出,起到通气引流、压迫止血、药物止血的作用。

[0013] 上述方案中,所述防脱弹性球囊和管体均采用硅胶材料,所述防脱弹性球囊套装在管体的外壁,所述管体的外壁与防脱弹性球囊的前端和后端密封连接。这样,使用硅胶材质,对肠壁损伤极小,柔韧度好,可以极大减小管体置入后的异物感,对人体无刺激性,无毒性,无过敏反应,不易堵塞,可以长时间留置。

[0014] 上述方案中,所述球囊注水通道管沿其长度方向延伸出防脱弹性球囊,所述球囊注水通道管的前端封闭,所述球囊注水通道管的侧壁设置有与防脱弹性球囊连通的出水口。这样,在通过球囊注水通道管注入生理盐水后,会从出水口流入防脱弹性球囊,使中段先随之膨胀,将管体回抽时可通过防脱弹性球囊内固定在腹壁内;在须要拔管时只须把防脱弹性球囊中的水放出即可顺利拔管,因防脱弹性球囊内的水全部放出后,与管体紧密贴附,不会形成二次损伤,杜绝了脱管的情况发生。

[0015] 上述方案中,所述椭圆形引流孔的周边设置有多个点状凸起。这样,椭圆形引流孔可以将体内粘稠的分泌物充分引流,不产生堵管;点状凸起可以防止腹腔内壁贴附在椭圆形引流孔影响引流作用,对椭圆形引流孔附近组织起支撑作用,防止附近组织堵塞椭圆形引流孔。

[0016] 上述方案中,所述锁定扣采用塑料材质,它包括侧面开有一条张紧缝的圆筒,所述圆筒的一端设有环状凸起,所述圆筒的外壁设置有一对用于锁紧张紧缝的齿状卡扣。这样,可在通过防脱弹性球囊内固定后,再使用锁定扣进行外固定,引流管既不会脱出也不会向内移动。

[0017] 上述方案中,所述管体为外壁光滑的一体式结构,所述球囊注水通道管的内径比主引流通道的内径小。这样,引流管在使用时,管体对肠壁接触刺激小、创伤小,管体易拔出。

[0018] 上述方案中,所述主引流通道的出口端连接有引流延长管,所述引流延长管通过延长管接头与引流袋连接。

[0019] 本发明的有益效果在于:采用防脱弹性球囊实现管体在人体组织的内固定,采用锁定扣实现管体在人体组织的外固定,不易脱出,不会污损,可以长时间留置,不仅杜绝了脱管的情况发生,而且因在管体上形成与肛肠部位接触的固定点,不会造成二次损伤。止血敷料层随着防脱弹性球囊的膨胀而隆起直接对肛肠部位伤口进行药物止血和压迫止血,促进恢复减少疼痛。在使用时,光滑的管壁对肠壁接触刺激小、创伤小,管体易拔出。本发明的结构合理,使用方便安全,不损伤肠道,促进肛肠术伤口愈合,止血敷料与管体易拔出,不易堵管。在使用中可根据使用需要直接从前端进行裁剪,且不会损伤管体结构,不影响使用安全。通过引流延长管和延长管接头与引流袋连接,收纳内分泌物,不会污染床褥。

## 附图说明

[0020] 图1为本发明多功能的肛肠部引流管的结构示意图。

[0021] 图2为图1中A-A的结构示意图。

[0022] 图3为图1中B-B的结构示意图。

[0023] 图4为图1中C-C的结构示意图。

[0024] 图5为图1中防脱弹性球囊未注水前的状态图。

[0025] 图 6 为图 1 中锁定扣的结构示意图。

### 具体实施方式

[0026] 以下结合附图和具体实施例对本发明作进一步的详细描述。

[0027] 图 1、2 所示的多功能的肛肠部引流管,包括设置在同一个硅胶材质的管体 1 内的主引流通道管 1.1 和球囊注水通道管 1.2。管体 1 为外壁光滑的一体式结构,球囊注水通道管 1.2 的内径比主引流通道管 1.1 的内径小。主引流通道管 1.1 设置有引流入口 1.1.1 和引流出口 1.1.2,主引流通道管 1.1 的引流出口 1.1.2 连接有引流延长管 5,引流延长管 5 通过延长管接头 6 与引流袋 7 连接。球囊注水通道管 1.2 的注水端设置有密封注水阀 8。

[0028] 如图 1、3、4 所示,管体 1 的前段外侧壁设置有多个椭圆形引流孔 4,椭圆形引流孔 4 比引流入口 1.1.1 的孔径大,椭圆形引流孔 4 的外围设置有两个点状凸起 10。

[0029] 如图 1、5 所示,管体 1 的前端外壁依次设有防脱弹性球囊 2 和锁定扣 3。防脱弹性球囊 2 为套装在管体 1 外壁的硅胶薄管,管体 1 的外壁与防脱弹性球囊 2 的前端和后端通过融化密封连接。球囊注水通道管 1.2 沿其长度方向延伸出防脱弹性球囊 2,球囊注水通道管 1.2 的前端封闭,球囊注水通道管 1.2 的侧壁设置有与防脱弹性球囊 2 连通的出水口 1.2.1。

[0030] 如图 1、5 所示,防脱弹性球囊 2 的外壁上套装有止血敷料层 9,止血敷料层 9 通过锁定扣 3 固定在管体 1 上。止血敷料层 9 为含有抗菌消炎止血成分的管状弹性敷料布,弹性敷料布为医用纱布或无纺布。

[0031] 如图 1、6 所示,锁定扣 3 采用塑料材质,它包括侧面开有一条张紧缝 3.1 的圆筒 3.2,圆筒 3.2 的一端设有环状凸起 3.3,圆筒 3.2 的外壁设置有一对用于锁紧张紧缝 3.1 的齿状卡扣 3.4。

[0032] 本发明的过程:

[0033] 用于肛肠通气和引流时,在未充入生理盐水的管体 1 表面涂少量润滑剂后将管体 1 置入肛门内,防脱弹性球囊 2 完全位于肛门内,锁定扣 3 位于肛门外,打开密封注水阀 8,向球囊注水通道管 1.2 充入 20 ~ 30ml 的生理盐水后,生理盐水会从出水口 1.2.1 流入防脱弹性球囊 2 内,使防脱弹性球囊 2 膨胀,向外回拨管体 1 至感到阻力时,防脱弹性球囊 2 卡在肛门内形成内固定;然后,先将环状凸起 3.3 的外侧面与肛门接触,再将一对齿状卡扣 3.4 向内啮合,锁紧锁定扣 3,形成外固定,此时,管体 1 既不会脱出,也不会向内移动;最后,通过引流延长管 5 将体内分泌物经主引流通道管 1.1 引流至引流袋 7 收集。此种状态可用于肛肠的通气与肠道分泌物的引流。

[0034] 用于肛肠手术后的止血时,将止血敷料层 9 套在未冲生理盐水的防脱弹性球囊 2 的外壁上,止血敷料层 9 的长度是防脱弹性球囊 2 的长度的两倍,将锁定扣 3 套在止血敷料层 9 的后端;待手术完成后,将未充生理盐水的管体 1 置入肛门内,防脱弹性球囊 2 完全位于肛门内,止血敷料层 9 的后端在肛门外,通过锁定扣 3 将止血敷料层 9 固定在管体 1 上,在向防脱弹性球囊 2 内注入 20 ~ 30ml 生理盐水后,使防脱弹性球囊 2 膨胀,止血敷料层 9 会随之膨胀,止血敷料层 9 中的药物会压迫在整个肛门及肛管部位,即止血敷料层 9 起到支撑敷料、压迫止血、药物止血、促进伤口恢复的作用。本发明可以用于肛裂、内外痔、混合痔等肛周疾病术后的止血,促进伤口恢复、引流、防止感染的治疗。

[0035] 在需要拔管时,将防脱弹性球囊 2 中的生理盐水经球囊注水通道管 1.2 抽出,管体 1 即可从肛门内顺利拔出。因防脱弹性球囊 2 内的生理盐水全部放出后,防脱弹性球囊 2 和止血敷料层 9 均紧密贴附在管体 1 上,不会形成二次损伤。

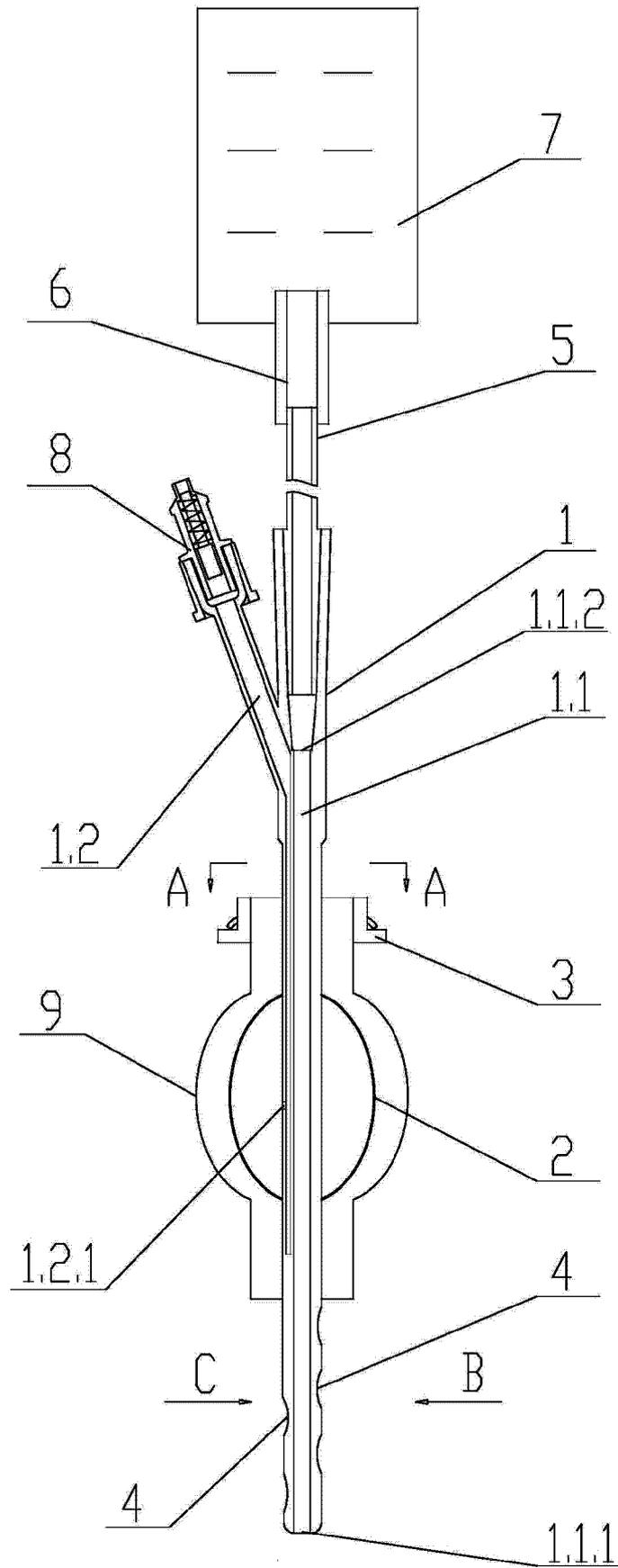


图 1

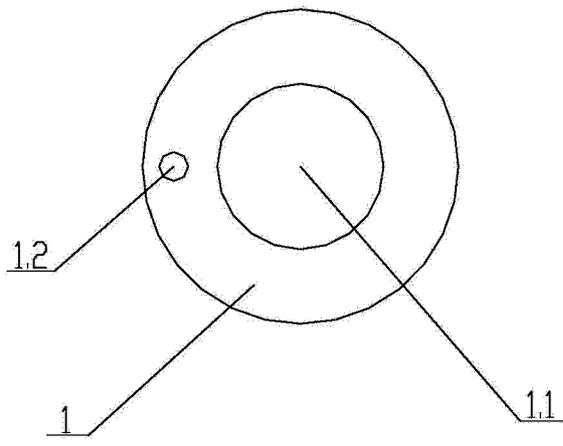


图 2

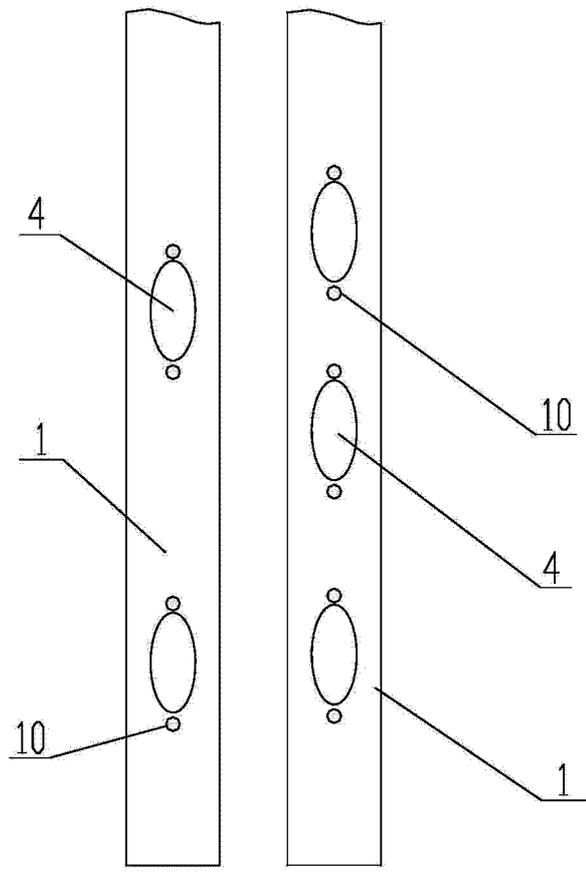


图 3

图 4

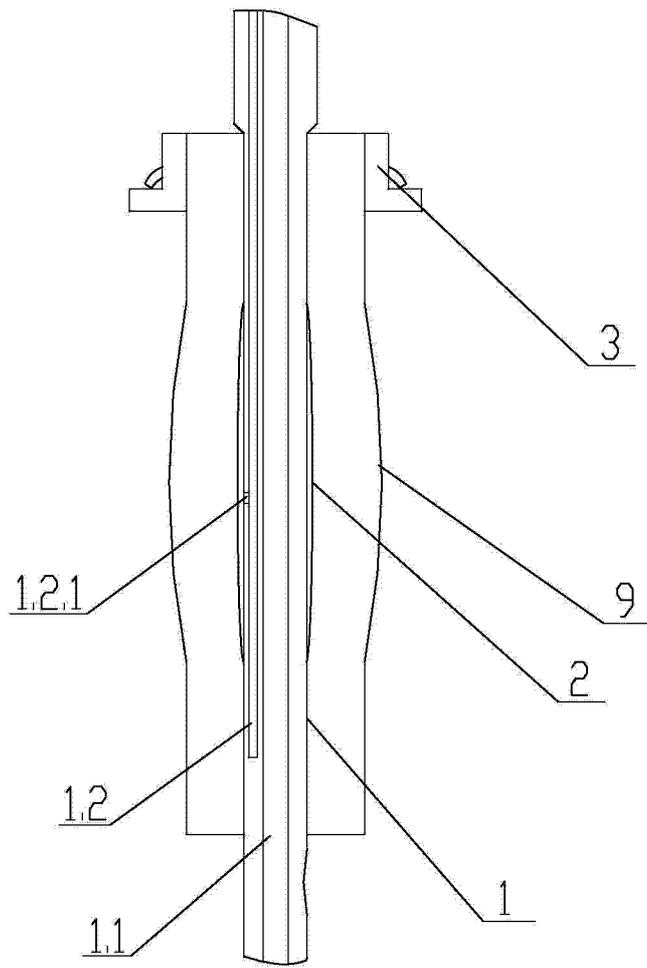


图 5

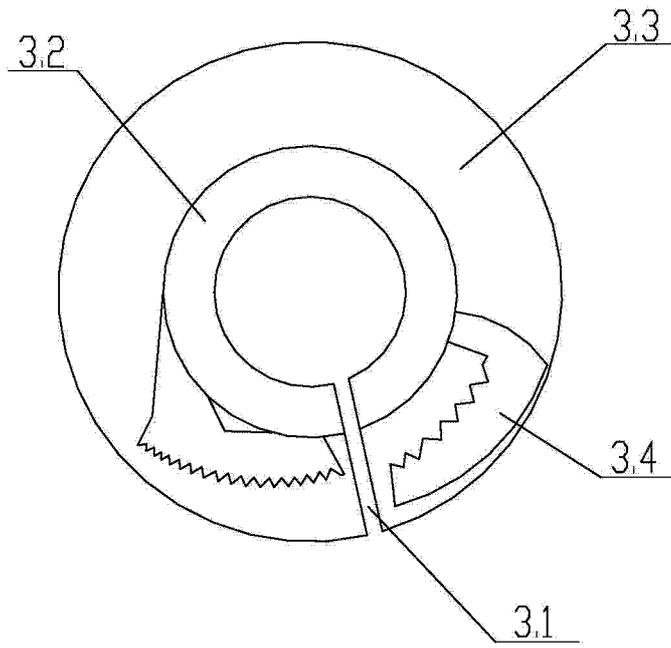


图 6