

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 17/42 (2006.01)

A61M 25/00 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710054800.1

[43] 公开日 2008 年 4 月 23 日

[11] 公开号 CN 101164505A

[22] 申请日 2007.7.9

[21] 申请号 200710054800.1

[71] 申请人 尹中祥

地址 473006 河南省南阳市文化路 578 号

[72] 发明人 尹中祥

[74] 专利代理机构 南阳市智博维创专利事务所

代理人 王 帆

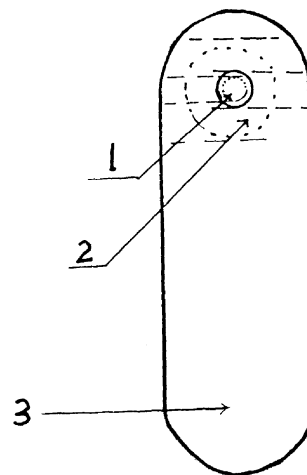
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

## [54] 发明名称

超滑抗菌输卵管复通器及其使用操作方法

## [57] 摘要

本发明涉及一种专用超滑抗菌输卵管复通器及其使用操作方法，本发明是由导管支架、复通管固定器和输卵管复通管组成一套输卵管复通器，所述导管支架包括支架盘、支架手柄和支架导管三部分，支架手柄呈椭圆形，在整个导管支架上涂设有银涂层；所述复通管固定器包括固定盘、导管塞、导管孔、水囊塞、水囊孔、固定器导管和固定器水囊，在整个固定器上涂设有银涂层；所述输卵管复通管的远端壁上打上若干小圆孔，在所述输卵管复通管的近侧端设有导管连接扣。按照上述技术方案设计制造的超滑抗菌输卵管复通器，有效地提高了输卵管复通率，且具有光滑、舒适、抗菌、注药、价格低、易操作、便于在基层推广应用等优点，给广大不孕症患者带来福音。



1、一种超滑抗菌输卵管复通器，特征在于其是由导管支架、复通管固定器和输卵管复通管组成一套输卵管复通器，所述导管支架包括支架盘、支架手柄和支架导管三部分，支架手柄呈椭圆形，支架导管宫腔部分从远侧端到近侧端呈30—35度的弧度，所述导管支架用一定弹性、韧性的塑料或硅胶材料制成，在整个导管支架上涂设有银涂层；所述复通管固定器包括固定盘、导管塞、导管孔、水囊塞、水囊孔、固定器导管和固定器水囊，在所述固定盘的后部设有水囊，在所述固定盘上设有水囊孔和导管孔，在所述固定盘上通过连接带设有水囊塞和导管塞，在通过所述固定盘上设有导管，该导管末端设有连接扣，在整个固定器上涂设有银涂层；所述输卵管复通管的远端壁上打上若干小圆孔，在所述输卵管复通管的近侧端设有导管连接扣，该连接扣与所述固定器导管末端的连接扣相连接，远侧端为盲端，顶部圆、尖、钝。

2、权利要求1所述超滑抗菌输卵管复通器的使用操作方法，该使用操作方法是：先进行会阴、阴道、宫颈消毒，铺无菌巾、戴无菌手套，打开已消毒的所述复通器，把一次性消毒窥器放入阴道显示宫颈，用扩宫器扩宫，当宫颈管扩到直径6mm时，把导管支架放入宫腔，远端达子宫角处，把超滑白泥鳅导丝经导管支架缓缓插入输卵管中，从阴道口计算长度为30—35cm，导丝的直径在1.5mm以内，用超声确定完全通过输卵管后把导丝抽出，把复通管套到导丝上再次经导管支架缓缓插入输卵管并留置在输卵管中，近侧端在宫颈口外留1—2cm，去掉导管支架，把固定器导管和复通管连接，把固定器缓缓放入宫腔，固定盘留在宫口外，经水囊孔注入生理盐水适量，太少易松动，不能过到封闭的目的，太多张力大，一是感觉不舒服，二是影响血液循环，用水囊塞封闭水囊

---

孔，经导管孔向复通管注入抗菌和防粘连药物，用导管塞封闭导管孔，每天可向复通管内注入抗菌和防粘连药物一次，3—5 天后把固定器和复通管取出，并做输卵管检查，以确定彻底复通。

## 超滑抗菌输卵管复通器及其使用操作方法

### 技术领域

本发明属于妇科不孕症诊治器械技术领域，具体涉及一种专用超滑抗菌输卵管复通器及其使用操作方法。

### 背景技术

不孕症是指凡婚后有正常性生活，同居两年未避孕而不受孕者。随着社会的不断变化，受社会和环境因素的影响，不孕症的发病率呈不断上升趋势。我国已达15%以上，西方发达国家达30%左右。而在男女发病比例中由女方引起的达50—60%。在女性不孕症中因输卵管不通造成的不孕又占一定的比例。长期以来广大医务工作者在治疗输卵管不通方面进行过大胆的探索，采用多种方法进行治疗，取得了一定成效。但到目前为止都因其一定的局限性而使输卵管复通率不太理想。传统的方法有以下几种：第一种是全身应用抗生素，效果不确定；第二种是输卵管通液术，把液体注入宫腔，靠液体的压力把输卵管疏通，这种方法因液体的压力有限，很难把粘连的输卵管复通，故这种方法处于淘汰的边沿；第三种是在放射监护下使用导丝将输卵管复通，因这种方法复通后导丝很快抽出，复通创面易“愈合”而导致再次不通；第四种方法是用NQ导管和超滑导丝在宫腔镜下行复通术，这种方法较前几种先进的多，但也有一定的局限性，主要是导管导丝疏通后没有留置一定时间就抽出来了，也易造成疏通创面的再“愈合”导致再次不通，而且材料费贵，宫腔镜检查费高。

### 发明内容

为了改变上述复通技术的局限性，本发明的目的是设计一种超滑、抗菌、

可留置一定时间、有效防止创面再粘连、最大限度地提高输卵管复通率的输卵管复通器及其使用操作方法，能够克服输通创面再次愈合导致再次不通，能够有效地提高输卵管复通率，给广大的不孕症患者带来福音。

为达上述目的，本发明采用的技术方案是由导管支架、复通管固定器和输卵管复通管组成一套输卵管复通器，所述导管支架包括支架盘、支架手柄和支架导管三部分，支架手柄呈椭圆形，支架导管宫腔部分从远侧端到近侧端呈 30—35 度的弧度，所述导管支架用一定弹性、韧性的塑料或硅胶材料制成，在整个导管支架上涂设有银涂层；所述复通管固定器包括固定盘、导管塞、导管孔、水囊塞、水囊孔、固定器导管和固定器水囊，在所述固定盘的后部设有水囊，在所述固定盘上设有水囊孔和导管孔，在所述固定盘上通过连接带设有水囊塞和导管塞，在通过所述固定盘上设有导管，该导管末端设有连接扣，在整个固定器上涂设有银涂层；所述输卵管复通管的远端壁上打上若干小圆孔，在所述输卵管复通管的近侧端设有导管连接扣，该连接扣与所述固定器导管末端的连接扣相连接，远侧端为盲端，顶部圆、尖、钝。

使用本发明时，是按下列方法操作使用的：先进行会阴、阴道、宫颈消毒，铺无菌巾、戴无菌手套，打开已消毒的所述复通器，把一次性消毒窥器放入阴道显示宫颈，用扩宫器扩宫，当宫颈管扩到直径 6mm 时，把导管支架放入宫腔，远端达子宫角处，把超滑白泥鳅导丝经导管支架缓缓插入输卵管中，从阴道口计算长度为 30—35cm，导丝的直径在 1.5mm 以内，用超声确定完全通过输卵管后把导丝抽出，把复通管套到导丝上再次经导管支架缓缓插入输卵管并留置在输卵管中，近侧端在宫颈口外留 1—2cm，去掉导管支架，把固定器导管和复通管连接，把固定器缓缓放入宫腔，固定盘留在宫口外，经水囊孔注入生理盐水

适量，太少易松动，不能过到封闭的目的，太多张力大，一是感觉不舒服，二是影响血液循环，用水囊塞封闭水囊孔，经导管孔向复通管注入抗菌和防粘连药物，用导管塞封闭导管孔，每天可向复通管内注入抗菌和防粘连药物一次，3—5天后把固定器和复通管取出，并做输卵管检查，以确定彻底复通。

使用时，导管支架放入阴道、宫腔、输卵管内口处，引导导丝和复通管便于进入输卵管，有宫腔镜的地方可用宫腔镜替代导管支架的功能；把复通管再次放入输卵管起到扩张和再复通的作用同时把复通管在输卵管留置3—5天，作为异物防止复通创面再愈合；还可通过复通管注入药物，通过远端的小圆孔向输卵管腔扩散、浸润，达到抗感染、防粘连的作用；还可通过复通管做造影，检查输卵管是否输通；复通管固定器有以下三点：第一固定复通管，当固定器导管和复通管连接固定后，向固定器水囊注入生理盐水使水囊膨胀，这样固定器和复通管都得到了固定；第二通过固定器导管孔可向输卵管注入药物；第三封闭宫腔防感染，向水囊注入生理盐水后，水囊把宫颈管彻底封闭和外界隔断，可有效防感染。按照上述技术方案设计制造的超滑抗菌输卵管复通器，解决了输通后再“愈合”不通的问题，有效地提高了输卵管复通率，且具有光滑、舒适、抗菌、注药、价格低、易操作、便于在基层推广应用等优点，可在广大城乡广泛应用于因输卵管不通而造成地不孕症患者，给广大不孕症患者带来福音。

#### 附图说明

下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

图1是本发明的导管支架正视图。

图2是本发明导管支架侧视图。

图3是本发明导管支架俯视图。

图4是本发明的固定器正视图。

图5是本发明固定器俯视图。

图6是本发明输卵管复通管结构示意图。

附图中 1. 支架导管, 2. 支架盘, 3. 支架手柄, 4. 固定盘, 5. 导管塞, 6. 导管孔, 7. 水囊塞, 8. 水囊孔, 9. 连接带, 10. 固定器水囊, 12. 固定器导管, 13. 复通管, 14. 连接扣, 15. 小圆孔。

#### 具体实施方式

本发明结构如附图所示, 本发明是由导管支架、复通管固定器和输卵管复通管组成一套输卵管复通器, 所述导管支架包括支架盘、支架手柄和支架导管三部分, 具体尺寸如下: 总长度是 19cm, 其中支架盘厚 0.5cm, 支架导管宫腔部分长 9cm, 支架导管阴道部分长 9cm, 支架手柄厚 0.5cm, 支架盘的直径是 2cm, 支架手柄长 9cm, 宽 3cm, 呈椭圆形, 支架导管远侧端外直径是 3.5mm, 内直径是 3mm, 近侧端外直径 5.5mm, 内直径是 3.5mm, 支架导管宫腔部分从远侧端到近侧端呈 30—35 度的弧度, 便于支架导管的远侧端到达输卵管内口处, 导管支架要选用一定弹性, 韧性的塑料或硅胶材料, 整个导管支架上涂设有银涂层, 达到超滑、抗菌的目的; 导管支架放入阴道、宫腔、输卵管内口处, 引导导丝和复通管便于进入输卵管, 有宫腔镜的地方可用宫腔镜替代导管支架的功能; 所述复通管固定器包括固定盘、导管塞、导管孔、水囊塞、水囊孔、固定器导管和固定器水囊, 具体尺寸如下: 固定盘厚 5mm, 直径 2.5cm, 水囊孔直径 4mm, 导管孔直径是 6mm, 水囊塞直径 4mm, 长 5mm, 导管塞直径是 6mm, 长 5mm,

水囊塞连接带长 1cm，导管塞连接带长 1.5cm，固定器导管长 2.5cm，直径 6mm，在所述固定盘的后部设有水囊，在所述固定盘上设有水囊孔和导管孔，在所述固定盘上通过连接带设有水囊塞和导管塞，在通过所述固定盘上设有导管，该导管末端设有连接扣，选取材料要有一定的柔韧性，特别是固定盘要比较柔软舒适，固定后对病人的刺激最小，舒适感最好，对水囊塞、导管塞的要求是密封度好，塞上后不漏液体，对水囊的要求是要薄软耐用，舒适感好；对导管连接扣的要求是连接牢靠、不脱落、不漏液，在整个固定器上涂设有银涂层，，达到舒适、光滑、抗菌的目的，能在宫腔内放置 3—5 天；复通管固定器的功能有以下三点：第一固定复通管，当固定器导管和复通管连接固定后，向固定器水囊注入生理盐水使水囊膨胀，这样固定器和复通管都得到了固定；第二通过固定器导管孔可向输卵管注入药物；第三封闭宫腔防感染；向水囊注入生理盐水后，水囊把宫颈管彻底封闭和外界隔断，可有效防感染。所述输卵管复通管的远端壁上打上若干小圆孔，在所述输卵管复通管的近侧端设有导管连接扣，该连接扣与所述固定器导管末端的连接扣相连接，远侧端为盲端，顶部圆、尖、钝；输卵管复通管导管长度为 22cm，直径为 2mm，远端的 10cm 壁上打上 1mm 的小圆孔若干，近短的 12cm 不打孔，近侧端设计上导管连接扣。远侧端为盲端，顶部圆、尖、钝，即便于插入输卵管，又不易损伤输卵管，材料选取可使用乳胶、硅胶、塑料等，但必须有一定的柔软性、弹性、既不能过硬，也不能过软，要涂上银涂层，达到光滑抗菌，能在宫腔内放置 3-5 天。必须能在超声或 X 射线下显影。输卵管复通管在导丝疏通输卵管后，把复通管再次放入输卵管起到扩张和再复通的作用同时把复通管在输卵管留置 3—5 天，作为异物防止复通创面再愈合； 还可通过复通管注入药物，通过远端的小圆孔向输卵管腔扩散、浸



润，达到抗感染、防粘连的作用；还可通过复通管做造影，检查输卵管是否畅通。

三件器材尺寸大小的设计依据是输卵管、子宫体、子宫颈的解剖学数据，但人有个体差异，可设计为大、中、小三种型号，便于临床应用。

本发明操作流程是：先进行会阴、阴道、宫颈消毒，铺无菌巾、戴无菌手套，打开已消毒的所述复通器，把一次性消毒窥器放入阴道显示宫颈，用扩宫器扩宫，当宫颈管扩到直径 6mm 时，把导管支架放入宫腔，远端达子宫角处，把超滑白泥鳅导丝经导管支架缓缓插入输卵管中，从阴道口计算长度为 30—35cm，导丝的直径在 1.5mm 以内，用超声确定完全通过输卵管后把导丝抽出，把复通管套到导丝上再次经导管支架缓缓插入输卵管并留置在输卵管中，近侧端在宫颈口外留 1—2cm，去掉导管支架，把固定器导管和复通管连接，把固定器缓缓放入宫腔，固定盘留在宫口外，经水囊孔注入生理盐水适量，太少易松动，不能过到封闭的目的，太多张力大，一是感觉不舒服，二是影响血液循环，用水囊塞封闭水囊孔，经导管孔向复通管注入抗菌和防粘连药物，用导管塞封闭导管孔，每天可向复通管内注入抗菌和防粘连药物一次，3—5 天后把固定器和复通管取出，并做输卵管检查，以确定彻底复通。

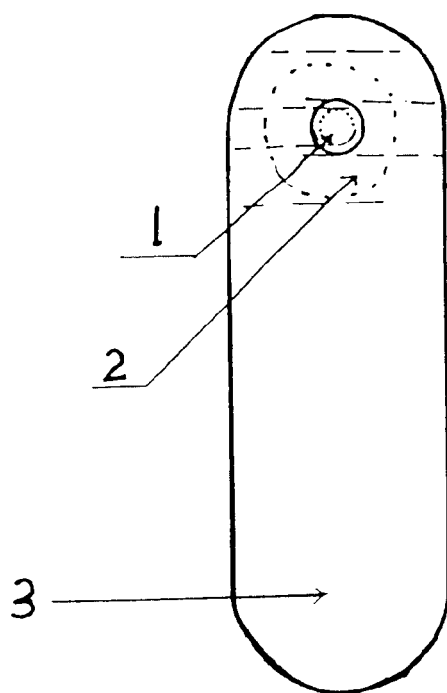


图 1

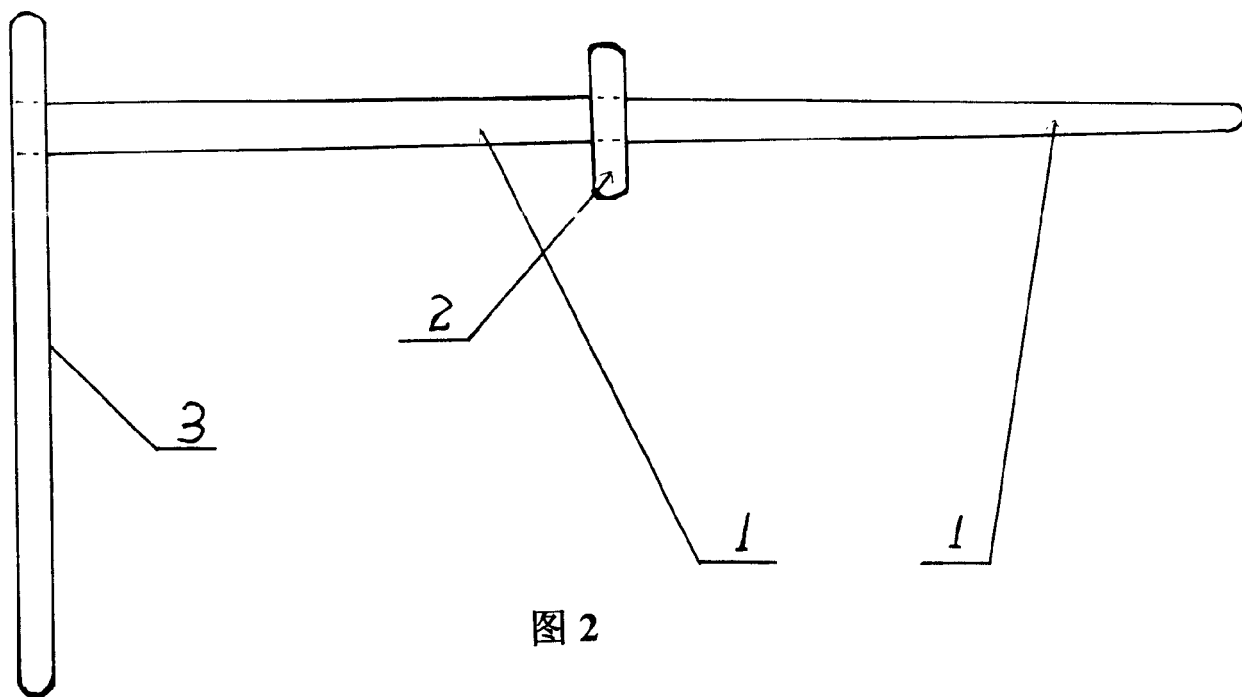


图 2

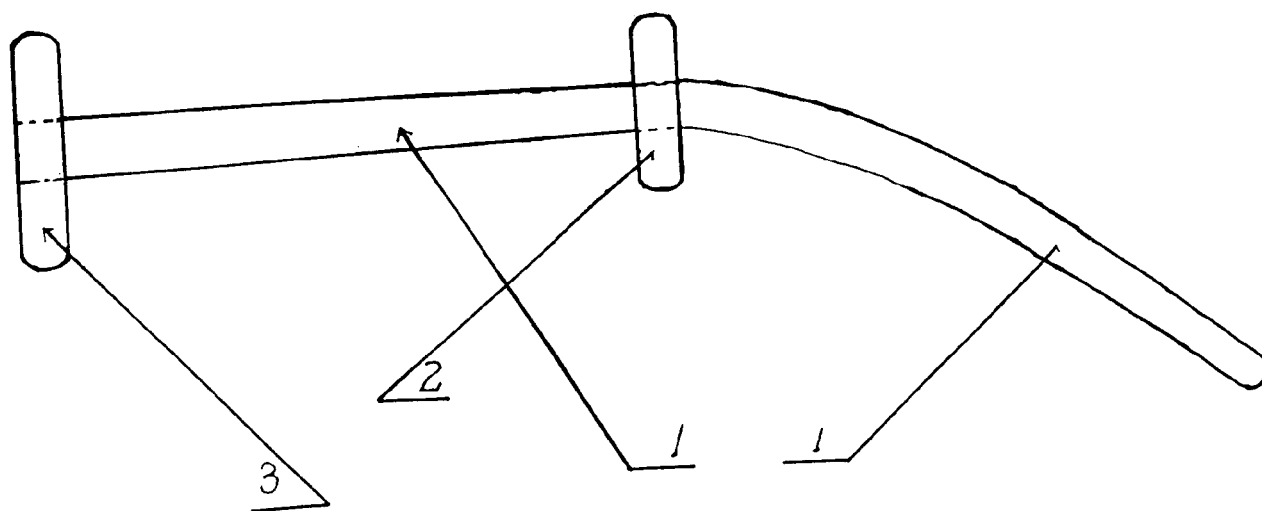


图 3

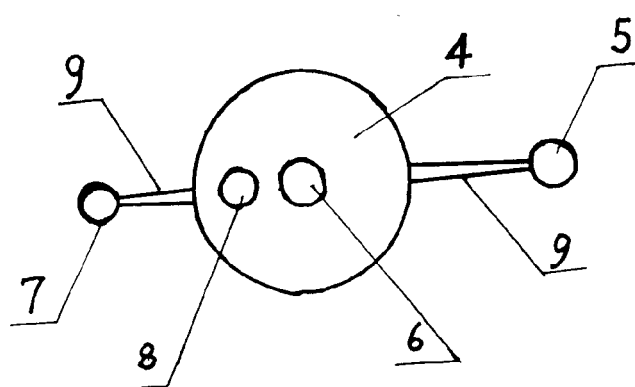


图 4

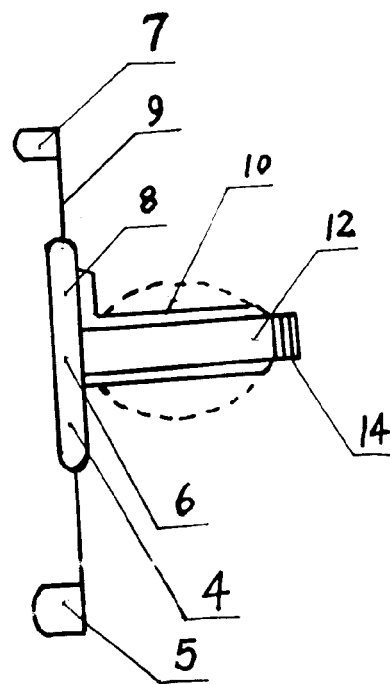


图 5

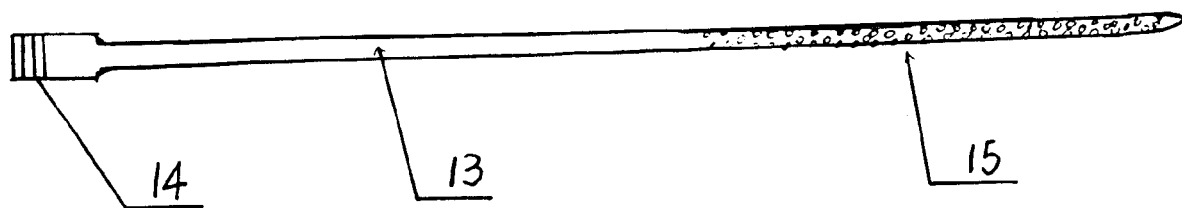


图 6

专利名称(译)	超滑抗菌输卵管复通器及其使用操作方法		
公开(公告)号	<a href="#">CN101164505A</a>	公开(公告)日	2008-04-23
申请号	CN200710054800.1	申请日	2007-07-09
[标]发明人	尹中祥		
发明人	尹中祥		
IPC分类号	A61B17/42 A61M25/00		
代理人(译)	王帆		
其他公开文献	CN100518677C		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明涉及一种专用超滑抗菌输卵管复通器及其使用操作方法，本发明是由导管支架、复通管固定器和输卵管复通管组成一套输卵管复通器，所述导管支架包括支架盘、支架手柄和支架导管三部分，支架手柄呈椭圆形，在整个导管支架上涂设有银涂层；所述复通管固定器包括固定盘、导管塞、导管孔、水囊塞、水囊孔、固定器导管和固定器水囊，在整个固定器上涂设有银涂层；所述输卵管复通管的远端壁上打上若干小圆孔，在所述输卵管复通管的近侧端设有导管连接扣。按照上述技术方案设计制造的超滑抗菌输卵管复通器，有效地提高了输卵管复通率，且具有光滑、舒适、抗菌、注药、价格低、易操作、便于在基层推广应用等优点，给广大不孕症患者带来福音。

