



[12] 发 明 专 利 说 明 书

专利号 ZL 95192769.8

[45] 授权公告日 2005 年 12 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 1231189C

[22] 申请日 1995.4.21 [21] 申请号 95192769.8

[30] 优先权

[32] 1994. 4. 25 [33] EP [31] 94201133.9

[86] 国际申请 PCT/EP1995/001525 1995.4.21

[87] 国际公布 WO1995/028901 英 1995.11.2

[85] 进入国家阶段日期 1996.10.25

[71] 专利权人 阿克佐诺贝尔公司

地址 荷兰阿纳姆

[72] 发明人 约翰尼斯·吉利森

审查员 李 存

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

代理人 蒋旭荣

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 3 页

[54] 发明名称 具有一个连接位置的子宫内节育器
盘

[57] 摘要

本发明涉及一种子宫内节育器盘，其中可以简单的方式调节子宫内节育器的插入深度。该子宫内节育器盘具有一连接装置，该连接装置具有一个连接位置，它与可连接到子宫内节育器上的套管上的可调节挡块相配合。子宫内节育器最好还具有有一标尺。可拉或推套管以获得子宫内节育器顶部到可调节挡块的所要求的距离，该距离对应于所需的插入深度。

1.一种子宫内节育器盘,适于容放一连接到带可调节挡块(4)的套管(3)上的子宫内节育器(1),该盘包括一连接装置(8),其特征在于,连接装置(8)具有与套管(3)上的可调节挡块(4)配合的一个单个的连接位置(9),并且其中子宫内节育器盘具有一子宫内节育器腔(10),其形式使得子宫内节育器可移动以将子宫内节育器顶部调节到距可调节挡块所需的距离。

2.根据权利要求1的子宫内节育器盘,其特征在于,连接位置(9)为与可调节挡块(4)相配的穴。

3.根据权利要求1或2的子宫内节育器盘,其特征在于,连接位置(9)具有夹住可调节挡块(4)的形状。

4.根据权利要求1或2之一的子宫内节育器盘,其特征在于,所述的盘还包括一标尺(11)。

5.根据权利要求3的子宫内节育器盘,其特征在于,标尺(11)在子宫内节育器盘中是一凸起部分。

6.根据权利要求4的子宫内节育器盘,其特征在于,标尺(11)位于子宫内节育器盘的适于容放子宫内节育器(1)的部分中。

7.根据权利要求5所述的子宫内节育器,其特征在于,标尺(11)位于子宫内节育器盘的适于容放子宫内节育器(1)的部分中。

8.根据权利要求6所述的子宫内节育器盘,其特征在于,标尺(11)位于子宫内节育器盘的适于容放包括可调节挡块(4)的套管(3)的部分中。

9.根据权利要求7所述的子宫内节育器盘,其特征在于,标尺(11)位于子宫内节育器盘的适于容放包括可调节挡块(4)的套管(3)的部分中。

10.根据权利要求1或2之一的子宫内节育器盘,其特征在于,子宫内节育器盘的适于容放套管端部(13)的部分为斜的。

11.根据权利要求1或2之一的子宫内节育器盘,其特征在于,子宫

内节育器盘的适于容放套管端部(13)的部分的内侧上有一凸起部分。

12.根据权利要求1或2之一的子宫内节育器盘,其特征在于,子宫内节育器盘由弹性材料制成。

13.根据权利要求12所述的子宫内节育器盘,其特征在于,子宫内节育器盘由透明材料制成。

14.根据权利要求4的子宫内节育器盘,其特征在于,(a)连接装置(8)位于子宫内节育器盘的中间位置;(b)当套管(3)在子宫内节育器盘中时,可在套管(3)两侧读出标尺(11);以及(c)子宫内节育器盘的宽度为1.5-8cm。

15.一种包括一子宫内节育器和一盘的组件,其特征在于,子宫内节育器(1)为任何现有技术中已知的子宫内节育器,而盘为权利要求1中所述的子宫内节育器盘。

16.根据权利要求15的组件,其特征在于,子宫内节育器具有两个朝向子宫内节育器的杆部向后弯曲的弹性悬臂(2)。

17.根据权利要求15或16的组件,其特征在于,子宫内节育器(1)连接到一套管(3)。

18.根据权利要求15或16中之一的组件,其特征在于,子宫内节育器盘由一片覆盖。

19.根据权利要求18所述的组件,其特征在于,子宫内节育器盘由一可撕下的片覆盖。

具有一个连接位置的子宫内节育器盘

本发明涉及一种子宫内节育器盘,包括一具有一个连接位置的连接装置,该位置与可连接到一子宫内节育器的套管上的可调节挡块相配合;一种用于调节子宫内节育器顶部到可调节挡块的距离的方法;以及子宫内节育器和所述子宫内节育器盘的组件。

子宫内节育器通过子宫颈插入子宫中。为了获得所需的效果,需要以这样的方式插入子宫内节育器,即子宫内节育器的顶部刚刚接触子宫壁,但必须防止对子宫壁的插入损伤。因此,大多数的子宫内节育器安装在一插入装置(注射器)上,该插入装置通常为一设有用于调节所需插入深度的装置的管状装置或一套管。这种调节装置通常为一可在插入装置(例如套管)上滑动的挡块以调节子宫内节育器的所需插入深度。这种挡块通常为一可滑动的环。连接到插入装置上的子宫内节育器被引入子宫腔中直到挡块接触到子宫的底部,然后取出带挡块的插入装置。

为了保持子宫内节育器无菌和不受损坏,使用一种在将子宫内节育器引入子宫腔中之前调节子宫内节育器的插入深度的方法是非常重要的。最好是一种不需推子宫内节育器的方法,因为这种推力可能引起对子宫壁的损伤。例如,这种方法用于 USP3,952,734 中所公开的子宫内节育器,这种子宫内节育器可在市场上买到,其商标为 Multiload[®]。根据该方法,子宫内节育器通过具有一可调节的挡块的管形套管插入子宫腔中,该套管连接到子宫内节育器上(以一种套管和子宫内节育器松配合的方式)。挡块可在套管上滑动以获得所需的用于子宫内节育器的插入深度。

在根据现有技术的最简单的实施例中,连接到带可调节的挡块的套管上的子宫内节育器安装在一纸板上,并且可调节的挡块滑动到从子宫内节育器顶部所需的距离。通过估计距离或使用一标尺来进行这种调节,这种方法的缺点是子宫内节育器可被污染和带菌。然而,需要更精确地调节所需的距离。因此,提出了具有确定所需距离的装置的子宫内节育器盘。一种典型的具有这种装置的子宫内节育器盘是商标为 Mulyiload[®]的子宫内节育器盘,

它可从瑞士的 Multiload[®] 公司处获得。该子宫内节育器盘具有作为子宫内节育器盘一部分的连接装置,并用于将子宫内节育器顶部到可调节挡块的距离调节到相应于子宫内节育器的所需插入深度的一预定的距离。可调节挡块夹入连接装置的连接位置之一中并拉或推套管,然后,可调节挡块在套管上滑动到预定的距离,该套管连接到子宫内节育器上。

在 EP 584,628 中公开了一种子宫内节育器盘,它包括一安装在一轴上的子宫内节育器,它具有一可调节挡块。子宫内节育器盘还具有用作用于调节挡块的测量装置的标尺。然而,该对比文件中的子宫内节育器盘没有具有与挡块配合的连接位置的连接装置。尽管该装置可精确地调节挡块,但必须将挡块调节到距子宫内节育器顶部所要求的距离,该方法的缺点还有子宫内节育器可被污染和带菌。

Multiload[®] 子宫内节育器盘的连接装置具有三个或四个矩形连接位置,其中设置可调节挡块。当挡块放入其中一个连接位置中时,套管可上下滑动,保持挡块固定在连接位置,以调节子宫内节育器的插入深度。拉或推套管直到子宫内节育器装入用于容纳子宫内节育器的腔中。通过选择三个或四个连接位置中的一个,可分别获得 5,6 和 7cm,或 6,7,8 和 9cm 的插入深度。

该装置尽管对现有技术有所改进,但仍有一些缺点。为了拉(或推)穿过可调节挡块的套管,支承子宫内节育器的套管必须提升到子宫内节育器盘之外,以将可调节挡块连接到所需的连接位置中。然后将伸出子宫内节育器盘上部的子宫内节育器向回拉直到它落入容纳子宫内节育器的腔中。这样子宫内节育器移过子宫内节育器盘的上部,边缘或表面。该方法的缺点是子宫内节育器可被损坏并且子宫内节育器杆部上的铜线可露出。此外,子宫内节育器通过接触周围的带菌的物体可能带菌。

通常,对于 Multiload[®] 子宫内节育器,一拉线连接到子宫内节育器的杆部,该拉线穿过中空套管内部并从套管端部伸出。拉线应由插入子宫内节育器的操作者牢固地握持,以防止过早地将套管从子宫内节育器拉出。当没有牢固地握持拉线特别当子宫内节育器的壁接触子宫内节育器盘的边缘时,子宫内节育器非常可能从套管上掉下。对于操作者来说,在调节插入深度过程中需牢固地握持拉线是一种额外的负担。

现有技术中的子宫内节育器盘的另一个缺点是可调节的插入深度受到限制,由于套管的插入深度只可以不连续的等级(例如对于 Multiload[®] 子宫

内节育器,只有 5,6 和 7cm,或 6,7,8 和 9cm)测量,因而需要可在一较宽范围的更精确的调节。该子宫内节育器盘还需要两种不同的包装,以获得用于较短和较长插入深度的子宫内节育器。

本发明的一个目的是提供一种子宫内节育器盘,它克服了上述缺点。从广义上讲本发明涉及一种子宫内节育器盘,适于容放一连接到带可调节挡块的套管上的子宫内节育器,该盘包括一连接装置,其中,连接装置具有与套管上的可调节挡块配合的一个单个的连接位置,并且其中子宫内节育器盘具有一子宫内节育器腔,其形式使得子宫内节育器可移动以将子宫内节育器顶部调节到距可调节挡块所需的距离,以便以无菌的方式调节可调节挡块。最好该子宫内节育器盘还设有一标尺,更具体地说,它位于子宫内节育器盘的用于容放包括可调节挡块的套管的部分中。

为了无菌和方便,最好滑动装置与其中包装有子宫内节育器的子宫内节育器盘成为一个整体部分。因此,在一个优选实施例中,本发明涉及一种子宫内节育器盘,它具有一标尺和一连接装置,该连接装置与连接到子宫内节育器的套管上的可调节挡块配合,其中该连接装置具有一连接位置。

套管可为用于将子宫内节育器插入子宫的注射器。套管可为管形,但最好是一个中空管,其中可插入子宫内节育器的杆部。套管可具有任何形式,例如三角形,六边形或八边形,但套管最好为椭圆形或圆形。最好,连接到子宫内节育器杆部的拉线穿过套管的内部。可调节挡块应为一可沿套管滑动的挡块。挡块可为任何形式,但最好为椭圆形或环形。椭圆形或环形挡块的一侧或多侧可弄平,以使得挡块在子宫内节育器盘中更稳定。子宫内节育器可为任何能够连接到套管上的子宫内节育器。一种较佳的子宫内节育器是具有两个悬臂的子宫内节育器,如 USP3,952,734 中所描述的,在此作为参考。

连接位置具有可与可调节挡块配合的形式。例如,当挡块包括一销钉,连接位置则应包括一与该销钉配合的相应的空穴。或者,连接位置包括一与挡块的空穴配合的销钉或其它装置。然而,最好连接位置为与挡块配合的空穴。最好,连接位置的形状不仅可与可调节挡块配合,而且也能夹住挡块。这样防止了子宫内节育器掉到子宫内节育器盘之外。

子宫内节育器盘最好设有一标尺,以提供用于读出子宫内节育器顶部到可调节挡块的所要求的距离。测量可以任何方便的单位,例如英寸或厘米的指示线给出。标尺可以任何方法,例如通过油漆或印刷,或在标尺上粘上标签

等设置在子宫内节育器盘上。最好,标尺在子宫内节育器盘中突出。标尺可设置在子宫内节育器盘的任何部分,例如在适于容放套管端部的部分(套管的与连接子宫内节育器一侧相对的侧部),从而该端用于测量从子宫内节育器顶部到可调节挡块的所要求的距离。然而,最好标尺在子宫内节育器盘的适于容放子宫内节育器的部分引入,从而子宫内节育器的顶部直接用于测量所需的距离。最好,当套管位于子宫内节育器盘中时,标尺的指示线可在套管的两侧读出。

当套管沿子宫内节育器盘纵向上下移动时,套管的端部可从沿子宫内节

育器盘伸出。为了容易地移动套管,最好使子宫内节育器盘的适于容放套管端部的下侧部分成倾斜。当子宫内节育器盘具有斜侧时,套管的端部则可平滑地滑过该侧。

在另一个实施例中,连接装置可为一可滑动的连接装置。使用该实施例,带子宫内节育器的套管固定在子宫内节育器盘中,并且通过其连接位置连接到可调节挡块,连接装置在子宫内节育器盘中滑动以使挡块在套管上移动到距子宫内节育器顶部所要求的距离。

子宫内节育器盘最好在其适于容放套管端部的内侧部分设有凸起。该凸起使得在调节挡块的过程中手指可抓住。例如,凸起可为诸如指示商标名或类型的织物。

子宫内节育器盘最好由弹性材料制成以提高连接装置对可调节挡块的夹紧力并当调节时有利于挡块从连接装置移去。材料最好是透明的以利于对封闭子宫内节育器盘中的子宫内节育器的检查。现有技术中已知用于制造子宫内节育器盘的适合材料,例如纸板或例如聚丙烯,聚乙烯,聚碳酸酯,和 PETG 的塑料。

子宫内节育器盘的尺寸最好选择得允许用于手指抓住套管的足够空间。当子宫内节育器盘的纵向侧到套管的距离为约 0.75-4cm 时可达到这种效果。

一种特别有用的子宫内节育器盘是这样一种子宫内节育器盘,其中(a)连接装置大致位于子宫内节育器盘的中间;(b)用于容放子宫内节育器的部分具有一子宫内节育器可在其中自由移动的形式;(c)当套管在子宫内节育器盘中时,可在套管两侧读出标尺;以及(d)子宫内节育器盘的宽度约为 1.5-8cm。

子宫内节育器盘可由任何种类的盖覆盖,最好是可撕下的片。这种盖需要较少的包装材料。盖可由任何适合的材料制成,例如塑料,纸板,纸或塑料纸。

可由盖封闭的包括子宫内节育器和套管的子宫内节育器盘可以通常的方式消毒,例如用环氧乙烷处理。

本发明的再一个目的是提供一种用于将子宫内节育器顶部到可调节挡块的距离调节到相应于子宫内节育器所要求的插入深度的预定距离的方法,包括使可调节挡块滑动到一连接到子宫内节育器的套管上的预定距离。该

方法包括将可调节挡块连接到子宫内节育器盘的连接装置的一连接位置,然后推或拉套管使可调节挡块在套管上滑动直到可调节挡块到子宫内节育器顶部的距离调节到所要求的距离,并可使用一位于子宫内节育器盘上的标尺来确定所要求距离。

该方法相对于现有技术的一个优点是不再需要从子宫内节育器盘提升带子宫内节育器套管以调节插入深度。此外,子宫内节育器顶部到套管上的挡块的距离可调节到任何所需的插入深度,并且所有的操作均可由一只手完成。

本发明的再一个目的是提供一种包括一子宫内节育器和一盘的组件,其中,子宫内节育器为任何现有技术中已知的子宫内节育器,而盘为根据本发明的子宫内节育器盘。最好,子宫内节育器具有两个朝向子宫内节育器的杆部

向后弯曲的弹性悬臂。该组件还包括连接到子宫内节育器的套管。

下面参照附图说明本发明,但本发明并不限于这些附图中的特定实施例。

图1示出一种连接到带可调节挡块的套管的子宫内节育器;

图2和3示出图1所示带套管的子宫内节育器在不同的深度;

图4为现有技术中的具有带四个连接位置的连接装置的子宫内节育器盘的部分顶视图;

图5为根据本发明的包括一子宫内节育器盘,一带可调节挡块的套管和一子宫内节育器的组件的顶视图;

图6为根据本发明的包括一子宫内节育器盘,一带可调节挡块的套管和一子宫内节育器的组件的侧视图;

图7和8为在不同插入深度时根据本发明的包括一子宫内节育器盘,一带可调节挡块的套管和一子宫内节育器的组件的侧视图。

如图1中所示,子宫内节育器1具有连接到带一可调节挡块4的管形套管3上的壁2,和一连接到子宫内节育器并穿过中空管形套管而从套管6端部伸出的拉线5。

图2和3同样示出带套管的子宫内节育器,但是可调节挡块移动到相应于所需插入深度的位置(图2中示出比图3中更大的插入深度)。

图4示出用于USP 3,952,734中的子宫内节育器的子宫内节育器盘的一

部分。该子宫内节育器盘包括一适于容纳子宫内节育器1的腔7和包括四个连接位置9的连接装置8。在现有技术的方法中,套管3上的可调节的挡块4夹入四个位置中的一个中,然后拉套管直到子宫内节育器掉入腔7中。在该过程中拉线5必须被牢固地握住以防止套管与子宫内节育器分离。

图5示出根据本发明的包括连接到套管3的子宫内节育器1的子宫内节育器盘,该盘具有一子宫内节育器腔10,其形状允许子宫内节育器向下移动,一带指示线12的标尺11,一具有一个连接位置9的连接装置8,以及子宫内节育器盘的一部分,其适于容纳套管13的端部。可将套管的挡块夹入连接位置,然后可将套管拉过一定距离,直到子宫内节育器的顶部14到达标尺上一个预定值。

图6示出图5所示子宫内节育器盘的侧视图,其中子宫内节育器和套管通过可调节的挡块夹入连接位置中。子宫内节育器盘在子宫内节育器盘的下侧具有斜侧15,它适于容纳套管的端部。

图7和8示出当子宫内节育器在子宫内节育器盘中被拉回时的两个不同的位置。由于子宫内节育器的壁不能接触子宫内节育器盘的边缘从而不能钩住该边缘,因此,当拉套管时不需总是握住拉线。

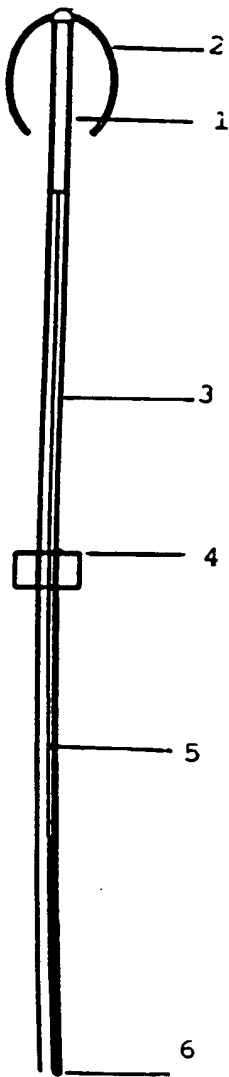


图.1

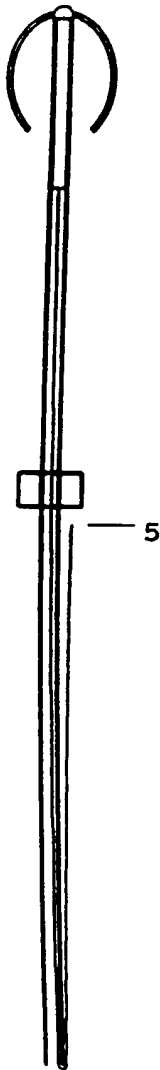


图.2

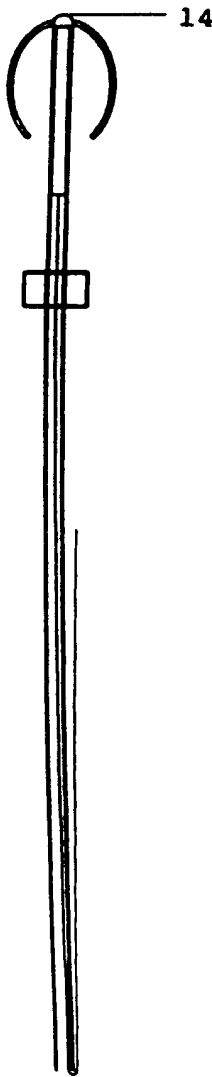


图.3

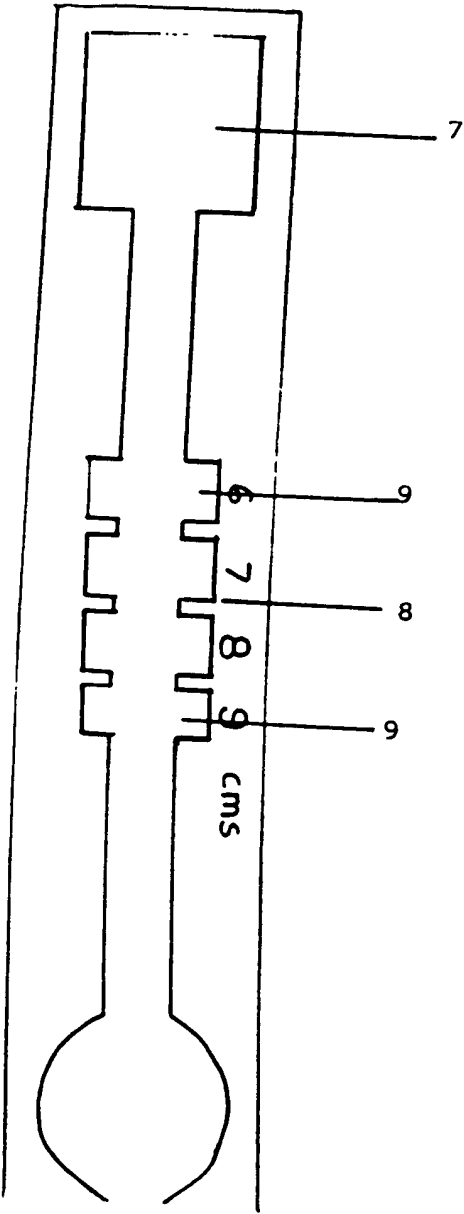


图.4

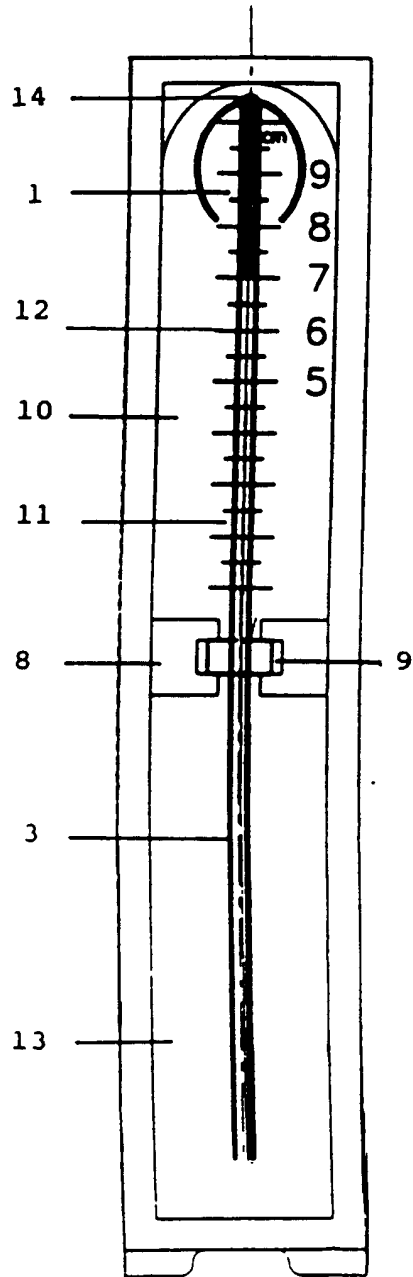


图.5



图.6



图.7



图.8