

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A61B 17/326 (2006.01)



## [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710028792.3

[43] 公开日 2008 年 12 月 31 日

[11] 公开号 CN 101332114A

[22] 申请日 2007.6.25

[21] 申请号 200710028792.3

[71] 申请人 谭晓雯

地址 519001 广东省珠海市香洲区人民东路  
221 号西海大厦 B-908

共同申请人 谭国梁

[72] 发明人 谭国梁 谭晓雯

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司  
代理人 温旭

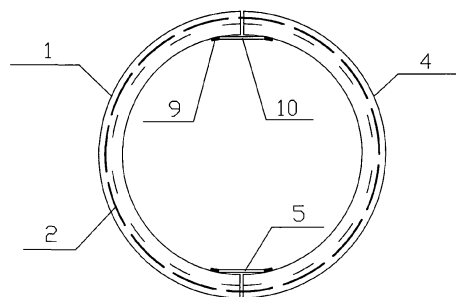
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 2 页

[54] 发明名称

伸缩式包皮扎切器

[57] 摘要

本发明涉及一种包皮扎切器。现有包皮扎切器的无法随阴茎的勃起而涨大的缺陷。为此，本发明包括扎切环和弹性绑扎物，该扎切环有一定弹性，其外圆周上设有环形凹槽，包皮可以被绑扎在该环形凹槽内，其特征在于：所述扎切环被分成 N 个弧形段，相邻两个弧形段之间的连接可以在一定范围内伸缩变化，其中 N 为大于 1 的正整数，一般不宜超过五。本发明伸缩式包皮扎切器具有结构简单、使用方便、成本低廉、患者痛苦小的优点，适用于包皮切割手术。



- 1、一种伸缩式包皮扎切器，包括扎切环和弹性绑扎物，该扎切环有一定弹性，其外圆周上设有环形凹槽，包皮可以被绑扎在该环形凹槽内，其特征在于：所述扎切环被分成 N 个弧形段，相邻两个弧形段之间的连接可以在一定范围内伸缩变化，其中 N 为大于 1 的正整数。
- 2、根据权利要求 1 所述的伸缩式包皮扎切器，其特征在于：相邻两个弧形段之间通过弹性材料连接。
- 3、根据权利要求 2 所述的伸缩式包皮扎切器，其特征在于：所述弹性材料为弹性尼龙带。
- 4、根据权利要求 3 所述的伸缩式包皮扎切器，其特征在于：所述弹性尼龙带在扎切环内侧形成内环，所述弧形段均匀地固定在该内环的外侧。
- 5、根据权利要求 4 所述的伸缩式包皮扎切器，其特征在于：弹性尼龙带与弧形段之间的接合部通过缝纫、胶粘合或超声波热融合实现固定，并在弧形段端部之间有一段可伸缩的分离部。
- 6、根据权利要求 1 所述的伸缩式包皮扎切器，其特征在于：相邻两个弧形段中：一个弧形段向另一个弧形段伸出一个弧形臂，该弧形臂嵌入另一个弧形段内，并可在其内伸缩。
- 7、根据权利要求 1 至 6 任一所述的伸缩式包皮扎切器，其特征在于：所述扎切环的轴向厚度为 4~10.0mm，其径向厚度为 2~4.0mm；所述环形凹槽的横截面呈“U”、“V”或“□”形，其最深处的深度为 1.5~3.0mm。
- 8、根据权利要求 7 所述的伸缩式包皮扎切器，其特征在于：所述弹性绑扎物及扎切环均由抗菌、抗病毒的纳米材料制成。

## 伸缩式包皮扎切器

### 技术领域

本发明涉及一种包皮扎切器，特别涉及一种伸缩式包皮扎切器。

### 背景技术

男性阴茎包皮过长，容易藏污纳垢，不仅影响性生活，而且容易引发各种性病。据美国的研究发现，已割包皮的男士感染艾滋病的风险，较没有割包皮者低一半。据台湾地区有关调查显示，在同性恋人群中，未割包皮的人感染爱滋病毒风险更是已割包皮人的 11.5 倍。可见割包皮不仅有助于改善性生活，还有助于减少包括爱滋病在内的各种性病的传播。

1989 年 5 月 3 日公告、公告号为：CN 2036818U 的中国实用新型专利公开了一种包皮环扎切器：它由一个硬质圆环及外用手术丝线构成。该圆环外径中央有凹槽，并开有用于剪线头的缺口。手术时将圆环套入包皮与龟头之间。以丝线将欲切除包皮结扎紧，待其坏死、干燥后自然脱落。该实用新型具有结构简单、使用方便，较传统手术患者痛苦小的优点，无疑具有较大进步。自此后，包皮扎切技术在国内开始逐渐发展，从 1988 年 5 月 3 日至 2007 年 6 月 14 日陆续有 87 项相关专利或专利申请在国家专利局的官方网站上公开，其中发明 12 项、实用新型 72 项、外观设计 3 项。

这些专利技术与复杂、或简单、甚或只是重复前人的技术，但大都同第一个专利技术一样，使用时丝线或弹力橡胶圈等绑扎物将包皮绑扎在一个闭合圆环的环形凹槽内，使其自然坏死、脱落。这种闭合圆环无法涨大。患者勃起后，轻者疼痛出血，重者切口开裂、感染。故此，医生往往会告

戒患者：应避免拥抱、接吻等异性接触，避免看色情书籍、电视等，为安全起见 40 天后方可同房。但包皮患者的阴茎头长期被包皮覆盖，神经末梢十分敏感，术后裸露，极易勃起。特别是夜晚，年青患者常常不自觉地勃起，给自己带来难言的隐痛。大多数男性不肯割包皮的原因，也在于此。要想推广包皮切割手术，需要一种能随阴茎的勃起而涨大、且痛感更小的扎切器。

## 发明内容

本发明要解决的技术问题是如何克服现有包皮扎切器的无法随阴茎的勃起而涨大的缺陷，提供一种伸缩式包皮扎切器。

为解决上述技术问题，本发明伸缩式包皮扎切器包括扎切环和弹性绑扎物，该扎切环有一定弹性，其外圆周上设有环形凹槽，包皮可以被绑扎在该环形凹槽内，其特征在于：所述扎切环被分成 N 个弧形段，相邻两个弧形段之间的连接可以在一定范围内伸缩变化，其中 N 为大于 1 的正整数，一般 N 不宜超过五。

如此设计，以成人为例：使用时，先按惯常的手段对阴茎进行消毒、麻醉等处理。然后选择内径稍大于阴茎勃起时冠状沟之最大外径的扎切环，套在阴茎上。将扎切环置于阴茎冠状沟，把包皮反套在扎切环外。双手调整、固定好扎切环与包皮之间的相对位置：阴茎背侧保留的包皮内板应距阴茎头冠后缘约 8~10mm；阴茎腹侧应保留宽松、完整的系带的内板，距阴茎头冠后缘 10~15mm 处，用有弹性的绑扎物把包皮绑扎在扎切环的环形槽内。然后剪去过长的包皮和狭窄的部分，最后再按惯常的手段进行消毒、

敷药、包扎即可。

**注意：**绑扎时，不要扎得太紧，令包皮陷入环形凹槽即可。以免由于扎得太紧，致使阴茎勃起胀大时，扎切环无法与阴茎同时涨大。

作为优化，相邻两个弧形段之间通过弹性材料连接。如此设计，结构简单。

作为优化，所述弹性材料为弹性尼龙带。如此设计，是因为弹性尼龙带便于固定。

作为优化，所述弹性尼龙带在扎切环内侧形成内环，所述弧形段均匀地固定在该内环的外侧。如此设计，结构坚固。

作为优化，弹性尼龙带与弧形段之间的接合部通过缝纫、胶粘合或超声波热融合实现固定，并在弧形段端部之间有一段可伸缩的分离部。如此设计，加工方便。

作为优化，相邻两个弧形段中：一个弧形段向另一个弧形段伸出一个弧形臂，该弧形臂嵌入另一个弧形段内，并可在其内伸缩。如此设计，弧形臂可以起到导向作用，扎切环不易错位。

作为优化，所述扎切环的内孔呈锥管状，其大端直径小于 18mm，且大小端直径相差 2~3mm。如此设计，适用于儿童作包皮切害使用。

儿童不同于成年人，其阴茎还处于发育过程中，所以儿童作包皮手术有特殊的要求。使用时，要确保锥管状的扎切环要套在儿童的龟头上，并靠近但不能越过冠状沟，内径较大的一侧朝向阴茎的根部。

作为优化，所述扎切环的轴向厚度为 4~10.0mm，其径向厚度为 2~4.0mm；所述环形凹槽的横截面呈“U”、“V”或“□”形，其最深处的深度为 1.5~3.0mm。实践证明，扎切环采用上述尺寸和槽形，既轻巧，效

果又好。

作为优化，其配有弹性绑扎物，该弹性绑扎物及扎切环均由抗菌、抗病毒的纳米材料制成。如此设计，使用方便，不易感染，患者恢复快。

采用上述技术方案后，本发明伸缩式包皮扎切器具有结构简单、使用方便（一人即可完成）、成本低廉、患者痛苦小的优点，适用于包皮切割手术。

## 附图说明

图 1 是本发明伸缩式包皮扎切器的实施方式一的结构示意图；

图 2 是本发明伸缩式包皮扎切器的实施方式二的结构示意图；

图 3 是本发明伸缩式包皮扎切器的实施方式三的结构示意图；

图 4 是本发明伸缩式包皮扎切器的实施方式三的爆炸图。

图中：1 为扎切环、2 为弹性绑扎物、3 为环形凹槽、4 为弧形段、5 为弹性尼龙带、6 为内环、7 为弧形臂、8 为燕尾槽、9 为接合部、10 为分离部。

## 具体实施方式

下面结合附图对本发明伸缩式包皮扎切器作进一步说明：

实施方式一：如图 1 所示，本发明伸缩式包皮扎切器包括扎切环 1 和弹性绑扎物 2，该扎切环 1 有一定弹性，其外圆周上设有环形凹槽 3，包皮可以被绑扎在该环形凹槽 3 内，其特征在于：所述扎切环 1 被均匀地分成两个弧形段 4。两个弧形段 4 的接头处通过弹性尼龙带 5 连接。弹性尼龙带 5 与弧形段 4 之间的接合部 9 通过缝纫、胶粘合或超声波热融合实现固定，并在弧形段端部之间有一段可伸缩的分离部 10。

扎切环 1 由抗菌、抗病毒的纳米材料制成，其轴向厚度在 4~10.0mm

之间，其径向厚度在 2~4.0mm 之间；所述环形凹槽 2 的横截面呈“U”、“V”或“□”形，其最深处的深度在 1.5~3.0mm 之间。

实施方式二：如图 2 所示：所述扎切环 1 被均匀地分成三个弧形段 4。所述弹性尼龙带 5 在扎切环 1 内侧形成内环 6，所述弧形段 4 均匀地固定在该内环 6 的外侧。其余结构如实施方式一所述。

实施方式三：如图 3、4 所示：所述弹性绑扎物 2 为弹性橡胶环，由抗菌、抗病毒的纳米材料制成。所述扎切环 1 被均匀地分成三个弧形段 4，其中：一个弧形段 4 向另一个弧形段 4 伸出一个弧形臂 7，该弧形臂 7 嵌入另一个弧形段 4 的燕尾槽 8 内，并可在燕尾槽 8 内伸缩。弧形臂 7 的横截面呈梯形，并燕尾槽 8 的横截面相适应。其余结构如实施方式一所述。

实施方式四：所述扎切环 1 的内孔呈锥管状，其大端直径小于 18mm，且大小端直径相差 2~3mm。这种锥管形包皮扎切器主要适合儿童使用，其内径一般在 8~18mm 之间。使用时，根据儿童的年龄（确切地说是阴茎）大小，选择合适大小的包皮扎切器使用。其余结构如实施方式一所述。图略！

包皮扎切技术，需要一个提供支撑的环，长期以来，人们一直以为这个环，必须是闭合的环，才能提供足够的支撑。对付阴茎下意识的勃起，只能通过服用或注射安定和雌激素药物来克制。

本发明中采用可伸缩的环体，将包皮绑扎在扎切环上后，弧形段相互接触后，整个环也就不能再收缩了，也可以提供足够的支撑；而阴茎勃起时，弧形段彼此分开，环变大，大大减轻了患者难言的隐痛。本发明看似简单，却克服了本领域技术人员近 20 年来的技术偏见。

本发明人制造的扎切环，已经在实践中获得了成功。

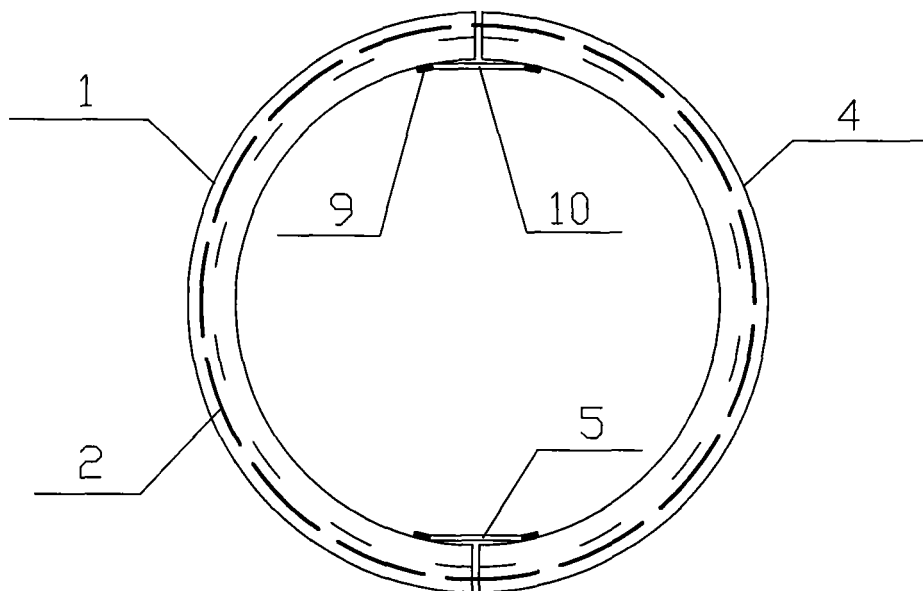


图1

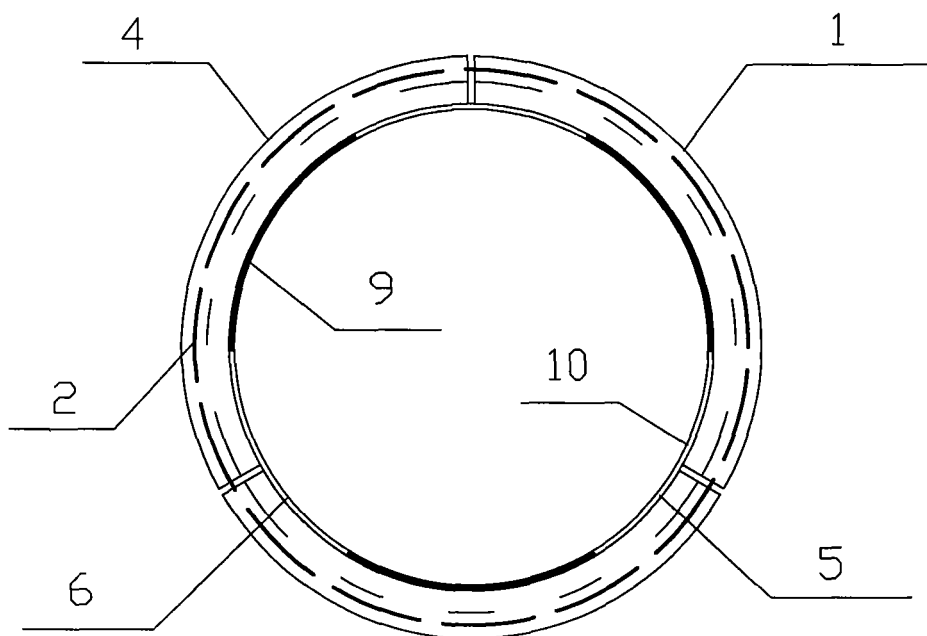


图2



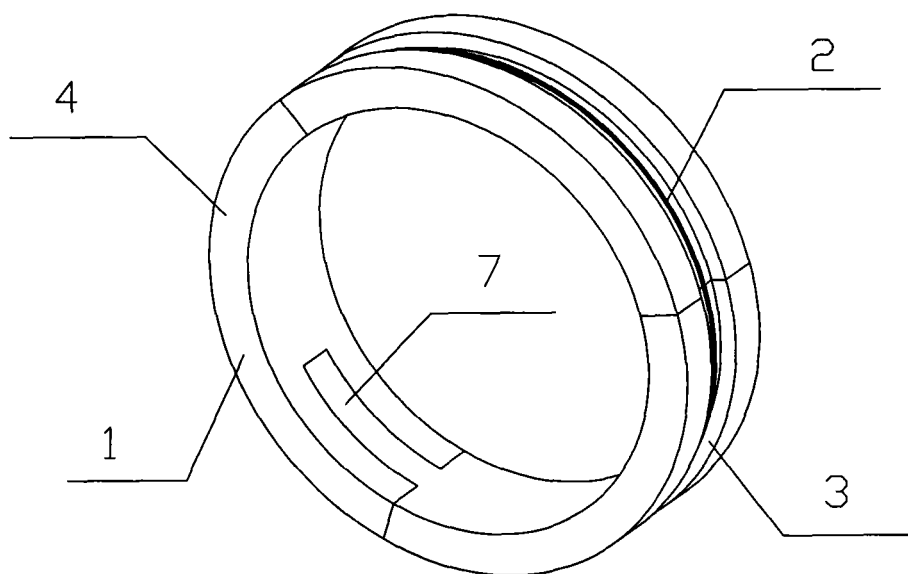


图3

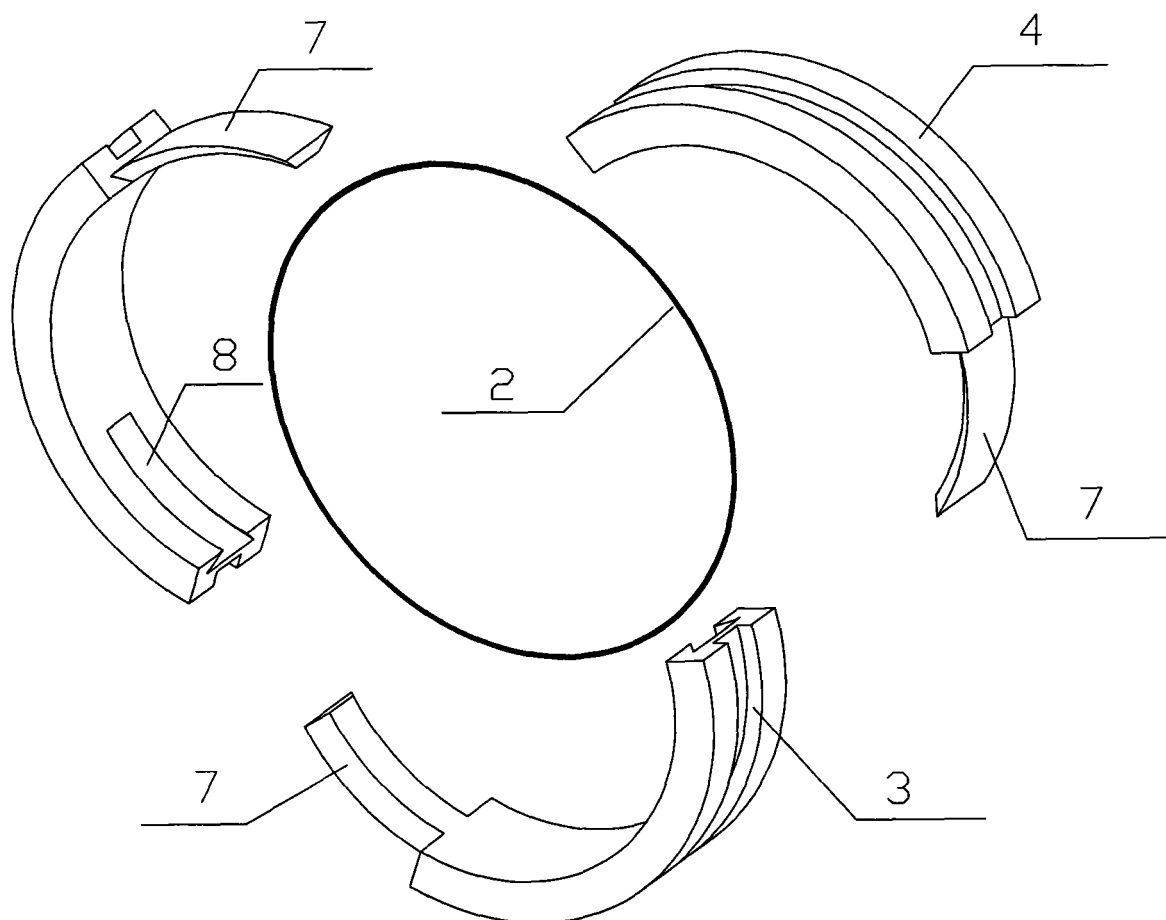


图4

专利名称(译)	伸缩式包皮扎切器		
公开(公告)号	<a href="#">CN101332114A</a>	公开(公告)日	2008-12-31
申请号	CN200710028792.3	申请日	2007-06-25
[标]申请(专利权)人(译)	谭国梁		
申请(专利权)人(译)	谭晓雯 谭国梁		
当前申请(专利权)人(译)	谭晓雯 谭国梁		
[标]发明人	谭国梁 谭晓雯		
发明人	谭国梁 谭晓雯		
IPC分类号	A61B17/326		
CPC分类号	A61B17/326		
代理人(译)	温旭		
其他公开文献	CN101332114B		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明涉及一种包皮扎切器。现有包皮扎切器的无法随阴茎的勃起而涨大的缺陷。为此，本发明包括扎切环和弹性绑扎物，该扎切环有一定弹性，其外圆周上设有环形凹槽，包皮可以被绑扎在该环形凹槽内，其特征在于：所述扎切环被分成N个弧形段，相邻两个弧形段之间的连接可以在一定范围内伸缩变化，其中N为大于1的正整数，一般不宜超过五。本发明伸缩式包皮扎切器具有结构简单、使用方便、成本低廉、患者痛苦小的优点，适用于包皮切割手术。

