[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int.Cl[7]
A61F 5/41

[12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 99800010.8

[43]公开日 2000年8月16日

[11]公开号 CN 1263452A

[22]申请日 1999.5.28 [21]申请号 99800010.8
[30]优先权
[32]1998.6.3 [33]GB [31]9811946.4
[86]国际申请 PCT/GB99/01702 1999.5.28
[87]国际公布 WO99/53872 英 1999.10.28
[85]进入国家阶段日期 1999.8.30
[71]申请人 蒙恩斯·纳格尔
地址 英国伦敦
[72]发明人 蒙恩斯·纳格尔

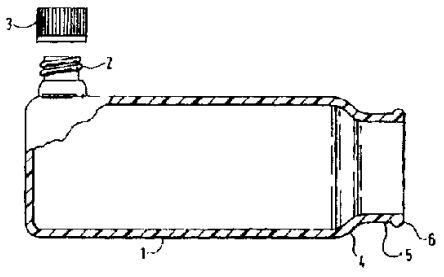
[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
代理人 吴静波

权利要求书2页 说明书5页 附图页数1页

[54]发明名称 增大装置

[57]摘要

阴茎增大装置,包括:一刚性管,该管具有一封闭端,在另一端具有一受限制 的开口6用于接受一阴茎。一个选择性关闭的开口2设置在管上。在使用时,当阴茎通过受限制的开口6插入后,空气通过选择性关闭的开口2被排出。在管1与阴茎之间的相对运动增加了管1内的真空,促进血液流入阴茎,从而增 加阴茎的硬度。



ISSN1008-4274

权　利　要　求　书

1．一种阴茎增大装置（1）包括一由刚性材料制成的管，该管的一端封闭，该管在另一端包括具有狭窄面积的第一开口（6）用于接受一阴茎，该管（1）还包括一第二开口（2）和一用于选择性地关闭该第二开口（2）的装置（3）。

2．根据权利要求 1 所述的装置，其特征在于，该管（1）的主要部分的直径在 25mm－80mm 的范围内，优选地在 30mm－60mm 的范围内。

3．根据权利要求 1 或 2 所述的装置，其特征在于，该装置的直径狭窄部的长度为 1mm－20mm，优选为 2mm－10mm。

4．根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该直径狭窄部成形为包括一直径逐渐变窄的部分，该直径从该管的主体部分的直径会聚。

5．根据权利要求 4 所述的装置，其特征在于，该变窄的部分通向一恒定直径的狭窄部，其直径范围优选为 25mm－70mm。

6．根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该狭窄部通向一略微扩大的嘴部，该阴茎穿过该嘴部插入。

7．根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该装置的整体长度在 90mm－300mm 的范围内，优选地其长度小于 180mm。

8．根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该管的非狭窄部分的整体长度在 90mm－250mm 的范围内。

9．根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该管（1）由透明材料制成。

10．根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该管（1）

由玻璃或塑料材料制成。

11. 根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该管（1）包括内部的肋。

12. 根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该管（1）的外表面被成形成便于管（1）的抓握和拉动的形状。

13. 根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该第二开口（2）设置在该管（1）上与包括第一开口（6）的端部相对的封闭端上或其附近。

14. 根据前述任一权利要求所述的装置，其特征在于，该第二开口（2）为一孔（2），该孔可通过一塞子或帽（3）关闭。

15. 根据权利要求 1 至 13 中任一权利要求所述的装置，其特征在于，该第二开口（14）和封闭装置为一单向阀形式，其允许空气从该管（1）内穿过该阀，但不允许空气进入该管，直到该阀被释放开。

说　　明　　书

增大装置

发明背景

本发明涉及一种阴茎勃起及增大装置。

公知的阴茎增大装置包括一套筒，其一端具有一柔性垫圈，该垫圈上有一孔可容纳阴茎。套筒另一端是封闭的，并且与一个真空泵连接，该真空泵可以是手动操作泵或是马达驱动泵。松弛的阴茎可穿过垫圈进入套筒，然后通过真空泵将套筒中的空气抽出。从而阴茎被促进增大，而进入阴茎的血液由于柔性垫圈的收缩而被阻止回流。

象这样的公知装置存在着一些问题。在一些情况下，垫圈中的孔可能会太小而不能使阴茎适合地穿过，而在另一些情况下，该孔又会太大，从而将不可能获得一个良好的气密性密封。而且，套筒的直径通常大于阴茎的尺寸以容纳柔性垫圈，套筒还要有足够的长度以容纳不同长度的阴茎。因此，必须从该装置中抽出大量的空气。该装置通常使用小型橡胶手动泵，从而在套筒中所创建的真空仅处在一种普通的水平上。这就是制造商推荐使用电动真空泵的原因。但是，这样就使得该装置的费用昂贵且体积过大。而且，即便使用了电动泵，套筒内的真空也会趋向于拉动柔性垫圈，从而在达到一个满意的真空水平之前使空气渗入管中。

本发明简述

根据本发明的一种阴茎增大装置包括一由刚性材料制成的管，该管的一端封闭，该管在另一端包括具有狭窄面积的第一开口、一

第二开口和一用于选择性地关闭该第二开口的装置。

由于具有这样的结构，当充分润滑的松弛阴茎通过第一开口滑入管中时，该开口将在阴茎或阴茎根部周围的柔软肌肉组织的周围形成良好的密封。管的直径狭窄部将不会有类似强烈绷紧的橡胶垫圈的不舒适的感觉。随着第二开口的打开，阴茎的插入动作将使套筒内的空气通过第二开口排出。第二开口然后通过封闭装置关闭。阴茎即被嵌套在管中。通过拉动管子，管子将沿阴茎滑动，使阴茎从管中部分地抽出。这将增加管内的真空度，这是由于阴茎密封了第一开口而且第二开口被封闭装置关闭，因此部分退出的阴茎所占据的空间不能被空气所取代。这一增加的真空度将促进血液单方向流入阴茎，从而增大了阴茎的尺寸以及其勃起的坚硬度。本发明的该装置将使阴茎内的静脉和海绵状物质显著地膨胀，从而使阴茎内的血液容量增加。这将对阳痿患者有帮助，并能帮助阴茎短小的男士增大阴茎。而且，管子的受限制的开口具有抑制血液从阴茎中流出的效果，从而保持阴茎的勃起。要移去该装置，则将第二开口打开以使空气进入管中，从而释放掉管内的真空。

由于具有上述的结构，该装置则不需要使用真空泵以从管中除去空气，这是因为空气是通过将阴茎插入管中来除去的。因此，管内的真空水平仅取决于管子和阴茎之间的相对运动量。这就大大简化了该装置，并增加了该装置的可靠性和效率。

管子在其长度上的主要部分上的直径略微大于勃起阴茎的尺寸，从而在管内仅保留非常小的空气空间，但可允许阴茎在管内膨胀。在这种方式下，当管子被向前拉动时，在管内会形成强大的真空，防止勃起的阴茎缩小，同时提供一定的空间使阴茎胀大。套筒主要部分的直径可在 25mm－80mm 的范围内，优选地，在 30mm－

60mm 的范围内。管壁的厚度优选在 1－10mm 之间，最好约为 2.5mm。

该装置的狭窄部优选的长度小于 40mm，优选为 1mm－20mm，最好约为 2mm－10mm。该狭窄部可为均匀的直径，但也可成形为包括一直径逐渐变窄的部分，该直径从该管的主体部分的直径会聚。该狭窄部的直径范围优选为 25mm－70mm，最好在 30mm－50mm 之间，从而使其可与阴茎套合并提供所需的气密性密封。优选地，该狭窄部通向一略微扩大的嘴部，阴茎可穿过该嘴部插入。该嘴部优选地具有向外的槽形，并包括一个圆形的向外延伸的一体凸缘，以协助将阴茎导入套筒并避免有尖锐的边缘。

该装置的整体长度通常在 90mm－300mm 的范围内，优选地，其长度小于 250mm，最好小于 180mm。该管的非狭窄部分的整体长度最好在 90mm－250mm 的范围内。该装置的长度和其他尺寸的范围可根据使用者的范围来提供。

该套筒优选由透明材料制成，从而易于监视阴茎的效果。而且也容易检查管子的内部是否脏了，以及是否需要清洗。因此，该管可由玻璃或塑料材料制成。作为替换，该装置也可由金属例如铝制成，以获得较长的使用寿命。

管子可为圆柱形，但该管可优选地包括内部的肋，以提供附加的限制，而且该管也可为弯曲的或是其他的形状。该管可包括倾斜的壁。

优选地，该管的外表面可成形成便于管子的抓握和拉动的形状，例如可在管上一体形成突起或凹槽，或者将突起安装在管上。

第二开口优选设置在管上与包括第一开口的端部相对的封闭端上或其附近。这种结构可保证阴茎不会挡住该开口而阻止空气通过

该开口。开口可为一孔，该孔可通过任何适当的装置，例如一塞子或帽来关闭，该装置还可使孔再次打开。在这种情况下，该孔优选具有带螺纹的凸缘，帽可旋拧到凸缘上以密封该孔。作为替换，第二开口和封闭装置可为一单向阀形式，其允许空气从管内穿过该阀，但不允许空气进入该管，直到该阀被释放开。

附图的简要说明

根据本发明的一种阴茎勃起装置的实施例将参照附图进行说明，其中：图 1 为阴茎勃起装置的局部剖视侧视图。

优选实施例的详细说明

如图 1 所示，在实施例中，阴茎勃起装置包括由刚性透明塑料材料制成的管 1，其直径沿着管的长度大致恒定。管 1 的左端如图所示是封闭的，但包括一个向外突出的出口 2。出口 2 有一个外螺纹部和一个用于使管 1 的外部与大气连通的通孔。帽 3 包括一个内螺纹而与出口 2 的外螺纹部相对应。这使得帽 3 可旋拧到出口 2 上，从而密封住出口 2，或着从出口 2 上移去而使管 1 与大气通过出口 2 连通。

如图所示，管 1 的右端有一个与管 1 一体的收缩部 4，其平滑地与管 1 的主体相连。该收缩部继而与一狭窄部或密封部 5 连接，该密封部 5 有一大致恒定但受限制的直径，用于密封住阴茎。最后，一个具有凹槽的或呈略微扩张形状的开放的嘴部 6 被一体地连接到密封部 5 上，而且该嘴部 6 包括一个向外伸出的圆形加厚凸缘。在这种方式下嘴部不会形成尖锐的边缘。

在操作时，充分润滑的松弛阴茎通过密封部 5 滑入到管 1 中。当阴茎插入管 1 中时，套筒中的空气通过出口 2 被排出。然后帽 3 被关上以密封出口 2，从而防止空气进入管 1。相对于阴茎柔和地移

动管 1 将使阴茎从管 1 中局部地滑动，这种运动将增强管内的真空。当血液流入阴茎时，就会促进阴茎胀大，并因此使其勃起。最轻微的拉动将促进血液流入内部，而滑动动作将使阴茎更硬地勃起。通过旋松帽 3 以打开出口 2，增大的阴茎将通过出口挤出额外的空气，然后再用帽 3 关闭出口 2，从而在管 1 内保持一个适当的真空。然后，这一过程可重复进行。

作为螺纹帽的替换，帽可采用压配合以密封出口。

作为塞子的替换，可采用一个单向阀，以便选择性地关闭开口。在这种情况下，单向阀可包括一个朝一阀座偏置的阀门塞，该单向阀被布置成允许空气从管内排出，但阻止空气进入管中。

说 明 书 附 图

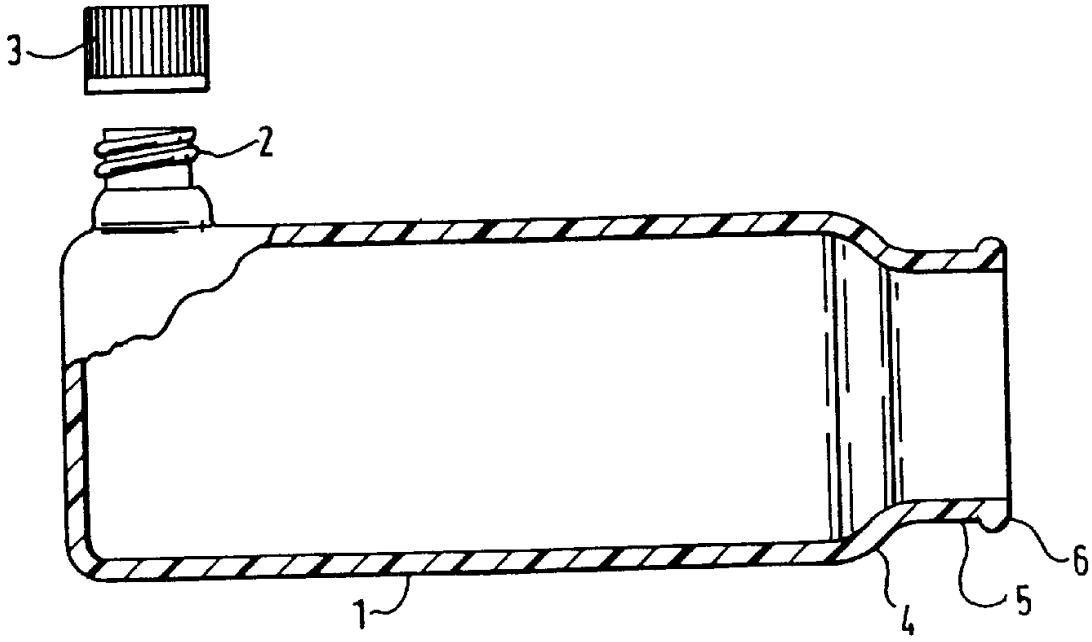


图 1