

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A61F 5/00

A61B 17/12

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00811087.5

[43] 公开日 2002年9月4日

[11] 公开号 CN 1367670A

[22] 申请日 2000.7.28 [21] 申请号 00811087.5

[30] 优先权

[32] 1999.8.5 [33] FR [31] 99/10206

[86] 国际申请 PCT/FR00/02191 2000.7.28

[87] 国际公布 WO01/10359 法 2001.2.15

[85] 进入国家阶段日期 2002.1.30

[71] 申请人 里夏尔·康塞尔

地址 法国拉塞尔德

共同申请人 里夏尔·华莱士

热拉尔·萨西

[72] 发明人 里夏尔·康塞尔 里夏尔·华莱士

热拉尔·萨西

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

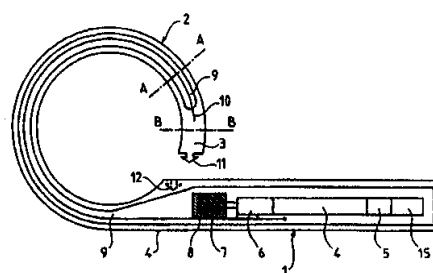
代理人 刘兴鹏

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54] 发明名称 胃用收扎带遥控装置

[57] 摘要

本发明涉及一种胃用收扎带装置,其用于在胃中形成一个有限的孔口,以便限制食物进入胃的下部消化部分,该装置包括一个闭合的收扎带件(2),该收扎带件包括一用以环绕胃部以形成有限的孔口的收扎带部分,该收扎带部分(2)具有一个自由端(3)。本发明的特征在于,所述闭合的收扎带(2)是通过遥控装置控制的。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 胃用收扎带装置，其用于在胃中形成一个有限的孔口，以便限制食物进入胃的下部消化部分，该装置包括一个收扎带件(2)，该收扎带件包括一用以环绕胃部以形成有限的孔口的收扎带部分，该收扎带部分(2)具有一个自由端(3)，其特征在于，所述收扎带(2)是被遥控的。

2. 根据权利要求1所述的用于形成有限孔口的胃用收扎带装置，其特征在于，该收扎带(2)由一种张紧装置可在其内部滑动的空心材料制成，其一端被连接至收扎带(2)的自由端，而另一端通过机动装置纵向驱动。

3. 根据权利要求1或2所述的用于在胃中形成有限孔口的胃用收扎带装置，其特征在于，所述机动装置包括一个驱动所述张紧装置端部的蜗杆。

4. 根据权利要求1、2或3所述的用于在胃中形成有限孔口的胃用收扎带装置，其特征在于，所述机动装置包括一个遥控电动机。

5. 根据权利要求1、2或3所述的用于在胃中形成有限孔口的胃用收扎带装置，其特征在于，所述张紧装置由一条带(9)构成，所述带(9)由弹性材料制成。

6. 根据权利要求1、2或3所述的用于在胃中形成有限孔口的胃用收扎带装置，其特征在于，所述收扎带包括一个带有配合装置的端部，所述配合装置与包含所述机动装置的本体配合。

7. 根据权利要求6所述的用于在胃中形成有限孔口的胃用收扎带装置，其特征在于，所述配合装置通过在辅助孔隙中的一锚固系统形成，所述辅助孔隙设置于包含机动装置的所述本体上。

说明书

胃用收扎带遥控装置

5 本发明涉及一种胃用收扎带。

这种装置特别用于通过限制食物消耗来降低遭受严重肥胖之苦的病人的体重。其通常的形式为一种滑动环圈，该环圈能够以放置腹腔镜的方式设置在胃的附近，并呈一个较小的胃囊和一个收缩段的形式。

欧洲专利EP611561披露了一种可调腹腔镜式胃用收扎带，其包括：

10 一一个收扎带件，其包括用于环绕胃部以形成有限的孔口的收扎带部分，这部分收扎带具有一个自由端，其中，收扎带件还包括一个膨胀部分，该膨胀部分被固定在所述收扎带部分上且包括一个可膨胀的长方形元件，该元件完全沿所述收扎带部分延伸，以便在使装置位于形成有限的胃孔口时，膨胀部分能够完全包围胃；其特征在于：

15 一第一互锁固定装置，它位于在所述自由端附近的部分收扎带上的第一预定固定位置处，以及第二互锁固定装置，它位于在收扎带件中部的第二预定固定位置处，从而与第一互锁固定装置互锁，以能够在所述第二位置处实现所述收扎带部分的自由端相对于所述收扎带的中部的固定，以便这部分收扎带形成一个具有预定的固定直径的圆，该直径是由
20 在收扎带部分上的第一和第二固定位置的定位预先确定的。

涉及该现有技术的其它专利也披露了这类装置。

美国专利US5549621披露了这样一种装置，其包括两个可彼此相对转动的元件，以便封闭胃囊的壁。

美国专利US4696288披露了这样一种装置，其包括一个能够被插入
25 胃部内的环形囊。

瑞典专利SE8503144披露了一种用于治疗肥胖症的胃用植入物。

美国专利US4592339披露了一种用可膨胀收扎带收紧胃的装置。

本发明的目的在于改进胃用收扎带，以便在不会妨碍外科手术的情况下，在定位后能够实现对收紧环圈的调节。其目的特别在于能够实现
5 根据患者的反应进行治疗。

因此，根据本发明最概括的方案，本发明涉及一种胃用收扎带装置，其用于在胃中形成一个有限的孔口，以便限制食物进入胃的下部消化部分，该装置包括一个收扎带件，该收扎带件包括一用以环绕胃部以便形成有限孔口的收扎带部分，该收扎带部分具有一个自由端，其特征在于，
10 所述收扎带是被遥控的。

优选地，收扎带由一种张紧装置可在其内部滑动的空心材料制成，其一端被连接至收扎带的自由端，而另一端通过机动装置纵向驱动。

优选地，所述机动装置包括一个驱动所述张紧装置端部的蜗杆（worm screw）。

15 有利的是，所述机动装置包括一个遥控电动机。

根据本发明的一个优选实施例，所述张紧装置由一条带构成，所述带由弹性材料制成。

根据本发明的一个替换实施例，所述收扎带包括一个带有配合装置的端部，所述配合装置与包含所述机动装置的本体相配合。

20 根据本发明的一个替换实施例，所述配合装置通过在辅助腔中的一锚固系统形成，所述辅助腔设置在包含机动装置的所述本体上。

参照下面的非限定性实施例以及附图，并通过阅读以下说明将会更清楚地理解本发明，其中：

图1显示了本发明的装置的剖视图；

25 图2显示了沿收扎带的AA剖面所示的视图；

图3显示了沿收扎带自由端的BB剖面所示的视图。

本发明的胃用收扎带装置包括一个通过收扎带2延伸而成的本体1。

收扎带2由空心的硅树脂体（硅酮）构成，其包括一个自由端3和一个连接在本体1上的相对端。

5 空心本体的长度大约为60毫米，而其横截面的宽度大约为10毫米。该空心本体中包含有一个电动机4及其电源15，以及一个高频接收器5。

电动机4驱动一个齿轮6，齿轮的输出端驱动一个蜗杆7。所述蜗杆使带9的端部8运动。所述带9包括一个端部8，该端部包括特殊的用以与蜗杆8配合的锁定装置；以及一个被连接至所述收扎带的自由端3的端部
10 10。

所述自由端3包括一个特殊的鱼钩形锚固系统11，其用于与设置在本体1上的一个辅助锚固锁定系统12配合。

所述装置可以按照布置腹腔镜的方式设置。将收扎带2设置在胃附近，随后使其合拢，以便自由端3嵌入锁定系统12中。

15 通过遥控电动机调节蜗杆的位置，以便通过遥控方式收紧收扎带。

说明书附图

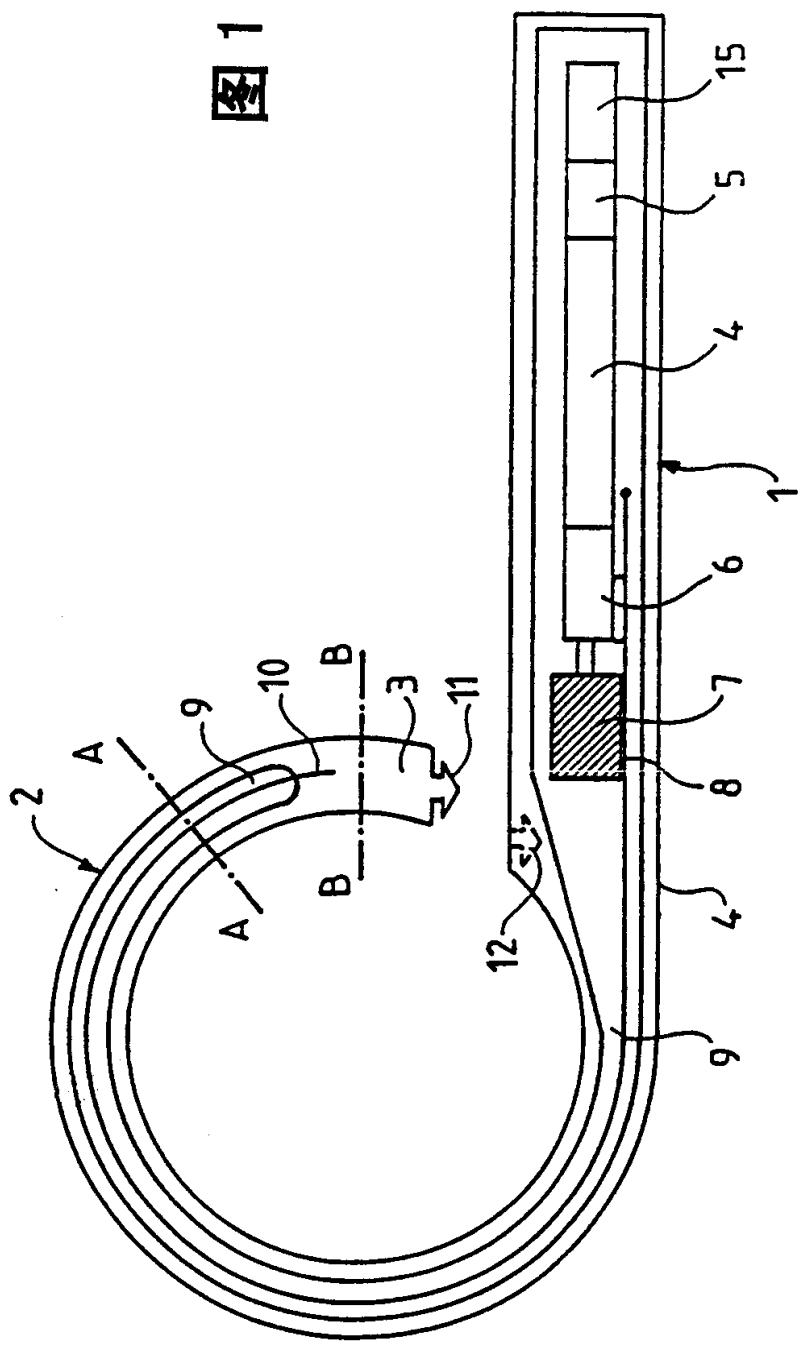


图 1

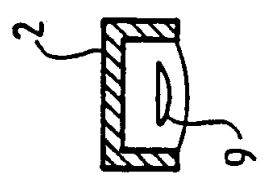


图 2
AA 剖面

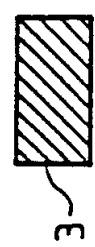


图 3
BB 剖面