

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2008年12月31日 (31.12.2008)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2009/000161 A1

(51) 国际专利分类号:
A61B 17/068 (2006.01) A61B 17/115 (2006.01)
A61B 17/11 (2006.01)

[CN/CN]; 中国江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道1355号国际科技园三期科技广场21A, Jiangsu 215021 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2008/001227

(72) 发明人; 及

(22) 国际申请日: 2008年6月26日 (26.06.2008)

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 陈望东(CHEN, Wang-dong) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道1355号国际科技园三期科技广场21A, Jiangsu 215021 (CN)。

(25) 申请语言: 中文

孙敏(SUN, Min) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道1355号国际科技园三期科技广场21A, Jiangsu 215021 (CN)。

(26) 公布语言: 中文

范心宇(FAN, Xinyu) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道1355号国际科技园三期科技广场21A, Jiangsu 215021 (CN)。

(30) 优先权:
200720040100.2
2007年6月27日 (27.06.2007) CN

周婧(ZHOU, Jing) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道1355号国际科技园三期科技广场21A, Jiangsu 215021 (CN)。

200720040150.0
2007年6月28日 (28.06.2007) CN

孙克展(SUN, Kezhan) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市工业园区金鸡湖大道1355号国际科技园三期科技广场21A, Jiangsu 215021 (CN)。

200720040149.8
2007年6月28日 (28.06.2007) CN

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司等

200720040148.3
2007年6月28日 (28.06.2007) CN

(ADVANCE CHINA I.P. LAW OFFICE et al.); 中国广东省广州先烈中路69号东山广场918-920室, Guangdong 510095 (CN)。

200720043964.X
2007年9月29日 (29.09.2007) CN

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

200720042033.8
2007年12月3日 (03.12.2007) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 苏州天臣国际医疗科技有限公司(SUZHOU TOUCHSTONE INTERNATIONAL MEDICAL SCIENCE CO., LTD.)

[见续页]

(54) Title: A SURGICAL PURSE-STRING STAPLE

(54) 发明名称: 外科用荷包缝合器

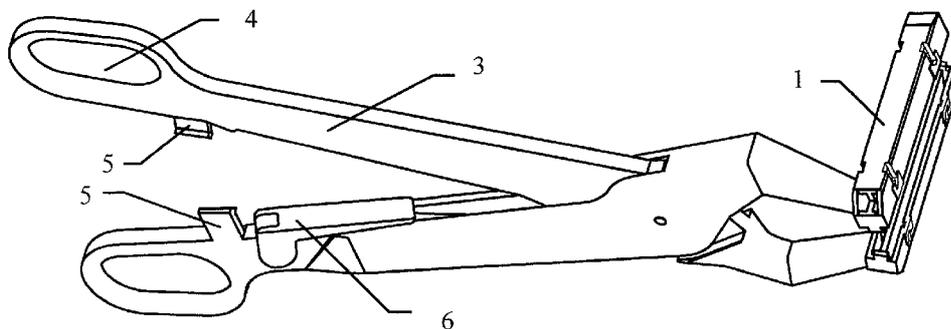


图1 / Fig. 1

(57) Abstract: A surgical purse-string staple comprises a pair of jaws (1), handles (3) and grips (4). Arranging jaws (1) and handles (3) to be L-shape, which makes doctors observe the tissue on the jaws clearly from the one side. There are gaps (7), waves crest (8) & wave trough (9) or teeth (10) on the staple cartridges (2), which can fit the request of different width of tissue. And, setting restrictive rod (11) and tad (13) of avoiding overflow on the jaws (1), that makes the tissue intake completely and shapes the pouch successfully.

[见续页]

WO 2009/000161 A1



GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

(57) 摘要:

一种外科用荷包缝合器, 包括有上下成对的夹座(1)、夹座连杆(3)和把手(4), 夹座(1)和夹座连杆(3)呈“L”形排列, 使医生可以直接从夹座连杆(3)的一侧确切观察到组织在夹座(1)上的放置情况; 在钉仓(2)表面设置缺口(7)、波峰(8)和波谷(9)、或者上下交错的齿牙(10), 使之能够适应各种宽度的组织; 并且, 通过设置限制杆(11)和防溢凸台(13), 能够有效防止组织在扎荷包时溢出, 使缝扎后的荷包成形完整。

外科用荷包缝合器

技术领域

本发明涉及一种外科手术器械，尤其涉及一种外科用荷包缝合器，属于医疗器械技术领域。

背景技术

外科用荷包缝合器是对肠道等生理组织进行外科手术时经常使用的一种医疗器械，该仪器性能的好坏直接影响手术进程，对于手术效果起着非常重要的作用。现有技术中，使用装订仪进行缝合手术时都要在器官残端做荷包缝合，以便在置入装订仪的中心杆后能牢固结扎，然后才能实施装订手术。实施荷包缝合手术的方法有两种：一种是手工缝合，不仅操作极为费时费力，而且进针有深有浅，针距也不一致；另一种是使用荷包缝合钳，以针带线一起穿过夹有组织的钳口进行荷包缝合，缺点是需要用针穿过钳口的小孔，操作不方便。

应运而生的自动荷包器，在较大程度上解决了上述问题，但在使用过程中暴露出种种不足，需要不断改进。比如：现有的自动荷包器，夹座连杆与夹座的连接呈“丁”字型，医生在夹座内放入组织之后，观察组织是否放置合适时，视线受到夹座连杆的阻挡，需要左右摆动夹座连杆才可以将夹座两侧都观察到，不利于手术的顺利实施；其次，自动荷包器的规格毕竟是有限的，而组织的宽度总是变化的，在一些特殊的手术位置，大规格的器械放不进，使用小规格的器械，会有一些组织搭在器械的外面，影响器械的击发；再者，现有的自动荷包器缺少对组织的溢出限定，组织往往会溢出，造成荷包成形不好。

发明内容

本发明的目的就是为了解决现有技术中存在的上述问题，提供一种外科用荷包缝合器。

本发明的技术方案是：外科用荷包缝合器，包括有上下成对的夹座、夹座连杆和把手，上夹座与下夹座连杆和下把手注塑成一体，下夹座与上夹座连杆和上把手注塑成一体，两个注塑件在夹座连杆部位呈剪刀状铰合在一起，上下夹座内分别放置有上下钉仓，上下钉仓之间构成缝合面，其特征在于：所述两个注塑件当中，夹座连杆连接在对应的夹座的侧端，上下夹座与上下夹座连杆呈“L”形排列。

进一步地，上述的外科用荷包缝合器，其中，所述的夹座连杆与夹座的轴线之间的夹角为 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。

更进一步地，上述的外科用荷包缝合器，其中，所述上下钉仓的表面至少设有一个缺口，夹座与该缺口相对应的位置亦设有缺口；或者，所述上下钉仓的表面设有波峰与波谷，波峰与波谷相啮合，使得上下钉仓之间的缝合面呈波浪状；或者，所述上下钉仓的表面设有高度为 $0.5\text{mm} \sim 2.0\text{mm}$ 且错位排列的齿牙。

再进一步地，上述的外科用荷包缝合器，其中，所述上下夹座的两端同时设有限制装置。所述限制装置既可以均为限制杆，其中一根限制杆与上夹座或下夹座固定并与该夹座呈轴向转动连接，或者其中一根限制杆通过两只插入块与上下夹座呈可拆卸式连接；也可以一端为限制杆、另一端为防溢凸台和让位槽，所述防溢凸台和让位槽处于两个夹座上面，位置和形状相互对应和匹配。优选地，所述防溢凸台呈矩形或梯形结构。

本发明技术方案的突出的实质性特点和显著的进步主要体现在：通过夹座与夹座连杆呈“L”形排列，实施手术的医生可以直接从夹座连杆的一侧，确切观察到组织在夹座上的放置情况，视线不会受夹座连杆的阻挡，不必再左右摆动夹座连杆以观察夹座的左右两边是否夹好组织，减轻了医生实施手术的难度程度。其次，在钉仓表面设置缺口、波峰和波谷、或者上下交错的齿牙，可以适应各种宽度的组织，很方便地使组织占满整个钉仓的表面，保证缝扎荷包的组织不出现遗漏。再者，通过设置限制杆和防溢凸台，能够有效防止组织在扎荷包过程中溢出，特别是一些空间比较狭小但是组织的宽度却较大的手术部位，可以确保最终荷包缝扎成形完整。

附图说明

本发明的目的、优点和特点，将通过下面优选实施例的非限制性说明进行图示和解释。这些实施例仅是应用本发明技术方案的典型范例，凡采取等同替换或者等效变换而形成的技术方案，均落在本发明要求保护的范围之内。这些附图当中，

图 1 是本发明实施例一的整体构造示意图；

图 2 是本发明实施例二中夹座的构造示意图；

图 3 是本发明实施例二中钉仓的构造示意图；

图 4 和图 5 是本发明实施例三中钉仓的构造示意图；

图 6 和图 7 是本发明实施例四中钉仓的构造示意图；

图 8 是本发明实施例五的局部构造示意图；

图 9 和图 10 是本发明实施例六的局部构造示意图；

图 11 是本发明实施例七的局部构造示意图。

图中各附图标记的含义如下：

1	夹座	2	钉仓
3	夹座连杆	4	把手
5	卡钩	6	保险杆
7	缺口	8	波峰
9	波谷	10	齿牙
11	限制杆	12	插入块
13	防溢凸台	14	让位槽

具体实施方式

〔实施例一〕

如图 1 所示，一种外科用荷包缝合器，包括有上下成对的夹座 1、夹座连杆 3 和把手 4，上夹座与下夹座连杆和下把手注塑成一体，下夹座与上夹座连杆和上把手注塑成一体，两个注塑件在夹座连杆部位呈剪刀状铰合在一起，上下夹座内分别放置有上下钉仓（图中未标出），上下钉仓之间构成缝合面。其特点在于，所述两个注塑件当中，夹座连杆 3 连接在对应的夹座的侧端，上下夹座与上下夹座连杆呈“L”形排列，其轴线之间的夹角为 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 之间。在上下夹座连杆 3 的对应位置设有一对匹配的卡钩 5，以便在使用过程中使夹座连杆 3 夹紧组织，并且保持相对固定的状态。同时，在其中一个夹座连杆 3 上设置有保险杆 6。

组装时，首先将上下夹座 1 面对面叠合，利用销将两个注塑件铰接在一起，然后将保险杆 6 安装到其中一个夹座连杆 3 的一侧并将其打开，接着将推钉片和荷包钉装入上下钉仓，并在钉仓表面的载线槽里放置荷包线，最后将上下钉仓放入上下夹座 1 之内即可。手术过程中，医生通过上下把手 4 将该荷包缝合器打开，使得上下夹座 1 之间张开，接着将待扎荷包的组织从敞开一侧进入两个夹座 1 之间并居中放置，然后释放保险杆 6，同时握紧上下把手 4，直到所述的一对卡钩 5 相互勾在一起，使得上下夹座 1 完全闭合，最后再打开卡钩 5 和把手 4，移出荷包缝合器，收紧荷包线，完

成对组织缝扎荷包。

〔实施例二〕

本实施例中，夹座和钉仓采用更加优化的结构，具体如图 2 和图 3 所示，即：在上下两个钉仓 2 上面至少设有一个缺口 7，且设有缺口 7 的钉仓 2 所在的夹座 1，其在与钉仓 2 缺口 7 相对应的位置也设有缺口 7。具体来说，上下两个钉仓 2 可以设有数量相等的缺口 7，上下缺口 7 位置对应、两两成对；或者，钉仓 2 的缺口 7 为一对，分别设置在上下两个钉仓 2 的任意位置；或者，这一对缺口 7 可以根据需要设置在上下两个钉仓 2 的中间、左端或右端。当然，所述的缺口 7 也可以有两对，分别设置在上下两个钉仓 2 的左右两端，以应对某些特殊的组织断端。

采用这种结构，在缝扎荷包期间，如果断端组织的宽度大于钉仓 2 的宽度，那么就可以把多余的组织纳入所述缺口 7 当中，让组织占满钉仓 2 的整个表面，使所有需要扎荷包的组织断端都处于良好的待扎位置，然后采用与〔实施例一〕相似的操作步骤，完成对组织缝扎荷包。一般情况下，缺口 7 为上下位置相对应的一对，当然，也可以通过缺口 7 的位置和数量的变换，来满足不同情况下需要扎荷包的组织断端，以保证实现最佳的缝扎效果，进而保证手术的顺利实施。

〔实施例三〕

本实施例中，钉仓 2 采用更加优化的结构，具体如图 4 和图 5 所示，即：钉仓 2 的表面存在波峰 8 和波谷 9，且上下钉仓的波峰 8 与波谷 9 相互吻合，使上下钉仓之间的缝合面呈现非直线的波浪状。进一步来说，上下钉仓之间至少各存在一个波峰 8 与波谷 9；同一个钉仓的表面存在多个波峰 8 和波谷 9 时，其间隔以均匀分布为佳。当然，为适应某些特殊的组织，波峰 8 与波谷 9 的间隔，乃至波峰与波峰之间、波谷与波谷之间的相对高度（深度）都可以不一致，以满足缝扎荷包时拥有最大接触面。采用该结构，能有效增大钉仓与组织之间的接触面，即便是组织宽度稍大于钉仓的长度，由于波浪状构造延长了钉仓的相对长度，也不会出现组织溢出的不良状况。

〔实施例四〕

本实施例中，钉仓 2 的表面采用另外一种结构，具体如图 6 和图 7 所示，即：钉仓 2 的缝合面上设有齿牙 10，所述齿牙 10 的高度为 0.5mm~2.0mm，上下钉仓的齿牙 10 间隔排列。采用该结构，当上下钉仓对合时，夹在中间的组织呈锯齿波状，可以增大钉仓 2 与组织的接触面积，从而有效解决组织因宽度稍大于钉仓 2 长度而溢出

的问题。

〔实施例五〕

本实施例中，上下夹座 1 的两端同时设有成对的限制装置，比如：一端设置便于上下夹座 1 组装时定位的限制杆，另外一端再设置一根限制杆 11，如图 8 所示。这两处限制杆可以同时分布在夹座 1 两端的内侧，新增的限制杆 11 可以固定在其中一个夹座上面，与该夹座呈轴向转动连接，使用时该限制杆 11 可进行一定程度的转动，比如向外侧转动或是朝后侧转动，转动后形成一个缺口，方便医生把组织残端居中放在上下钉仓之间的缝合面内，放入之后将该限制杆 11 复位，然后再实施缝扎荷包。由此，因夹座 1 两侧都有限制装置，组织不会溢出来。

〔实施例六〕

与〔实施例五〕类似，上下夹座 1 的两端同时设有成对的限制装置，但其中一端的限制杆 11 并不与夹座 1 固定，而是通过辅助器件与夹座 1 呈可拆卸式连接，具体如图 9 和图 10 所示，即：以上下两只插入块 12 为辅助器件，这两只插入块 12 分别插入上下夹座 1 的侧端，插入时具有一定倾斜角度，该角度与上下夹座表面载线槽的角度相配合；同时，在插入块 12 上设有限位孔，限制杆 11 穿在该限位孔内。为防止限制杆 11 松脱，其两端的横截面直径大于该限位孔的孔径。采取这种可拆卸式连接结构，不仅便于替换，而且能够很方便地移植到一些常用规格的自动荷包缝合器上进行使用。使用期间，限制杆 11 能够将有溢出可能的组织限制在上下夹座 1 之间的缝合区域内，有利于手术顺利进行。

〔实施例七〕

本实施例中，防溢结构与〔实施例五〕和〔实施例六〕有所不同。如图 11 所示，在上下夹座 1 的一端设置限位杆 11，在另一端设置防溢凸台 13 和让位槽 14，让位槽 14 的宽度略大于防溢凸台 13 的宽度，其位置对应、且可上下互换。根据具体情况，防溢凸台 13 可以采取矩形或梯形结构，以此来对组织进行防溢限制。

权利要求

1、外科用荷包缝合器，包括有上下成对的夹座、夹座连杆和把手，上夹座与下夹座连杆和下把手注塑成一体，下夹座与上夹座连杆和上把手注塑成一体，两个注塑件在夹座连杆部位呈剪刀状较合在一起，上下夹座内分别放置有上下钉仓，上下钉仓之间构成缝合面，其特征在于：所述两个注塑件当中，夹座连杆连接在对应的夹座的侧端，上下夹座与上下夹座连杆呈“L”形排列。

2、根据权利要求1所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述的夹座连杆与夹座的轴线之间的夹角为 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 。

3、根据权利要求1所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述上下钉仓的表面至少设有一个缺口，夹座与该缺口相对应的位置亦设有缺口。

4、根据权利要求1所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述上下钉仓的表面设有波峰与波谷，波峰与波谷相啮合，使得上下钉仓之间的缝合面呈波浪状。

5、根据权利要求1所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述上下钉仓的表面设有高度为0.5mm~2.0mm且错位排列的齿牙。

6、根据权利要求1所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述上下夹座的两端同时设有限制装置。

7、根据权利要求6所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述限制装置均为限制杆，其中一根限制杆与上夹座或下夹座固定，并与该夹座呈轴向转动连接。

8、根据权利要求6所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述限制装置均为限制杆，其中一根限制杆通过两只插入块与上下夹座呈可拆卸式连接。

9、根据权利要求6所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述限制装置，一端为限制杆、另一端为防溢凸台和让位槽，所述防溢凸台和让位槽处于两个夹座上面，位置和形状相互对应和匹配。

10、根据权利要求9所述的外科用荷包缝合器，其特征在于：所述防溢凸台呈矩形或梯形结构。

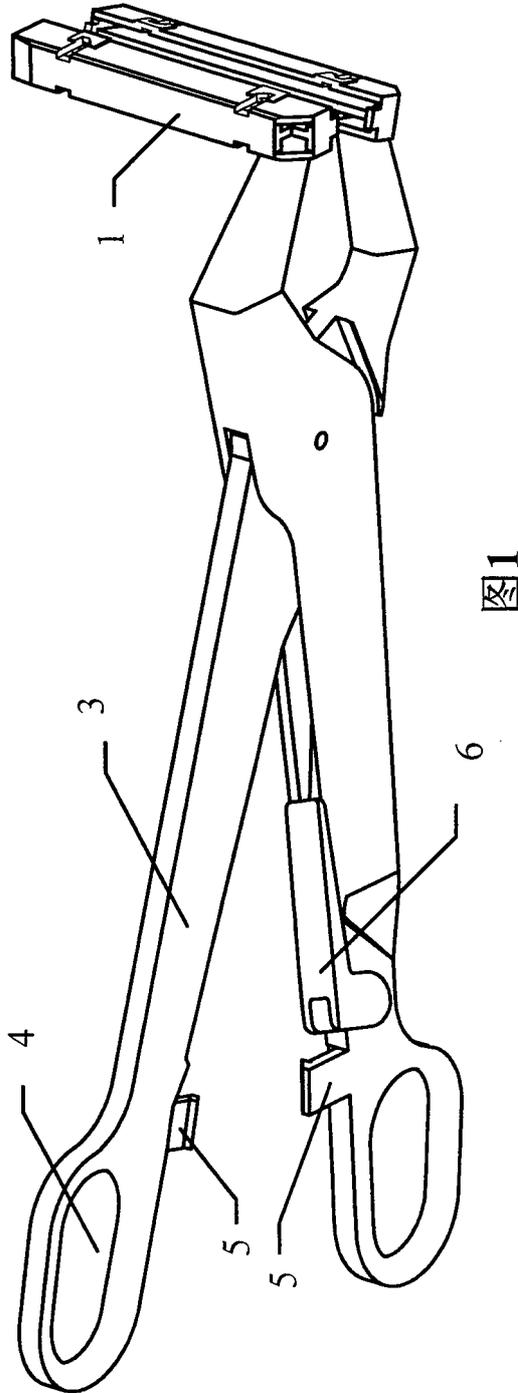


图1

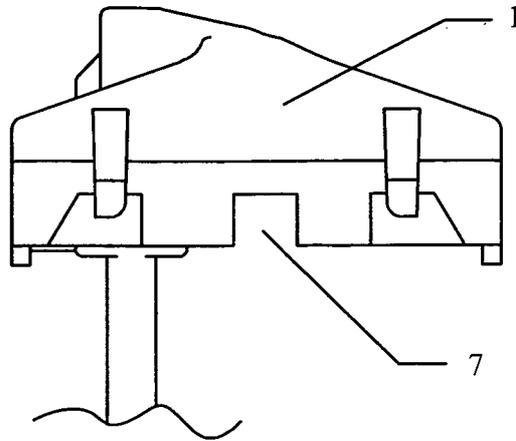


图 2

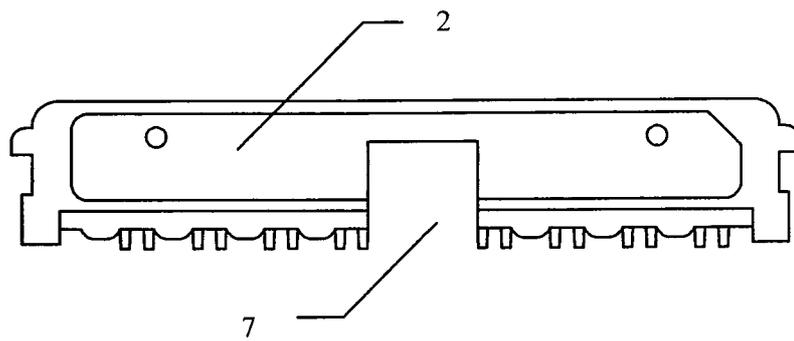


图 3

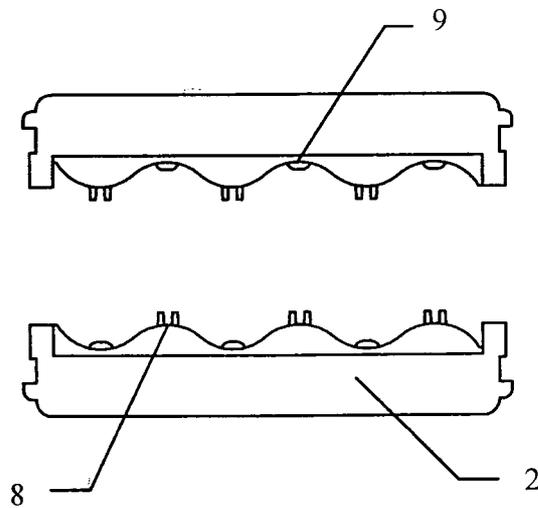


图 4

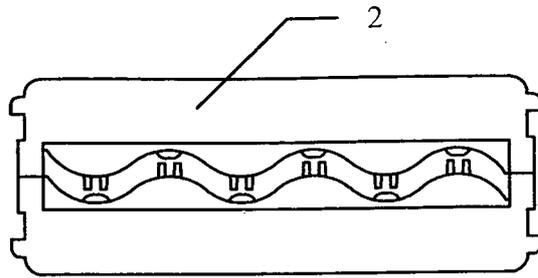


图 5

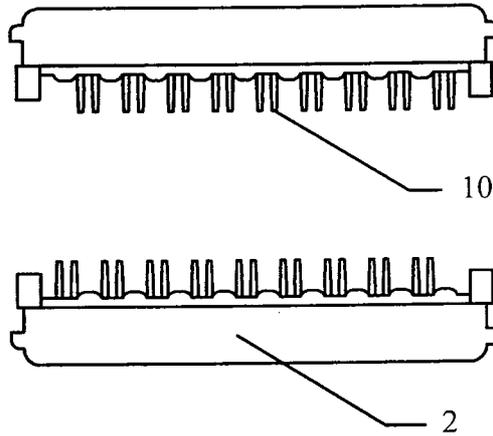


图 6

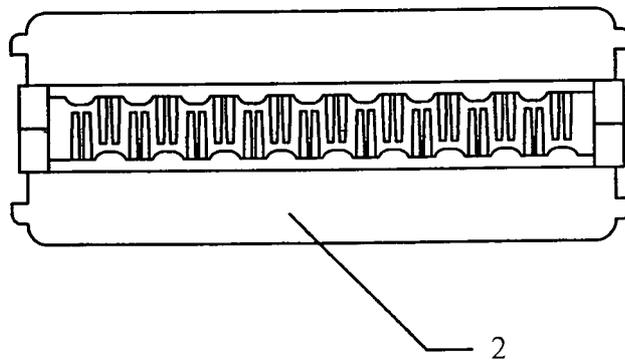


图 7

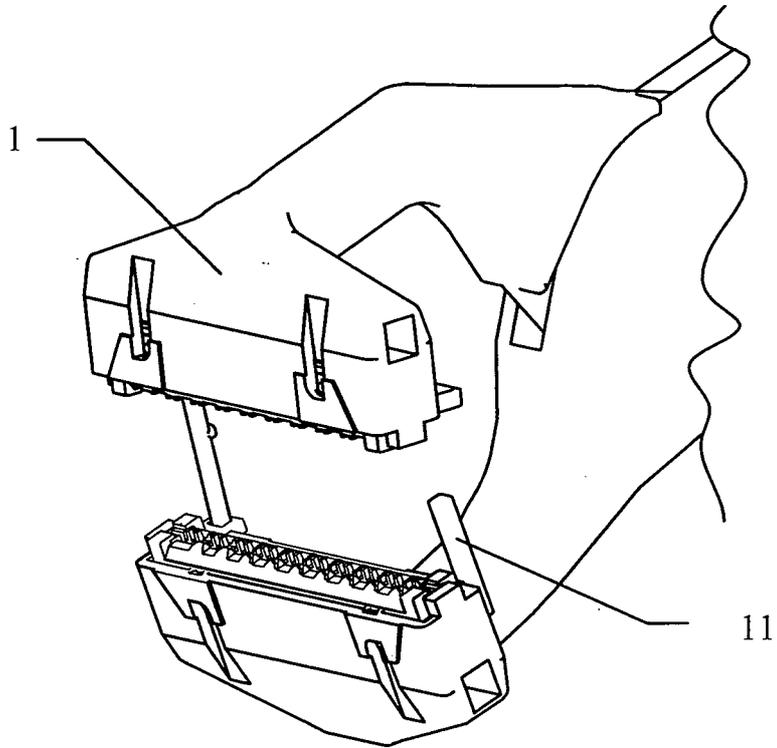


图 8

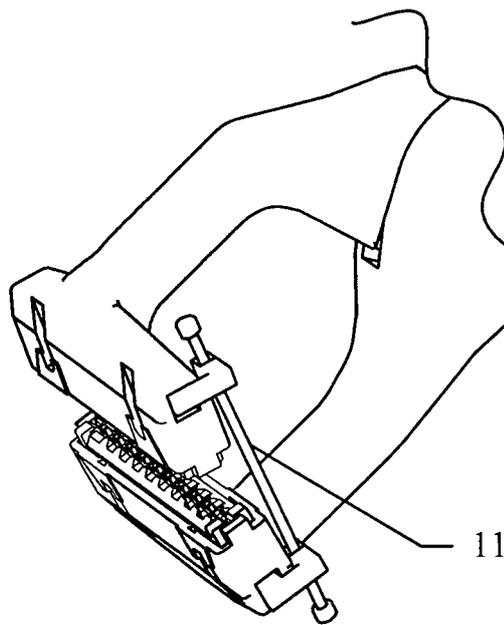


图 9

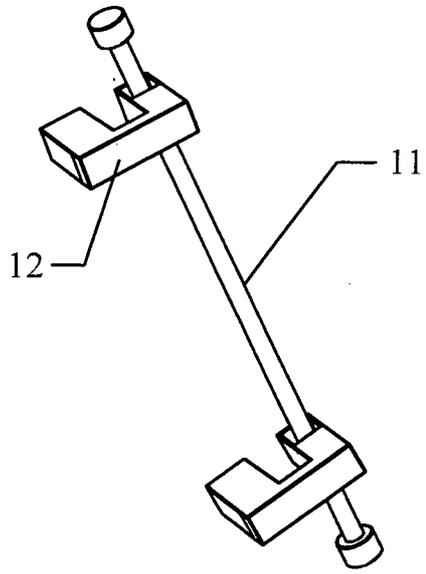


图 10

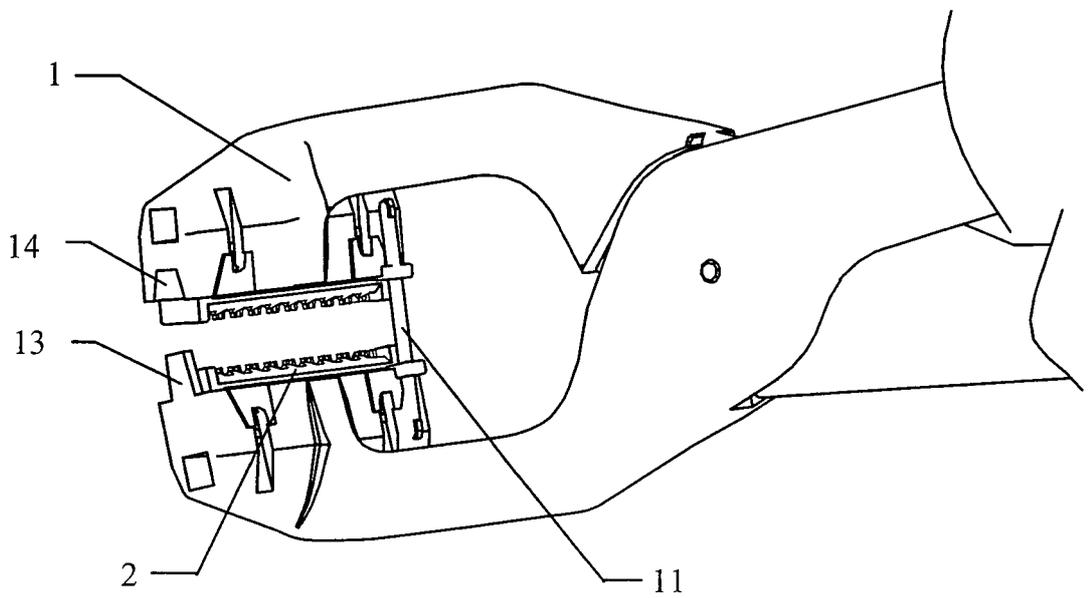


图 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2008/001227

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61B17/068, A61B17/072, A61B17/11, A61B17/115, A61B17/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, PAJ, CPRS, stapl+, sutur+, purse w string+, gap, wave, crest, trough, teeth, tooth, tab?, lug?, notch+, overflow+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to
X	US5242457A(Ernest Akopov et al.) 07.Sep.1993 (07.09.1993) Column 9 lines 18-57, fig. 21	1,2,6-10
Y	Column 9 lines 18-57, fig. 21	3-5
Y	US4345600A(Robert G. R. et al.) 24.Aug.1982 (24.08.1982) Column 3 lines 25-37, fig. 1	3
Y	US5649938A(William J. A. et al.) 22.Jul.1997 (22.07.1997) Column 8 lines 17-23, fig.8	4
Y	CN1785128A(TIANCHEN INT MEDICAL SCI & TECHNOLOGY CO LTD SUZHOU) 14. Jun.2006(14.06.2006) fig.8	5
A	EP0119967A(Rebuffat et al.) 26.Sep.1984 (26.09.1984) whole document	1-10
A	CN2857846Y(BI, Yuhe) 17.Jan.2007(17.01.2007) whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
--	---

Date of the actual completion of the international search
18.Sep.2008 (18.09.2008)

Date of mailing of the international search report
16 Oct. 2008 (16.10.2008)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer
HU, Yulian
Telephone No. (86-10)62801789

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2008/001227

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US5242457A	07.09.1993	US5484451A	16. 01.1996
		US5573543A	12.11.1996
US4345600A	24.08.1982	SE8102326A	05.02.1982
		AU6958581A	11.02.1982
		GB2081099B	17.02.1982
		JP57031852A	20.02.1982
		NL8102258A	01.03.1982
		DE3126121A	11.03.1982
		BR8104148A	16.03.1982
		ZA8102661A	28.04.1982
		CA1158126A	06.12.1983
		AU550661B	27.03.1986
		SE448811B	23.03.1987
US5649938A	22.07.1997	ZA9302497A	01.11.1993
		CA2093475A	28.04.1994
		AU3681993A	12.05.1994
		JP6142107A	24.05.1994
		EP0598976A	01.06.1994
		US5411481A	02. 05.1995
		US5425737A	20.06.1995
		US5843098A	01.12.1998
		AT194474T	15.07.2000
		ES2149785T	16.11.2000
		DE69329009T	29.03.2001
		JP2003310627A	05.11.2003
		JP2006181375A	13.07.2006
		JP2008055227A	13.03.2008
CN1785128A	14.06.2006	none	
EP0119967A	26.09.1984	JP59168847A	22.09.1984
		US4605002A	12.08.1986
		CA1236747A	17.05.1988
		IT1194556B	22.09.1988
CN2857846Y	17.01.2007	none	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2008/001227

Continuation of page 2, A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:

A61B17/068 (2008.01) i

A61B17/11 (2008.01) i

A61B17/115 (2008.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2008/001227

<p>A. 主题的分类 参见附加页 按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																										
<p>B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A61B17/068, A61B17/072, A61B17/11, A61B17/115, A61B17/- 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) WPI, EPODOC, PAJ, CPRS, 缝合器, 吻合器, 荷包, L 形, 缺口, 波峰, 波谷, 齿, 限制, 杆, 凸台, 槽, 防溢, 溢出, stapl+, sutur+, purse w string+, gap, wave, teeth, tooth, tab?, lug?, notch+, overflow+</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US5242457A(Ernest Akopov et al.) 07.9 月 1993 (07.09.1993) 说明书第 9 栏第 18—57 行, 图 21</td> <td>1,2,6-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>说明书第 9 栏第 18—57 行, 图 21</td> <td>3-5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US4345600A(Robert G. R. et al.) 24.8 月 1982 (24.08.1982) 说明书第 3 栏第 25—37 行、图 1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US5649938A(William J. A. et al.) 22.7 月 1997 (22.07.1997) 说明书第 8 栏第 17—23 行、图 8</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN1785128A(苏州天臣国际医疗科技有限公司) 14.6 月 2006(14.06.2006) 图 8</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP0119967A(Rebuffat et al.) 26.9 月 1984 (26.09.1984) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN2857846Y(毕于合) 17.1 月 2007(17.01.2007) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	US5242457A(Ernest Akopov et al.) 07.9 月 1993 (07.09.1993) 说明书第 9 栏第 18—57 行, 图 21	1,2,6-10	Y	说明书第 9 栏第 18—57 行, 图 21	3-5	Y	US4345600A(Robert G. R. et al.) 24.8 月 1982 (24.08.1982) 说明书第 3 栏第 25—37 行、图 1	3	Y	US5649938A(William J. A. et al.) 22.7 月 1997 (22.07.1997) 说明书第 8 栏第 17—23 行、图 8	4	Y	CN1785128A(苏州天臣国际医疗科技有限公司) 14.6 月 2006(14.06.2006) 图 8	5	A	EP0119967A(Rebuffat et al.) 26.9 月 1984 (26.09.1984) 全文	1-10	A	CN2857846Y(毕于合) 17.1 月 2007(17.01.2007) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	US5242457A(Ernest Akopov et al.) 07.9 月 1993 (07.09.1993) 说明书第 9 栏第 18—57 行, 图 21	1,2,6-10																								
Y	说明书第 9 栏第 18—57 行, 图 21	3-5																								
Y	US4345600A(Robert G. R. et al.) 24.8 月 1982 (24.08.1982) 说明书第 3 栏第 25—37 行、图 1	3																								
Y	US5649938A(William J. A. et al.) 22.7 月 1997 (22.07.1997) 说明书第 8 栏第 17—23 行、图 8	4																								
Y	CN1785128A(苏州天臣国际医疗科技有限公司) 14.6 月 2006(14.06.2006) 图 8	5																								
A	EP0119967A(Rebuffat et al.) 26.9 月 1984 (26.09.1984) 全文	1-10																								
A	CN2857846Y(毕于合) 17.1 月 2007(17.01.2007) 全文	1-10																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>		<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件</p>																								
<p>国际检索实际完成的日期 18.9 月 2008 (18.09.2008)</p>		<p>国际检索报告邮寄日期 16.10 月 2008 (16.10.2008)</p>																								
<p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86.10)62019451</p>		<p>受权官员 胡玉连 电话号码: (86.10) 62801679</p>																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2008/001227

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
US5242457A	07.09.1993	US5484451A	16.01.1996
		US5573543A	12.11.1996
US4345600A	24.08.1982	SE8102326A	05.02.1982
		AU6958581A	11.02.1982
		GB2081099B	17.02.1982
		JP57031852A	20.02.1982
		NL8102258A	01.03.1982
		DE3126121A	11.03.1982
		BR8104148A	16.03.1982
		ZA8102661A	28.04.1982
		CA1158126A	06.12.1983
		AU550661B	27.03.1986
		SE448811B	23.03.1987
US5649938A	22.07.1997	ZA9302497A	01.11.1993
		CA2093475A	28.04.1994
		AU3681993A	12.05.1994
		JP6142107A	24.05.1994
		EP0598976A	01.06.1994
		US5411481A	02.05.1995
		US5425737A	20.06.1995
		US5843098A	01.12.1998
		AT194474T	15.07.2000
		ES2149785T	16.11.2000
		DE69329009T	29.03.2001
		JP2003310627A	05.11.2003
		JP2006181375A	13.07.2006
		JP2008055227A	13.03.2008
CN1785128A	14.06.2006	无	
EP0119967A	26.09.1984	JP59168847A	22.09.1984
		US4605002A	12.08.1986
		CA1236747A	17.05.1988
		IT1194556B	22.09.1988
CN2857846Y	17.01.2007	无	

续第 2 页 A. 主题的分类:

A61B17/068 (2008.01) i

A61B17/11 (2008.01) i

A61B17/115 (2008.01) i