

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00218284. X

[45]授权公告日 2001年6月6日

[11]授权公告号 CN 2432900Y

[22]申请日 2000.7.6 [24]颁证日 2001.4.5

[73]专利权人 赵世晃

地址 台湾省台北市大安区大安路一段169巷
56号4楼之一

[72]设计人 赵世晃

[21]申请号 00218284. X

[74]专利代理机构 上海新天专利事务所

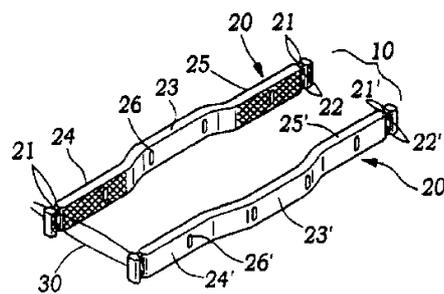
代理人 褚竺

权利要求书1页 说明书5页 附图页数11页

[54]实用新型名称 胃隔间夹具

[57]摘要

本实用新型提供了一种胃隔间夹具,该夹具包含二夹片,每一夹片呈长条片状,其二端部各设一结合构造,二夹片相对组合并斜向跨夹在人体胃部的上方区域,在夹具上方的胃部可形成一胃囊,二夹片近中央处各弧弯形成一桥部,二夹片相对应的桥部在胃部形成一胃囊出口,本实用新型以腹腔镜手术执行胃的物理性隔间,手术时间短,伤口小,无传统胃隔间手术伤口渗漏的风险,胃壁能保持适当的血液循环,并且有随时拆卸恢复原胃构造的可逆性。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种胃隔间夹具，其特征在于：

a、夹具（10）包含二夹片（20、20'），每一夹片（20、20'）呈长条状，边角均为磨光圆角，其两端部各设一结合构造，该结合构造主要是在二夹片（20、20'）的两侧面近端部处各设一长槽（21、21'），两相对应的长槽（21、21'）上下部各贯设一对穿孔（22、22'），一钢丝线（30）穿过穿孔（22、22'）结缚固定，二夹片（20、20'）相对组合并斜向跨夹在人体胃部的上方区域，在夹具上方的胃部可形成一胃囊（41）；

b、夹片（20、20'）和胃壁接触的侧面设为粗糙面；

c、夹片（20、20'）贯设数个供手术缝线穿过将夹片（20、20'）缝定位在前胃壁表面的辅助定位孔（26、26'）；

d、二夹片（20、20'）近中央处各弧弯形成一桥部（23、23'），二夹片（20、20'）相对应的桥部（23、23'）在胃部形成一胃囊出口（42）。

2、根据权利要求1所述的胃隔间夹具，其特征是夹片（20、20'）和胃壁接触的侧面设数个维持胃部（40）被钳夹部位血循环的波浪槽（27、27'）。

3、根据权利要求1所述的胃隔间夹具，其特征是夹片（20、20'）上设数个可维持胃部（40）被夹部位血液循环的透孔（28、28'）。

说明书

胃隔间夹具

本实用新型涉及一种外科器械，特别是一种应用于胃的器械。

在不少国家中，肥胖已成为一种普遍现象，而体重过大增加了得病的机会，例如糖尿病、心脏病等，对个人健康及寿命均有不良影响，是对大众健康极具威胁的文明病。

一般男性脂肪占身体 15~18%，女性为 20~25%，超过这个标准就叫肥胖。而所谓的理想体重计算式，根据医学报导指出，男性的理想体重是[身高（公分）-80]×0.7；女性是[身高（公分）-7]×0.6。体重超过计算式所得值的 50%为过重，超过 100%则为病态肥胖。

通常引起肥胖的原因，基本上是热量摄取过多，而会影响食欲的因素相当多，包括遗传、神经、内分泌、环境，甚至心理健康等等，所以减重的最重要是减少摄食的热量。但对于病态肥胖，一般的减重原则通常效果不大，这些病人通常会面临更多健康、生活、社交的困扰，需要配合医学技术予以积极辅助，其中就包括外科手术。

以现代外科医学能做的就是设法使消化道的吸收减少，医学领域中先后实施有胃肠绕道手术（bypass）及胃间隔手术（Gastric Partition）。在 1960 年至 1970 年代是以空肠回肠绕道手术，即将小肠的上端直接接到小肠末端，如此消化的食物很快达到大肠，减少吸收机会。可是由于吸收面积的减小，一些养份的吸收却成为问题，导致营养失调，因此，这种手术逐渐被扬弃。后来，发展出胃间隔手术，其主要目的是减小胃

容积，强制减小进食量以达到减重的目的。胃隔间手术应实施于病态肥胖者，即体重超过理想计算值 100%以上者，年龄则在 55 岁以下，且没有其他因代谢疾病或内分泌疾病，精神状态健全，经由精神科专科医生会诊认定无异常的人。

传统的胃隔间手术，参照图 1，其主要是先以胃肠自动吻合枪在胃壁上穿孔 1，再以 4 排钉子 2 将胃沿纵向间隔出大约 50ml 的胃囊 3，开口 4 的大小约 10mm，开口再以带子 5（core-tex 或 marlex）予以固定。主要原理是由新形成的胃囊 3 来控制进食，同时再由新胃囊的出口经控制胃排空，此出口同时以人工腹膜带加以限制，可以防止囊出口的扩大，预防食物很快由此出口通过，因而有较持久的减肥效果，可有效预防摄入大量食物。但是，这种胃隔间手术，时间长，腹部伤口大，病人出血量较多、疼痛，且需放置胃引流管约 2~3 天，伤口不易复原，容易发生感染，更重要的是，一旦做了胃隔间手术，即无法再予以回复，且可能会发生逆流性食道炎、肺炎、溃疡、胃穿孔、出血、营养不良、周边神经炎、栓塞等并发症出现，因此，在手术前，需要谨慎评估及术后需要小心照顾及维护。

本实用新型的目的是要提供一种改进的胃隔间夹具，它能减小进食量、减小体重、手术时间短、出血量小、疼痛感减轻、感染机率降低、能保持血液循环，并具备随时拆卸恢复原胃构造的可逆性。

实用新型是这样实现的：胃隔间夹具包含二夹片，每一夹片呈长条片状，边角均为磨光圆角，其两端部各设一结合构造，该结合构造主要是在二夹片的两侧面近端部处各设一长槽，两相对应的长槽上下部各贯

设一对穿孔，一钢丝线穿过穿孔结缚固定，二夹片相对组合并斜向跨夹在人体胃部的上方区域，在夹具上方的胃部可形成一胃囊；夹片和胃壁接触的侧面设为粗糙面；夹片贯设数个供手术缝线穿过将夹片缝定位在前胃壁表面的辅助定位孔；二夹片近中央处各弧弯形成一桥部，二夹片相对应的桥部在胃部形成一胃囊出口。

夹片和胃壁接触的侧面设数个维持胃部被钳夹部位血液循环的波浪槽；夹片上设数个可维持胃部被夹部位血液循环的透孔。

本实用新型是将胃部做物理性隔间，也就是在日后仍可将该夹具卸离胃部而恢复原胃构造，和传统的破坏性隔间比较，是极大的改进，本实用新型可配合腹腔镜仪器执行胃隔间手术，其手术时间短（约 20 分钟即可完成）、腹部伤口小、出血量少、疼痛感减轻、感染机率减少，更无传统胃隔间手术伤口泄漏的危险，手术后当天即可饮食及出院，而被夹具夹附固定的胃部，仍然保持胃壁的血液循环，可有效避免及降低因钳夹而造成胃壁血液循环不良而坏死或恶化的情形。

本实用新型的具体结构由以下实施例及其附图给出。

图 1 是传统胃隔间手术的示意图。

图 2 是本实用新型实施例（一）的前视图。

图 3 是本实用新型实施例（一）的俯视图。

图 4 是本实用新型实施例（一）的后视图。。

图 5 是本实用新型实施例（一）的夹片结合示意图。

图 6 是本实用新型实施例（一）用于胃隔间的剖视动作示意图。

图 7 是本实用新型实施例（一）用于胃隔间的轴测示意图。

图 8 是本实用新型实施例（一）用于胃隔间的平面示意图。

图 9 是图 8 中 A-A 剖面及箭头方向所示的剖视示意图。

图 10 是本实用新型实施例（二）轴测示意图。

图 11 是本实用新型实施例（二）用于胃隔间的剖视示意图。

图 12 是本实用新型实施例（三）轴测示意图。

图 13 是本实用新型实施例（三）用于胃隔间的剖视示意图。

参照图 2、3、4、5，胃隔间夹具 10 主要是由二夹片 20、20' 相对结合而成；该每一夹片 20、20' 是由可植入人体的不锈钢材质制成。夹片 20、20' 呈长条片状，其边角部分均作倒圆角磨光处理，夹片 20、20' 的两端各设一结合构造，用以将两夹片 20、20' 结合钳夹在胃部 40；该结合构造主要是在夹片 20、20' 的两侧面近端部处延伸至其顶底面各设一长槽 21、21'，两相对应的长槽 21、21' 上下部各贯设一穿孔 22、22'，二夹片 20、20' 相对应的穿孔 22、22' 以钢丝线 30 穿过绑绕结缚，并使钢丝线 30 容嵌在长槽 21、21' 内。

二夹片 20、20' 近中央处各弧弯形成一桥部 23、23'，并将夹片 20、20' 区分为第一夹段 24、24' 及第二夹段 25、25'，第一、第二夹段 24、24'、25、25' 相对于胃部 40 的侧面设粗糙面；夹片 20、20' 近其中一长侧边等间距贯设数个辅助定位孔 26、26'。

该夹片 20、20' 的尺寸可选用下列数据：夹片 20、20' 的厚度约 0.3cm，宽度约 1cm、总长度约 15cm，其中桥部 23、23' 的长度为 4cm，其最凸部距夹片 20、20' 侧面约 0.5cm，该第一夹段 24、24' 的长度为 6cm，第二夹段 25、25' 的长度为 5cm。上述的长度、宽度、厚度在制造时可依

据需要作尺寸变化,以不同大小形状的胃部需要选择适合的夹具 10、10' 钳夹。

参照图 5、6、7、8、9,本实用新型应用于胃隔间手术时,以腹腔镜仪器及技术辅助实施,并遵循所有手术应注意事项;首先将二夹片 20、20'以其粗糙面相对应,其相对应的穿孔 22、22'以钢丝线 30 穿过绑绕结缚。以腹腔镜仪器将夹具 10 植入腹腔中,将夹具 10 的粗糙面接触胃壁并斜向跨附在胃部 40 上方区域,预计在夹具 10 上部隔离出约 50ml 的胃囊 41,且夹具 10 两相对应的桥部 23、23'创造出一胃囊出口 42。将夹具 10 另一端部对应穿孔 22、22'再以钢丝线 30 予以结缚。当夹具 10 的两端以钢线线 30 结缚时,应使二夹片 20、20'之间保持前后胃壁相接触闭合时的厚度,以达到隔离胃囊 41 的目的,但不会因夹具 10 的钳夹而使胃壁血流闭塞。夹具 10 因有粗糙面和胃壁接触,故可有效地避免滑动。执行手术者也可以手术缝线 31 穿过辅助定位孔 26、26'和前胃壁外表面缝结,将夹具 10 进一步定位在胃壁上。

胃隔间完成后,少量的食物由食道 43 进入胃囊 41 中,再由胃囊出口 42 排出至胃的下半部再进入十二指肠 44 中,藉此以缩小胃的容积,减小病态肥胖的病人的进食量,而达到减重的目的。

参照图 10、11 胃隔间夹具 10'可在第一、第二夹段 24、24'、25、25'相对于胃壁的侧面设波浪槽 27、27';参照图 12、13 胃隔间夹具 10''可在第一、第二夹段 24、24'、25、25'设数个透孔 28、28',上述的夹具 10、10''钳夹胃部时作间隔性压夹,保持胃壁的血液循环,更可有效预防胃壁坏死或病化。

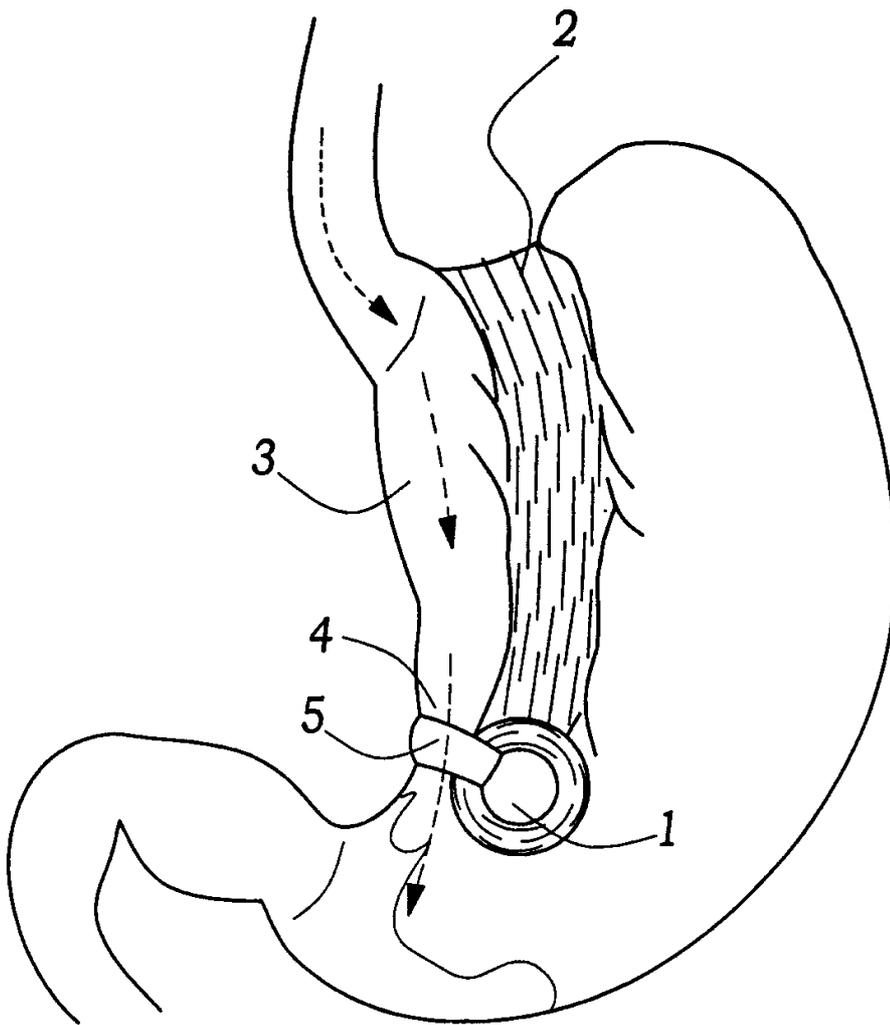


图 1

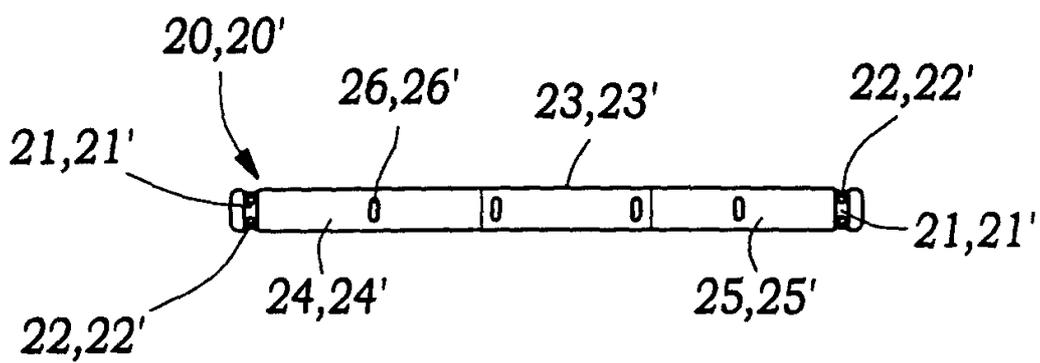


图 2

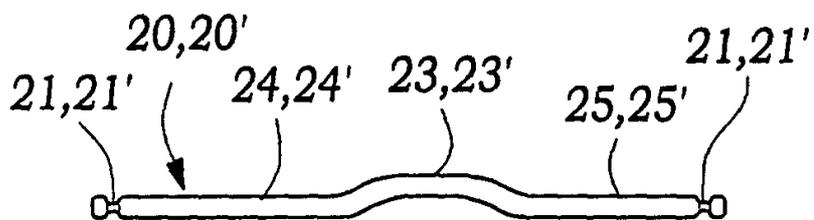


图 3

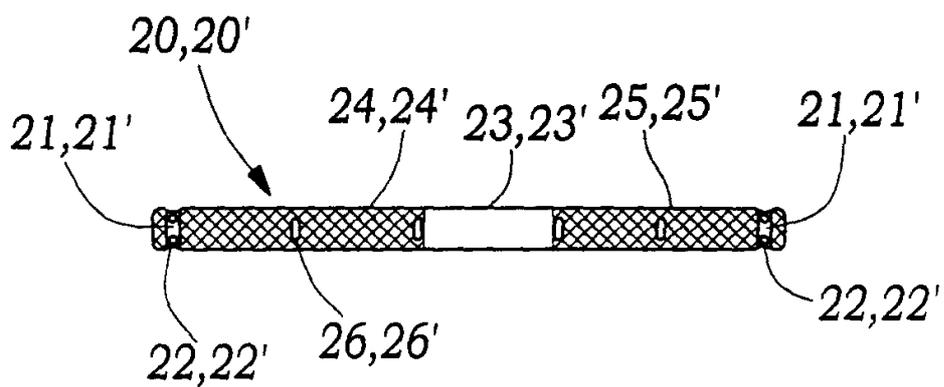


图 4

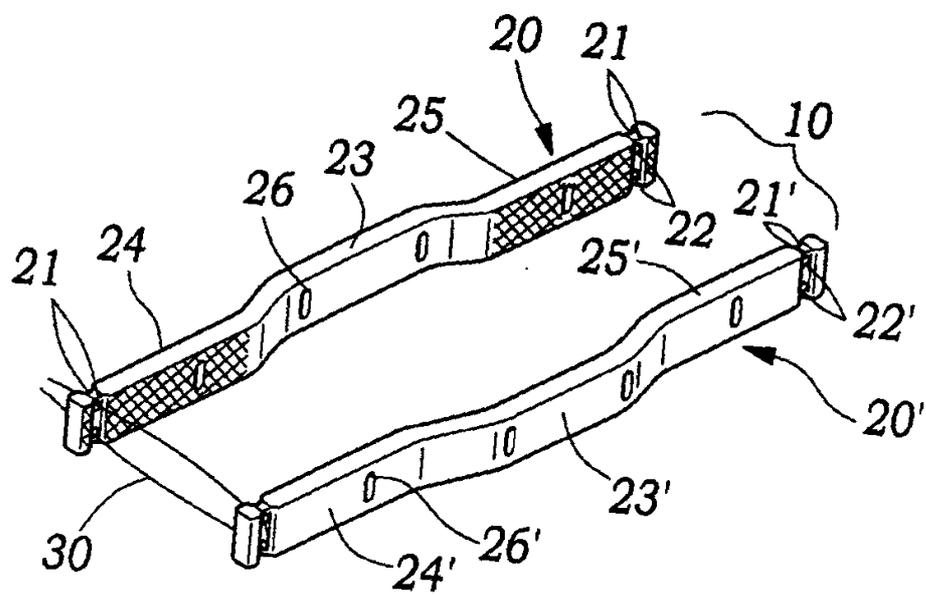


图 5

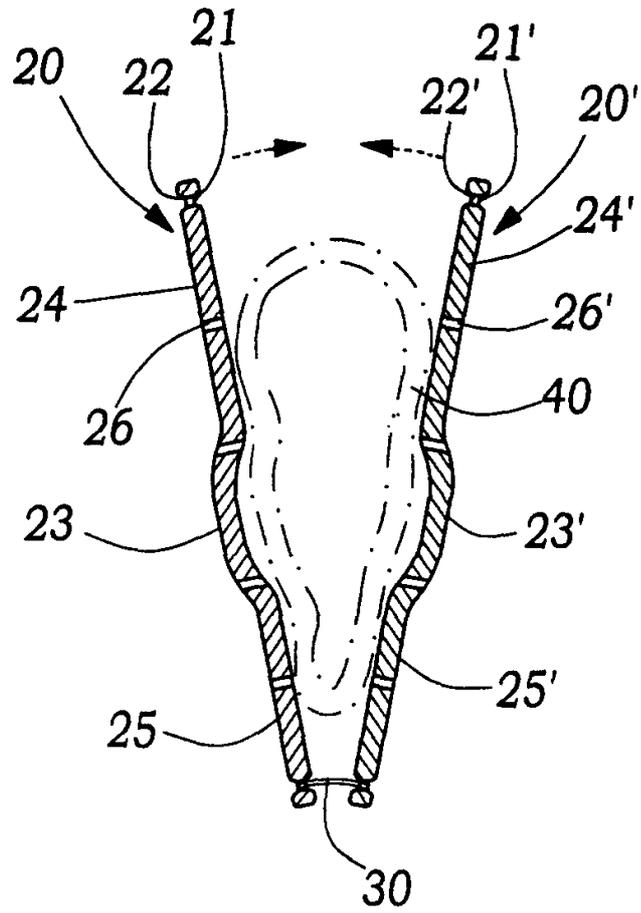


图 6

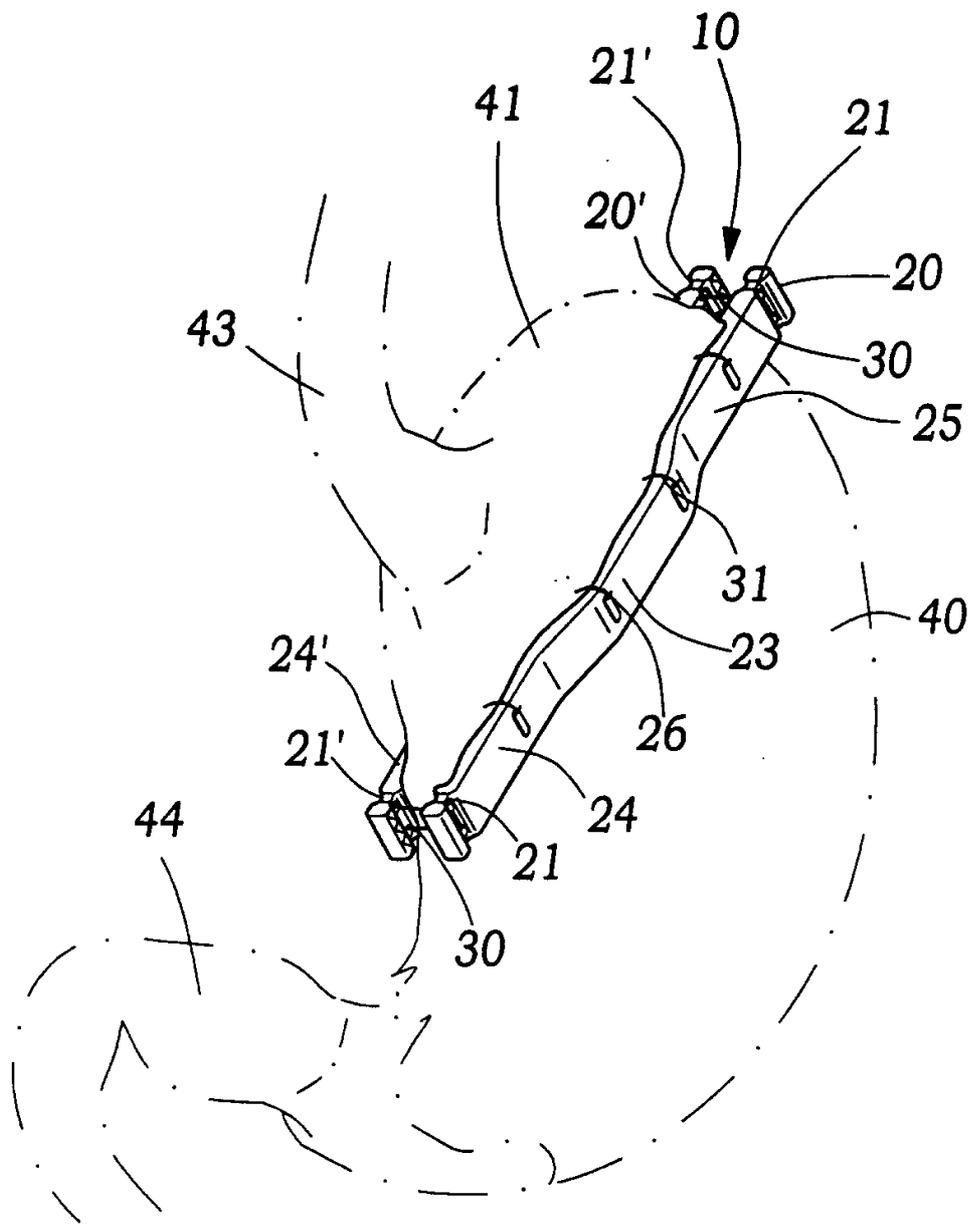


图 7

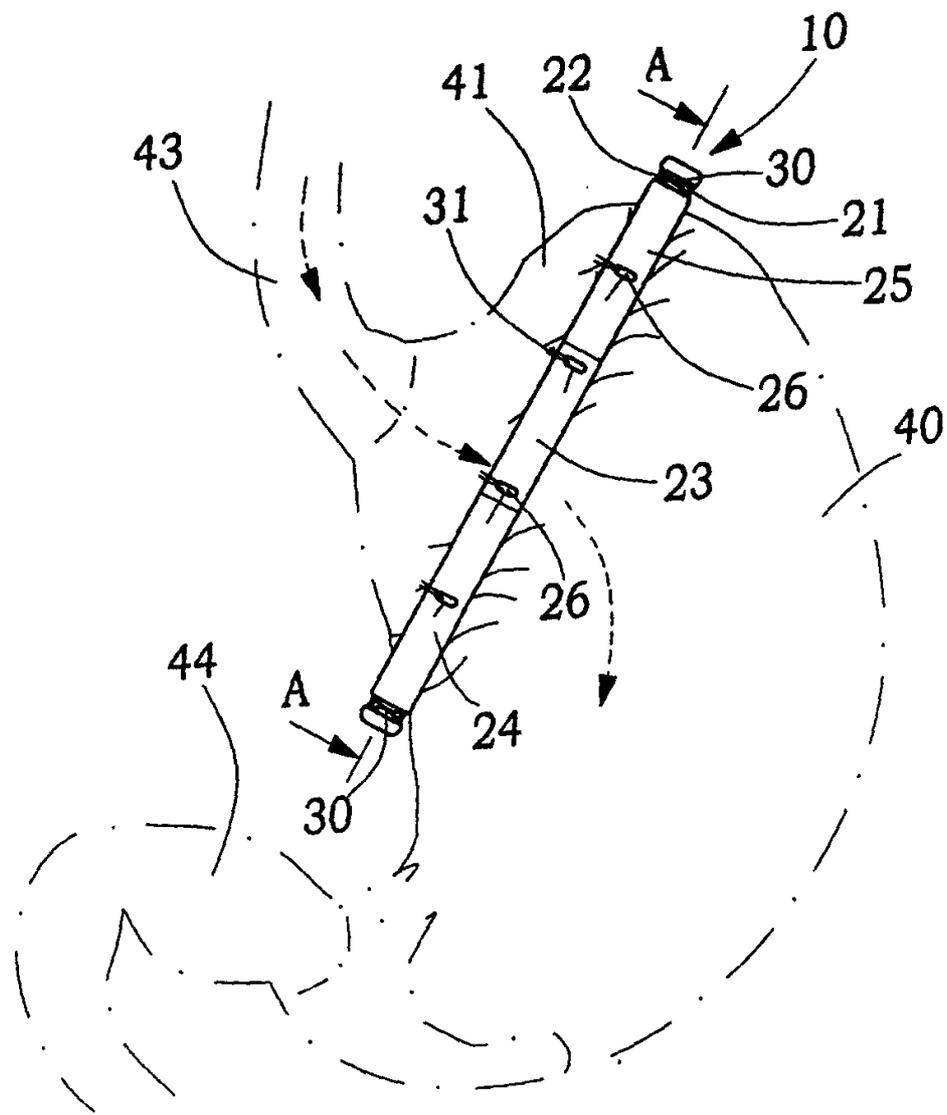


图 8

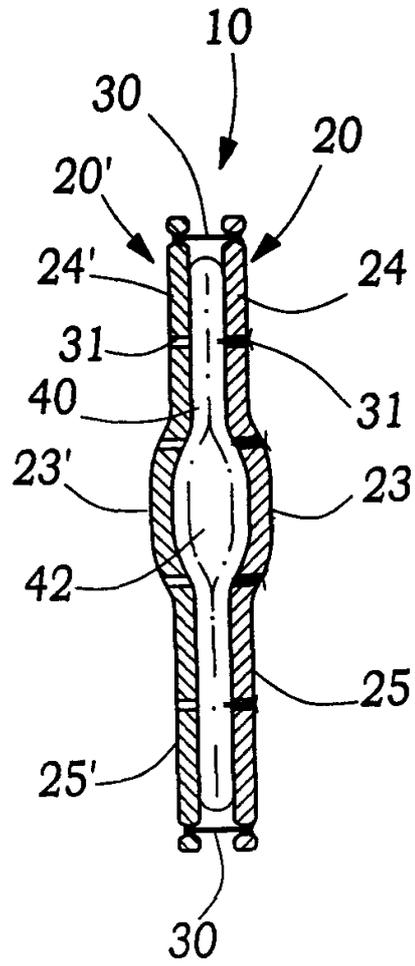


图 9

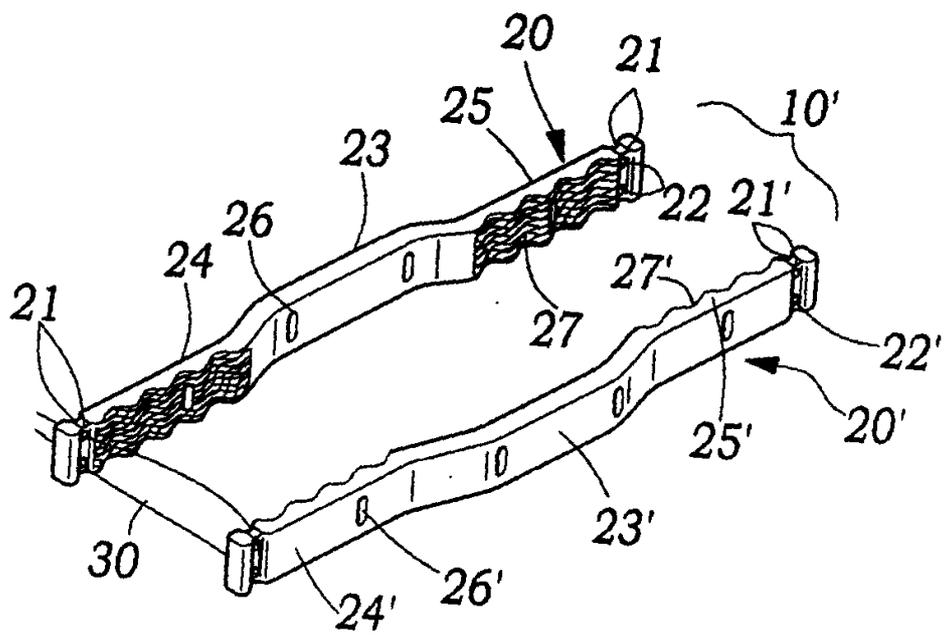


图 10

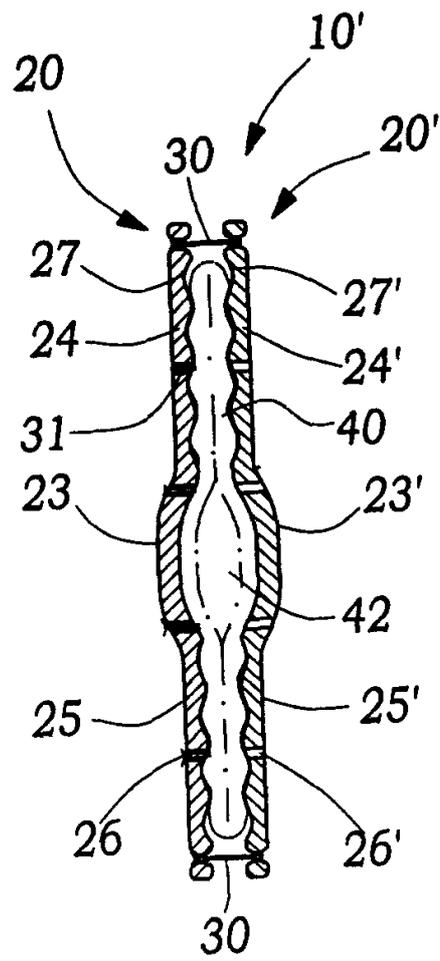


图 11

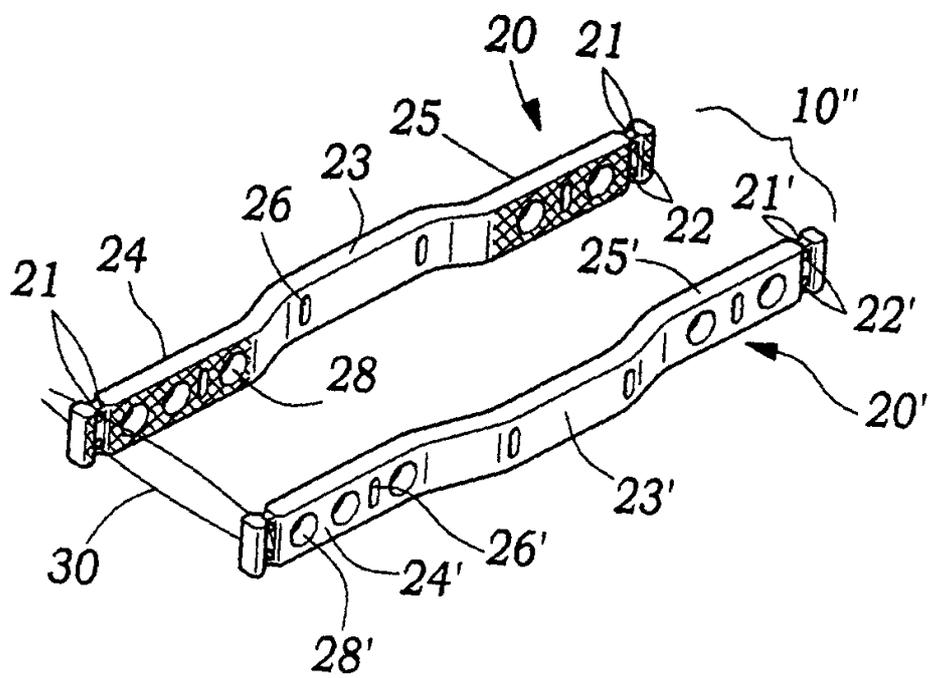


图 12

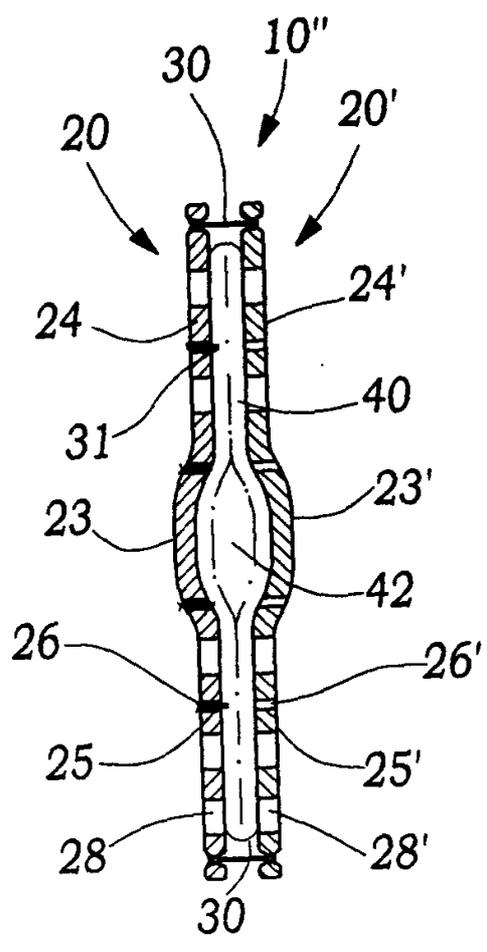


图 13

专利名称(译)	胃隔间夹具		
公开(公告)号	CN2432900Y	公开(公告)日	2001-06-06
申请号	CN00218284.X	申请日	2000-07-06
[标]申请(专利权)人(译)	赵世晃		
申请(专利权)人(译)	赵世晃		
当前申请(专利权)人(译)	赵世晃		
[标]发明人	赵世晃		
发明人	赵世晃		
IPC分类号	A61B17/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种胃隔间夹具,该夹具包含二夹片,每一夹片呈长条片状,其二端部各设一结合构造,二夹片相对组合并斜向跨夹在人体胃部的上方区域,在夹具上方的胃部可形成一胃囊,二夹片近中央处各弧弯形成一桥部,二夹片相对应的桥部在胃部形成一胃囊出口,本实用新型以腹腔镜手术执行胃的物理性隔间,手术时间短,伤口小,无传统胃隔间手术伤口渗漏的风险,胃壁能保持适当的血液循环,并且有随时拆卸恢复原胃构造的可逆性。

