

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A61B 19/00

A61B 19/08



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410092700.4

[43] 公开日 2005年6月1日

[11] 公开号 CN 1620995A

[22] 申请日 2004.11.24

[21] 申请号 200410092700.4

[30] 优先权

[32] 2003.11.25 [33] US [31] 10/720,206

[71] 申请人 布莱恩·特伦斯·曼

地址 台湾省台北市信义路五段5号7D-17

共同申请人 威廉·海伦·佛儿斯·二世

[72] 发明人 布莱恩·特伦斯·曼

威廉·海伦·佛儿斯·二世

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

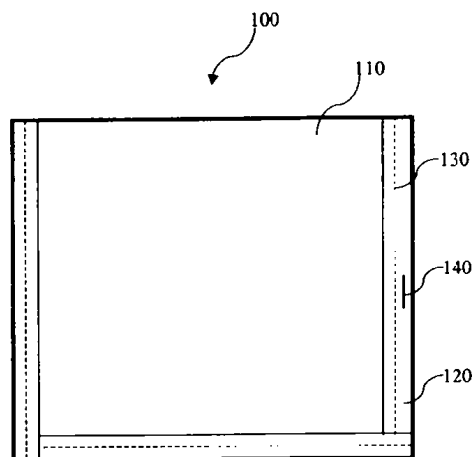
代理人 周国城

权利要求书2页 说明书5页 附图2页

[54] 发明名称 含X光可检测材料的手术中

[57] 摘要

本发明为一含X光可检测材料的手术中，其可免除手术过后发生手术巾遗失的情形而有再度进入病人体内的可能。该手术巾是包含一片含X光可检测材料的纺织品，该X光可检测材料可被缝在纺织品褶边里、织进去纺织品中或是贴附在纺织品上。缝制该折边的缝线的颜色可用不同于纺织品的颜色以利辨识手术巾为含有X光可检测材料。该X光可检测材料可于医护人员作X光检测时很容易被侦察到。假若没有发现X光可检测材料时，便可避免不必要的再度进入病人体内。



ISSN 1008-4274

- 1.一种手术巾，其特征在于，包含：
一片纺织品，其包含至少一缝制的褶边；及
5 至少一片 X 光可检测材料，其是包覆于该褶边中，该 X 光可检测材料可于照射 X 光时显示出该手术巾。
- 2.如权利要求 1 所述的手术巾，其特征在于，所述该至少一缝制褶边所用缝线的颜色与该纺织品的颜色不同。
- 3.如权利要求 1 所述的手术巾，其特征在于，所述该片 X 光可检测
10 材料包含重晶石、钡或硫酸钡。
- 4.如权利要求 3 所述的手术巾，其特征在于，所述该片 X 光可检测材料更包含聚氯乙烯。
- 5.如权利要求 4 所述的手术巾，其特征在于，所述该片 X 光可检测材料包含 60% 的硫酸钡及 40% 的聚氯乙烯。
- 15 6.如权利要求 1 所述的手术巾，其特征在于，所述该片纺织品包含有棉、合成材料或两者的组合。
- 7.如权利要求 1 所述的手术巾，其特征在于，所述该片纺织品为单层。
- 8.如权利要求 1 所述的手术巾，其特征在于，所述该 X 光可检测材料包含有可作修整、编码、编号、或可供辨识的特性，用以辨识照射 X
20 光的对象为手术巾。
- 9.一种手术巾，其特征在于，包含：
一片具有四边的单层棉质纺织品；
至少有一片褶边缝在该四边的至少一边上；
一缝线，用以缝制该至少一褶边；及
25 至少有一片 X 光可检测材料被至少一片褶边的其中一褶边所包覆。
- 10.如权利要求 9 所述的手术巾，其特征在于，所述该缝线的颜色是与该纺织品的颜色不同。
- 11.如权利要求 9 所述的手术巾，其特征在于，所述该片 X 光可检测

材料包含重晶石、钡或硫酸钡。

12.如权利要求 11 所述的手术中, 其特征在于, 所述该片 X 光可检测材料更包含聚氯乙烯。

13.如权利要求 12 所述的手术中, 其特征在于, 所述该片 X 光可检测材料包含 60% 的硫酸钡及 40% 的聚氯乙烯。

14.如权利要求 9 所述的手术中, 其特征在于, 所述该 X 光可检测材料包含有可作修整、编码、编号、或可供辨识的特性, 用以辨识照射 X 光的对象为手术巾。

15.一种手术巾, 其特征在于, 包含:
10 一片纺织品; 及
至少一片 X 光可检测材料贴附于该片纺织品上。

16.如权利要求 15 所述的手术中, 其特征在于, 至少有一片的 X 光可检测材料是以褶边包覆住的方式贴附于该片纺织品上, 该褶边则被缝在该片纺织品中。

17.如权利要求 16 所述的手术中, 其特征在于, 所述该褶边所用缝线的颜色是与该纺织品的颜色不同。

18.如权利要求 15 所述的手术中, 其特征在于, 所述该片 X 光可检测材料包含重晶石、钡或硫酸钡。

19.如权利要求 15 所述的手术中, 其特征在于, 所述该片 X 光可检测材料是以缝入、织入、或平烫入的方式贴附在该片纺织品上。

20.如权利要求 15 所述的手术中, 其特征在于, 所述该片纺织品含有棉、合成材料或两者的组合。

21.如权利要求 15 所述的手术中, 其特征在于, 所述该片纺织品为单层。

22.如权利要求 15 所述的手术中, 其特征在于, 所述该 X 光可检测材料包含有可作修整、编码、编号、或可供辨识的特性, 用以辨识照射 X 光的对象为手术巾。

含 X 光可检测材料的手术巾

5

技术领域

本发明是有关一种手术巾 (surgical towel)，特别是揭示一种手术巾，其是含有 X 光可检测材料，可免除病人在手术过后因无法寻得手术巾或有可能找不到手术巾的情形时，而需对病人再度动手术的麻烦。

10

背景技术

在手术之前，医护人员是在病人将作手术的部位四周放置手术巾以做好手术准备。此部位即一般所知的切开部位。此等手术巾需固定并以交搭方式围绕即将切开之处。此外，手术巾亦可放置在托盘中以供排放手术器械之用。

15

手术巾的目的是为手术建立洁净卫生的工作环境，以使溅出或喷出的血液量减少。但在手术期间，当外科医生进行切开手术时，血液难免会自病人身上流出，通常是将纱布制成的外科消毒纱布 (或简称消毒纱布) 用以吸取流出的血液及在体内的血液。然而在某些情况下，血液流量会很大，此时消毒纱布便不适用或不敷使用，逢此情形，医护人员便常利用手术巾以应不时之需。

20

每逢此况，便有可能将手术巾放入人体当中。而由于手术巾是浸泡在血泊中，会变得难以辨认。在某些情况下，手术巾会被留置在病人体内。假使手术巾并未被察觉已经不见，便有可能被留置在病人体内一段时间后，造成病人不适而再度就医。并导致病人必须经历第二次手术，以便在上次手术的部位寻找遗失的手术巾后作移除。

25

但是，目前仍极难在不进行二度手术下判断是否手术巾果真被留置在病人体内，其结果可能是病人因其它病名而动不必要的手术，但事实

上真正的病因是由于被误置的手术中。

再者，此种情况下不只病人无辜受害，医疗人员亦很容易因此涉入误诊官司，需付昂贵代价。

因此，有必要寻求有效方法，以便能在手术过后判断手术巾是否仍留置在病人体内，以避免对病人作不必要的二度手术，从而减少病人所受的苦及降低误诊官司的风险。

发明内容

为达上述及其它的目的，以及为克服现有方法的缺失，并配合本发明实施例所详述的目的，本发明提供一种含 X 光可检测材料的外科手术巾，其可免除病人在手术过后有遗失手术巾的情形时，需得再度进入病人体内的必要，或是因为病人在手术后感到痛苦而怀疑有东西遗失在其体内。

利用本发明的手术巾，病人可以很轻易的利用照 X 光以判断在手术后是否有手术巾被留置在病人体内的情形。在做 X 光检查的同时，假若手术巾仍留在体内，医护人员可以很轻易的检测到 X 光可检测材料。倘若没有侦察到任何 X 光可检测材料，便可避免不必要的再进入病人体内。

此等手术巾是用以覆盖 Gurneys 或手术床，并提供一无菌之处所以放置已消毒过的器具及手术用具。此等手术巾亦提供一无菌的泼溅覆盖物，以吸取流出或溅出的血液，同时亦可标示出切开部位。它们并非像纱布或消毒纱布般是典型的用以吸取血液之用。

本发明的主要目的是在提供一种手术巾，其是包含至少一片 X 光可检测材料，使 X 光可指示出手术巾的存在与否。

本发明的另一目的是在提供一种手术巾，其是包含至少一片 X 光可检测材料，该材料是以手术巾的褶边包覆住、织入、平烫入，或其它方式贴附在手术巾上，以便使生产制造方便，并确保该 X 光可检测材料不致从手术巾意外的被分开。

本发明的又一目的是在提供一种含有 X 光可检测材料的手术中，该

材料的褶边缝线是以与手术巾颜色不同的缝线缝制，以利容易辨识出该手术巾为一 X 光可检测的。

以下通过由具体实施例当能使熟悉本技艺的人士更易了解本发明的前述目的。

- 5 以上的略述及以下的详细说明皆作示范的用，其是为本发明的权利要求提供进一步的说明。

附图说明

图 1 为本发明一实施例的含 X 光可检测材料的手术巾的图式；

- 10 图 2 为本发明另一实施例的含 X 光可检测材料的手术巾的图式。

具体实施方式

本发明的实施例及所参照的附图式将在以下作详细说明。图式所使用的组件符号与实施例所使用的组件符号是相同的。

- 15 本发明的手术巾是包含一片纺织品，例如一单层的百分之百纯棉织品。此纺织品亦可包含合成材料或为多层材质，可以是染色或未染色，并可依所欲的色染色。纺织品至少有一边是折迭起来并缝合以制成一褶边。于本发明的一实施例中，手术巾有三边具有褶边，但亦可以是一边、二边、三边、或所有四边皆打褶抑或不打褶。

- 20 用以缝合褶边的线，举例而言，可以是合成缝线。缝线的颜色可与手术巾同色，但为了增添好处，缝线颜色可与手术巾颜色不同，如此可使手术巾容易被辨识为 X 光可检测的。

- 在缝合之前或缝合期间，有一片 X 光可检测材料被置入纺织品褶处以便被包覆于褶边之内。该 X 光可检测材料是容易被 X 光所检测的材质。
- 25 在本发明的一实施例中，该 X 光可检测材料是包含重晶石、钡、或硫酸钡及聚氯乙烯。于本实施例中，材料为 60% 的硫酸钡及 40% 的聚氯乙烯缝线。该聚氯乙烯材料是为使缝线得以伸缩并保护该硫酸钡材料。

X 光可检测材料的长度或数量可依成本、效率、或便利性作选择。

典型而言，三至四英寸大小的一片材料即足以作检测之用。

该 X 光可检测材料亦可依选择为具弹性的长条片，其可被缝进褶边之内，或与褶边一并被缝过去。若将部分的 X 光可检测材料露出，可使该 X 光可检测材料无需其它辨识标记便可看见。自材料上缝过去则可使
5 该 X 光可检测材料更加牢固在手术巾上。

此外，该 X 光可检测材料亦可作修整、编码、编号、或具有可供辨识的特性。若情况为有其它 X 光可检测的物亦被刻意置入病人体内时，本发明的 X 光可检测材料所具有的独特性质可很轻易的辨识出对象为手术巾。举例而言，该材料上可具有字体，例如为一品牌名称，其于 X 光
10 检查时可被读取。

再者，复数片的 X 光可检测材料可用以增加辨识性或检测性。例如，在几处褶边或特定位置皆各置入一片材料。

若不将 X 光可检测材料包覆在褶边里，则该材料可被缝住、织入、或贴在手术巾上。另外，该 X 光可检测材料亦可被贴附在手术巾上形成
15 圈环或拉片。圈环可增加悬挂或取用手术巾的便利性，而拉片则便于手术巾的取用。此外，该材料亦可为一标签，或材料被置入一卷标之内，而该卷标则贴附在手术巾上。例如，一具有该手术巾制造商或品名的标签可内含一 X 光可检测材料。该卷标可指示出手术巾制造者及辨明手术巾是 X 光可检测者。

该 X 光可检测材料亦可另依选择以一条线的形式被织进手术巾中，
20 或作其它可供 X 光辨识的形式。例如，该 X 光可检测材料可类似一条缝线被缝入或织入在手术巾中。

有些手术巾是用一次即可丢弃，有些则是可重复使用。手术巾可利用像伽玛射线(γ 射线)或蒸气加以消毒，抑或未经消毒使用。再者，手术
25 巾可以上颜色以指出其为可丢弃的、可再使用的、已消毒的、或未经消毒的。

图 1 为本发明一实施例的含 X 光可检测材料的手术巾的图式。

如图 1 所示，一手术巾 100 是包含一片纺织品 110，其可为一单层百

分之百纯棉的纺织品。该手术巾 100 具有至少一褶边 120，其是以缝线 130 缝制。该手术巾 100 更包含有一片 X 光可检测材料 140，其是包覆在该褶边 120 之内。用以缝制褶边 120 的缝线 130 的颜色为与织品颜色不同，以使该手术巾 100 容易被辨识出为具有 X 光可检测材料 140。由于该 X 光可检测材料 140 是包覆于褶边 120 之中，该材料 140 可保持贴附于手术巾 100。图 1 所示的手术巾 100 显示出有三个边的纺织品 110 具有褶边。但任何数目的手术巾 100 的边缘部分皆可具有褶边。

图 2 为本发明另一实施例的含 X 光可检测材料的手术巾的图式。

图 2 所示的手术巾 200 是与图 1 所示的手术巾相似。但于本实施例中，X 光可检测材料 240 为一片具弹性的扁平材料，其是经由缝线 230 自材料本身缝过去，并自纺织品 210 的褶边 220 上突出。由于该材料 240 是露出在外，该手术巾 200 便很容易被辨认出是 X 光可检测的。此外，该材料 240 亦可容许字体如制造商或品名出示其上。

如上所述，本发明提供一种含 X 光可检测材料的手术巾，其可免除手术过后发生手术巾遗失的情形而有再进入病人体内的必要。

通过由本发明的手术巾，病人可以很容易的利用照射 X 光方式判断手术过后手术巾是否仍被遗留在病人体内。一旦经由 X 光检测，若确实手术巾留置病人体内时，该 X 光可检测材料便可很轻易的被医护人员侦察到。若没有发现 X 光可检测材料时，便可避免不必要的再度进入病人体内，进而减少病人受苦及误诊官司的风险。

以上所述的实施例仅作本发明说明之用。熟习此项技艺的人士应能了解大凡依本发明所揭示的范围及精神所作的均等变化或修饰皆可涵盖在本发明之内，当不能以的限定本发明的专利范围。

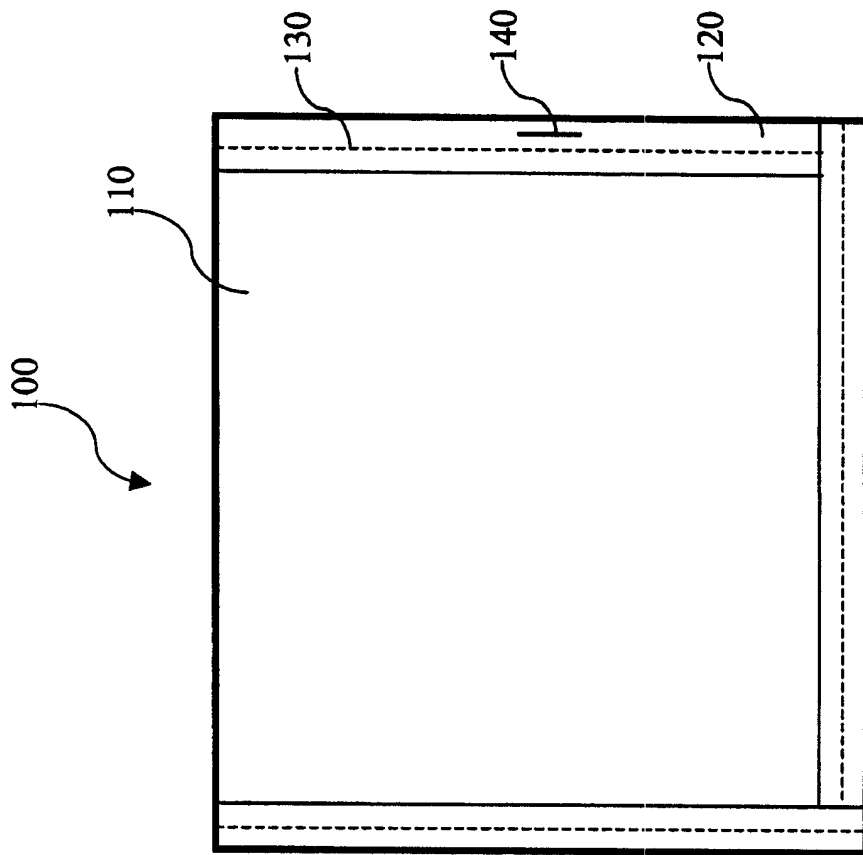


图1

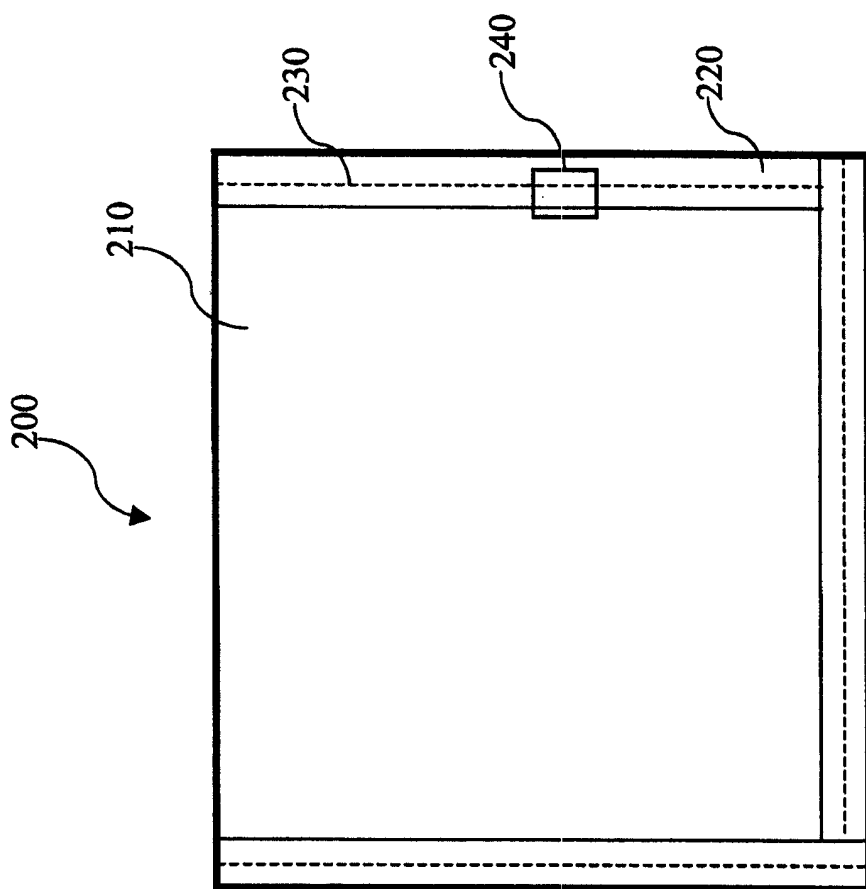


图 2