



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106456268 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201580024423.X

(74)专利代理机构 上海智信专利代理有限公司
31002

(22)申请日 2015.05.15

代理人 王洁

(30)优先权数据

1408955.1 2014.05.20 GB

(51)Int.Cl.

A61B 50/36(2016.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

A61B 1/00(2006.01)

2016.11.10

A61B 50/30(2016.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

A61L 2/08(2006.01)

PCT/GB2015/051440 2015.05.15

A61L 2/26(2006.01)

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/177518 EN 2015.11.26

(71)申请人 雀艾斯达有限公司

地址 英国剑桥郡

(72)发明人 保罗·斯温尼 尤利娅·沙巴诺瓦

埃斯特·詹森

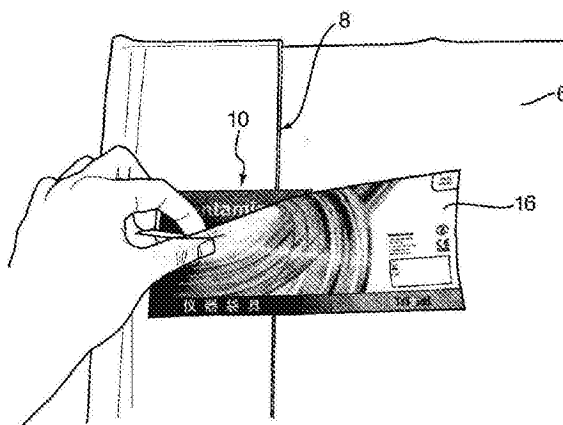
权利要求书1页 说明书3页 附图12页

(54)发明名称

医疗仪器的运输系统

(57)摘要

一种用于诸如内窥镜(4)的医疗仪器的运输和临时存储的装置(2)包括:由实质上对体液不能渗透的塑料材料制成的仪器袋具(6),袋具具有用于收纳仪器的开口(8);一内标签(10),其具有粘附于袋具的邻近开口(8)的外表面的一第一部分(12)以及具有设置于所述的开口(8)之外且具有呈粘性的并且被可移除的背衬覆盖的一下表面的一第二部分(14)以及一外标签(16),其覆盖所述的内标签(10)且具有粘附于所述的袋具的一外表面和所述的内标签(10)的一上表面中至少一个的一下表面的一第一部分(18),以及(20)设置于所述的开口(8)之外且具有为粘性的并被一可移除背衬(24)覆盖的一下表面的一第二部分。



1. 一种用于诸如内窥镜的一医疗仪器的运输和临时存储的装置,所述的装置包括:

一由实质上对体液不能渗透的一塑料材料制成的仪器袋具,所述的袋具具有用于收纳所述的仪器的一开口;

一内标签,其具有粘附于所述的袋具的邻近所述的开口的一外表面的一第一部分以及设置于所述的开口之外且具有呈粘性的并被一可移除背衬覆盖的一下表面的一第二部分;以及

一外标签,其覆盖所述的内标签且具有粘附于所述的外表面和所述的内标签的一上表面中至少一个的一下表面的一第一部分,以及设置于所述的开口之外且具有呈粘性的并被一可移除背衬覆盖的一下表面的一第二部分。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述的外标签的第一部分的下表面具有不粘附于下面的表面且延伸到所述的外标签的一边缘的一第一区域。

3. 根据权利要求2所述的装置,其特征在于,所述的外标签的第二部分的下表面包括具有一可选择性移除的背衬以提供一暴露的粘性表面的一区域以及不具有暴露的粘性表面且延伸至外标签的边缘的一第二区域。

4. 根据权利要求3所述的装置,其特征在于,当所述的外标签粘附于所述的袋具的外表面时所述的第一区域和所述的第二区域共同确定了用于接收数据载体的一口袋。

5. 根据权利要求3或4所述的装置,其特征在于,所述的可选择性移除的背衬大体呈L形。

6. 根据前述任一项权利要求所述的装置,其特征在于,所述的外标签的第一部分的粘性下表面大体呈L形。

7. 根据前述任一项权利要求所述的装置,其特征在于,所述的内标签具有携带表示所述的袋具的内容物受污染的信息的一上表面。

8. 根据前述任一项权利要求所述的装置,其特征在于,所述的外标签具有携带表示所述的袋具的内容物干净的信息的一上表面。

9. 根据前述任一项权利要求所述的装置,还包括容纳所述的仪器袋具的一外袋,所述的外袋由不透流体的材料制成并且被密封以防止污染物进入。

10. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述的外标签的第一部分的下表面具有不粘附于所述的下面的表面且延伸到所述的外标签的一边缘并确定了用于数据载体的一口袋的一第一区域。

医疗仪器的运输系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于在医疗设施 (medical facility) 中例如内窥镜的医疗仪器 (medical instruments) 的运输和临时存储的装置。

背景技术

[0002] 内窥镜用于人体或动物体的内部检查。根据预期用途在一定长度和直径的范围内制造它们。通常,一内窥镜是易弯曲的,并且可以具有一内部通道或内腔,可以引导流体向下。由于内窥镜检查的侵入性,在用于另一个手术之前,需要在一患者使用后彻底清洁和消毒一内窥镜。在使用后,内窥镜在再使用之前经历包括清洁、消毒和灭菌的一净化程序。W02005/107823公开了一种净化系统提供清洁擦拭物以去除有机沉积物、消毒的/灭菌的擦拭物 (disinfectant/sterilising wipes) 和无菌冲洗擦拭物以去除消毒剂残留物 (disinfectant residues)。每个擦拭物通常设置于它自己的密封的可提供诸如批或批次号、生产日期和有效期信息的小袋中。该信息可以作为审计跟踪的一部分被转移到记录簿中以提供一仪器已被适当净化以及完成这一操作的日期的记录。

[0003] 每个小袋还可以视需要设置有一数据载体,例如一条形码或RFID标签,并且可以设置用于待净化的仪器和用于患者和操作者的详细资料的相应数据载体。当执行一净化程序时,读取每个数据载体并且可以产生提供该净化程序已经根据正确的程序执行的证明以及视需要的诸如净化的仪器、操作者和特定于患者的数据的详细资料的一打印输出。这些系统便于适当的审计跟踪规定以确保已知仪器已根据程序净化。

[0004] 理想地,净化程序在接近使用内窥镜的地方进行,并且优选在即将使用内窥镜之前进行。然而,这样的理想条件很少发生。通常,一净化的仪器必须临时存储直到需要时,并且它可能需要在距离净化发生地一些距离的手术室中使用。

[0005] 为了使用之前和之后内窥镜的运输,在W02003/034936中提出了提供具有一内窥镜隔室 (endoscope compartment) 的一可重复使用的托盘、具有一开口袋 (open-faced pouch) 的一次性托盘衬垫 (tray-liner) 以及袋-关闭保护盖 (pouch-closing protective cover)。托盘衬垫对于体液是不可渗透的,并且足够柔性使得该袋能够符合内窥镜隔室的轮廓。当一内窥镜被放置于内窥镜隔室内的袋中时,保护盖可以从袋的开口面从一个边缘可拆卸地延伸到另一个边缘以便封闭和保护内窥镜。

[0006] 为了提供可追溯性数据,操作者可以将承载数据的标签放置在托盘中,托盘衬垫下面。这样的问题在于,必须移除保护盖和托盘衬垫以访问可追溯性数据。在该操作过程中的运动产生颗粒并增加污染的风险。一种替代方案,标签被放置在仪器本身上,也引入了不期望的潜在污染源。

[0007] 另一个运输系统提供两个大型仪器袋具:一个用于净化的内窥镜,以及另一个用于受污染的内窥镜。两个袋具可以具有不同的颜色以允许容易区分。然而,展开袋具的动作也易于产生潜在的污染颗粒。

发明内容

[0008] 根据本发明提供一种如权利要求1限定的装置。优选特征限定于从属权利要求中。

[0009] 本发明提供一种容易密封的仪器袋具,确保无有害生物损害净化的医疗装置的无菌性。受污染的仪器保存在密闭环境中,保护医务人员免受潜在有害病原体的传播。

[0010] 本发明还提供用于与医疗装置一起传输的可追溯性数据,确保患者和仪器记录总是相关联的。

附图说明

[0011] 现在通过实施例进一步描述本发明,其中参照下面的附图:

[0012] 图1和图2显示根据本发明的实施例的内标签分别被隐藏和展示的一装置;

[0013] 图3为图1的装置的一部分的示意图;

[0014] 图4和图5为分别显示用于根据本发明的实施例的装置的外标签和内标签的平面图;

[0015] 图6至14显示根据本发明的另一实施例的装置的使用阶段;以及

[0016] 图15为与图6类似的本发明的另一实施例的视图。

具体实施方式

[0017] 图1所示的装置2提供用于诸如内窥镜的医疗仪器的运输和临时存储。装置2包括具有用于收纳仪器的开口8的仪器袋具6。袋具6由对体液不可渗透的塑料材料制成使得使用者免受可能存在于密封在袋具6内的受污染仪器上的潜在有害病原体。袋具6具有内标签10(图2)和外标签16。在该实施例中,内标签10粘附于袋具6的邻近开口8的外表面。外标签16覆盖内标签10且具有粘附到袋具6的外表面和内标签10的上表面中至少一个的一下表面的第一部分18。外标签16具有设置于开口8之外且具有至少一部分为粘性的并且被可移除的背衬覆盖的下表面的第二部分20。

[0018] 现在参考附图3,本发明的实施例的局部X射线视图显示内标签10包括粘附到袋具6的邻近开口8的外表面的第一部分12,以及设置在开口8之外的第二部分14。第二部分14具有呈粘性的并且被可移除的背衬覆盖的下表面。

[0019] 在该实施例中,外标签16的第一部分18包括不具有暴露的粘性下表面且延伸到外标签16的边缘46的第一区域26,以及具有粘性下表面粘附到下面的表面并且在该示例中大体呈L形的区域22。

[0020] 在该实施例中,外标签16的第二部分20包括不具有暴露的粘性下表面并且延伸到外标签16的边缘46的第二区域28。外标签的第二部分20的下表面包括在该示例中其大体呈L形的区域24。区域24具有呈粘性的并且被可选择性移除的背衬覆盖的下表面。该表面,在暴露时,允许使用者密封袋具6。

[0021] 当外标签的第二区域24的暴露的粘性表面粘附到袋的外表面时,第一区域26和第二区域28确定了用于接收数据载体32例如携带可追溯性信息的消毒擦拭小袋或印刷标签的口袋30(最佳的显示于图11中)。应当理解的是,在替代实施例中,口袋可替换地仅由第一区域26提供。

[0022] 外标签16和内标签10的实施例分别显示于图4和图5中。外标签16具有承载表示袋具的内容物干净的信息的上表面36。内标签10具有承载表示袋具的内容物受污染的信息的上表面34。

[0023] 现在参考图6至14,使用根据本发明的实施例的装置的步骤如下。每个仪器袋具6可以设置于由不透流体的材料制成并且被密封以防止污染物进入的自身的外袋38中。

[0024] 仪器袋具6可以在放入外袋38之前或之后通过伽马辐照灭菌。

[0025] 在该示例中包含仪器袋具的密封的外袋设置于盒子40中。

[0026] 当将净化的仪器运送到使用场所时,使用者从盒子40(图6)中取出一个外袋38及其内容物。

[0027] 使用者用切割工具42切割外袋38的短边缘,允许访问内容物(图7)。

[0028] 使用者通过拉动外标签16的自由的第二部分20(图8)从外袋38中取出仪器袋具。现在可以丢弃外袋38。

[0029] 仍然保持外标签的第二部分,使用者以最小接触保持仪器袋具6打开并且插入干净的医疗装置4,在该示例中为内窥镜(图9)。

[0030] 将L形背衬24从外标签的第二部分20上剥离,并且通过将暴露的粘性部分压在仪器袋具的外表面上来密封仪器袋(图10)。

[0031] 使用者然后将数据载体32放置在口袋30中。在该示例中,数据载体为用于对医疗装置4进行消毒的杀孢子擦拭物的小袋,如WO 2005/107823中所述;但是可以理解的是,可以使用其他提供适当的可追溯性信息的数据载体。这样的信息可以包括但不限于患者注释、仪器记录、在仪器上使用的消毒剂的批或批次号、消毒剂的使用期限。医疗装置4和与其消毒相关的可追溯性数据一起现在准备好安全运输到下一个患者(图11)。

[0032] 当要使用仪器(图12)时,医疗专业人员看到仪器为干净的并且取出数据载体32。通过剥离外标签16打开仪器袋具6,然后可以丢弃该外标签。干净的密封件现在被破坏并且内标签10露出(图12)。将干净的仪器4从仪器袋具6中取出以供使用(图13),但保留袋具6。

[0033] 在使用之后,受污染的仪器4被放回到仪器袋具6中。优选地,袋具的开口被密封,并且在该实施例中,内标签具有一粘性的下表面和一可移除背衬44的自由的第二部分14。使用者剥离背衬44并重新密封受污染的仪器4在里面的袋具6(图14)。仪器4现在准备好安全运输到净化室。

[0034] 在图15的实施例中,省略了可选择的外袋。仪器袋具6为无菌的(在该实施例中,已经通过伽马辐照灭菌)并且包装在盒子40中。当装在盒子中时,可以通过装置上的伽马辐照方便地进行灭菌。使用者可以通过抓紧和拉动外部标签16来根据需要依次移除装置。接下来的步骤如图9~14所示。

[0035] 应当理解的是,可以根据它们要容纳的仪器的尺寸使用各种尺寸的仪器袋具。

[0036] 术语“上”和“下”等是相对的并且应当考虑所描述的具体实施方式的上下文来解释。

[0037] 本文中使用的冠词“一”和“一个”是指上下文允许的“至少一个”。

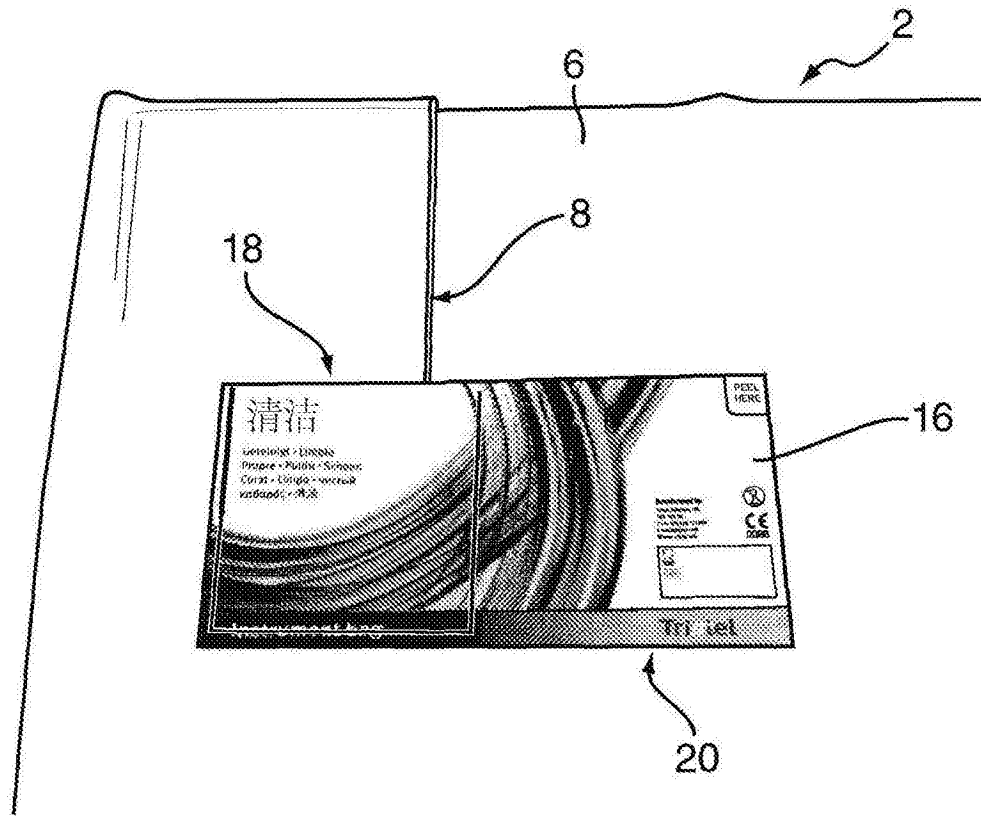


图1

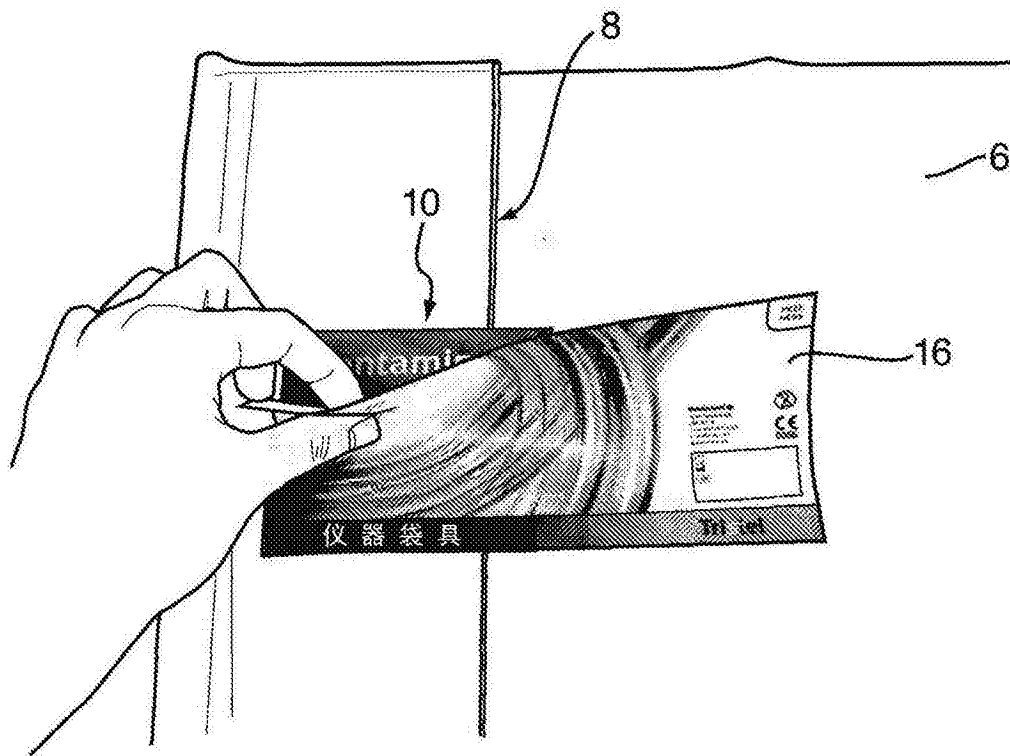


图2

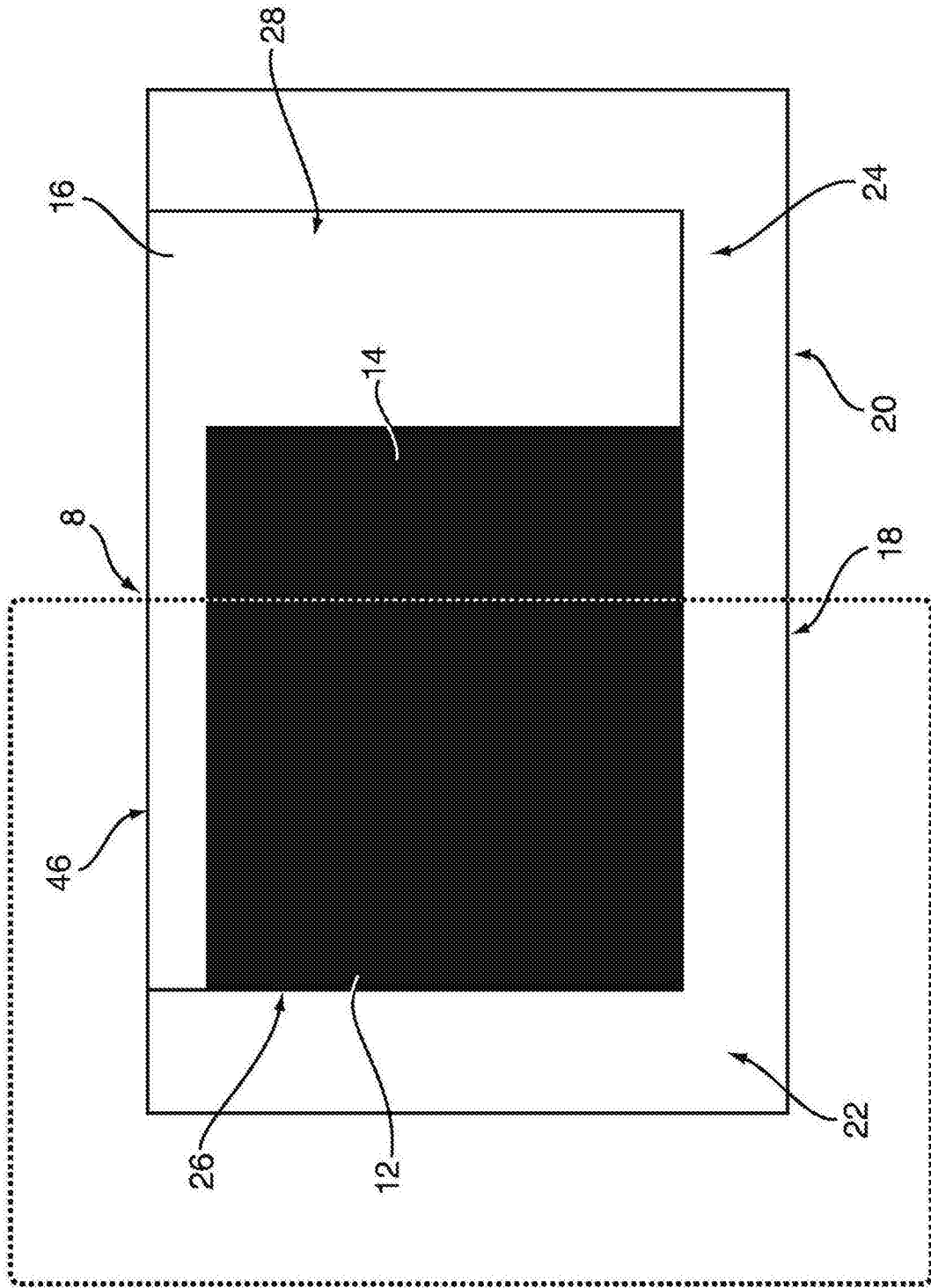


图3

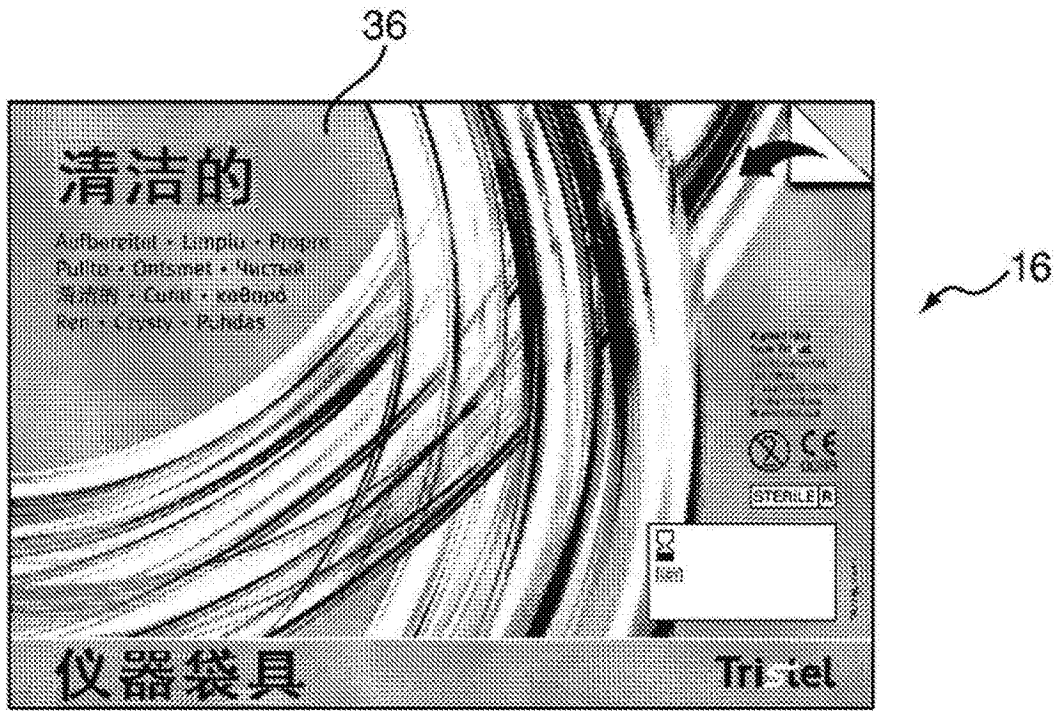


图4

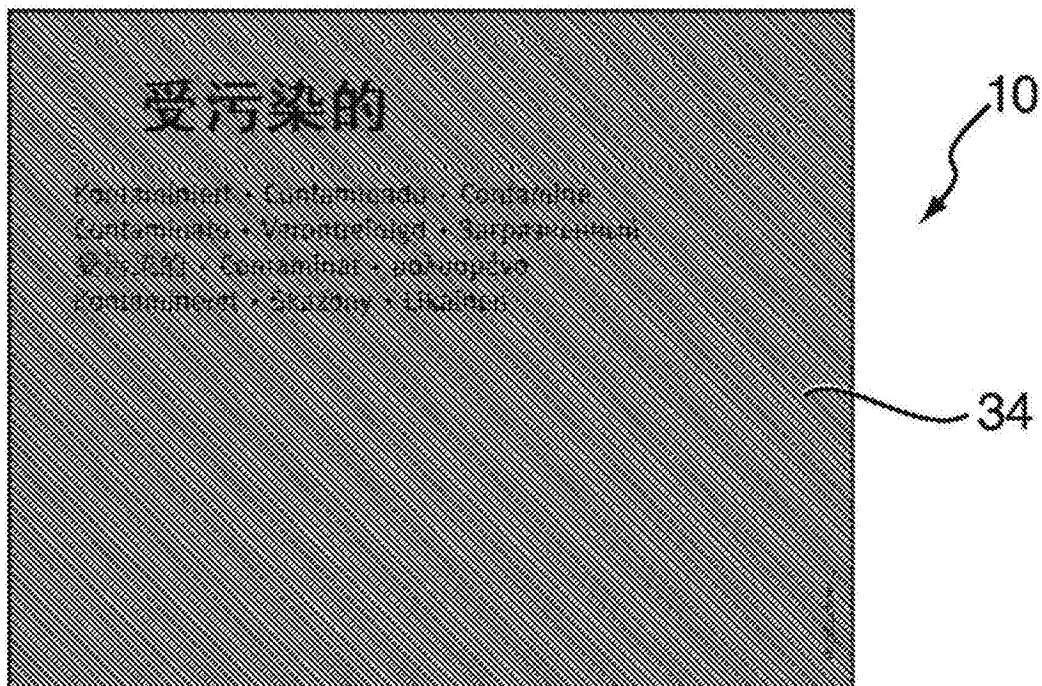


图5

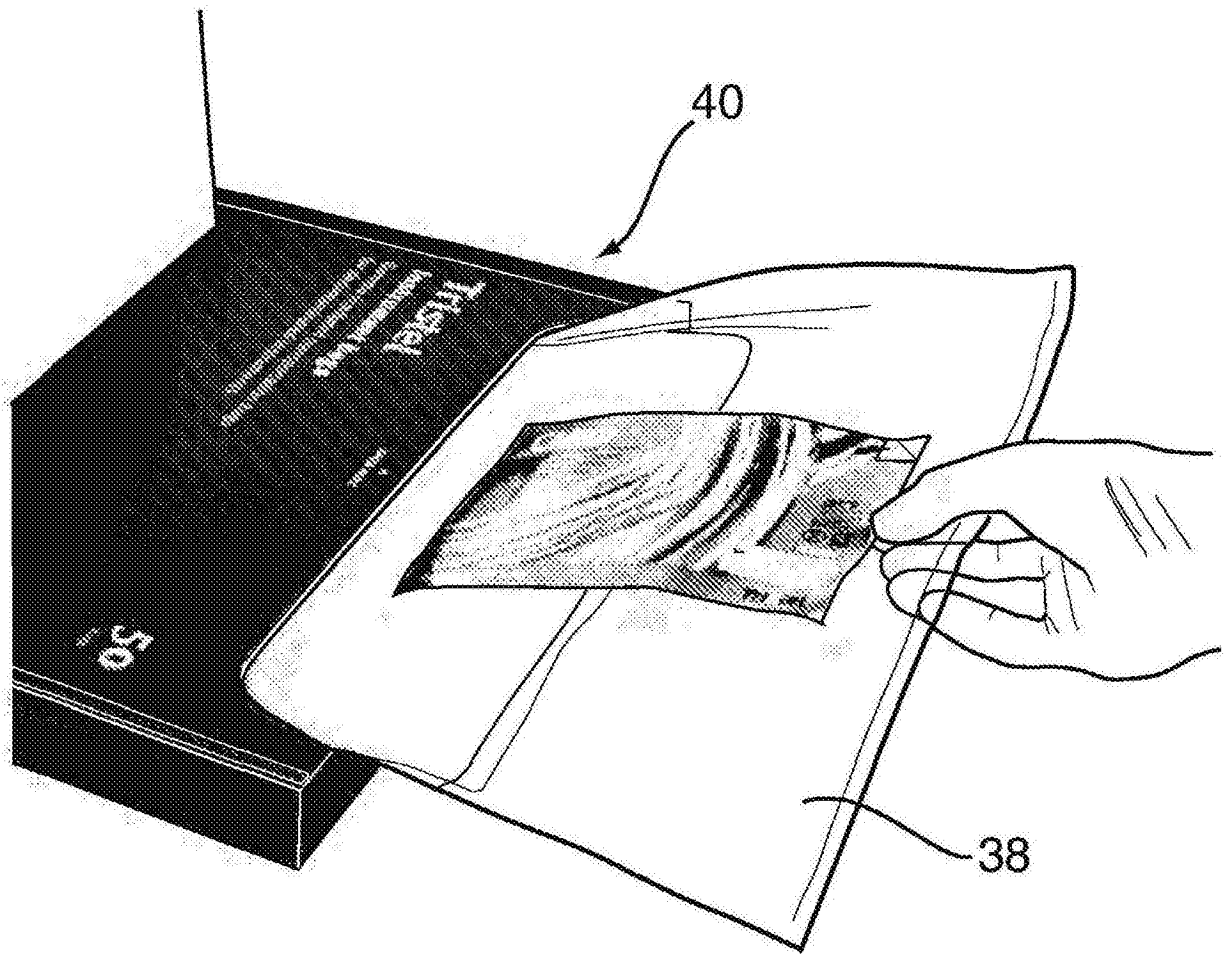


图6

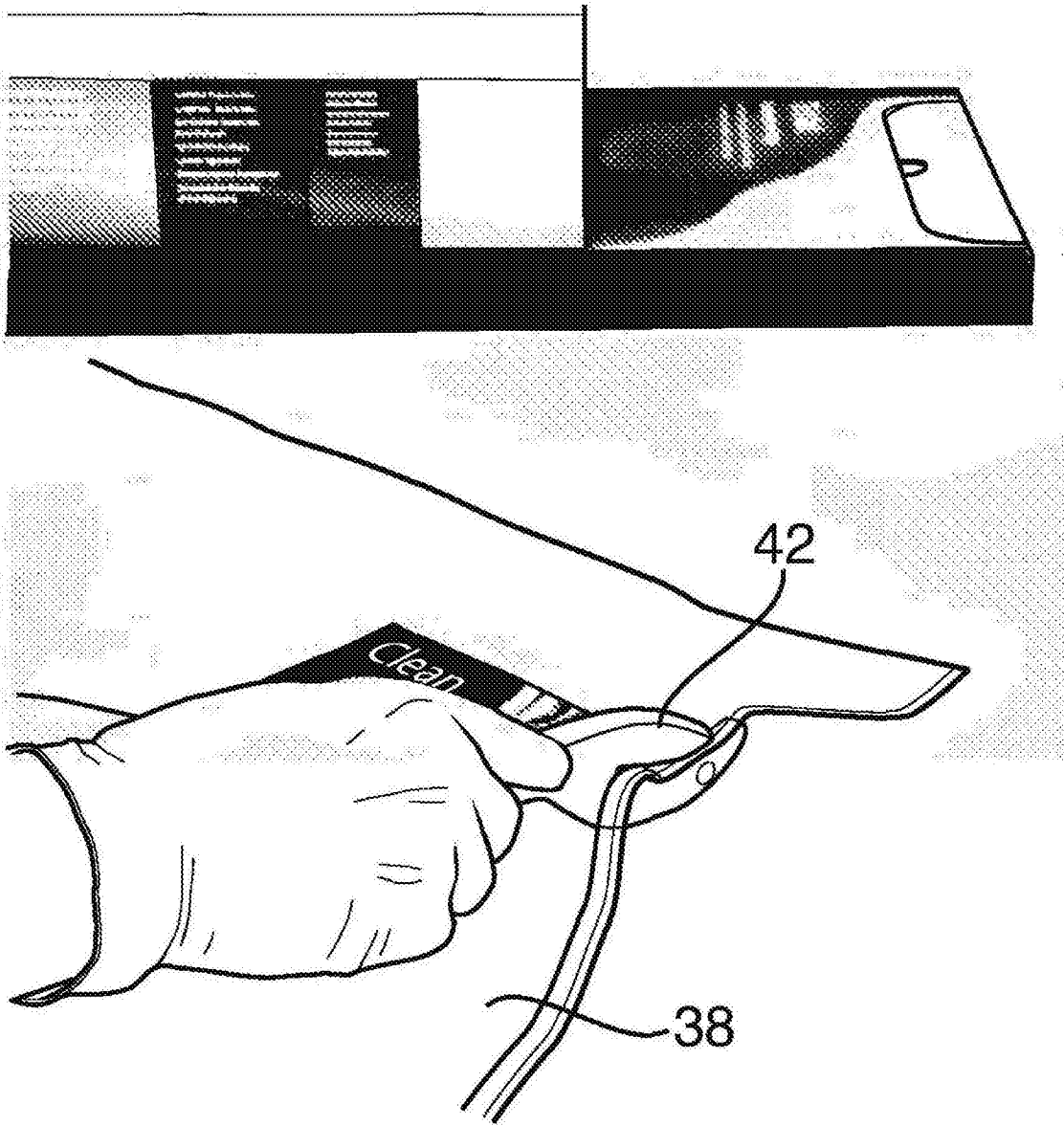


图7

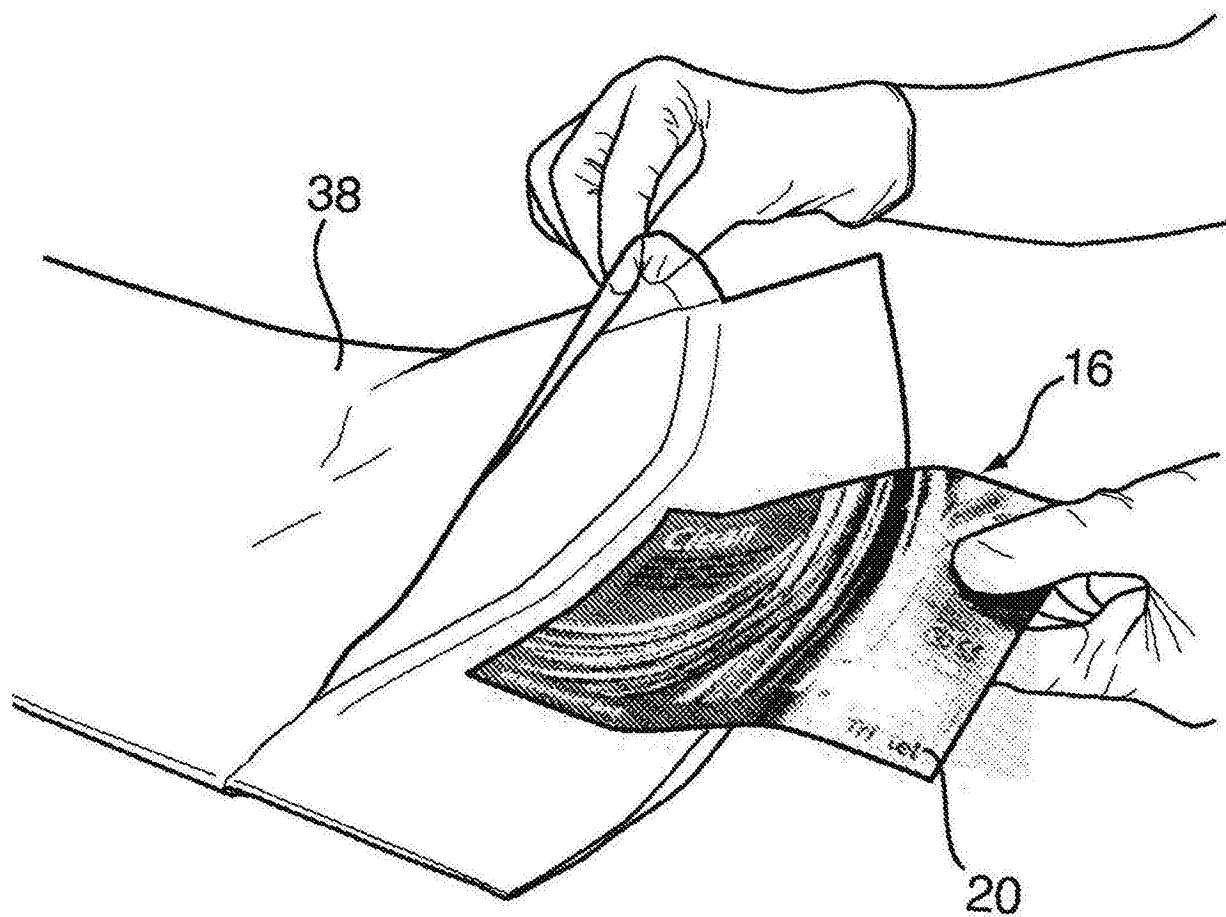


图8

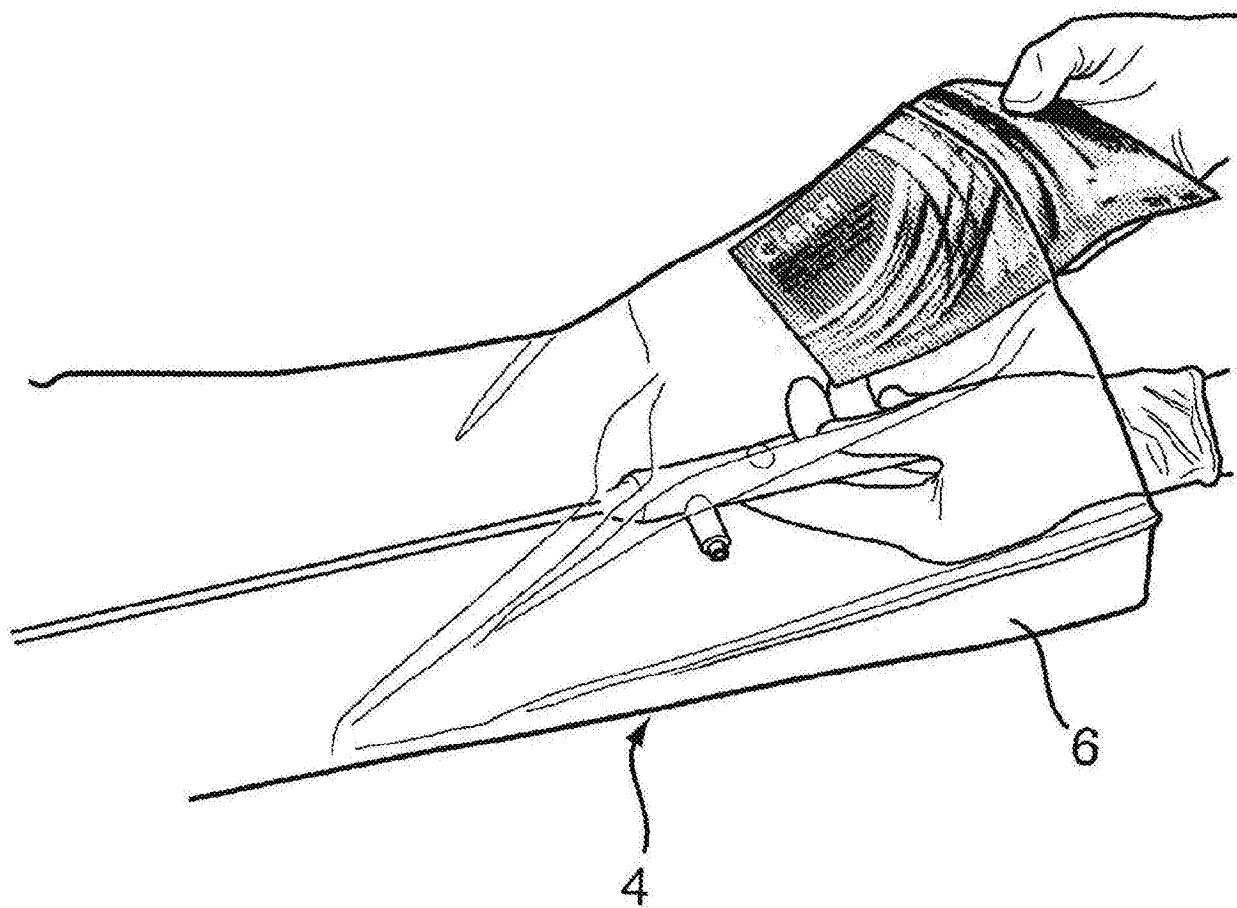


图9

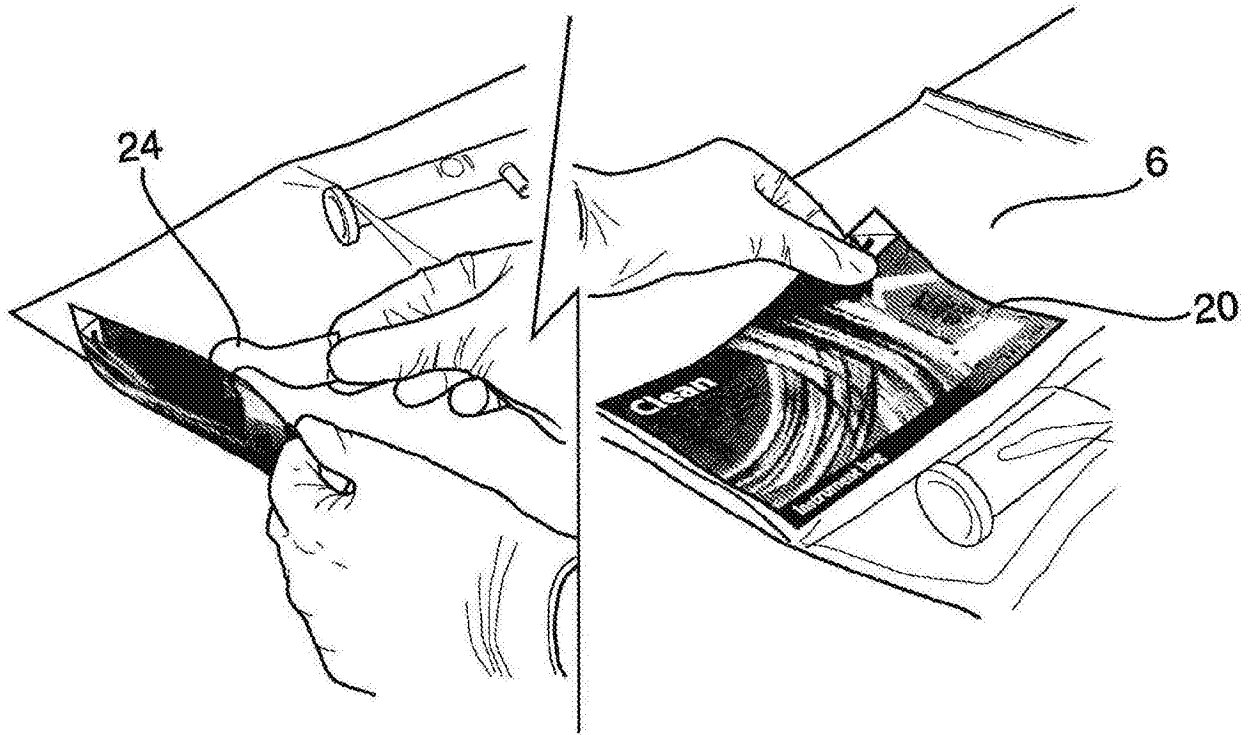


图10

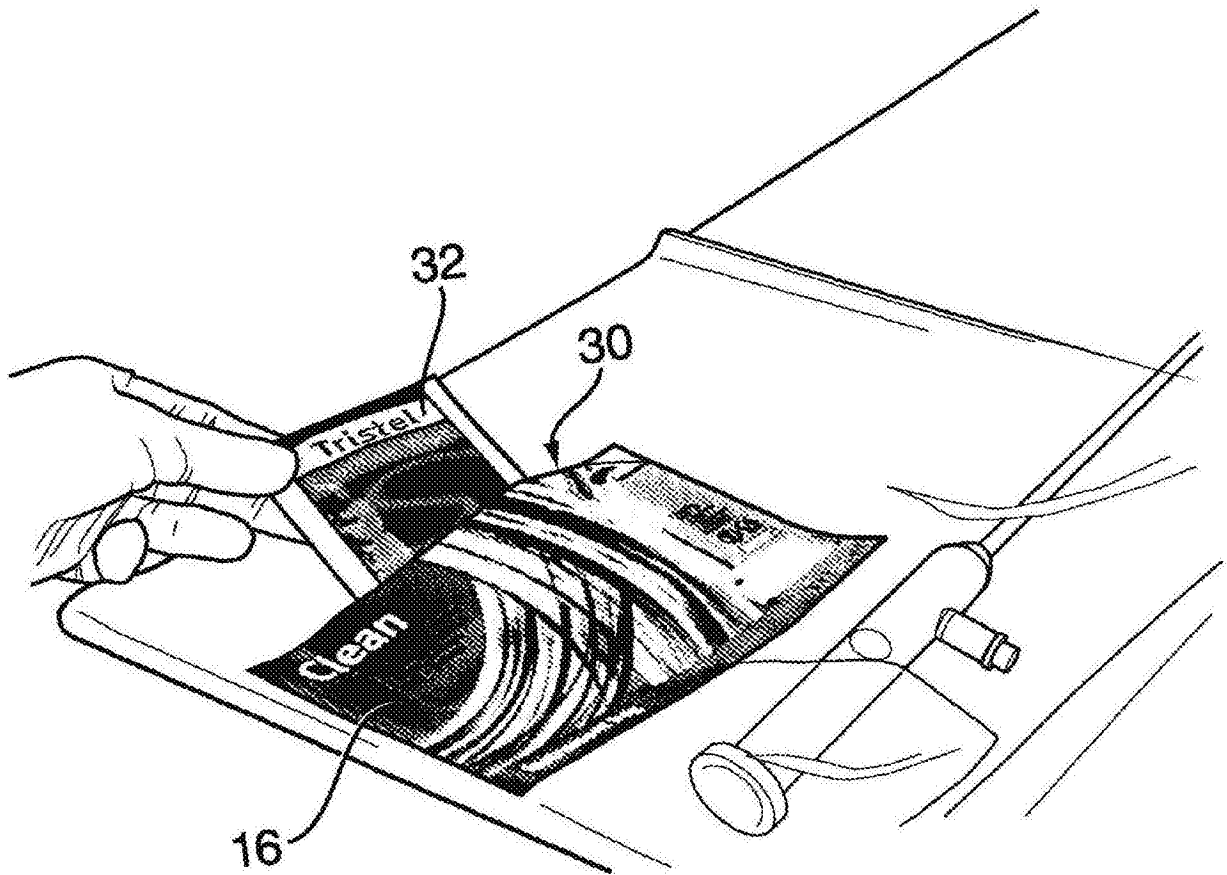


图11

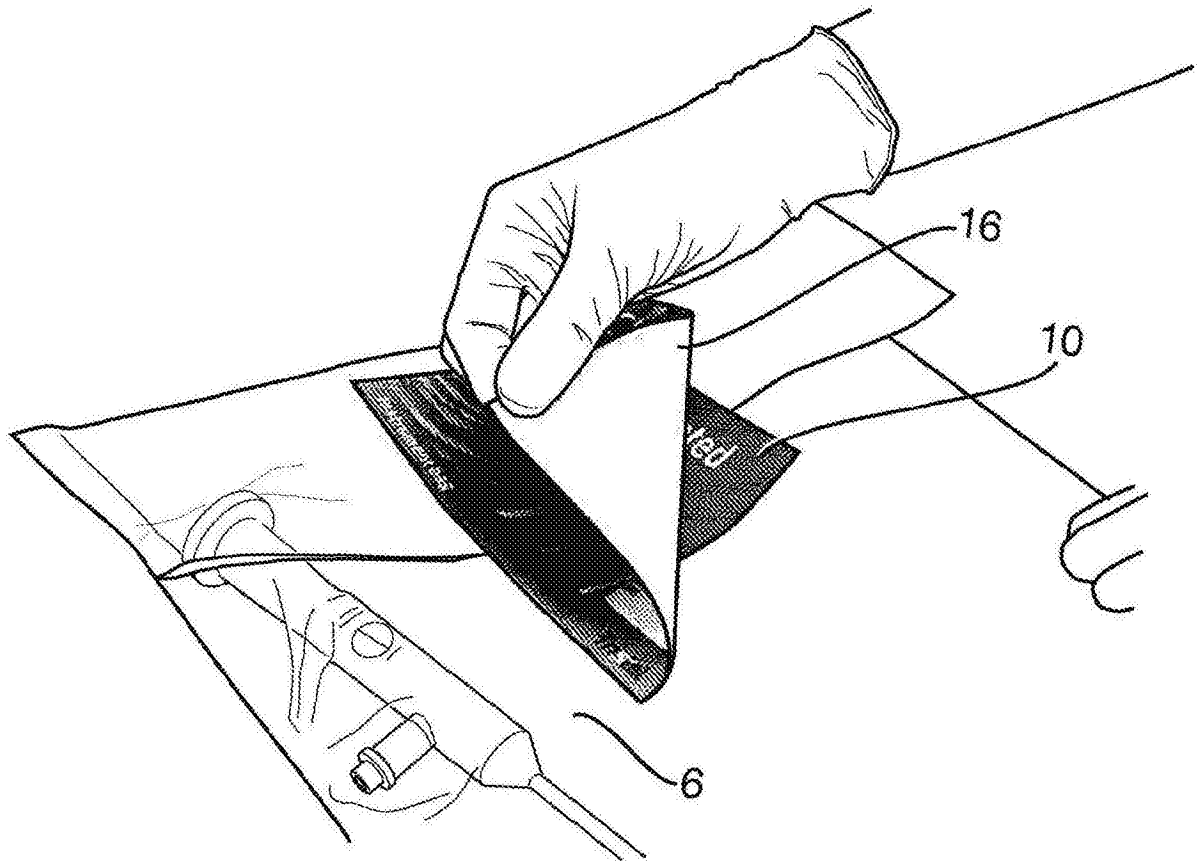


图12

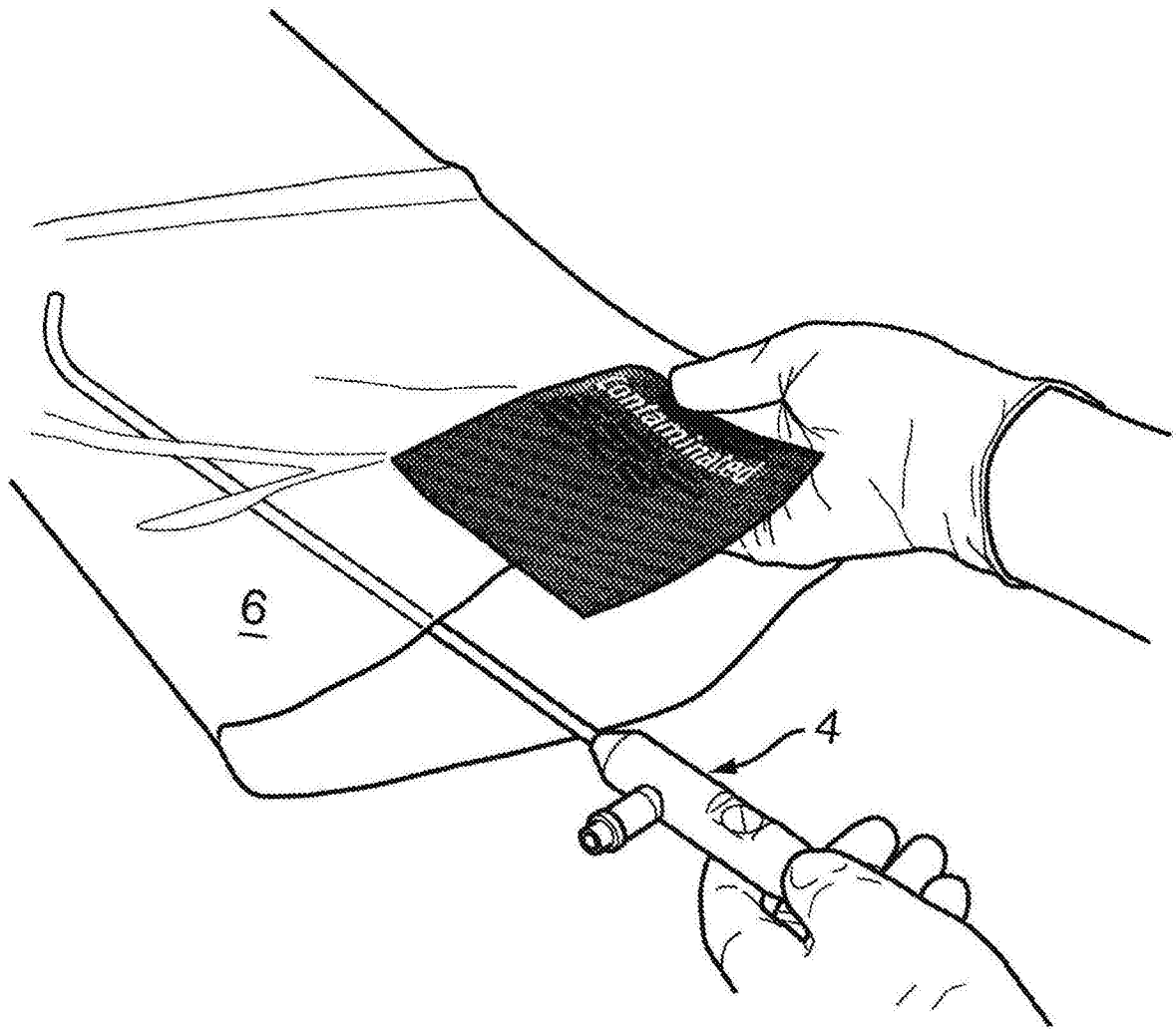


图13

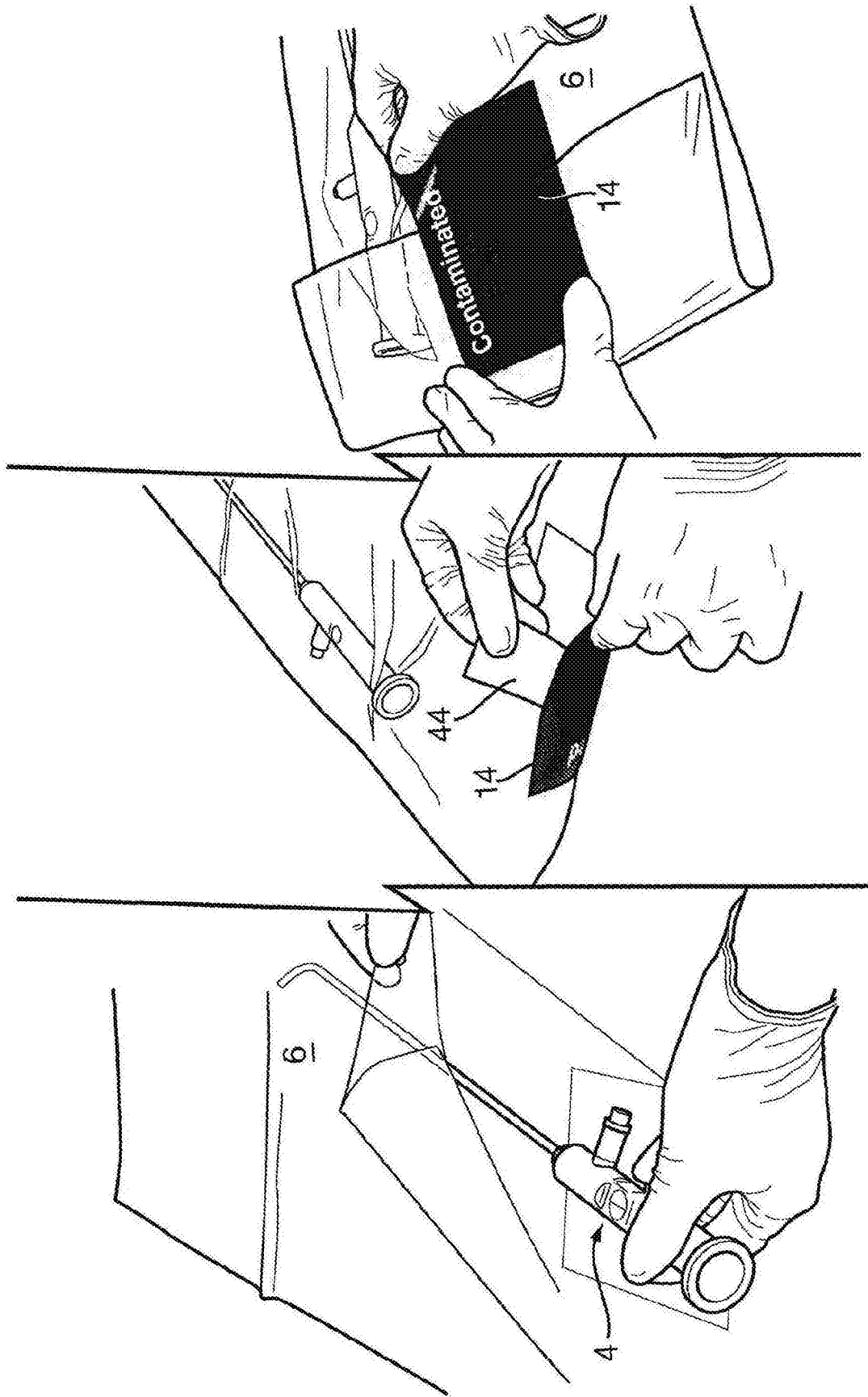


图14

专利名称(译)	医疗仪器的运输系统		
公开(公告)号	CN106456268A	公开(公告)日	2017-02-22
申请号	CN201580024423.X	申请日	2015-05-15
[标]申请(专利权)人(译)	雀艾斯达有限公司		
申请(专利权)人(译)	雀艾斯达有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	雀艾斯达有限公司		
[标]发明人	保罗斯温尼 尤利娅沙巴诺瓦 埃斯特詹森		
发明人	保罗·斯温尼 尤利娅·沙巴诺瓦 埃斯特·詹森		
IPC分类号	A61B50/36 A61B1/00 A61B50/30 A61L2/08 A61L2/26		
CPC分类号	A61B1/00144 A61L2/08 A61L2/26 A61L2202/24 A61B50/30 A61B50/36 A61B2050/002 A61B2050/314 A61L2202/181 A61B2050/0065 A61B90/90 B65D33/04 B65D33/004		
代理人(译)	王洁		
优先权	2014008955 2014-05-20 GB		
其他公开文献	CN106456268B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种用于诸如内窥镜(4)的医疗仪器的运输和临时存储的装置(2)包括：由实质上对体液不能渗透的塑料材料制成的仪器袋具(6)，袋具具有用于收纳仪器的开口(8)；一内标签(10)，其具有粘附于袋具的邻近开口(8)的外表面的一第一部分(12)以及具有设置于所述的开口(8)之外且具有呈粘性的并且被可移除的背衬覆盖的一下表面的一第二部分(14)以及一外标签(16)，其覆盖所述的内标签(10)且具有粘附于所述的袋具的一外表面和所述的内标签(10)的一上表面中至少一个的一下表面的一第一部分(18)，以及(20)设置于所述的开口(8)之外且具有为粘性的并被一可移除背衬(24)覆盖的一下表面的一第二部分。

