(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113301870 A
(43)申请公布日 2021.08.24

(21)申请号 202080008652.3

(22)申请日 2020.01.10

(30)优先权数据
19151373.8 2019.01.11 EP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2021.07.09

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2020/050481 2020.01.10

(87)PCT国际申请的公布数据
WO2020/144302 DE 2020.07.16

(71)申请人 鲁道夫海因特社会有限责任公司
地址 奥地利维也纳市

(72)发明人 威廉·鲍尔 马库斯·波登斯坦

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 李胜强

(51)Int.Cl.
A61F 5/44(2006.01)
A61M 25/00(2006.01)
A61F 5/453(2006.01)

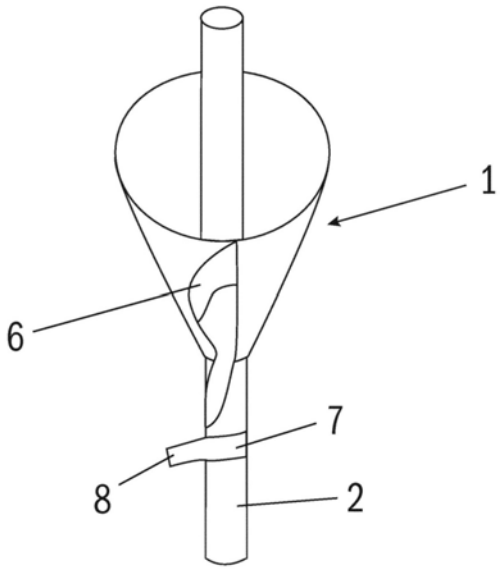
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

用于与人的导尿管一起使用的收集器装置

(57)摘要

本发明涉及一种用于与人的导尿管(2)一起使用的收集器装置(1),包括元件(3)和至少一个粘合元件(6),元件(3)由吸收材料(4)和在一侧上的液密层(5)制成,至少一个粘合元件(6)用于将元件(3)紧固在使用位置中并且用于将元件(3)紧固在其在导尿管(2)上的使用位置中。根据本发明,由吸收材料(4)制成的元件(3)为扇形体形式,并且,对于其使用位置,元件(3)可以被卷起以形成漏斗并且可以使用至少一个粘合元件(6)将其固定在位,并且至少一个附加的粘合元件(7)布置在半径(r)的所述扇形体上以用于紧固至所述导尿管(2),该附加的粘合元件(7)具有无粘合剂的端部(8)。



CN 113301870 A

1.一种用于与人的导尿管(2)一起使用的衬垫(1),所述衬垫(1)包括元件(3)和至少一个粘合元件(6),所述元件(3)由吸收材料(4)和在一侧上的液密层(5)制成,所述至少一个粘合元件(6)用于将所述元件(3)紧固在使用位置中并且用于将所述元件(3)紧固在其在所述导尿管(2)上的使用位置中,其特征在于,由吸收材料(4)制成的所述元件(3)为扇形体形式,并且针对所述元件(3)的使用位置,所述元件能够被卷起以形成漏斗并且能够使用所述至少一个粘合元件(6)将其固定在位,以及其中,至少一个附加的粘合元件(7)布置在所述扇形体的半径部(r)上以用于紧固到所述导尿管(2),所述附加的粘合元件(7)具有无粘合剂的端部(8)。

2.根据权利要求1所述的衬垫(1),其特征在于,所述扇形体(3)形式的元件具有90°至270°的扇形体的中心角(α),优选地为180°。

3.根据权利要求1或2所述的衬垫(1),其特征在于,所述扇形体(3)形式的元件的半径(r_1)介于5cm至10cm之间。

4.根据权利要求1至3中任一项所述的衬垫(1),其特征在于,所述扇形体(3)形式的元件的面积(A)介于20cm^2至200cm^2之间。

5.根据权利要求1至4中的任一项所述的衬垫(1),其特征在于,切口(9)设置在所述扇形体(3)形式的元件的中心(M)的区域中。

6.根据权利要求5所述的衬垫(1),其特征在于,所述切口(9)是具有优选地1mm至11mm的半径(r_2)的圆形。

7.根据权利要求1至4中的任一项所述的衬垫(1),其特征在于,至少一个刀口(10)设置在所述扇形体(3)形式的元件的中心(M)的区域中。

8.根据权利要求7所述的衬垫(1),其特征在于,所述至少一个刀口(10)的深度(t)为1mm至11mm。

9.根据权利要求1至8中任一项所述的衬垫(1),其特征在于,所述扇形体(3)形式的元件由高吸收塑料纤维、特别是丙烯酸纤维或聚酯纤维形成。

10.根据权利要求1至9中的任一项所述的衬垫(1),其特征在于,凝胶形成物质(11)设置在扇形体(3)形式的所述元件中。

11.根据权利要求1至10中任一项所述的衬垫(1),其特征在于,所述扇形体(3)形式的元件在与所述液密层(5)相对的一侧上具有接触网(12)。

12.根据权利要求1至11中任一项所述的衬垫(1),其特征在于,用于将所述扇形体(3)形式的元件紧固在其使用位置中的所述粘合元件(6)通过倒圆来形成。

13.根据权利要求1至12中任一项所述的衬垫(1),其特征在于,所述粘合元件(6、7)形成为一体件。

14.根据权利要求1至13中任一项所述的衬垫(1),其特征在于,所述扇形体(3)形式的元件的厚度(d)为1mm至9mm,优选地为3mm至3.5mm。

用于与人的导尿管一起使用的收集器装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于与人的导尿管一起使用的衬垫，该衬垫包括：由吸收材料和一侧上的液密层制成的元件，以及至少一个粘合元件，至少一个粘合元件用于将该元件紧固在使用位置中并且用于将该元件紧固在其在导尿管上的使用位置中。

背景技术

[0002] 将导尿管或经尿道膀胱导管经由尿道插入膀胱中并且通过可充气的气囊保持在那里。根据预期用途，永久性经尿道导管和一次性经尿道导管之间有区别。导管的长度通常以厘米为单位，并且厚度以Charrière为单位(1Ch＝1/3mm)。

[0003] 尤其是当导尿管用于男性患者时，尿液从导管外部泄漏，导致污染。此外，感染是进一步的并发症。

[0004] 为了避免或最小化这个问题，在导尿管的外端处连接收集袋或类似物。文件ES 2342647 A1或DE 10246570 A1描述了此类装置或导管插入件。

[0005] 例如，DE 102012020721 A1描述了一种导管，在该导管中，由液体结合材料制成的平坦衬垫布置在导管管子的外部部分上以防止感染。该衬垫接收从导管外部泄漏的尿液。该衬垫可以用可以附接至管子的夹具或用胶带来固定。

[0006] 文件US 5,980,507 A描述了一种用于收集尿液的人的导尿管的附件，该附件具有吸收体和紧固单元，该紧固单元借助于粘性条带将该吸收体可移除地布置在该导管管子的周围。此外，可以使用粘性条带将衬垫固定到导管管子上。

[0007] 用于与人的导尿管一起使用的先前衬垫在其制造和/或使用中通常是复杂的。因此，需要相对廉价且易于制造的产品。

发明内容

[0008] 因此，本发明的目的是产生一种用于人的导尿管中的上述类型的衬垫，其制造尽可能简单且廉价。该衬垫应该尽可能快速且易于使用，并且还应该是可移除的，以便保证广泛的应用并且以便能够符合卫生条件。应避免或至少减少已知产品的缺点。

[0009] 根据本发明的目的要解决的是，由吸收材料制成的元件为扇形体形式，并且针对其使用位置，元件可以被卷起以形成漏斗并且可以使用至少一个粘合元件将其固定在位，以及至少一个附加的粘合元件布置在扇形体的半径部上以用于紧固到导尿管，该附加的粘合元件具有无粘合剂的端部。由于衬垫的主要部件，即呈扇形体并且由吸收材料制成的元件可以简单地由平坦材料网片生产，衬垫的这种设计保证了简单且廉价的制造。粘合剂元件到吸收材料的施加还可以特别快速且容易地进行，甚至以自动化的方式。还可以通过将扇形体形式的元件形成到导管周围的漏斗中并且通过使用胶带固定该漏斗来使用衬垫。可以使用至少一个另外的粘合元件将漏斗固定在导管管子上的期望位置处。由于至少一个另外的粘合剂元件的无粘合剂端部，这个元件可以非常快速且容易地移除，并且衬垫可以被处置或更换。根据本发明的衬垫的特征在于特别低成本制造和简单使用的可能性。当然，由

吸收材料制成的元件与扇形体形式的偏差是可能的。例如,吸收材料还可以以多边形的部分的形式使用。

[0010] 有利地,扇形体形式的元件具有扇形的中心角90°至270°,优选180°。取决于由扇形体的元件形成的漏斗的尺寸或开口角度,可以相应地选择中心角。在180°的优选中心角的情况下,当由吸收材料制造元件时的浪费可以保持特别低。

[0011] 理想地,扇形体形式的元件的半径是在5cm与10cm之间。这些尺寸已经证明在将衬垫与人的导尿管一起使用时是特别合适的。

[0012] 扇形体形式的元件的面积优选地在20cm^{2}至200cm^{2}之间。除了吸收材料的厚度之外,扇形体形式的元件的区域决定了有待吸收的尿液的吸收能力。

[0013] 如果在扇形体形式的元件的中心区域中设置切口,那么在衬垫的使用位置中可以理想地围绕导尿管,并且可以避免可能导致在导管管子外部流动的尿液逸出的折叠。

[0014] 该切口优选地是具有优选地3mm至11mm的半径的圆形,对应于在11至34Charrière范围内的人的导尿管的通常直径。

[0015] 代替切口,可以在扇形体形式的元件的中心区域中提供至少一个刀口。通过至少一个这样的刀口,还可以实现衬垫到导管的改进的连接。刀口特别容易制造。

[0016] 至少一个刀口优选地具有3mm至11mm的深度,对应于上述通常的导管直径。

[0017] 扇形体形式的元件可以由高吸收塑料纤维、特别是丙烯酸纤维或聚酯纤维制成。此类材料可以从伤口敷料中获知并且允许吸收相对大量的体液。

[0018] 此外,凝胶形成物质可以布置在扇形体形式的元件中,以便约束任何被吸收的尿液。

[0019] 接触网可以布置在扇形体形式的元件的、与液密层相对的一侧上。这种接触网具有孔或开口以接收尿液,但是防止皮肤粘到吸收材料。

[0020] 用于将扇形体形式的元件紧固在其使用位置中的粘合元件可以例如通过倒圆来形成。这被成形的方式为使得当扇形体形式的元件被卷成漏斗时不存在重叠或突出。粘合元件必须具有这样的尺寸,使得漏斗可以尽可能快速且容易地固定到导管。

[0021] 粘合元件,也就是说用于将扇形体形式的元件紧固在使用位置中的粘合元件和用于紧固到导尿管的另外的粘合元件,可以形成为一体件。这有利于衬垫的制造,从而也降低了制造成本。

[0022] 扇形体形式的元件的厚度可以是1mm至9mm、优选地3mm至3.5mm。厚度取决于使用多少层吸收材料。

附图说明

[0023] 将参照附图更详细地解释本发明,在附图中:

[0024] 图1示出了用于人的导尿管中的衬垫的实施例的平面图;

[0025] 图2示出了沿图1中的截面线II-II穿过衬垫的扇形体形式的元件的截面图;

[0026] 图3A示出了衬垫在具有切口的、扇形体形式的元件的中心M的区域中的细节;

[0027] 图3B示出了衬垫在具有刀口的、扇形体形式的元件的中心M的区域中的细节;以及

[0028] 图4示出了根据图1的衬垫在其使用位置中紧固到人的导尿管。

具体实施方式

[0029] 图1示出了用于人的导尿管2的衬垫1的实施例的平面图。衬垫1具有扇形体3形式的元件，在示出的实施例示例中扇形体3具有180°的中心角α。在90°和270°之间的其他中心角α也是可能的。扇形体3形式的元件的合适尺寸包括在5cm至10cm之间的圆半径r_1和在20cm^{2}至200cm^{2}之间的面积A。衬垫1或扇形体3形式的元件可以形成为漏斗并且借助于至少一个粘合元件6紧固在使用位置中(参见图4)。衬垫借助于至少一个另外的粘合元件7紧固到导尿管2，至少一个另外的粘合元件7可以与粘合元件6形成为一体件。为了便于将衬垫1从导尿管移除，另外的粘合元件7具有无粘合剂的端部8。粘合元件6、7的粘合层通常由剥离膜(未示出)保护，该剥离膜在使用之前被剥离。

[0030] 图2示出了沿图1中的截面线II-II穿过衬垫1的扇形体3形式的元件的截面图。因此，衬垫1的扇形体3形式的元件包括吸收材料4和在一侧上的液密层5。在与液密层5相对的一侧上，可以布置接触网12，该接触网12允许液体吸收到吸收材料4层中但是防止粘附或粘到吸收材料4。扇形体3形式的元件的吸收材料4可以由高吸收塑料纤维、尤其是丙烯酸纤维或聚酯纤维形成。此外，凝胶形成物质11可布置在吸收材料中。扇形体3形式的元件的厚度d是例如1mm至9mm、优选地3mm至3.5mm。

[0031] 图3A示出了衬垫1在具有圆形切口9的、扇形体3形式的元件的中心M的区域中的细节。切口9优选地是圆形，具有优选地1mm至11mm的半径r_2，对应于从11至34Charrière的导尿管2的通用直径。

[0032] 图3B示出了扇形体3形式的元件的中心M的区域中的刀口10的变型。该刀口10优选地具有1mm至11mm的深度t。

[0033] 最后，图4示出了根据图1的衬垫1在其使用位置中紧固到人的导尿管2。当使用衬垫1时，扇形体3形式的元件布置在导尿管2的周围，并且使用粘合元件6固定漏斗形状。一旦衬垫已经移动到导尿管2上的期望位置，便使用至少一个另外的粘合元件7将衬垫固定到导尿管。因为至少一个另外的粘合元件7具有无粘合剂的端部8，该衬垫还可以特别快速且容易地从导尿管2分离和移除。

[0034] 所描述的用于与人的导尿管2一起使用的衬垫1的生产是特别容易且廉价的，并且特别容易使用。为此，衬垫1有助于改善卫生并防止感染。

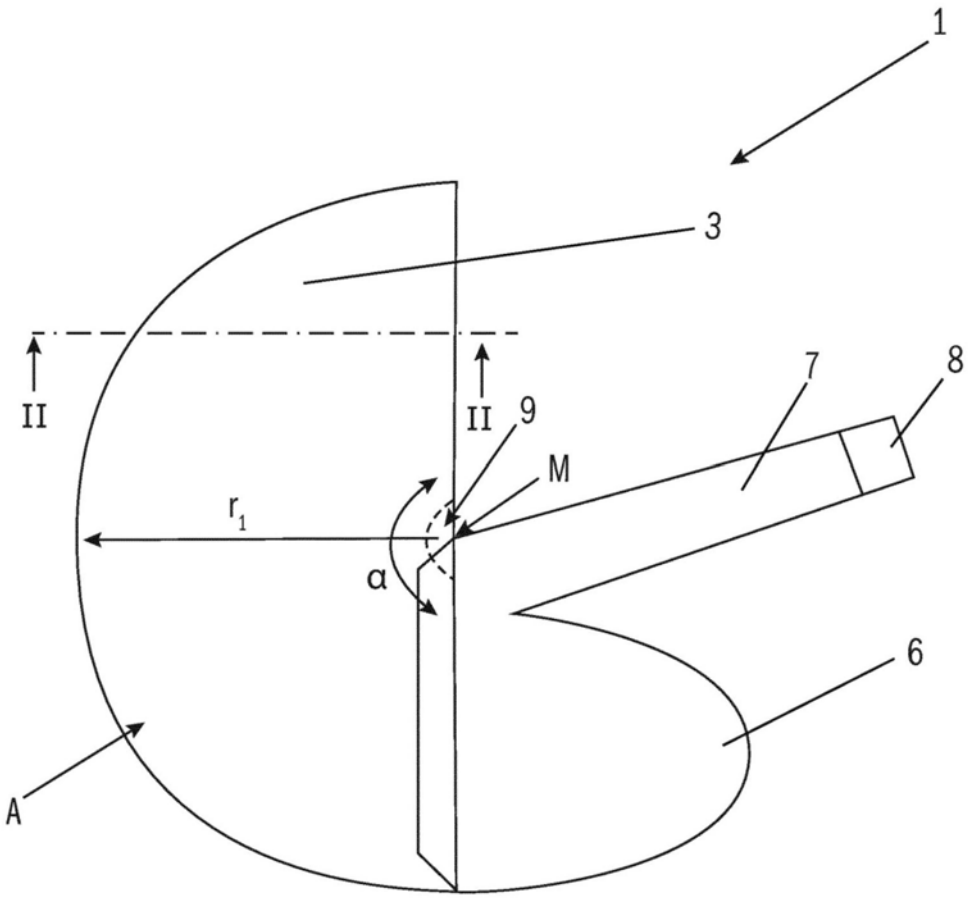


图1

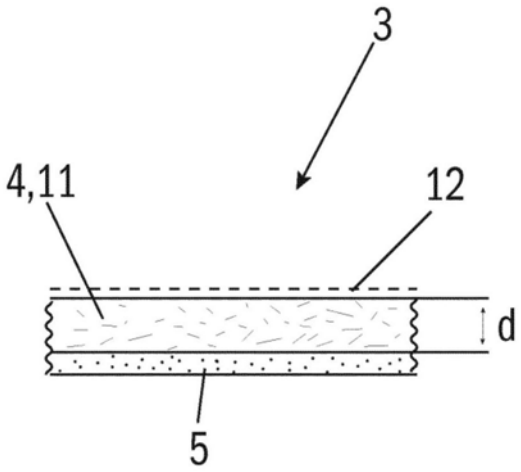


图2

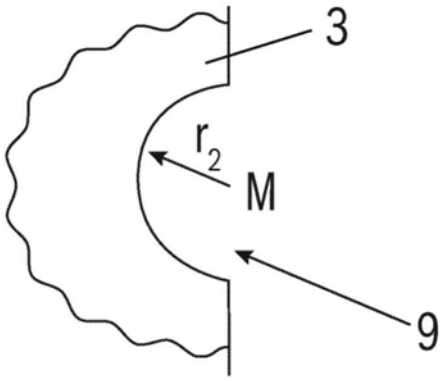


图3A

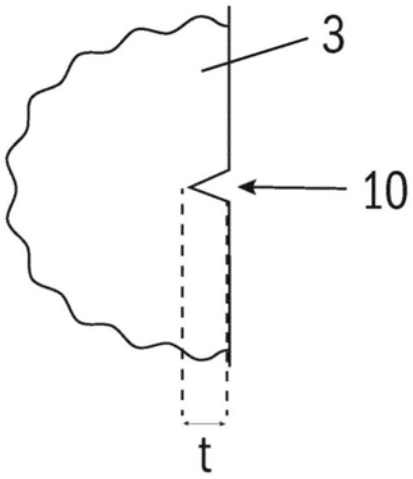


图3B

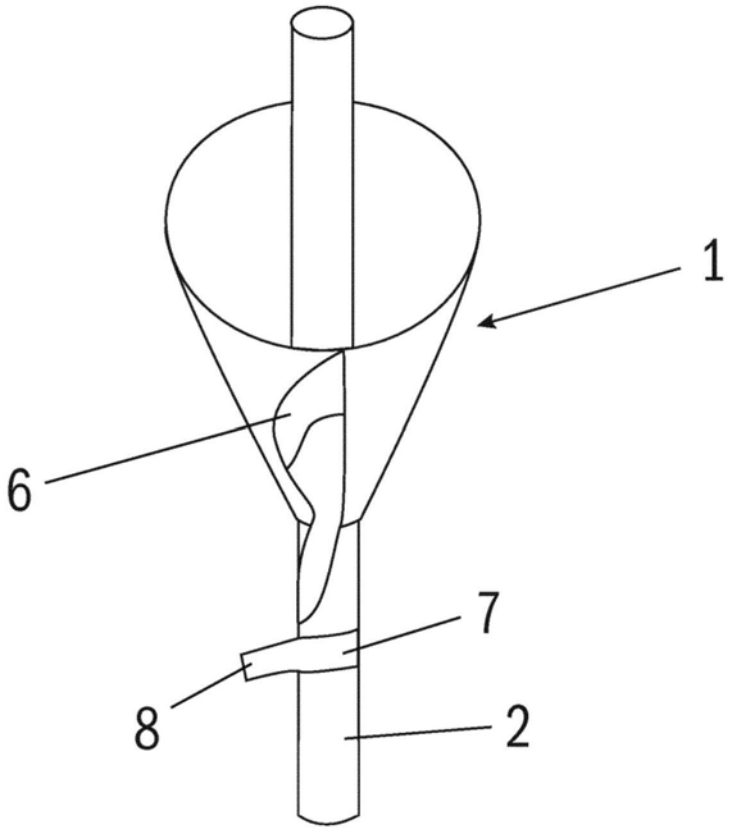


图4