



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 98809615.3

[45] 授权公告日 2005 年 4 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 1197536C

[22] 申请日 1998.9.25 [21] 申请号 98809615.3

[30] 优先权

[32] 1997. 9. 30 [33] DK [31] 1125/1997

[86] 国际申请 PCT/DK1998/000419 1998.9.25

[87] 国际公布 WO1999/016396 英 1999.4.8

[85] 进入国家阶段日期 2000.3.29

[71] 专利权人 科洛普拉斯特公司

地址 丹麦胡姆勒拜克

[72] 发明人 简·马克森

审查员 崔海云

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

代理人 范 莉

权利要求书 1 页 说明书 8 页 附图 1 页

[54] 发明名称 一种敷裹用品

[57] 摘要

一种用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品，所述敷裹用品能够粘附到皮肤上、人体突出部位的粘膜和/或伤口上并且在使用后不使皮肤受到明显应力，所述敷裹用品包括一个基本上不透水的层或膜片以及适合皮肤的粘合剂，该敷裹用品具有使其在使用过程中容易变形的低模量，但是仍具有足够高的弹性以便基本上防止使用后形成皱折，其中，该敷裹用品由将在使用前或使用过程中被去掉的一个或多个剥离衬里或覆盖膜片任选地部分或全部覆盖，并且所述敷裹用品具有为飞标的常见形状，这利于在用来覆盖指甲边缘处的例如手指或脚趾的尖端上的裂缝的过程中形成完美的贴合。



1. 一种用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品, 所述敷裹用品能够粘附到皮肤上、人体的突出部位的粘膜和/或伤口上, 或者具有非常显著的弯曲度的身体部位上, 并且在使用后不使皮肤受到明显的应力, 所述敷裹用品包括一个不透水的层或膜片以及适合皮肤的粘合剂, 其特征在于: 用于拉伸该敷裹用品 100% 的作用力在 4.5N 以下, 其弹性能够防止在使用后形成皱折并且不起绑扎作用, 并且所述敷裹用品具有飞标形状, 该敷裹用品具有弧形的纵向侧边, 该侧边在所述敷裹用品的中心部分处彼此平行并在所述敷裹用品的各端处彼此相向地逐渐变细, 每端具有圆滑的角部以减少敷裹用品卷起的情况。

2. 如权利要求 1 所述的敷裹用品, 其特征在于: 不透水的膜片是具有低的动摩擦的弹性聚合物膜片。

3. 如权利要求 2 所述的敷裹用品, 其特征在于: 不透水的膜片由聚氨酯制成, 并且具有小于 20 微米的厚度。

4. 如权利要求 3 所述的敷裹用品, 其特征在于, 所述不透水的膜片的厚度在 12-18 微米之间。

5. 如权利要求 1 至 4 中的任何一项所述的敷裹用品, 其特征在于: 所述敷裹用品具有 1.1:1 到 12:1 的长宽比。

6. 如权利要求 1 至 4 之一所述的敷裹用品, 其特征在于, 所述的人体突出部位是手指或脚趾尖端或者肘、踵的关节, 所述的具有非常显著的弯曲度的身体部位包括指间区域或与肘、膝盖或踵这样的关节有关的区域。

7. 如权利要求 1 所述的敷裹用品, 其特征在于, 敷裹用品由将在使用前或使用过程中被去掉的一个或多个剥离衬里或覆盖膜片部分或全部覆盖。

一种敷裹用品

技术领域

本发明涉及一种敷裹用品，特别是涉及用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品、对能够粘附到皮肤上而形成这种敷裹用品的膜片的使用、以及一种处理人体解剖表面的一部分，尤其是身体的突出部分的方法。

背景技术

按照惯例，用于处理或保护伤口或者褥疮或者甚至未破损的皮肤的敷裹用品基本上是扁平的，这种敷裹用品具有充分的可塑性，以便用于身体的平的或稍微弯曲的区域。这种扁平的敷裹用品不太适于施加在身体的突出部分或诸如肘、踵的关节上，或者特别是手指尖或脚趾尖或者具有非常显著的弯曲度的身体部分上，例如指（趾）间区域，因为它们经常起皱折并且在敷裹用品内的应力集中经常导致粘结剂滑动和使敷裹用品无意识地脱落。

已经公开的欧洲专利申请 No.EP 0 676 183 A1 公开了相似的胶布带，这种胶布带据称特别贴合，并且还有足够的弹性，以便在受到由佩带者的运动而引起的作用力后能保持其形状。这种胶布带最少包括三个部分：保护胶布带的伤口覆盖部分的衬底材料；接触伤口并为伤口的渗出物提供储存器的产品的伤口覆盖部分；以及将产品固定到伤口周围的适当位置处的粘合剂。此外，据说在 EP 0 676 183 A1 中公开的这种胶布带的恢复能力应该相对较高，以便确保这种胶布带不会在使用中永久地变形。如果在使用期间被拉伸，敷裹用品或胶布带固有的这种恢复能力将必然尽力使它收缩回其最初的形状，并且使皮肤受到给使用者造成妨碍的显著的应力。

美国专利 No.4,346,700 公开了诸如粘胶带和手术单这样的压敏粘合剂片材，该片材据称可贴合人体并具有与人的皮肤相似的粘弹特性。

而且据说,当所有应力消除时,这种材料随时间呈现出应力松弛,具有松弛特性,以便恢复到接近于起初的不受应力时的长度。

已经公开的欧洲专利申请 No. EP 0 457 977 A1 公开了一种伤口敷裹用品,它包括一个柔软的聚氨酯泡沫塑料的衬垫、一个亲水性的表面层、一个憎水性的衬底层以及一片或一条在其一个表面上具有粘合剂的软而贴合的聚醚型泡沫塑料,所述敷裹用品显示出足够的弹性,以便长期地容易适合于诸如肘关节和膝关节这样的困难表面。

美国专利 No. 4,741,949 公开了一种通过熔体喷出技术由聚酯构成的纤维而形成的弹性聚醚酯非织造织物。

已知有商标为 Nobecutan® 的呈聚合物的乙酸乙酯溶液形式的液体膏药。这种膏药自然地与敷放的面面相适合,但是,由于乙酸乙酯的含量会引起严重的局部发炎,这种膏药非常不适合用于破损或发炎的皮肤上。

直到现在,没有参考文献公开能够粘贴到皮肤上的敷裹用品,所述敷裹用品为弹性的并且是可塑的,以便适合于要被覆盖的身体部分的轮廓,并且所述敷裹用品粘贴到皮肤上并能够在使用后不使皮肤受到明显应力地适合并跟随手指或脚趾末端或根部的运动,而且可以没有不适感觉地直接用于破损或发炎的皮肤。

发明内容

本发明的一个目的是提供一种可塑的并可弯曲以便能够适于要被覆盖的身体部分的轮廓的敷裹用品,所述敷裹用品粘贴到皮肤上,而且能够适合并跟随特别是手指或脚趾末端或根部的皮肤的运动。

本发明的另一目的是提供一种敷裹用品,它可以防止例如磨损或磨损损坏,所述敷裹用品设有一个可适于使用该敷裹用品的环境的表面,使敷裹用品在敷裹用品的更换之间具有更长的有效使用期。

本发明还有一个目的是提供制备这种敷裹用品的方法。

为了实现上述目的,本发明提供了一种用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品,所述敷裹用品能够粘附到皮肤上、人体的突出部位的粘膜和/或伤口上,或者具有非常显著的弯曲度的身体部位上,并且

在使用后不使皮肤受到明显的应力，所述敷裹用品包括一个不透水的层或膜片以及适合皮肤的粘合剂，其特征在于：用于拉伸该敷裹用品100%的作用力在4.5N以下，其弹性能够防止在使用后形成皱折并且不起绑扎作用，并且所述敷裹用品具有飞标形状，该敷裹用品具有弧形的纵向侧边，该侧边在所述敷裹用品的中心部分处彼此平行并在所述敷裹用品的各端处彼此相向地逐渐变细，每端具有圆滑的角部以减少敷裹用品卷起的情况。

本发明的敷裹用品对上述目的的满足达到迄今未见到的程度。

本发明涉及一种用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品，所述敷裹用品能够粘贴到皮肤上、人体任何部位上的粘膜和/或伤口上，并且所述敷裹用品是可塑的，以便适于要被覆盖的身体部分的轮廓。

而且，本发明涉及一种能够粘贴到皮肤上的膜片的使用，所述膜片在变形时和在敷裹用品使用前或使用期间产生变形时呈现出低的模量，以形成用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品。

本发明也涉及一种处理人体解剖表面的一部分的方法，包括使用一种能够粘贴到皮肤上的敷裹用品，所述敷裹用品为可塑的，以便适于要被覆盖的身体部分的轮廓。

附图说明

参考附图更详细地说明本发明，其中：

图1示出了根据本发明的“飞标形”伤口敷裹用品的一个实施例的轮廓；

图2示出了根据本发明的“飞标形”伤口敷裹用品的相对更短更宽的另一个实施例的轮廓；以及

图3示出了根据本发明的“飞标形”伤口敷裹用品的甚至更短粗的又一个实施例的轮廓。

具体实施方式

本发明涉及一种用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品，所述敷裹用品能够粘贴到皮肤上，人体突出部位上的粘膜和/或伤口上并且在使用后不使皮肤受到明显的应力，所述敷裹用品包括一个基本不

透水的层或膜片和适合于皮肤的粘合剂，该基本上不透水的膜片是具有低的动摩擦的弹性聚合物膜片。该敷裹用品具有使其在使用过程中容易变形的低模量，还具有足够高的弹性，以基本上防止在使用后产生皱折，其中，敷裹用品由将在使用前或使用过程中被去掉的一个或多个剥离衬里或覆盖膜片任选地部分或全部覆盖，并且敷裹用品具有为飞标的常见形状。

本发明的敷裹用品惊人地使下述情况成为可能，即，当将敷裹用品应用于身体的突出部位上并拉伸敷裹用品以适合要被覆盖的身体部分的尺寸时，此后敷裹用品将相当紧地与要被覆盖的身体部分的轮廓相适合并且粘附到其上，而且在使用后不使皮肤受到明显的应力。敷裹用品将粘附到皮肤上并象一个“第二皮肤”一样跟随后者运动，这将确保敷裹用品不会拉紧皮肤或者收紧身体的部分。因而，本发明的敷裹用品呈现出阻止变形的低模量并且保持足够的弹性以便不产生皱折地跟随皮肤的运动。减小的应力将带来长的使用时间，并且本发明的敷裹用品只在“技术上必要”时需要更换，避免了许多由于滑脱而引起的更换。为飞标的常见形状利于在用于覆盖皮肤非正常处，诸如在指甲边缘例如指尖的或在围绕手指或脚趾根部的区域中的裂缝，的过程中达到完美的贴合。该敷裹用品具有弧形的纵向侧边，该侧边在所述敷裹用品的中心部分处彼此平行并在所述敷裹用品的各端处彼此相向地逐渐变细，每端具有圆滑的角部以减少敷裹用品卷起的情况。这样，使本发明的敷裹用品呈飞标形状。

该敷裹用品最好具有圆形的末端并且最好具有在边缘处没有刮伤或破损的平滑边缘。这在其“末端”部分尤其可取，避免了引起敷裹用品无意识地卷起的破坏情况。

本发明的敷裹用品的抵抗变形的模量和弹性是基本上不透水的层或膜片以及适合皮肤的粘合剂的组合特性的结果。因而，在一个极端情况中，基本上不透水的层或膜片是弹性的，适合皮肤的粘合剂是塑性的，而在相反的极端情况中，基本上不透水的层或膜片是塑性的，适合皮肤的粘合剂是弹性的。根据本发明，任何满足要求的其间的特

性的组合都是合适的。

适合皮肤的粘合剂可以是任何本身已知的适合皮肤的粘合剂，例如一种包含用于延长使用时间的水解胶体或其它吸湿成分的粘合剂。粘合剂可以适当地采取在 GB 专利说明书 No.1 280 631 中、DK 专利说明书 Nos.127,578、148,408、154,806、147,226 和 154,747 中、欧洲公开的申请 Nos.0 097 846 和 0 415 183 中、SE 公开的申请 No.365,410 中、WO 国际公开 No.88/06894 中、US 专利说明书 No.4,867,748 中以及 NO 公开的申请 No.157,686 中公开的类型，特别优选的是在 US 专利 Nos.4,367,732 和 5,051,259 以及 DK 专利说明书 No.169,711 中公开的粘合剂。

不透水的层或膜片可以由本身已知的用于制备伤口敷裹用品的任何适当材料制成的，例如，泡沫塑料、无纺层或聚氨酯、聚乙烯、聚酯或聚酰胺膜片。根据本发明，意想不到地发现，在模量减小的同时实现了使用比制造医用敷裹用品时通常使用的更薄的衬底层或膜片，并得到了改善的拉伸性和灵活性。使用与传统上所用的粘合剂载荷相同的粘合剂载荷就能得到这些特性，因而保持了粘合剂的常规特性，这与粘合剂的负载被降低而产生粘性和粘附特性不足的危险的情况相反。

使用具有低模量的层或膜片使得在使用过程中容易变形，但是还有足够高的弹性以便基本上阻止使用后的变形，使敷裹用品适合于在例如不同大小的手指或脚趾的末端或根部上使用，因为敷裹用品容易适应实际曲线，并且还具有足够的弹性以确保敷裹用品不形成皱折并且不起绑扎作用。

本发明的敷裹用品因而特别易于用在手指或脚趾末端的裂缝上，因为它便于将敷裹用品拉伸到可足够地变形以便能够覆盖例如手指的身体的突出部位，此后敷裹用品迅速地与身体的突出部位相适合并粘附到其上。本发明的敷裹用品可以被包裹在诸如手指的末端的周围，或者被拉伸以便覆盖例如指甲边缘周围的手指或脚趾的末端。本发明的敷裹用品因而非常适合于覆盖手指或脚趾之间的区域，也适合于贴

在手指或脚趾的根部周围或者与诸如肘、膝盖或踝这样的关节相关连的经常出现裂缝这样的皮肤异常的区域上。

不透水的层或膜片最好是低摩阻的弹性聚合物膜片，它降低了在阻止在非常暴露的部位上的裂缝愈合的裂缝区域里出现不希望出现的应力的危险。

用作不透水膜片的一种合适的材料是聚氨酯。在 US 专利 No.5,643,187 中公开了一种优选的低摩阻膜片材料。这种膜片的优选厚度是在 20 微米以下，最好是约 12—18 微米，因而，与制造医用敷裹用品时通常使用的膜片相比，导致了模量的显著降低。在模量减小的同时，得到了改善的拉伸性和灵活性。

用于拉伸根据本发明的敷裹用品 100%的作用力是在 4.5N 以下，优选的是在 2.5N 以下，最好是约 0.6 到 1.8N。

本发明的敷裹用品最好具有约为 1.1:1 到约为 12:1 的长宽比，该长宽比优选地从 1.5:1 到 10:1，最好是从约 1.5:1 到 6:1。

为了确保长度方向的适当模量，敷裹用品的宽度不超过 20mm 是优选的，最好不超过 12mm。

本发明的敷裹用品最好具有斜缘，以便降低敷裹用品的边缘卷起的危险，这种危险减少了使用时间并且从而妨碍并延长了由于物理应力而引起的在手指或脚趾末端上通常愈合缓慢的裂缝的愈合。斜切可以以本身已知的例如在 EP 专利 No.0 264 299 中或者在 US 专利 No.5,133,821 中公开的方式连续或者不连续地进行。

保护层或剥离衬里可以例如是硅化纸。它不必具有与敷裹用品相同的轮廓，例如，许多敷裹用品可以被连接到一大片保护层上。保护层在本发明的敷裹用品的使用过程中不存在，因而不是本发明的必要部分。

此外，本发明的敷裹用品可以包括一个本身已知的用于不接触粘合剂层地将敷裹用品贴到皮肤上的“无接触”提手。这种无接触提手在施加敷裹用品后不再存在。

给本发明的敷裹用品设置用于处理或预防出现伤口和/或皮肤异常

的成分是有利的，例如设置润肤剂或者活性组分，例如用于处理或防止出现银屑病、湿疹、硬皮、鸡眼、昆虫叮咬、痤疮或水疱的形成的树脂样的 n 类维生素 A。本发明的敷裹用品也可以包含药物，例如抑菌或杀菌的化合物，例如碘、iodopovidone complexes、氯胺、chlorohexidine、银盐、锌或其盐、使组织愈合的增强剂，例如 RGD 三肽及类似物，用于清洁伤口的酶，例如胃蛋白酶、胰蛋白酶及其类似物，解痛剂，或者具有也被认为是本发明的一个方面的冷却作用的药剂。

根据本发明的敷裹用品可以通过本身已知的用以通过置换原材料来制备医用敷裹用品的方式制成，并且对于本领域中的熟练技术人员来说调整工艺参数使之适合于实际材料是常规的。

本发明也涉及具有低模量并能够粘附到皮肤上的用于制备用以覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品的膜片的使用，所述敷裹用品能够粘附到皮肤上、人体突出部位上的粘膜和/或伤口上并且在使用后不使皮肤受到明显应力，所述敷裹用品包括一个基本上不透水的层或膜片以及适合皮肤的粘合剂，该敷裹用品具有使其在使用过程中容易变形的低模量，但是还具有足够高的弹性以便在使用后基本上防止形成皱折，其中，敷裹用品由将在使用前或使用过程中被去掉的一个或多个剥离衬里或覆盖膜片任选地部分或全部覆盖。

此外，本发明涉及一种通过使用用于覆盖人体解剖表面的一部分的敷裹用品而处理人体解剖表面的一部分，特别是身体的突出部位的方法，所述敷裹用品能够粘附到皮肤上、人体突出部位上的粘膜和/或伤口上，并且在使用后不使皮肤受到明显应力，所述敷裹用品包括一个基本上不透水的层或膜片以及适合皮肤的粘合剂，该敷裹用品具有使其在使用过程中容易变形的低模量，但是还具有足够高的弹性以便基本上防止使用后形成皱折，其中，敷裹用品由将在使用前或使用过程中被去掉的一个或多个剥离衬里或覆盖膜片任选地部分或全部覆盖。要处理的情况可以是象干皮、裂缝或类似的异常情况。

参考附图，更详细地说明本发明，附图示出了特别适合于手指或

脚趾尖端上的指裂的呈“飞标形”伤口敷裹用品形式的一个本发明优选实施例。

图 1 所示的长而窄的实施例特别适合于在手指上使用，因为该实施例特别适合于缠绕在手指尖上。当使用这种敷裹用品时，将保护层去掉，并将敷裹用品放在手指或脚趾尖的裂缝上，然后拉伸敷裹用品的两端，从而使其沿指甲的轮廓而行。当使用这种敷裹用品时，“飞标形”对于与例如指甲边界的轮廓平滑贴合已经被证明是非常有效的。

图 2 和图 3 所示的根据本发明的“飞标形”伤口敷裹用品的相对更短更宽的实施例适合于在诸如拇指的粗手指上使用，或者尤其适合于脚趾。

图 1

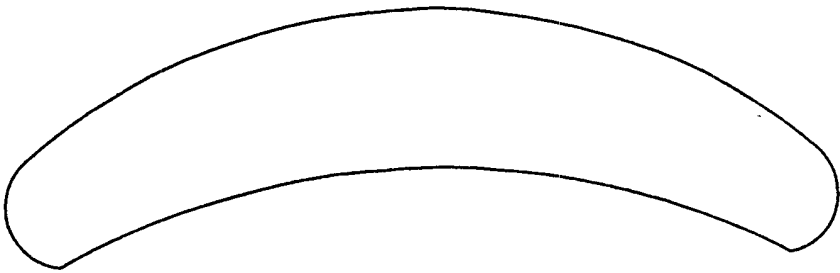


图 2

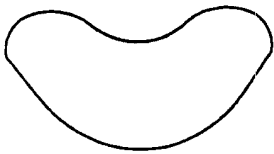


图 3

