(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212165891 U
(45)授权公告日 2020.12.18

(21)申请号 202020283309.7

(22)申请日 2020.03.09

(73)专利权人 中国人民解放军总医院
地址 100039 北京市海淀区复兴路28号

(72)发明人 许寅喆 赵洁 孟翔飞

(74)专利代理机构 北京力量专利代理事务所(特殊普通合伙) 11504
代理人 徐颖超

(51)Int.Cl.
A61B 42/10(2016.01)
A61B 42/20(2016.01)

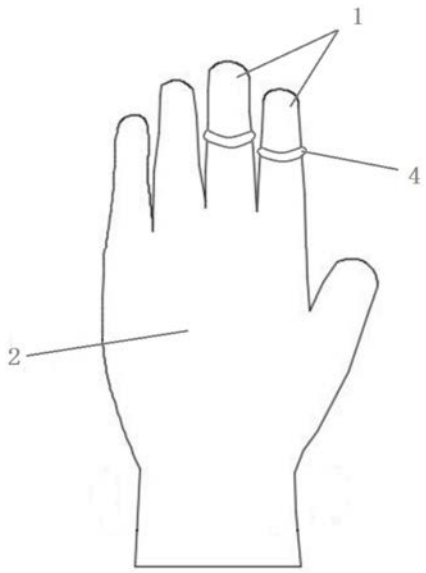
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种触觉敏感型医用手套

(57)摘要

本实用新型提供一种触觉敏感型医用手套，包括：指套、手套本体，所述指套适于至少包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节；所述手套本体与所述指套连接，连接处形成重叠贴合部；所述手套本体的厚度大于所述指套的厚度。本实用新型所述的触觉敏感型医用手套，通过使指套和手套分别具有不同的厚度，使需要触摸血管等触觉敏感的食指、中指之间的指腹处的厚度更薄，改善了医务人员配戴医用手套后的指腹敏感性，更好的保证血管触摸定位和穿刺成功率，并且通过重叠贴合部的设置，使指套和手套本体为一体结构，提高密封性，且无需分别配戴，使用便捷，具备临床实用性及产业价值。



CN 212165891 U

1.一种触觉敏感型医用手套,其特征在于,包括:

指套,所述指套适于至少包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节;

手套本体,所述手套本体与所述指套连接,连接处形成重叠贴合部;所述手套本体的厚度大于所述指套的厚度;

所述指套由聚氨酯制成;所述手套本体由乳胶或丁腈制成;

所述重叠贴合部由所述手套本体与所述指套的边沿贴合而成,所述重叠贴合部的厚度大于或等于所述手套本体与所述指套的厚度之和。

2.根据权利要求1所述的触觉敏感型医用手套,其特征在于,所述重叠贴合部为所述手套本体的内侧边沿与所述指套的内侧边沿贴合而成。

3.根据权利要求2所述的触觉敏感型医用手套,其特征在于,所述重叠贴合部采用黏合剂使所述手套本体与所述指套的边沿贴合。

4.根据权利要求3所述的触觉敏感型医用手套,其特征在于,所述重叠贴合部适于形成卷边,且卷边的展开方向指向手掌的方向。

5.根据权利要求4所述的触觉敏感型医用手套,其特征在于,所述重叠贴合部的卷边展开后的边缘位置位于配戴者的掌指关节上方。

6.根据权利要求5所述的触觉敏感型医用手套,其特征在于,所述重叠贴合部的卷边展开后的边缘位置位于操作者的掌指关节与近端指间关节之间。

7.根据权利要求6所述的触觉敏感型医用手套,其特征在于,所述指套适于包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节及近端指间关节。

8.根据权利要求7所述的触觉敏感型医用手套,其特征在于,还包括弹性粘合胶带,所述弹性粘合胶带适于缠绕于展开后的卷边处。

一种触觉敏感型医用手套

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器具领域，具体涉及一种触觉敏感型医用手套。

背景技术

[0002] 配戴医用手套进行动、静脉穿刺采血或置管是临床常见的操作之一，然而手套在保护医患安全的同时，也带来了血管穿刺操作的不便。血管穿刺常采用目测和触摸的方式定位和固定目标血管，静脉常走行表浅且显露于皮下浅层，易于穿刺；而动脉走行位置较深，一般需要触摸动脉搏动以定位。动脉血气分析是临床实践中确定患者血氧水平、呼吸功能、体内酸碱平衡和电解质水平的重要手段，依赖于动脉穿刺抽血，一般选择桡动脉或股动脉穿刺；颈内静脉穿刺置管是临床实践中快速补液、监测循环容量或给予肠外营养的重要途径，穿刺常依赖于触摸颈动脉搏动，进而通过动静脉相对位置确定颈内静脉走行以引导穿刺。因此对于以上操作，保证医护人员的指腹触觉敏感性格外重要。

[0003] 通常针对一般病房病人，医护人员在进行桡动脉穿刺或股动脉穿刺抽血时常习惯于不配戴手套，常规进行手部安尔碘消毒后裸手操作，以便保留指腹触摸动脉的敏感性，提高穿刺成功率。但在感染性疾病流行条件下、发热门诊或隔离病房中，或者针对免疫力严重低下的患者，进行此类操作时，则必须配戴医用手套，甚至是双层手套(例如针对新冠肺炎疑似/确诊病例的三级防护要求)。配戴医用手套后，指腹敏感性显著下降，影响血管触摸定位和穿刺成功率，带来不良后果。具体而言，包括：(1)反复穿刺给病人带来痛苦，增加医患不和谐因素；(2)增加穿刺部位出血相关不良事件的发生率，尤其是血管条件差、凝血功能不佳的危重症患者；(3)还会增加医护人员的工作量(例如在新冠肺炎疫区隔离病房高负荷工作的一线医护人员)。

[0004] 鉴于此，目前亟待提出一种触觉敏感型医用手套，在保障医患安全的同时，保持配戴者的指腹敏感性。

实用新型内容

[0005] 为此，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种在保障医患安全的同时，保持配戴者的指腹敏感性的触觉敏感型医用手套，使医务人员能够近以近乎裸手的指腹敏感触觉触摸血管，高效定位和固定血管，保证穿刺等操作的成功率。

[0006] 本实用新型的触觉敏感型医用手套，包括：

[0007] 指套，所述指套适于至少包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节；

[0008] 手套本体，所述手套本体与所述指套连接，连接处形成重叠贴合部；所述手套本体的厚度大于所述指套的厚度。

[0009] 优选地，所述指套由聚氨酯制成；所述手套本体由乳胶或丁腈制成。

[0010] 优选地，所述重叠贴合部由所述手套本体与所述指套的边沿贴合而成，所述重叠贴合部的厚度大于或等于所述手套本体与所述指套的厚度之和。

[0011] 优选地，所述重叠贴合部为所述手套本体的内侧边沿与所述指套的内侧边沿贴合

而成。

[0012] 优选地，所述重叠贴合部采用黏合剂使所述手套本体与所述指套的边沿贴合。

[0013] 优选地，所述重叠贴合部适于形成卷边，且卷边的展开方向指向手掌的方向。

[0014] 优选地，所述重叠贴合部的卷边展开后的边缘位置位于配戴者的掌指关节上方。

[0015] 优选地，所述重叠贴合部的卷边展开后的边缘位置位于配戴者的掌指关节与近端指间关节之间。

[0016] 优选地，所述指套适于包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节及近端指间关节。

[0017] 优选地，所述的触觉敏感型医用手套，还包括弹性粘合胶带，所述弹性粘合胶带适于缠绕于展开后的卷边处。

[0018] 本实用新型的上述技术方案，相比现有技术具有以下优点：

[0019] (1)本实用新型所述的触觉敏感型医用手套，包括：指套和手套本体，所述指套适于至少包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节；所述手套本体与所述指套连接，连接处形成重叠贴合部；所述手套本体的厚度大于所述指套的厚度。通过使指套和手套分别具有不同的厚度，使需要触摸血管等触觉敏感的食指、中指之间的指腹处的厚度更薄，改善了医务人员配戴医用手套后的指腹敏感性，更好的保证血管触摸定位和穿刺成功率，并且通过重叠贴合部的设置，使指套和手套本体为一体结构，无需分别配戴，使用便捷，具备临床实用性及产业价值。同时，克服了戴好手套本体后再戴指套的分次配戴方式，由于指套需要充分贴覆于手指指腹，配戴时摩擦力大、上指困难的问题，以及配戴上后容易在指尖部分残留气体、影响操作的问题。

[0020] (2)本实用新型所述的触觉敏感型医用手套，手套本体采用乳胶或丁腈，而仅指套采用薄型聚氨酯材料制作而成，成本较低，材料易得。聚氨酯材料被广泛应用于各种薄膜用品，例如成人用品(避孕套)，并在实用环境中证实了该材料可以塑形至极薄程度(0.01-0.03mm)兼具弹性和韧性、组织贴覆性、敏感性，同时具有密闭性，能够阻隔生殖道病毒等，符合本实用新型中需求的指套材料的薄度、弹性、韧性、贴覆性、敏感性和防护安全性，可保障手套符合临床使用要求，同时在配戴者的指腹处形成了近乎裸手触感的触摸区域，从而可准确定位和固定血管，改善了医务人员配戴医用手套后的指腹敏感性，可更好的保证血管穿刺的成功率。

[0021] (3)本实用新型所述的触觉敏感型医用手套，所述重叠贴合部适于形成卷边，且卷边的展开方向指向手掌的方向。将卷边推向配戴者的手指根部，从而使重叠贴合部的覆盖范围具备三层覆盖，两层手套本体边沿、一层指套边沿，一方面，多层覆盖的结构可以加固指套，使其不易脱落，尤其是手型瘦小的配戴者，手套本体、指套的材料均具有一定的弹性，三层覆盖可在一定程度上提高与配戴者手指的贴合性；另一方面也增加了指套边缘结合带的气/水密性。结合弹性粘合胶带的使用，可进一步保障医用手套配戴的稳固性，及气/水密性。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述

中的附图是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1是本实用新型实施例提供的触觉敏感型医用手套的结构示意图；

[0024] 图2是本实用新型实施例提供的触觉敏感型医用手套的配戴后的结构示意图；

[0025] 图3是本实用新型实施例提供的触觉敏感型医用手套的局部结构示意图；

[0026] 图4是本实用新型实施例提供的触觉敏感型医用手套的局部结构示意图；

[0027] 图5是图4中A部分的局部结构剖视图；

[0028] 图6是本实用新型实施例提供的触觉敏感型医用手套的局部结构示意图；

[0029] 图7是图6中B部分的局部结构剖视图。

[0030] 其中，1-指套；2-手套本体；3-重叠贴合部；4-卷边。

具体实施方式

[0031] 本实施例的触觉敏感型医用手套，如图1-7所示，包括：指套1与手套本体2。

[0032] 所述指套1适于至少包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节；作为本实施例的具体设计方式，所述指套1适于包覆配戴者的食指及中指的远端指间关节和近端指间关节。

[0033] 所述手套本体2与所述指套1连接，连接处形成重叠贴合部3；所述手套本体2的厚度大于所述指套1的厚度。

[0034] 需要说明的是，本实施例中，远端指间关节是指靠近指尖的第一个关节；掌指关节是指手指与手掌连接处的关节；近端指间关节是指远端指间关节与掌指关节之间的关节(下同，后文不再赘述)。对于实现本实用新型的目的而言，涉及手指中各关节位置的描述，并不仅限于该关节的具体位置，也包括本领域人员熟知的大约是该位置的部分。

[0035] 所述指套1由聚氨酯制成；所述手套本体2由乳胶或丁腈制成。普通医用手套一般采用乳胶或丁腈，厚度均一。本实施例中，手套本体2采用乳胶或丁腈，而指套1采用韧性及气/水密性达标的薄型聚氨酯材料制作而成，可保障手套符合临床使用要求，同时改善了医务人员配戴医用手套后的指腹敏感性。本领域技术人员还可将所述指套1、所述手套本体2替换为其他符合临床使用要求的材料。

[0036] 所述重叠贴合部3由所述手套本体2与所述指套1的边沿贴合而成，所述重叠贴合部3的厚度大于或等于所述手套本体2与所述指套1的厚度之和。作为本实施例的优选实现方式，所述重叠贴合部3为所述手套本体2的内侧边沿与所述指套1的内侧边沿贴合而成，贴合方式为自然贴合，即由所述手套本体2的内侧边沿与所述指套1的内侧边沿构成双层结构(这里的“内侧”是指与配戴者皮肤接触的一侧)，因此，双层结构的所述重叠贴合部3厚度等于所述手套本体2与所述指套1的厚度之和。

[0037] 作为本实施例可替换的实现方式，所述重叠贴合部3采用黏合剂使所述手套本体2与所述指套1的边沿贴合。黏合剂为现有技术中的常规黏合剂，只要能实现粘黏作用即可。不同种类的黏合剂可能会使所述重叠贴合部3的厚度发生改变，使所述重叠贴合部3的厚度大于所述手套本体2与所述指套1的厚度之和。

[0038] 为便于实现更好的配戴效果，如图1所示，所述重叠贴合部3适于形成卷边4，且卷边4的展开方向指向手掌的方向。图3所示为所述重叠贴合部3沿图中箭头方向卷曲，形成的所述卷边4，图3中所述指套1与所述手套本体2之间呈分离状态，并所述非触觉敏感型医用

手套的实际状态或配戴状态，而仅为说明所述卷边4的卷曲方向。形成所述卷边4后的状态如图4-5所示。所述重叠贴合部3的卷边4展开后的边缘位置位于配戴者的掌指关节上方，具体而言，是配戴者的掌指关节与近端指间关节之间。其中，沿图4中箭头方向使所述卷边4展开后，即呈图6-7的状态。由于所述重叠贴合部3的双层结构成为了卷边4，可以使指套1更稳固的固定于手套本体2上，不易脱落。当卷边4展开时，其从指套与手套本体的连接缝处向手掌方向延伸至边沿，将卷边推向配戴者的手指根部，从而使重叠贴合部的覆盖范围具备三层覆盖，即两层手套本体+一层指套边沿，三层覆盖的区域大约在配戴者的手指近端指间关节与掌指关节之间。

[0039] 为保障配戴后的密封性，所述的触觉敏感型医用手套，还包括弹性粘合胶带，所述弹性粘合胶带适于缠绕于展开后的卷边处。附带一段已消毒的弹性粘合胶带，可酌情缠绕贴合在指套与手套本体的连接处，以增加其气/水密性和防护性。另外，对于手型瘦小的配戴者，通过弹性粘合胶带还可以使堆积或过长的部分固定，配戴更为趁手。

[0040] 本实施例所述的触觉敏感型医用手套，其使用方法如下：未配戴时，所述触觉敏感型医用手套的卷边4呈卷曲状态，如图1所示；当配戴者配戴时，将手伸入所述手套本体2内，将卷曲的卷边4向手掌方向推开，使其延展，展开后的结构示意图为图2。根据实际配戴情况，取弹性粘合胶带，将其缠绕在指套1与手套本体2的连接处。

[0041] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之中。

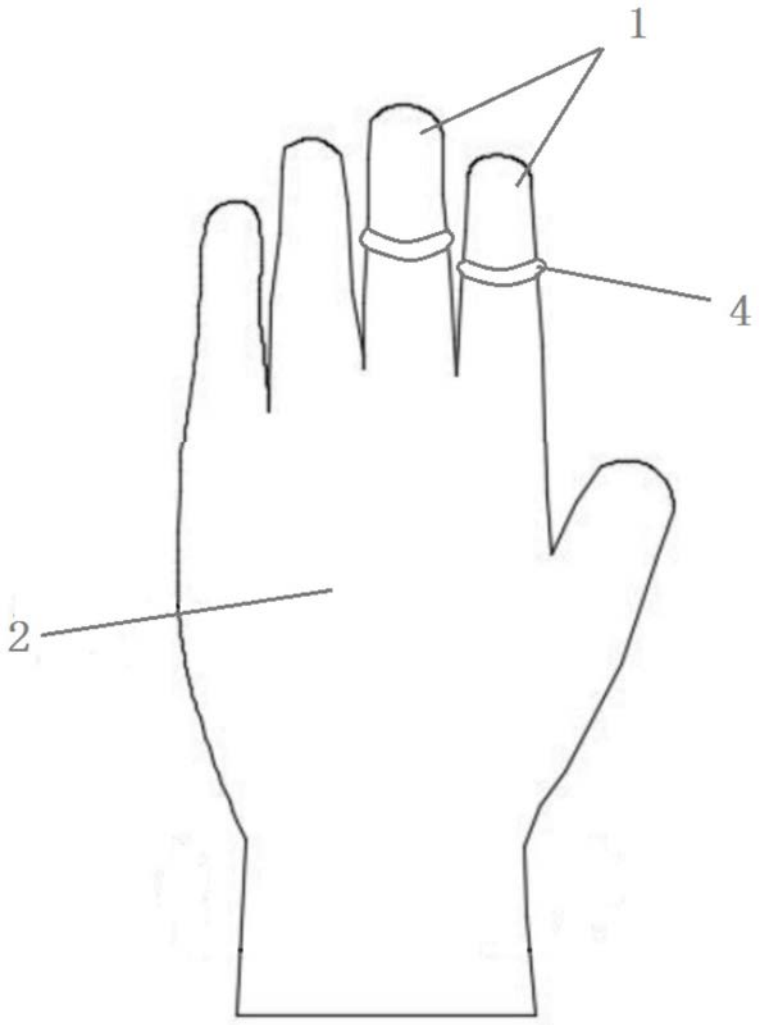


图1

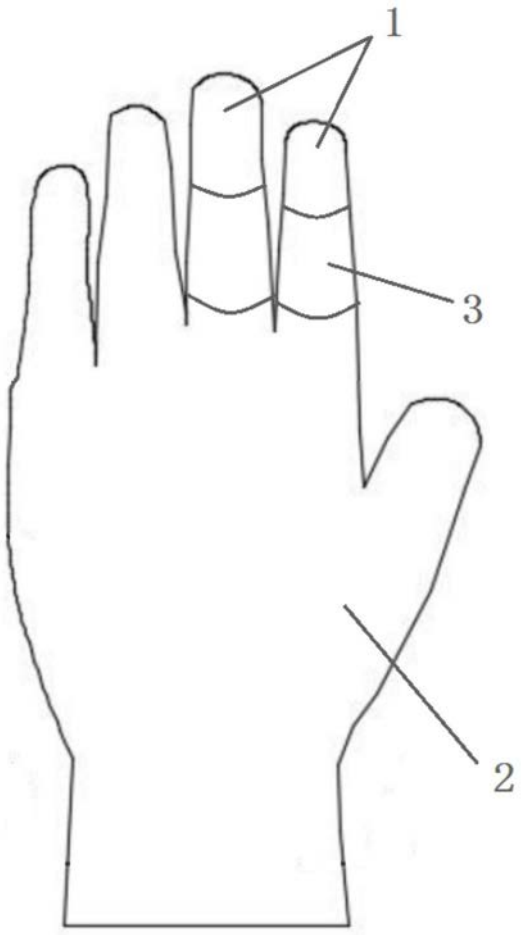


图2

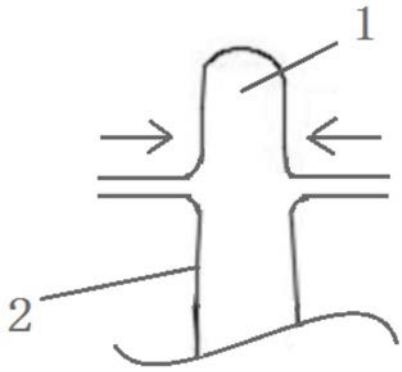


图3

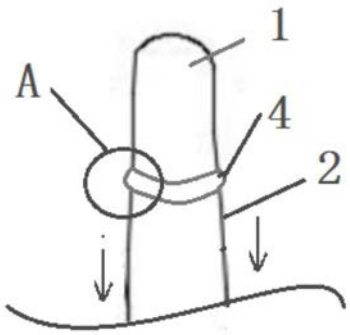


图4

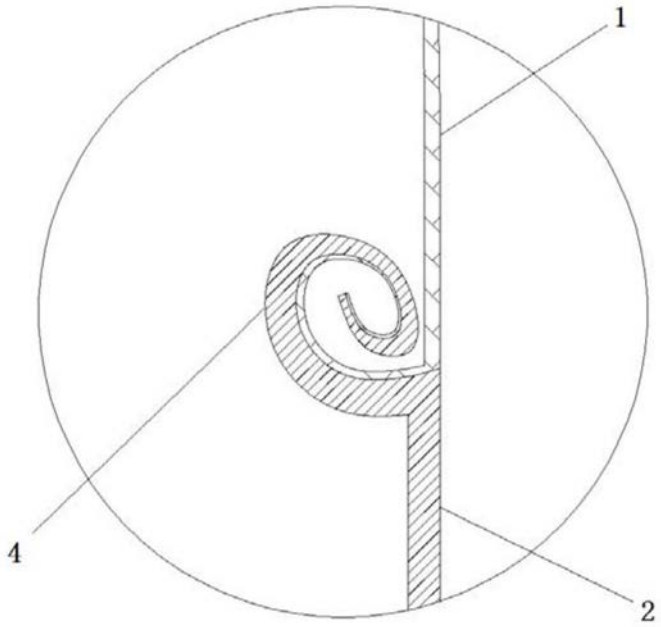


图5

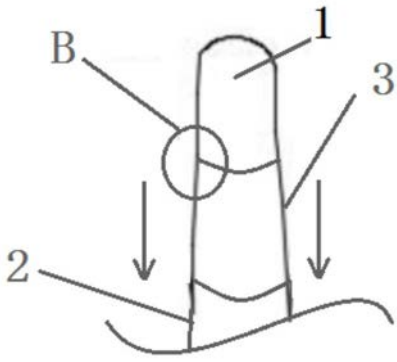


图6

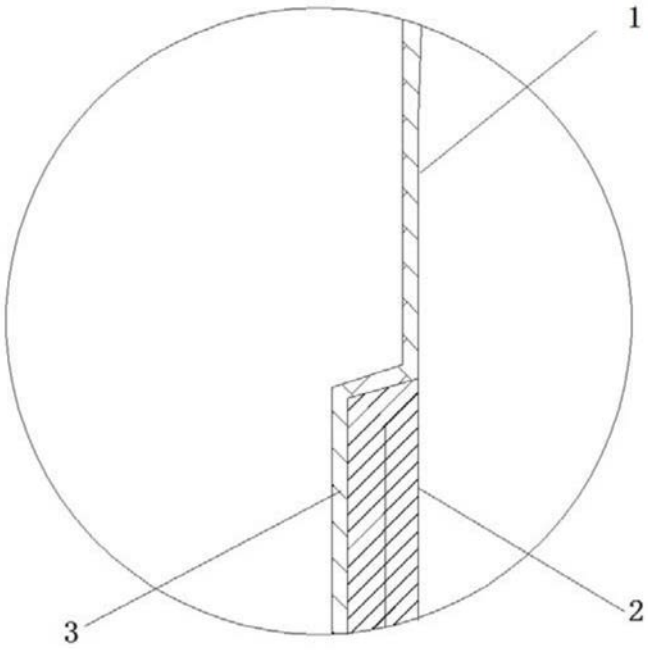


图7