(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 113974738 A
(43)申请公布日 2022.01.28

(21)申请号 202111549427.3

(22)申请日 2021.12.17

(66)本国优先权数据
202110236433.7 2021.03.03 CN

(71)申请人 上海锦辰医药科技有限公司
地址 200131 上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区富特北路211号302部位368室

(72)发明人 童荟锦

(74)专利代理机构 成都虹桥专利事务所(普通合伙) 51124
代理人 陈仁平

(51)Int.Cl.
A61B 17/08(2006.01)

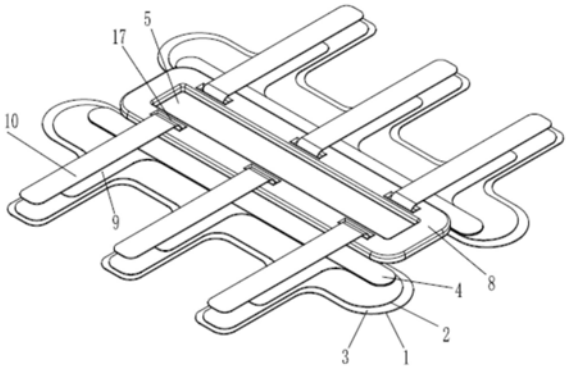
权利要求书3页 说明书11页 附图6页

(54)发明名称

伤口闭合器

(57)摘要

本发明公开了一种伤口闭合器，属于医疗用品领域，提供一种不易造成皮肤损伤且不易脱落的伤口闭合器，所述伤口闭合器，包括两个用于与伤口两侧的皮肤表面连接的皮肤粘贴件和设置于两个皮肤粘贴件之间并分别与两个皮肤粘贴件连接的伤口拉合器，所述皮肤粘贴件包括与伤口拉合器连接的主体粘贴层和连接在主体粘贴层的外周部分边缘或者整圈边缘的柔性粘贴部。本发明解决了皮肤粘贴件既要有良好的拉力承受和分散性能，同时又能柔性的适应伤口的多个弯曲表面的复杂程度的动态变化，保持粘贴的有效性和牢固性；因此，特别适用于粘贴由多个弯曲表面或拼接平面组成的人体特殊活动部位伤口。



CN 113974738 A

1.伤口闭合器,包括两个用于与伤口两侧的皮肤表面连接的皮肤粘贴件和设置于两个皮肤粘贴件之间并分别与两个皮肤粘贴件连接的伤口拉合器,其特征在于:所述皮肤粘贴件包括与伤口拉合器连接的主体粘贴层(2)和连接在主体粘贴层(2)的外周部分边缘或者整圈边缘的柔性粘贴部(3)。

2.如权利要求1所述的伤口闭合器,其特征在于:所述主体粘贴层(2)为非柔性粘贴层。

3.如权利要求1或2所述的伤口闭合器,其特征在于:所述主体粘贴层(2)为片状,主体粘贴层(2)在平面方向抗拉伸,在平面垂直方向能够弯曲。

4.如权利要求3所述的伤口闭合器,其特征在于:主体粘贴层(2)的结构包括一块主体粘贴部(6)和向外侧方向延伸的指状粘贴部(7),主体粘贴部(6)呈条带状,其长轴平行于伤口;指状粘贴部(7)的一端与主体粘贴部(6)的边缘连接,指状粘贴部(7)的另一端朝向远离伤口侧的方向向外延伸设置,指状粘贴部(7)沿主体粘贴部(6)的背向伤口侧边缘成间隔分布设置。

5.如权利要求1至4中任意一项所述的伤口闭合器,其特征在于:所述柔性粘贴部(3)为沿主体粘贴层(2)的外周部分边缘或者整圈边缘分布的裙带结构,并且柔性粘贴部(3)与主体粘贴层(2)的连接方式为粘接、拼接或包覆式一体成型。

6.如权利要求1至4中任意一项所述的伤口闭合器,其特征在于:所述皮肤粘贴件还包括柔性粘贴层(1),所述柔性粘贴层(1)的面积大于主体粘贴层(2)的面积并延伸超出主体粘贴层(2)的外周边缘;所述柔性粘贴部(3)是由柔性粘贴层(1)延伸超出主体粘贴层(2)的部分构成。

7.如权利要求6所述的伤口闭合器,其特征在于:主体粘贴层(2)相贴设置于柔性粘贴层(1)的上表面;或者主体粘贴层(2)相贴设置于柔性粘贴层(1)的下表面;或者主体粘贴层(2)被夹设在两层柔性粘贴层(1)之间;或者柔性粘贴层(1)被夹设在两层主体粘贴层(2)之间。

8.如权利要求6所述的伤口闭合器,其特征在于:所述柔性粘贴层(1)为水凝胶、硅胶、橡胶材料或具有拉伸弹性和弯曲变形能力的聚氨酯材料的柔性粘贴膜。

9.如权利要求1至8中任意一项所述的伤口闭合器,其特征在于:在主体粘贴层(2)上设置有硬化基带(4),硬化基带(4)设置于主体粘贴层(2)靠近伤口侧,硬化基带(4)与伤口拉合器连接。

10.如权利要求1至9中任意一项所述的伤口闭合器,其特征在于:柔性粘贴部(3)的设置包括如下三种:

第一种、仅在主体粘贴层(2)的伤口远侧边缘设置有柔性粘贴部(3);

第二种、仅在主体粘贴层(2)的伤口远侧和伤口近侧边缘设置有柔性粘贴部(3),并且位于伤口远侧的柔性粘贴部(3)的宽度不小于位于伤口近侧的柔性粘贴部(3)的宽度,同时位于伤口远侧的柔性粘贴部(3)的厚度不大于位于伤口近侧的柔性粘贴部(3)的厚度;

第三种、在主体粘贴层(2)的外周整圈边缘设置一圈柔性粘贴部(3),并且位于伤口远侧的柔性粘贴部(3)的宽度不小于位于伤口近侧的柔性粘贴部(3)的宽度,位于伤口近侧的柔性粘贴部(3)的宽度不小于位于其余两侧边的柔性粘贴部(3)的宽度;同时位于伤口远侧的柔性粘贴部(3)的厚度不大于位于伤口近侧的柔性粘贴部(3)的厚度。

11.如权利要求1至10中任意一项所述的伤口闭合器,其特征在于:所述伤口拉合器包

括中置固定件(8)、侧置固定件(9)和拉紧件(10)；侧置固定件(9)设置有两个，两个侧置固定件(9)分别与两个皮肤粘贴件连接一一对应连接；中置固定件(8)设置于两个侧置固定件(9)之间且位于伤口上方；通过拉紧件(10)将中置固定件(8)和两侧的侧置固定件(9)连接在一起；所述拉紧件(10)包括拉条(12)和拉条固定件(15)；其中，拉条(12)的一端为固定端，拉条(12)的另一端为自由端，所述固定端设置在中置固定件(8)或侧置固定件(9)上，所述自由端能够通过拉条固定件(15)固定到中置固定件(8)、侧置固定件(9)或皮肤粘贴件上；所述拉紧件(10)还包括拉条导向限位件(14)和/或拉条折返限位件(17)设置在中置固定件(8)或侧置固定件(9)上；所述拉条导向限位件(14)设置有“门框形”或“扁口型”的贯通的导向限位结构，所述拉条(12)的自由端穿过所述导向限位结构；所述拉条(12)的自由端绕拉条折返限位件(17)翻转180度后折返。

12.如权利要求11所述的伤口闭合器，其特征在于：两个侧置固定件(9)分别为第一侧的侧置固定件(9)和第二侧的侧置固定件(9)；拉紧件(10)的设置至少包括如下四种：

第一种，拉条(12)的固定端设置在第一侧的侧置固定件(9)上，拉条(12)的自由端通过设置在中置固定件(8)上的拉条导向限位件(14)和设置在第二侧的侧置固定件(9)上的拉条导向限位件(14)后，被拉条固定件(15)固定到第二侧的侧置固定件(9)或该侧的皮肤粘贴件上；

第二种，拉条(12)的固定端设置在第一侧的侧置固定件(9)上，拉条(12)的自由端通过设置在中置固定件(8)上的拉条导向限位件(14)后，再通过设置在第二侧的侧置固定件(9)上的拉条折返限位件(17)折返方向180度后，再次通过设置在中置固定件(8)上的拉条导向限位件(14)，最后再通过设置在第一侧的侧置固定件(9)上的拉条导向限位件(14)后，被拉条固定件(15)固定到第一侧的侧置固定件(9)或该侧的皮肤粘贴件上；

第三种，在中置固定件(8)的两侧分别设置有拉条(12)，与第一侧的侧置固定件(9)对应的设置有第一侧的拉条(12)，与第二侧的侧置固定件(9)对应的设置有第二侧的拉条(12)；第一侧的拉条(12)的固定端设置在第一侧的侧置固定件(9)上，第一侧的拉条(12)的自由端通过设置在中置固定件(8)上的拉条折返限位件(17)折返方向180度后，再通过设置在第一的侧置固定件(9)上的拉条导向限位件(14)后被拉条固定件(15)固定到第一侧的侧置固定件(9)或该侧的皮肤粘贴件上；第二侧的拉条(12)的固定端设置在第二侧的侧置固定件(9)上，第二侧的拉条(12)的自由端通过设置在中置固定件(8)上的拉条折返限位件(17)折返方向180度后，再通过设置在第二侧的侧置固定件(9)上的拉条导向限位件(14)后被拉条固定件(15)固定到第二侧的侧置固定件(9)或该侧的皮肤粘贴件上；

第四种，在中置固定件(8)的两侧分别设置有拉条(12)，与第一侧的侧置固定件(9)对应的设置有第一侧的拉条(12)，与第二侧的侧置固定件(9)对应的设置有第二侧的拉条(12)；第一侧的拉条(12)的固定端设置在中置固定件(8)上，拉条(12)的自由端通过设置在第一侧的侧置固定件(9)上的拉条折返限位件(17)折返方向180度后，再通过设置在中置固定件(8)上的拉条导向限位件(14)后被拉条固定件(15)固定到中置固定件(8)上；第二侧的拉条(12)的固定端设置在中置固定件(8)上，第二侧的拉条(12)的自由端通过设置在第二侧的侧置固定件(9)上的拉条折返限位件(17)折返方向180度后，再通过设置在中置固定件(8)上的拉条导向限位件(14)后被拉条固定件(15)固定到中置固定件(8)上。

13.如权利要求11或12所述的伤口闭合器，其特征在于：在中置固定件(8)的下表面设

置连接有长条形状的敷料支撑架(11),在敷料支撑架(11)的底部沿其长轴方向设置有滑槽(18),在所述滑槽(18)上滑动配合地设置有滑块(19),在滑块(19)的底部设置有敷料本体(20)。

14.如权利要求11或12所述的伤口闭合器,其特征在于:所述中置固定件(8)正中对应伤口的区域设置有上下贯穿的通孔(5),在中置固定件(8)的上表面设置有片状的敷料支架(21),在敷料支架(21)下表面对应于中置固定件(8)的上表面实体区域设置有粘贴固定层,使敷料支架(21)与中置固定件(8)上表面实体区域粘贴固定;在敷料支架(21)下表面对应于中置固定件(8)正中通孔(5)的区域设置有敷料本体(20),敷料本体(20)穿过通孔(5)并且敷料本体(20)厚度大于通孔(5)的侧壁高度。

伤口闭合器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗用品领域，尤其涉及一种伤口闭合器。

背景技术

[0002] 伤口闭合器，又可称为伤口缝合器、伤口愈合器或者伤口拉合器等，是用于对伤口进行拉拢，以促进伤口愈合的装置。常见的伤口闭合器为采用在伤口两侧对拉的拉紧件将粘贴在伤口两侧皮肤的皮肤粘贴件拉拢，进而带动伤口两侧皮肤的伤口皮缘向中间拉拢对合。但是，常规的伤口闭合器仅适用于人体腹部和背部等伤口两侧皮肤表面大致处于同一个相对静止的平面内伤口的粘贴闭合；不适用于粘贴面由多个弯曲表面或多个不在同一个平面内的拼合表面组成的伤口，例如人体特殊部位伤口：如颌面部、头颈部、乳腺，腋窝、膝盖、肘弯部、四肢关节等活动部位伤口。因为这类人体特殊部位伤口两侧的皮肤粘贴面，通常是由多个弯曲表面或多个不在同一个平面内的拼合表面组合而成，因此切口两侧的皮肤粘贴面无法纳入同一个静态的单一整体平面内。而且每个单独的拼合表面在人体运动时的相对位置、运动方向、角度变化各不相同均处于高频次的不同步的运动变化中，导致单一结构组成的整张皮肤粘贴件，无法适应多个独立拼合表面之间的不同步运动，当任意两个相邻的拼合表面之间的运动方向不同步时，会造成位于这两个相邻拼合表面上的皮肤粘贴件产生局部的剥离，起翘，脱落，粘贴失效。此时单一结构组成的整张皮肤粘贴件如果设置为柔性很大，则其承受、分散和传递拉合器拉力的作用将明显减弱；如果柔性消失，则更无法适应或缓冲多个独立拼合表面之间的不同步运动，更容易造成皮肤粘贴件从相邻拼合表面上剥离或脱落，更无法保证粘贴的有效性和牢固性，极易脱落失效。同时由于其承受的拉合力不能均匀分散或适当缓冲，导致拉力局部聚集，极容易造成皮肤拉伤、张力性皮肤水泡等皮肤损伤问题；因此，单一结构组成的普通皮肤粘贴件已无法满足人体特殊部位伤口的临床有效闭合。

发明内容

[0003] 本发明解决的技术问题是提供一种不易造成皮肤牵拉损伤且不易起翘、脱落的伤口闭合器。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：伤口闭合器，包括两个用于与伤口两侧的皮肤表面连接的皮肤粘贴件和设置于两个皮肤粘贴件之间并分别与两个皮肤粘贴件连接的伤口拉合器，所述皮肤粘贴件包括与伤口拉合器连接的主体粘贴层和连接在主体粘贴层的外周部分边缘或者整圈边缘的柔性粘贴部。

[0005] 进一步的是：所述主体粘贴层为非柔性粘贴层。

[0006] 进一步的是：所述主体粘贴层为片状，主体粘贴层在平面方向抗拉伸，在平面垂直方向能够弯曲。

[0007] 进一步的是：主体粘贴层的结构包括一块主体粘贴层和向外侧方向延伸的指状粘贴部，主体粘贴层呈条带状，其长轴平行于伤口；指状粘贴部的一端与主体粘贴层的边缘连

接，指状粘贴部的另一端朝向远离伤口侧的方向向外延伸设置，指状粘贴部沿主体粘贴层的背向伤口侧边缘成间隔分布设置。

[0008] 进一步的是：所述柔性粘贴部为沿主体粘贴层的外周部分边缘或者整圈边缘分布的裙带结构，并且柔性粘贴部与主体粘贴层的连接方式为粘接、拼接或包覆式一体成型。

[0009] 进一步的是：所述皮肤粘贴件还包括柔性粘贴层，所述柔性粘贴层的面积大于主体粘贴层的面积并延伸超出主体粘贴层的外周边缘；所述柔性粘贴部是由柔性粘贴层延伸超出主体粘贴层的部分构成。

[0010] 进一步的是：主体粘贴层相贴设置于柔性粘贴层的上表面；或者主体粘贴层相贴设置于柔性粘贴层的下表面；或者主体粘贴层被夹设在两层柔性粘贴层之间；或者柔性粘贴层被夹设在两层主体粘贴层之间。

[0011] 进一步的是：所述柔性粘贴层为水凝胶、硅胶、橡胶材料或具有拉伸弹性和弯曲变形能力的聚氨酯材料的柔性粘贴膜。

[0012] 进一步的是：在主体粘贴层上设置有硬化基带，硬化基带设置于主体粘贴层靠近伤口侧，硬化基带与伤口拉合器连接。

[0013] 进一步的是：柔性粘贴部的设置包括如下三种：

[0014] 第一种、仅在主体粘贴层的伤口远侧边缘设置有柔性粘贴部；

[0015] 第二种、仅在主体粘贴层的伤口远侧和伤口近侧边缘设置有柔性粘贴部，并且位于伤口远侧的柔性粘贴部的宽度不小于位于伤口近侧的柔性粘贴部的宽度，同时位于伤口远侧的柔性粘贴部的厚度不大于位于伤口近侧的柔性粘贴部的厚度；

[0016] 第三种、在主体粘贴层的外周整圈边缘设置一圈柔性粘贴部，并且位于伤口远侧的柔性粘贴部的宽度不小于位于伤口近侧的柔性粘贴部的宽度，位于伤口近侧的柔性粘贴部的宽度不小于位于其余两侧边的柔性粘贴部的宽度；同时位于伤口远侧的柔性粘贴部的厚度不大于位于伤口近侧的柔性粘贴部的厚度。

[0017] 进一步的是：所述伤口拉合器包括中置固定件、侧置固定件和拉紧件；侧置固定件设置有两个，两个侧置固定件分别与两个皮肤粘贴件连接一一对应连接；中置固定件设置于两个侧置固定件之间且位于伤口上方；通过拉紧件将中置固定件和两侧的侧置固定件连接在一起；所述拉紧件包括拉条和拉条固定件；其中，拉条的一端为固定端，拉条的另一端为自由端，所述固定端设置在中置固定件或侧置固定件上，所述自由端能够通过拉条固定件固定到中置固定件、侧置固定件或皮肤粘贴件上；所述拉紧件还包括拉条导向限位件和/或拉条折返限位件设置在中置固定件或侧置固定件上；所述拉条导向限位件设置有“门框形”或“扁口型”的贯通的导向限位结构，所述拉条的自由端穿过所述导向限位结构；所述拉条的自由端绕拉条折返限位件翻转180度后折返。

[0018] 进一步的是：两个侧置固定件分别为第一侧的侧置固定件和第二侧的侧置固定件；拉紧件的设置至少包括如下四种：

[0019] 第一种，拉条的固定端设置在第一侧的侧置固定件上，拉条的自由端通过设置在中置固定件上的拉条导向限位件和设置在第二侧的侧置固定件上的拉条导向限位件后，被拉条固定件固定到第二侧的侧置固定件或该侧的皮肤粘贴件上；

[0020] 第二种，拉条的固定端设置在第一侧的侧置固定件上，拉条的自由端通过设置在中置固定件上的拉条导向限位件后，再通过设置在第二侧的侧置固定件上的拉条折返限位

件折返方向180度后，再次通过设置在中置固定件上的拉条导向限位件，最后再通过设置在第一侧的侧置固定件上的拉条导向限位件后，被拉条固定件固定到第一侧的侧置固定件或该侧的皮肤粘贴件上；

[0021] 第三种，在中置固定件的两侧分别设置有拉条，与第一侧的侧置固定件对应的设置有第一侧的拉条，与第二侧的侧置固定件对应的设置有第二侧的拉条；第一侧的拉条的固定端设置在第一侧的侧置固定件上，第一侧的拉条的自由端通过设置在中置固定件上的拉条折返限位件折返方向180度后，再通过设置在第一的侧置固定件上的拉条导向限位件后被拉条固定件固定到第一侧的侧置固定件或该侧的皮肤粘贴件上；第二侧的拉条的固定端设置在第二侧的侧置固定件上，第二侧的拉条的自由端通过设置在中置固定件上的拉条折返限位件折返方向180度后，再通过设置在第二侧的侧置固定件上的拉条导向限位件后被拉条固定件固定到第二侧的侧置固定件或该侧的皮肤粘贴件上；

[0022] 第四种，在中置固定件的两侧分别设置有拉条，与第一侧的侧置固定件对应的设置有第一侧的拉条，与第二侧的侧置固定件对应的设置有第二侧的拉条；第一侧的拉条的固定端设置在中置固定件上，拉条的自由端通过设置在第一侧的侧置固定件上的拉条折返限位件折返方向180度后，再通过设置在中置固定件上的拉条导向限位件后被拉条固定件固定到中置固定件上；第二侧的拉条的固定端设置在中置固定件上，第二侧的拉条的自由端通过设置在第二侧的侧置固定件上的拉条折返限位件折返方向180度后，再通过设置在中置固定件上的拉条导向限位件后被拉条固定件固定到中置固定件上。

[0023] 进一步的是：在中置固定件的下表面设置连接有长条形状的敷料支撑架，在敷料支撑架的底部沿其长轴方向设置有滑槽，在所述滑槽上滑动配合地设置有滑块，在滑块的底部设置有敷料本体。

[0024] 进一步的是：所述中置固定件正中对应伤口的区域设置有上下贯穿的通孔，在中置固定件的上表面设置有片状的敷料支架，在敷料支架下表面对应于中置固定件的上表面实体区域设置有粘贴固定层，使敷料支架与中置固定件上表面实体区域粘贴固定；在敷料支架下表面对应于中置固定件正中通孔的区域设置有敷料本体，敷料本体穿过通孔并且敷料本体厚度大于通孔的侧壁高度。

[0025] 本发明的有益效果是：本发明采用了一种新型的二元架构的皮肤粘贴件结构设计，即由主体粘贴层和柔性粘贴部组合而成，特别适用于粘贴由多个弯曲表面或多个不在同一个平面内的拼接粘贴表面组成的伤口，避免皮肤粘贴件因粘贴不牢从拼接的粘贴表面上剥离、脱落。更具体的，主体粘贴层还设置为一种类似章鱼足指状延伸的结构，即由一块主体粘贴部和延伸的指状粘贴部组成，拉合器产生的缝合拉力在第一级传递到主体粘贴部，在第二级传递分散到指状粘贴部，指状粘贴部可将缝合拉力分散延伸传递至更大范围的皮肤表面，使伤口两侧皮肤表面在单位面积内分配的缝合拉力梯级分散并降低；同时第二级分散的各指状粘贴部可以产生不同程度的表面弯曲，可以使每个不同的指状粘贴部，分别独立的适应其对应的皮肤粘贴面，在人体运动时指状粘贴部可分别独立的随其运动变化而跟随变化，进一步避免粘贴件在运动时起翘，剥离，脱落和粘贴不牢。而且，通过在主体粘贴层外周边缘还特别的设置有一种类似甲鱼软边缘的柔性粘贴部结构粘贴皮肤表面，柔性粘贴部相对于主体粘贴层具有更接近皮肤的柔性并在皮肤表面的平面方向和垂直方向均具有更好的拉伸弹性和弯曲变形能力，更加柔软的柔性粘贴部在粘贴由多个弯曲表面或

由多个不在同一个平面内的拼接表面组成的伤口时，例如颌面部、头颈部、乳腺，腋窝、膝盖、肘弯部、四肢关节等活动部位粘贴面不能全部位于同一平坦静止平面的伤口，柔性粘贴部则能更好的缓冲不同拼接表面之间的不同步运动，柔性粘贴部与柔性的皮肤表面之间能够实现良好的顺应性和良好的边缘密合效果，增加皮肤的粘贴牢固性，避免了边缘起翘，剥离，脱落。同时柔性粘贴部与皮肤的交界面之间形成的柔性“张力缓冲区”，还可避免聚集的局部张力直接作用在与皮肤交界的皮肤表面，避免造成皮肤拉伤、张力性皮肤水泡等皮肤损伤。本发明解决了皮肤粘贴件既要具有良好的拉力承受和分散性能，同时又能柔性的适应伤口的多个弯曲表面或多个不在同一个平面内的运动的拼接粘贴表面，获得更好的粘贴的有效性和牢固性。因此特别适用于粘贴例如颌面部、头颈部、乳腺，腋窝、膝盖、肘弯部、四肢关节等活动部位且粘贴面不能全部位于同一平坦静止平面的伤口，解决了上述人体特殊活动部位伤口不易粘贴、运动时易起翘，剥离，脱落和粘贴不牢的难题。

附图说明

[0026] 图1为本发明所述的一种实施例的立体示意图；

[0027] 图2为图1的俯视图；

[0028] 图3为图2中A-A截面的剖视图；

[0029] 图4为图3中局部区域B的放大示意图；

[0030] 图5为本发明所述的另外一种实施例的俯视图；

[0031] 图6为图5中A1-A1截面的剖视图；

[0032] 图7为图6中局部区域C的放大示意图；

[0033] 图8为单侧的皮肤粘贴件的示意图；

[0034] 图9为伤口拉合器的第一种具体结构的示意图；

[0035] 图10为伤口拉合器的第二种具体结构的示意图；

[0036] 图11为伤口拉合器的第三种具体结构的示意图；

[0037] 图中标记为：柔性粘贴层1、主体粘贴层2、柔性粘贴部3、硬化基带4、通孔5、主体粘贴部6、指状粘贴部7、中置固定件8、侧置固定件9、拉紧件10、敷料支撑架11、拉条12、锁扣13、拉条导向限位件14、拉条固定件15、导向限位结构16、拉条折返限位件17、滑槽18、滑块19、敷料本体20、敷料支架21、拉条让位凹槽22。

具体实施方式

[0038] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明。

[0039] 需要说明，若本发明中有涉及方向性指示用语，如上、下、左、右、前、后的方向、方位用语，是为了利于构件间相对位置联系的描述，非为相关构件、构件间位置关系的绝对位置特指，仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。若本发明中有涉及数量的用语，如“多”、“多个”、“若干”等，具体指的是两个及两个以上。

[0040] 本发明所述的伤口闭合器，包括两个用于与伤口两侧的皮肤表面连接的皮肤粘贴件和设置于两个皮肤粘贴件之间并分别与两个皮肤粘贴件连接的伤口拉合器，所述皮肤粘贴件包括与伤口拉合器连接的主体粘贴层2和连接在主体粘贴层2的外周部分边缘或者整

圈边缘的柔性粘贴部3。

[0041] 其中，柔性粘贴部3指的是比主体粘贴层2更具柔性；即柔性粘贴部3为相对主体粘贴层2更柔软的粘贴部件，这样柔性粘贴部3为位于主体粘贴层2的外周部分边缘或者整圈边缘向外延伸拓展形成的外周更柔性的粘贴结构，柔性粘贴部3采用更接近皮肤表面柔性并在皮肤表面的平面方向和垂直方向均具有更好的拉伸弹性和弯曲变形能力的柔性材料制作，增加了皮肤粘贴件与柔性皮肤表面之间良好的顺应性和良好的边缘密合效果，增加了皮肤的粘贴牢固性，避免了皮肤粘贴件边缘起翘，剥离，脱落。同时柔性粘贴部3与皮肤的交界面之间还可形成一个柔性的“张力缓冲区”，可避免聚集的局部张力直接作用在皮肤交界的皮肤表面，避免造成皮肤表面拉伤、张力性皮肤水泡等皮肤损伤。更具体的，所述柔性粘贴部3可优选水凝胶、硅胶、橡胶材料或具有拉伸弹性和弯曲变形能力的柔性聚氨酯材料制成的柔性粘贴膜。

[0042] 更具体的，所述主体粘贴层2为非柔性粘贴层；所谓非柔性粘贴层并非完全没有柔性，而指的是柔性相对于柔性粘贴部3而言更“硬”的不易被牵拉变形的材料层，例如设置为一层致密高分子的塑料片状材料，这样可以通过非柔性粘贴层起到传导分散伤口拉合作用力的目的，使得拉合作用力更均匀的分散到主体粘贴层2的外侧边缘，再传导到对应的柔性粘贴部3上，然后再通过柔性粘贴部3传导到对应的柔性皮肤表面。这样，能更加均匀的分散对皮肤的拉合力，避免皮肤张拉力过度集中产生皮肤拉伤、张力性皮肤水泡等皮肤损伤。

[0043] 更具体的，所述主体粘贴层2可优选设置为片状，同时片状的主体粘贴层2在平面方向抗拉伸，在片状平面的垂直方向能够弯曲。这样设置的好处是使得主体粘贴层2能在传导分散伤口拉合作用力的目的的同时还能够适当的弯曲变形以适应皮肤粘贴部位的弯曲表面。具体的，主体粘贴层2可以采用材料为聚酯、聚碳酸酯、聚乙烯、聚丙烯、聚酰胺等材料制成厚度适中的卡片结构。

[0044] 更具体的，主体粘贴层2的结构还可采取如下设置：其包括一块主体粘贴部6和向外侧方向延伸的指状粘贴部7，主体粘贴部6呈条带状，其长轴平行于伤口，具体可参照附图中所示；指状粘贴部7的一端与主体粘贴部6的边缘连接，指状粘贴部7的另一端朝向远离伤口侧的方向向外延伸设置，指状粘贴部7沿主体粘贴部6的背向伤口侧边缘成间隔分布设置有若干。各指状粘贴部7的设置和分布也可参照附图中所示，其大致可形成类似于章鱼爪的放射分散结构。这样设置的目的，使得主体粘贴层2形成一种有类似章鱼足指状延伸的骨架延伸结构，可将拉合器产生的缝合拉力在第一级传递到主体粘贴层2的主体粘贴部6，在第二级传递分散到两侧的指状粘贴部7，指状粘贴部7可将缝合拉力分散延伸传递至更大范围的皮肤表面，使伤口两侧皮肤表面在单位面积内分配的缝合拉力梯级分散并降低；同时第二级分散的各指状粘贴部7的片状表面可以产生不同程度的弯曲，可以使每个不同弯曲程度的指状粘贴部7分别独立的适应其对应的弯曲的皮肤粘贴面，或分散的指状粘贴部7可以各自独立的适应不在同一个整体平面内的分散的拼接表面；在人体运动时片状的指状粘贴部可分别独立的随其运动变化而跟随变化，避免粘贴件在运动时起翘，剥离，脱落和粘贴不牢。

[0045] 更具体的，在主体粘贴层2的主体粘贴部6和延伸的指状粘贴部7的外周边缘，同时还可设置有柔性粘贴部3形成的一种类似甲鱼软边缘的柔性的软边缘结构；这样皮肤粘贴件在粘贴由多个弯曲表面或由多个不在同一个平面内的拼接表面组成的伤口时，例如在粘

贴颌面部、头颈部、乳腺，腋窝、膝盖、肘弯部、四肢关节等活动部位伤口且粘贴面不能全部位于同一平坦静止平面的伤口时：一方面，皮肤粘贴件可将拉合器产生的缝合拉力在第一级传递到主体粘贴层2的主体粘贴部6，在第二级传递分散到两侧的指状粘贴部7，指状粘贴部7可将缝合拉力分散延伸传递至更大范围的皮肤表面，使伤口两侧皮肤表面在单位面积内分配的缝合拉力梯级分散并降低；此时，皮肤粘贴件具有良好的整体承受拉合器拉力的性能和有效的拉力传递分散性能。由于第二级分散的各指状粘贴部7表面可以分别独立产生不同程度的弯曲，可以使每个不同弯曲程度的指状粘贴部7，分别独立的适应其对应的弯曲的皮肤粘贴面或不在同一个平面内的拼接表面，在人体运动时指状粘贴部可分别独立的随其运动变化而跟随变化，还可进一步避免粘贴件在运动时起翘，剥离，脱落和粘贴不牢。另一方面，存在于所有皮肤粘贴件外侧周边，包括存在于所有主体粘贴部6和延伸指状粘贴部7的外则边缘处的类似甲鱼软边缘的柔性粘贴部3，由于具有更接近皮肤的柔性并在皮肤表面的平面方向和垂直方向均具有更好的拉伸弹性和弯曲变形能力，能更好的缓冲不同拼接表面之间的不同步运动；在粘贴由多个弯曲表面或由多个不在同一个平面内的拼接表面组成的伤口时，极大的增加了皮肤粘贴件的粘贴有效性和牢固性，避免了皮肤粘贴件边缘起翘，剥离，脱落，因此，皮肤粘贴件同时又具有良好的柔性性能，具有良好的皮肤表面顺应性和良好的边缘密合效果。由于柔性粘贴部3与皮肤的交界面之间可形成柔性“张力缓冲区”，还可避免聚集的局部张力直接作用在与皮肤交界的皮肤表面，避免造成皮肤表面拉伤、张力性皮肤水泡等皮肤损伤。因此，特别适用于粘贴例如颌面部、头颈部、乳腺，腋窝、膝盖、肘弯部、四肢关节等活动部位且粘贴面不能全部位于同一平坦静止平面的伤口，解决了上述人体特殊活动部位伤口不易粘贴、运动时易起翘，剥离，脱落和粘贴不牢的难题。

[0046] 更具体的，对于指状粘贴部7的具体设置数量，理论上并没有限制，如附图中所示的实例中为设置有三个指状粘贴部7；若主体粘贴部6的尺寸相对较大时，则可设置更多数量的指状粘贴部7。

[0047] 更具体的，对于柔性粘贴部3的具体设置形成方式，本发明中至少可采用如下设置：

[0048] 第一种、设置所述皮肤粘贴件还包括柔性粘贴层1，所述柔性粘贴层1的面积大于主体粘贴层2的面积并延伸超出主体粘贴层2的外周边缘；所述柔性粘贴部3是由柔性粘贴层1延伸超出主体粘贴层2的部分构成。当然，上述的柔性粘贴层1为一层相对较柔软的粘贴件，如采用柔性薄膜粘胶布或者柔性软胶粘贴带，其柔性应当比主体粘贴层2更“柔软”，这样所形成的柔性粘贴部3相对于主体粘贴层2更“柔软”，更接近皮肤表面柔性。更具体的，在上述设置有柔性粘贴层1和主体粘贴层2的层叠方式时，二者的位置关系可设置主体粘贴层2相贴设置于柔性粘贴层1的上表面；或者设置主体粘贴层2相贴设置于柔性粘贴层1的下表面；或者可设置主体粘贴层2被夹设在两层柔性粘贴层1之间，又或者可设置柔性粘贴层1被夹设在两层主体粘贴层2之间。

[0049] 第二种、设置柔性粘贴部3为沿主体粘贴层2的外周部分边缘或者整圈边缘设置的裙带结构，并且柔性粘贴部3连接主体粘贴层2。所谓裙带，指的只沿主体粘贴层2的外周部分边缘或者整圈边缘而设置的呈现条带状的延伸结构，如当沿主体粘贴层2的外周整圈边缘设置有裙带时，该裙带大致为一个闭环的带状结构。并且，对于裙带与主体粘贴层2的连接方式可以设置为粘接、拼接或包覆式一体成型等；如设置二者为一体结构时，可直接通过

将主体粘贴层2的相应边缘向外进一步延伸出一定宽度的结构后形成裙带，并且该进一步延伸出的裙带由于需要形成相对主体粘贴层2为更柔软的柔性粘贴部3，因此可通过设置裙带比主体粘贴层2更薄的结构来实现，或者使用比主体粘贴层2更柔的材质并通过一种类似“双色注塑”工艺的方法一体注塑成型来实现。另外，也可裙带的部分与主体粘贴层2重叠相连，即通过裙带的部分与主体粘贴层2的边缘的部分进行重叠，并在重叠部分进行连接后实现二者的连接传力。如主体粘贴层2设置为塑料片结构，而裙带设置为薄膜粘胶层，并且该薄膜粘胶层的其中一侧为用于粘贴到皮肤上的粘贴面，薄膜粘胶层的另一侧则为背面，通过将薄膜粘胶层的背面的其中相应边缘部分与塑料片的主体粘贴层2的边缘部分进行粘贴即可实现二者的连接。

[0050] 另外，本发明中当皮肤粘贴件为柔性粘贴层1和主体粘贴层2的层叠结构时，柔性粘贴层1和主体粘贴层2均可设置为包括主体粘贴部6和指状粘贴部7的结构；而当皮肤粘贴件为主体粘贴层2和裙带组成的结构时，主体粘贴层2可设置为包括主体粘贴部6和指状粘贴部7的结构，裙带则可为沿主体粘贴部6和指状粘贴部7二者整体的边缘设置后形成柔性粘贴部3。

[0051] 更具体的，柔性粘贴部3作为一个专门设置的受力分散过渡“缓冲区”结构，其设置部位包括如下三种不同的方案；

[0052] 第一种、仅在主体粘贴层2的伤口远侧设置有柔性粘贴部3；当然，在设置有指状粘贴部7的情况时，可在指状粘贴部7的边缘对应形成柔性粘贴部3。上述在主体粘贴层2位于伤口远侧的柔性粘贴部3，主要承担的是将缝合拉力“梯级降低”均匀分散到较大范围的皮肤面上，因此在该部位的柔性粘贴部3的结构宽度会设置相对更宽大，而厚度较薄；并且在主体粘贴层2位于伤口远侧的边缘对应的柔性粘贴部3为必须设置。

[0053] 第二种、除了在主体粘贴层2的伤口远侧设置有柔性粘贴部3外，还在主体粘贴层2位于伤口近侧也设置有柔性粘贴部3；并且位于伤口远侧的柔性粘贴部3的宽度不小于位于伤口近侧的柔性粘贴部3的宽度，同时位于伤口远侧的柔性粘贴部3的厚度不大于位于伤口近侧的柔性粘贴部3的厚度。其中，位于主体粘贴层2伤口近侧的柔性粘贴部3主要承担的是将拉合器产生的缝合力通过硬化基带4(在设置有硬化基带4的情况时)、主体粘贴层2、主体粘贴层2的伤口近侧的“柔性粘贴部”平行推挤传递到伤口皮缘处的皮肤表面，使伤口皮缘闭合，因此在该部位的柔性粘贴部3承受的是推挤压力，因此该处的结构宽度优选设置为相对于位于伤口远侧的柔性粘贴部3更窄，且设置更厚。

[0054] 第三种、为在主体粘贴层2的外周整圈边缘形成一圈柔性粘贴部3，及在上述第二种的基础上，还在主体粘贴层2上其余两侧边设置有柔性粘贴部3，即可理解为主体粘贴层2的伤口近侧、伤口远侧以及其余两侧边所围成的一圈边缘均设置有柔性粘贴部3；具体可参照附图8所示的示意图中，其中伤口近侧指的是图8中的上边对应的侧边，伤口远侧指的是图8中下边缘对应的侧边，并且在设置有指状粘贴部7时，也包括指状粘贴部7的相应边缘部分，而其余两侧边则为图8中左右两侧对应边缘。并且在该种结构中，进一步可优选设置位于伤口远侧的柔性粘贴部3的宽度不小于位于伤口近侧的柔性粘贴部3的宽度，位于伤口近侧的柔性粘贴部3的宽度不小于位于其余两侧边的柔性粘贴部3的宽度；同时位于伤口远侧的柔性粘贴部3的厚度小于位于伤口近侧的柔性粘贴部3的厚度。

[0055] 另外，如上分析所知，柔性粘贴部3的作用可用于提高边缘部分与皮肤之间的粘贴

效果，同时避免皮肤受力过度集中等，因此，本发明中进一步可优选设置柔性粘贴部3的宽度为1-10mm，具体可根据伤口的形状或长度的不同，按实际需要进行合理设置，如可在不同的具体部位设置其宽度为1mm、5mm或8mm；厚度为0.1mm、0.5mm等不同具体尺寸；这样可在确保边缘部分与皮肤之间的粘贴效果的同时，进一步降低这部分皮肤的褶皱情况，提高对拉合作用力的分散效果。另外，本发明中当设置有柔性粘贴层1和主体粘贴层2的层叠结构时，也可通过设置主体粘贴层2面积相对于柔性粘贴层1面积占比50％-99％来控制相应的柔性粘贴部3的尺寸；如具体设置上述面积占比为90％，同时通过合理设置主体粘贴层2位于柔性粘贴层1的中部位置，即可同样形成一圈宽度尺寸适宜的柔性粘贴部3。当然，上述柔性粘贴部3的宽度，指的是柔性粘贴部3与主体粘贴层2的边缘接触的边界线至柔性粘贴部3的边缘对应的边界线之间的尺寸，厚度是指“柔性粘贴部”柔性粘贴层1的最高厚度，并且“柔性粘贴部”的厚度还可以设置为沿“柔性粘贴部”宽度方向向外延伸而逐渐递减的设置。

[0056] 更为具体的，本发明中进一步还在主体粘贴层2的上设置有硬化基带4，硬化基带4设置于主体粘贴层2靠近伤口侧的边缘上并沿该侧边缘设置。设置硬化基带4的目的主要是使得主体粘贴层2靠近伤口侧的边缘形成受力强度更高的较硬的平行于伤口的侧边带状结构，这样在拉合伤口的过程中可通过硬化基带4进一步增强对伤口边缘整体、统一的平移拉动，以提高伤口拉拢的对齐效果。不失一般性的，硬化基带4应当选择一种硬度相对主体粘贴层2更“硬”的材料制成，如采用高密度高分子塑料片或者其他硬质材料制成；同时在设置有硬化基带4时，可进一步将伤口拉合器直接与硬化基带4连接并通过硬化基带4与主体粘贴层2连接传力。

[0057] 另外，为避免皮肤粘贴件存在尖锐的拐角结构构成拉力聚集点造成对皮肤的拉伤，本发明中进一步优选设置皮肤粘贴件上各处的边缘转角及边缘连接部位均呈圆弧状平滑过渡；即对相应的位置在边缘的切线方向圆滑过渡，具体可参照附图2中所示的各转角位置处的倒圆角结构。

[0058] 本发明中的伤口拉合器，其作用是用于向两侧的皮肤粘贴件提供拉合作用力，并最终实现将伤口两侧的皮肤向伤口中间拉拢，以使得伤口被拉拢闭合。更为具体的，本发明中的伤口拉合器具体可包括中置固定件8、侧置固定件9和拉紧件10；其中侧置固定件9设置有两个，两个侧置固定件9分别与两个皮肤粘贴件连接一一对应连接；中置固定件8设置于两个侧置固定件9之间且位于伤口上方；通过拉紧件10将中置固定件8和两侧的侧置固定件9连接在一起。如在中置固定件8和两侧的侧置固定件9之间分别设置有拉紧件10进行连接或者两侧的侧置固定件9之间设置有穿过中置固定件8的拉紧件10进行连接。通过上述设置，即可通过张拉拉紧件10实现对两侧的皮肤粘贴件的拉合作用。

[0059] 另外，本发明中的侧置固定件9，其作用为用于与拉紧件10进行配合，以向皮肤粘贴件施加伤口拉合作用力，即伤口的缝合拉力。不失一般性的，侧置固定件9可以为单独的构件，如附图4中所示，其可设置为粘贴到主体粘贴层2上的一层结构件；当然，侧置固定件9也可以设置为与主体粘贴层2融合为一体的结构，即在主体粘贴层2上设置有用于与拉紧件10进行配合的局部结构作为侧置固定件9。另外，拉紧件10也可与侧置固定件9融合为一体结构，如附图4中所示的具体实例中即为拉紧件10与侧置固定件9为一体的带状结构，该一体的带状结构的其中一端的部分结构形成侧置固定件9并直接粘贴到主体粘贴层2上，该一体的带状结构的另外一端的部分结构形成带状的拉紧件10。另外，若进一步设置有硬化基

带4的情况下，侧置固定件9还可与硬化基带4融合为一体的结构或者侧置固定件9与硬化基带4连接。

[0060] 另外，所述拉紧件10包括拉条12和拉条固定件15；其中，拉条12的一端为固定端，所述固定端设置在中置固定件8或侧置固定件9上，拉条12的另一端为自由端，所述自由端能够通过拉条固定件15固定到中置固定件8、侧置固定件9或皮肤粘贴件上。如设置拉条12为条带状的拉带以及所述拉条固定件15为设置于拉条12的自由端的粘贴层。或者又如所述拉条12为棘条以及所述拉条固定件15为锁扣13，在棘条上设置有棘齿，在锁扣13内设置有棘爪，棘条穿过锁扣13时通过棘爪与棘齿实现单方向限制锁定；即实现棘爪棘齿的单向锁定结构，这样棘条只能单方向拉动，可便于对伤口拉合的过程中防止伤口崩开。

[0061] 另外，所述拉紧件10还可包括拉条导向限位件14和/或拉条折返限位件17；所述拉条导向限位件14设置有“门框形”或“扁口型”的贯通的导向限位结构，拉条12的自由端穿过所述导向限位结构；所述拉条折返限位件17设置在中置固定件8或侧置固定件9上，拉条12的自由端绕拉条折返限位件17翻转180度后折返设置。

[0062] 其中，通过设置拉条导向限位件14可起到对拉条12的限位导向作用，及拉条12被限位导向后只能沿拉条12的长轴方向拉动，当然拉条12的拉动方向应当大致垂直于伤口的走向，以此才能使得通过拉条12的拉合作用使伤口被更有利地向中间拉拢对合。具体的，如拉条导向限位件14可设置为一层塑料卡片通过点粘贴方式间隔粘贴到皮肤粘贴件上后通过相邻两个粘贴点之间的间隔与皮肤粘贴件之间形成一个“扁口型”的通孔结构作为导向限位结构。

[0063] 其中，拉条折返限位件17可设置为轴结构，该轴通过必要的安装座安装到相应结构上，或者拉条折返限位件17可设置为一个穿翻折通孔结构，如附图1以及附图5中所示的即为设置拉条折返限位件17为一个翻折通孔结构，并且附图1和附图5中所示的实施例中为进一步将拉条折返限位件17和中置固定件8融合为一体的结构。

[0064] 至于本发明中的拉紧件10的具体结构形成，可采用如下若干类的不同具体方案实现，其中为便于表述，设置两个侧置固定件9分别为第一侧的侧置固定件9和第二侧的侧置固定件9：

[0065] 第一种，拉条12的固定端设置在第一侧的侧置固定件9上，拉条12的自由端通过设置在中置固定件8上的拉条导向限位件14和设置在第二侧的侧置固定件9上的拉条导向限位件14后，被拉条固定件15固定到第二侧的侧置固定件9或该侧的皮肤粘贴件上；

[0066] 第二种，拉条12的固定端设置在第一侧的侧置固定件9上，拉条12的自由端通过设置在中置固定件8上的拉条导向限位件14后，再通过设置在第二侧的侧置固定件9上的拉条折返限位件17折返方向180度后，再次通过设置在中置固定件8上的拉条导向限位件14，最后再通过设置在第一侧的侧置固定件9上的拉条导向限位件14后，被拉条固定件15固定到第一侧的侧置固定件9或该侧的皮肤粘贴件上；

[0067] 第三种，在中置固定件8的两侧分别设置有拉条12，与第一侧的侧置固定件9对应的设置有第一侧的拉条12，与第二侧的侧置固定件9对应的设置有第二侧的拉条12；第一侧的拉条12的固定端设置在第一侧的侧置固定件9上，第一侧的拉条12的自由端通过设置在中置固定件8上的拉条折返限位件17折返方向180度后，再通过设置在第一的侧置固定件9上的拉条导向限位件14后被拉条固定件15固定到第一侧的侧置固定件9或该侧的皮肤粘贴

件上;第二侧的拉条12的固定端设置在第二侧的侧置固定件9上,第二侧的拉条12的自由端通过设置在中置固定件8上的拉条折返限位件17折返方向180度后,再通过设置在第二侧的侧置固定件9上的拉条导向限位件14后被拉条固定件15固定到第二侧的侧置固定件9或该侧的皮肤粘贴件上;

[0068] 第四种,在中置固定件8的两侧分别设置有拉条12,与第一侧的侧置固定件9对应的设置有第一侧的拉条12,与第二侧的侧置固定件9对应的设置有第二侧的拉条12;第一侧的拉条12的固定端设置在中置固定件8上,拉条12的自由端通过设置在第一侧的侧置固定件9上的拉条折返限位件17折返方向180度后,再通过设置在中置固定件8上的拉条导向限位件14后被拉条固定件15固定到中置固定件8上;第二侧的拉条12的固定端设置在中置固定件8上,第二侧的拉条12的自由端通过设置在第二侧的侧置固定件9上的拉条折返限位件17折返方向180度后,再通过设置在中置固定件8上的拉条导向限位件14后被拉条固定件15固定到中置固定件8上。

[0069] 另外,当拉条12为棘条以及所述拉条固定件15为锁扣13的结构时,拉紧件10的设置还可包括如下集中具体方案:

[0070] 第一种,锁扣13固定设置在中置固定件8上,拉条12的固定端固定在侧置固定件9上,拉条12的自由端向中置固定件8方向穿过锁扣13并被棘爪限制锁定;

[0071] 第二种,锁扣13固定设置在侧置固定件9上,拉条12的固定端固定在中置固定件8上,拉条12的自由端向侧置固定件9方向穿过锁扣13并被棘爪限制锁定;

[0072] 第三种,锁扣13固定设置在其中一侧的侧置固定件9上,同时拉条12的固定端固定在另一侧的侧置固定件9上,拉条12的自由端穿过设置在中置固定件8上的导向孔或导向槽结构后再穿过对侧侧置固定件9上的锁扣13并被棘爪限制锁定。

[0073] 另外,参照附图6中所示,还可在中置固定件8的下表面设置连接有长条形状的敷料支撑架11,在敷料支撑架11的底部沿其长轴方向设置有滑槽18,在所述滑槽18上滑动配合地设置有滑块19,在滑块19的底部设置有敷料本体20。这样设置的好处是,可通过滑槽18与滑块19的滑动配合,实现便捷、快速的滑动更换敷料本体20;并且其敷料本体20可直接通过粘贴的方式被固定在滑块19的底部。其中,敷料支撑架11与中置固定件8还可设置为一体结构。

[0074] 另外,参照附图1所示,还可在中置固定件8正中对应伤口的区域设置有上下贯穿的通孔5,在中置固定件8的上表面设置有片状的敷料支架21,在敷料支架21下表面对应于中置固定件8的上表面实体区域设置有粘贴固定层,使敷料支架21与中置固定件8上表面实体区域粘贴固定;在敷料支架21下表面对应于中置固定件8正中通孔5的区域设置有敷料本体20,敷料本体20穿过通孔5并且敷料本体20厚度大于通孔5的侧壁高度。

[0075] 其中,敷料本体20实际为一种能够提高伤口止血、抗感染、促愈合、减少疤痕作用或者治疗效果等的敷料,如止血海绵、壳聚糖抗感染敷料、海藻酸盐敷料、含碘吸水棉敷料等医用敷料。

[0076] 一种具体的实施例1:

[0077] 参照附图1至4中所示的一种具体结构的示意图,其中具体设置所述伤口拉合器包括中置固定件8、拉条导向限位件14和拉条12,中置固定件8设置于两个皮肤粘贴件之间,在中置固定件8与两侧的皮肤粘贴件之间分别设置有一组拉条12进行连接,每组拉条12包括

三根拉条12;所述中置固定件8正中对应伤口的区域设置有上下贯穿的通孔5,在中置固定件8的上表面设置有片状的敷料支架21,在敷料支架21下表面对应于中置固定件8的上表面实体区域设置有粘贴固定层,使敷料支架21与中置固定件8上表面实体区域粘贴固定;在敷料支架21下表面对应于中置固定件8正中通孔5的区域设置有敷料本体20,敷料本体20穿过通孔5并且敷料本体20厚度大于通孔5的侧壁高度;这样可通过敷料支架21覆盖在通孔5上,以起到对放入的敷料本体20的限位和密封作用。同时,在中置固定件8的外周设置有与各拉条12对应的穿孔结构作为拉条折返限位件17;在两个皮肤粘贴件上分别设置有一个拉条导向限位件14,拉条导向限位件14为设置为一层塑料卡片通过点粘贴方式间隔粘贴到皮肤粘贴件上后通过相邻两个粘贴点之间的间隔与皮肤粘贴件之间形成一个“扁口型”的通孔结构作为导向限位结构;每个拉条12的一端为固定端,且拉条12的另一端为自由端,在拉条12的自由端设置有粘贴层结构作为拉条固定件15;拉条12的固定端固定在其中一个皮肤粘贴件上,其具体的固定方式可以为直接粘贴固定在皮肤粘贴件上,拉条12的自由端穿过中置固定件8上对应的穿孔结构并翻折180度折返,并在折返后穿过拉条导向限位件14上的导向限位结构16后能够通过拉条固定件15固定在与其固定端同侧的皮肤粘贴件上。

[0078] 另外一种具体的实施例2:

[0079] 参照附图5至7中所示的一种具体结构的示意图,其中具体设置所述伤口拉合器包括中置固定件8、拉条导向限位件14和拉条12,中置固定件8设置于两个皮肤粘贴件之间,在中置固定件8与两侧的皮肤粘贴件之间分别设置有一组拉条12进行连接,每组拉条12包括三根拉条12;在中置固定件8的下部设置有敷料支撑架11,所述敷料支撑架11呈长条形状,具体形状可参照附图中所示,在敷料支撑架11的底部沿其长轴方向设置有滑槽18,在所述滑槽18上滑动配合地设置有滑块19,在滑块19的底部设置有敷料本体20;位于中置固定件8两侧的两组拉条12中的各拉条12一一成对设置,如附图中所示形成三队拉条12,并在中置固定件8上为每对拉条12设置一个穿孔结构作为拉条折返限位件17,即同一对拉条12从同一个拉条折返限位件17对应的穿孔结构穿过后进行折返,在中置固定件8的下表面上与穿孔结构对应的部位设置有拉条让位凹槽22,这样可通过拉条让位凹槽22使得在敷料支撑架11与中置固定件8的底部表面贴合后能够形成一个允许拉条12活动穿过并能够拉动调节的通道;在两个皮肤粘贴件上分别设置有一个拉条导向限位件14,在拉条导向限位件14上设置有“门框型”或“扁口型”的导向限位结构16,拉条导向限位件14可采用与上述对附图1至4中的方案相同的结构。每个拉条12的一端为固定端,且拉条12的另一端为自由端,在拉条12的自由端设置有粘贴层结构作为拉条固定件15;拉条12的固定端固定在其中一个皮肤粘贴件上,拉条12的自由端通过拉条让位凹槽22后再穿过中置固定件8上对应的穿孔结构并翻折180度折返,并在折返后穿过拉条导向限位件14上的导向限位结构16后能够通过拉条固定件15固定在与其固定端同侧的皮肤粘贴件上。

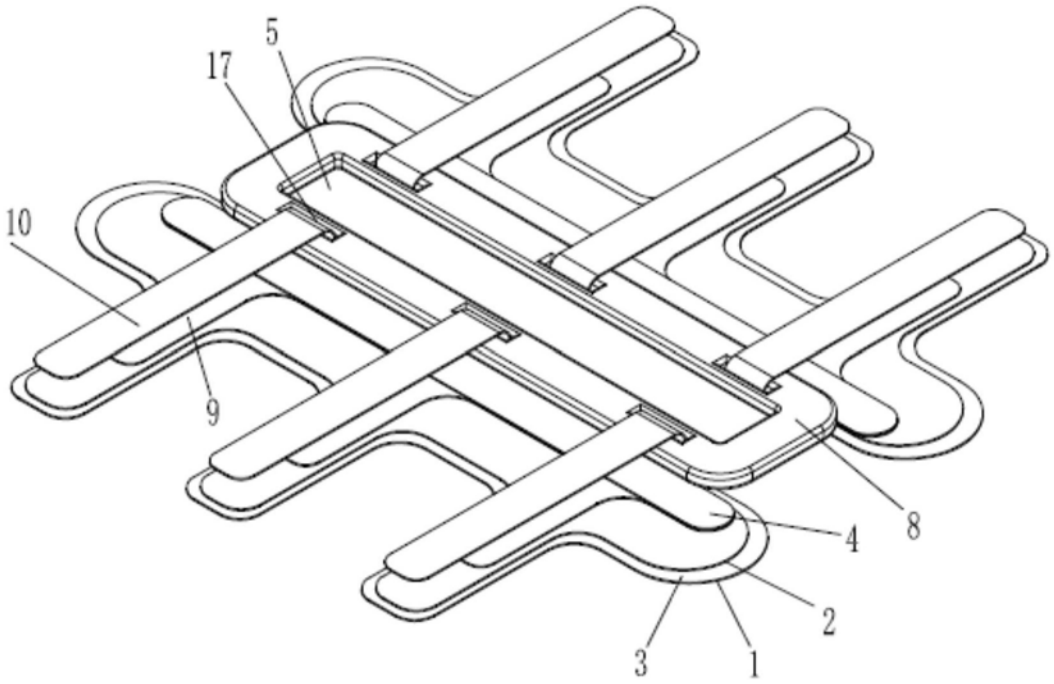


图1

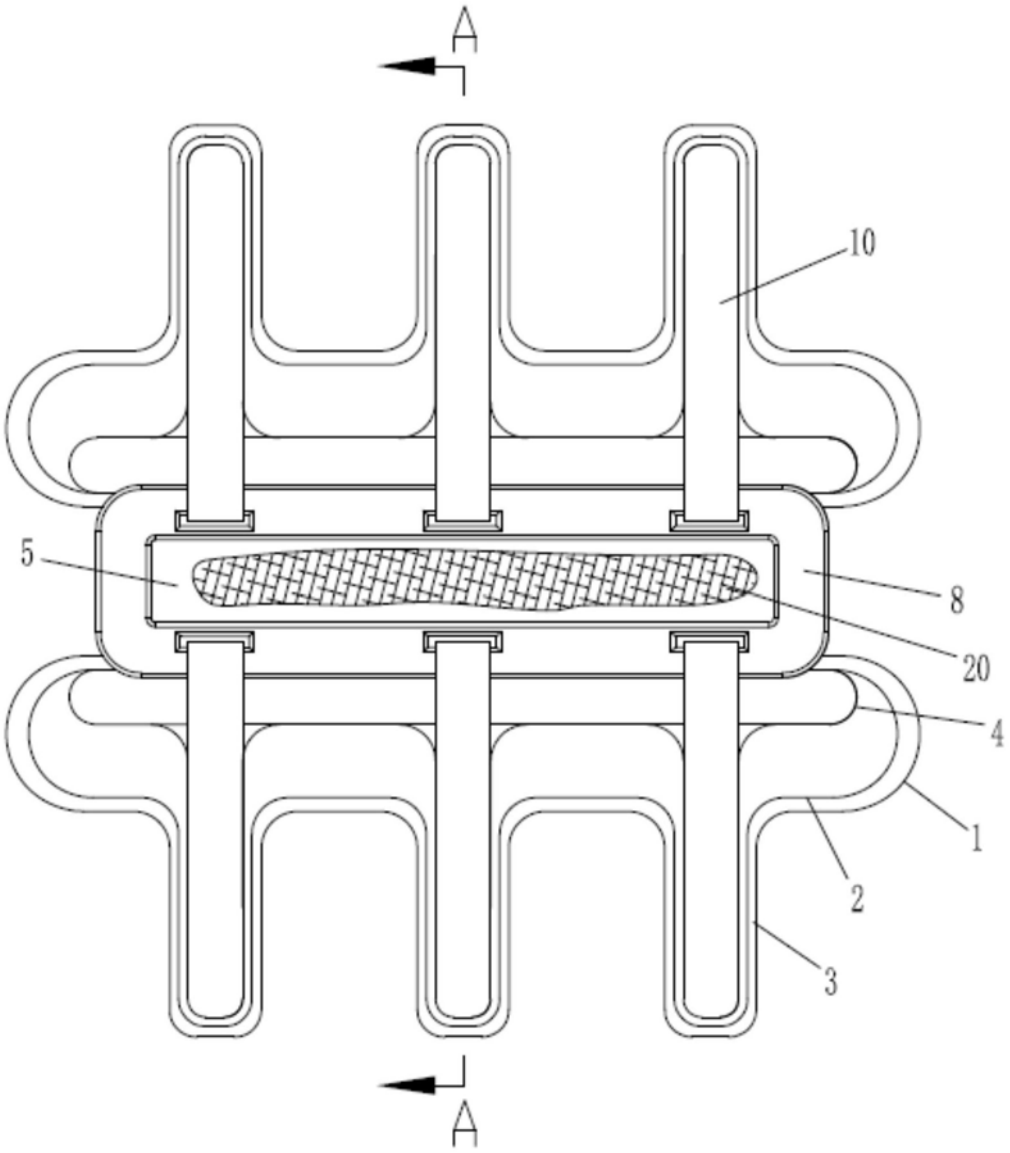


图2

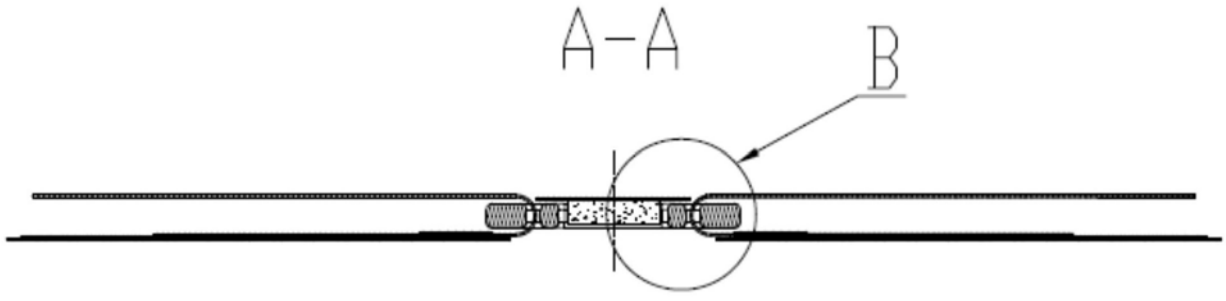


图3

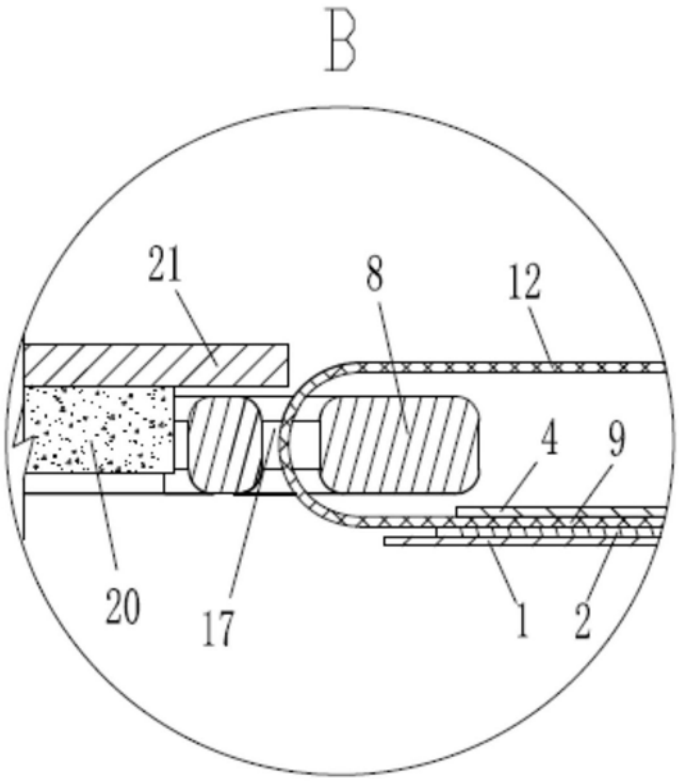


图4

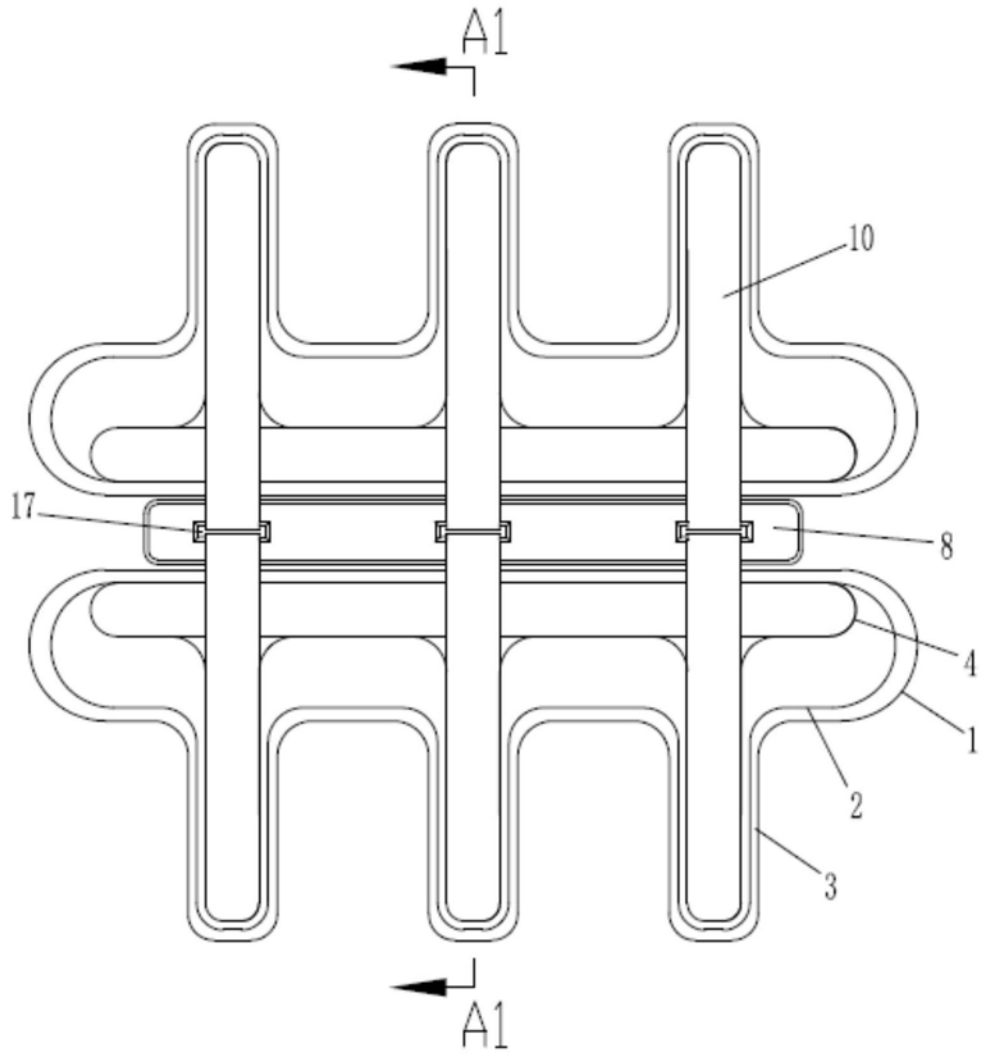


图5

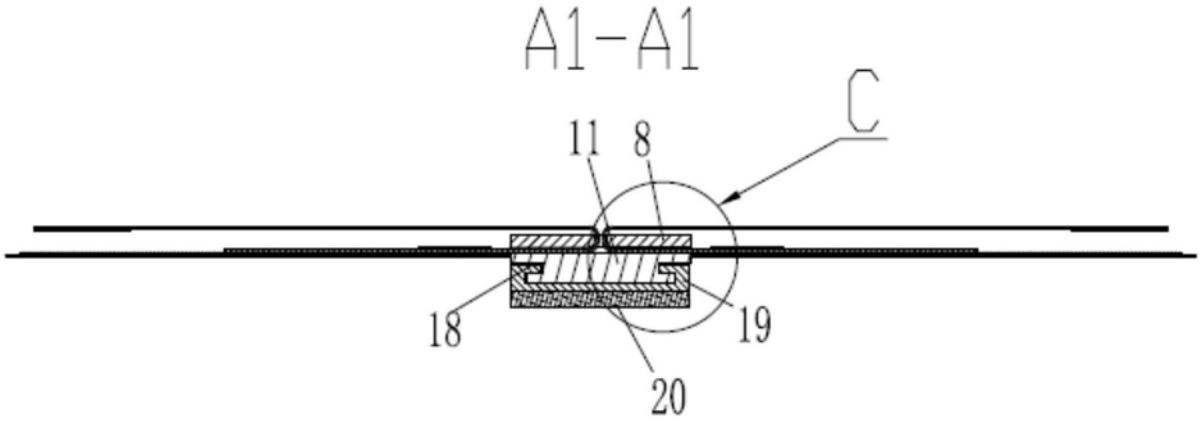


图6

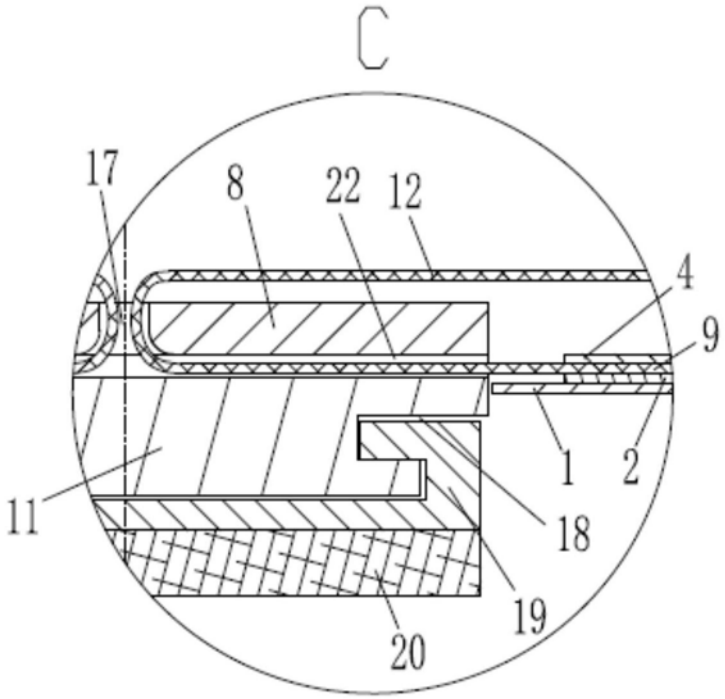


图7

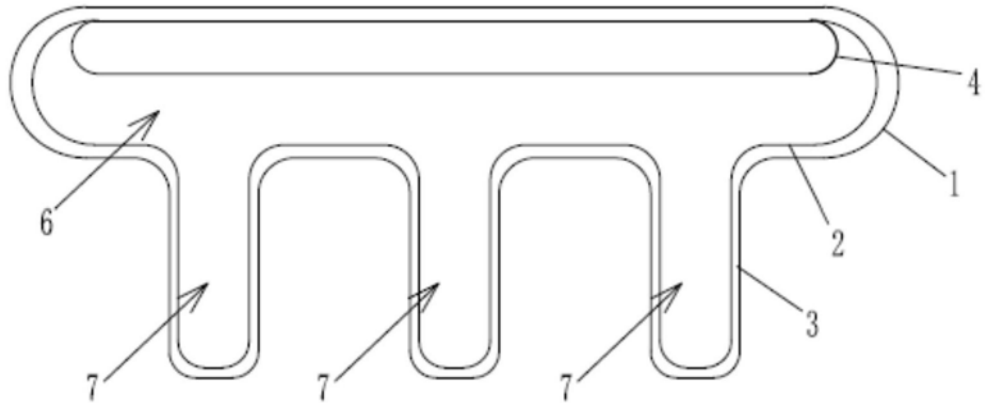


图8

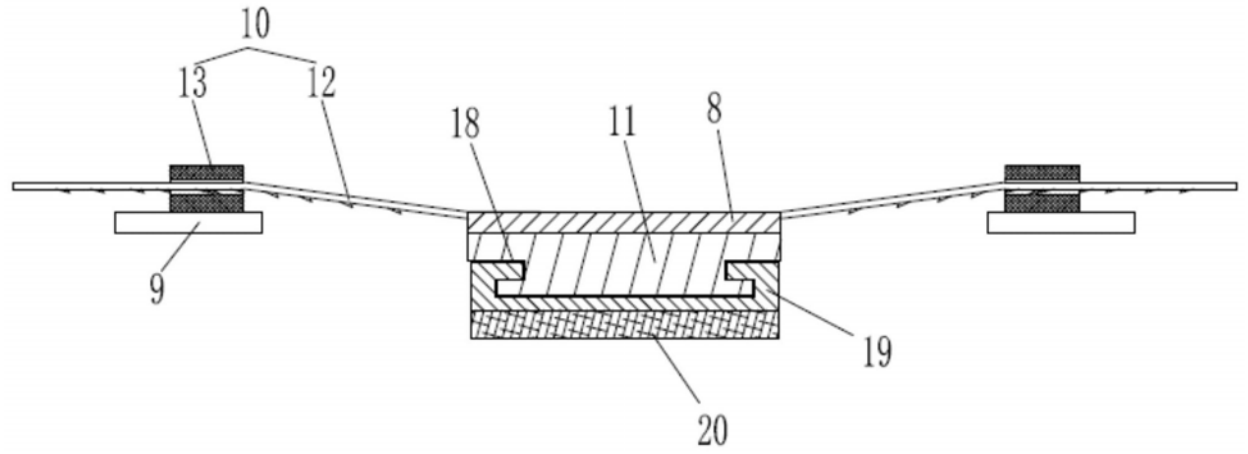


图9

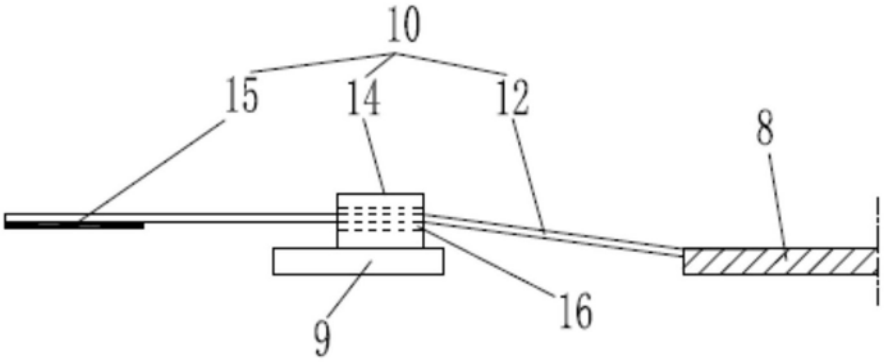


图10

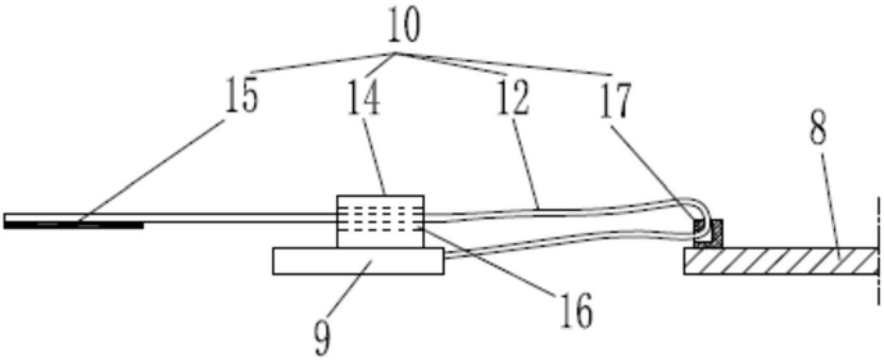


图11