



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104644229 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201510094308. 1

(22) 申请日 2015. 03. 03

(71) 申请人 湖南然元医用高科技蛋白线有限公司

地址 410013 湖南省长沙市岳麓区银盆岭街道银盆南路火炬城 M0 栋东三楼

(72) 发明人 刘权威 杨一诚 余爱军

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 郝瑞刚

(51) Int. Cl.

A61B 17/04(2006. 01)

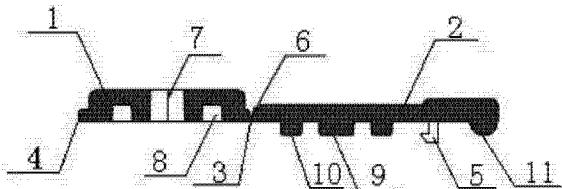
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种缝合扣

(57) 摘要

本发明涉及一种缝合扣，包括相互匹配的第一扣体和第二扣体，第一扣体的一侧设有边楞，另一侧与第二扣体为可折叠地连接，第二扣体上设有卡扣，边楞与卡扣之间为可拆卸连接；第一扣体上设有穿线孔和定位凹槽，第二扣体上设有与穿线孔匹配的固线凸起和与定位凹槽匹配的定位凸起。本发明提供的缝合扣，仅需要缝合线末端穿过穿线孔，并将第一扣体与第二扣体折叠后，通过卡扣和边楞固定，即可通过穿线孔与固线凸起的配合将缝合线末端固定，本发明提供的缝合扣可以节约缝合线在打结过程中的时间，节约切口、伤口缝合过程中的用线量，且可靠性、稳定性均优于打结。



1. 一种缝合扣,其特征在于:包括相互匹配的第一扣体和第二扣体,所述第一扣体的一侧设有边楞,另一侧与第二扣体为可折叠地连接,所述第二扣体上设有卡扣,所述边楞与卡扣之间为可拆卸连接;所述第一扣体上设有穿线孔和定位凹槽,所述第二扣体上设有与所述穿线孔匹配的固线凸起和与所述定位凹槽匹配的定位凸起。
2. 根据权利要求 1 所述的缝合扣,其特征在于:所述第一扣体与第二扣体为一体结构。
3. 根据权利要求 1 所述的缝合扣,其特征在于:所述第一扣体通过折叠部与第二扣体可折叠地连接,所述第一扣体、第二扣体和折叠部为一体结构。
4. 根据权利要求 3 所述的缝合扣,其特征在于:所述折叠部上设有便于第一扣体和第二扣体折叠的楔形槽。
5. 根据权利要求 1 所述的缝合扣,其特征在于:所述穿线孔设置于所述第一扣体的中心。
6. 根据权利要求 1 所述的缝合扣,其特征在于:所述定位凹槽和定位凸起的数量为至少 1 个。
7. 根据权利要求 1 所述的缝合扣,其特征在于:所述定位凹槽和定位凸起的横截面形状为多边形、圆形或椭圆形中的任意一种。
8. 根据权利要求 1 所述的缝合扣,其特征在于:所述第一扣体和第二扣体的形状为多边形、圆形、心型或者椭圆形中的任意一种。
9. 根据权利要求 1 所述的缝合扣,其特征在于:所述卡扣的外侧还设有扳手部。
10. 根据权利要求 1-9 任一项所述的缝合扣,其特征在于:所述缝合扣的材质为聚丙烯。

一种缝合扣

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种缝合扣。

背景技术

[0002] 各类大小型手术完成后，均需要对手术切口进行缝合；当人体伤口过深或者过大时，也需要对伤口进行缝合；随着技术的发展，医学领域对各类伤口、切口缝合后的缝合线固定技术也开始更加关注。

[0003] 目前，人体切口、伤口在缝合完毕后，均采用打结的形式对缝合线进行固定。这种采用缝合线打结的方式，可以借助器械或者直接用双手打结，虽然这样的方式可以起到良好的固定效果，但是打结过程由于其需要很精细的操作，才能保证打结的顺利，使得打结过程其实就是一个浪费缝合时间的过程。而且缝合线进行打结时，需要预留出足够长度的缝合线末端，这个末端的预留也造成了缝合线的浪费，对长度相对短的缝合线来说，会增加打结的困难，尤其是对使用价值高的可吸收胶原蛋白缝合线来说，其末端的预留更是对材料的浪费。另外，打结的技术对于医护人员也有很高的要求，操作上需要熟练的技巧，才能很好地完成打结工作。

[0004] 因此，针对以上不足，需要提供一种缝合扣，可以方便快速固定缝合线，并不对缝合线造成浪费。

发明内容

[0005] (一) 要解决的技术问题

[0006] 本发明要解决的技术问题是提供一种缝合扣，可以方便快速固定缝合线，解决现有技术中采用打结方式固定缝合线造成的缝合线浪费、打结困难的问题。

[0007] (二) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题，本发明提供了一种缝合扣，包括相互匹配的第一扣体和第二扣体，所述第一扣体的一侧设有边楞，另一侧与第二扣体为可折叠地连接，所述第二扣体上设有卡扣，所述边楞与卡扣之间为可拆卸连接；所述第一扣体上设有穿线孔和定位凹槽，所述第二扣体上设有与所述穿线孔匹配的固线凸起和与所述定位凹槽匹配的定位凸起。

[0009] 优选的，前述第一扣体与第二扣体为一体结构。

[0010] 优选的，前述第一扣体通过折叠部与第二扣体可折叠地连接，所述第一扣体、第二扣体和折叠部为一体结构。

[0011] 优选的，前述折叠部上设有便于第一扣体和第二扣体折叠的楔形槽。

[0012] 优选的，前述穿线孔设置于所述第一扣体的中心。

[0013] 优选的，前述定位凹槽和定位凸起的数量为至少1个。

[0014] 优选的，前述定位凹槽和定位凸起的横截面形状为多边形、圆形或椭圆形中的任意一种。

[0015] 优选的，前述第一扣体和第二扣体的形状为多边形、圆形、心型或者椭圆形中的任意一种。

[0016] 优选的，前述卡扣的外侧还设有扳手部。

[0017] 优选的，前述缝合扣的材质为聚丙烯。

[0018] (三) 有益效果

[0019] 本发明的上述技术方案具有如下优点：

[0020] 本发明提供了一种缝合扣，包括相互匹配的第一扣体和第二扣体，第一扣体的一侧设有边楞，另一侧与第二扣体为可折叠地连接，第二扣体上设有卡扣，边楞与卡扣之间为可拆卸连接；第一扣体上设有穿线孔和定位凹槽，第二扣体上设有与穿线孔匹配的固线凸起和与定位凹槽匹配的定位凸起。

[0021] 本发明提供的缝合扣，仅需要缝合线末端穿过穿线孔，并将第一扣体与第二扣体折叠后，通过卡扣和边楞固定，即可通过穿线孔与固线凸起的配合将缝合线末端固定，末端不需要预留过长的缝合线，不需要很高的技巧，缝合扣扣紧缝线后，扣子不打滑，能牢固固定缝线，使用方便，因此，本发明提供的缝合扣可以节约缝合线在打结过程中的时间，节约切口、伤口缝合过程中的用线量，且可靠性、稳定性均优于打结。

附图说明

[0022] 图 1 是本发明缝合扣的结构示意图；

[0023] 图 2 是本发明缝合扣的俯视图。

[0024] 图中：1：第一扣体；2：第二扣体；3：折叠部；4：边楞；5：卡扣；6：楔形槽；7：穿线孔；8：定位凹槽；9：固线凸起；10：定位凸起；11：扳手部。

具体实施方式

[0025] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0026] 实施例一

[0027] 本发明实施例提供了一种缝合扣，其展开长度为 $30\text{mm}\pm 20\%$ ，宽度为 $12.3\text{mm}\pm 20\%$ ，缝合扣的材质为聚丙烯，使用该材质易于对缝合扣进行消毒。

[0028] 如图 1-2 所示，缝合扣包括相互匹配的第一扣体 1 和第二扣体 2，需要说明的是，相互匹配为第一扣体 1 和第二扣体 2 的形状相同、大小相同，且第一扣体 1 和第二扣体 2 折叠后可相互完全覆盖。第一扣体 1 和第二扣体 2 的形状为多边形、圆形、心型或者椭圆形中的任意一种，除本发明中提到的形状外，根据使用者的需求，只要该形状具有实用性，均可将第一扣体 1 和第二扣体 2 制作成该形状。本实施例中，如图 1 所示，第一扣体 1 和第二扣体 2 的形状为矩形，矩形的四角为直径相同的倒角。

[0029] 第一扣体 1 的一侧设有边楞 4，另一侧与第二扣体 2 为可折叠地连接，第二扣体 2 上设有卡扣 5，边楞 4 与卡扣 5 之间为可拆卸连接；第一扣体 1 与第二扣体 2 为一体结构。本实施例中，第一扣体 1 通过折叠部 3 与第二扣体 2 可折叠地连接，所述第一扣体 1、第二扣

体2和折叠部3为一整体结构。折叠部3上设有便于第一扣体1和第二扣体2折叠的楔形槽6。

[0030] 第一扣体1上设有穿线孔7和定位凹槽8,穿线孔7设置于第一扣体1的中心,本实施例中,穿线孔1为圆孔,穿线孔1为能穿过1号至6-0号缝合线的孔。第二扣体2上设有与穿线孔7匹配的固线凸起9和与定位凹槽8匹配的定位凸起10,具体说明的是,固线凸起9为与穿线孔7形状相同、大小相同、设置于第二扣体2与第一扣体1的配合面上的凸起,当第一扣体1和第二扣体2折叠时,固线凸起9穿入穿线孔7中,并且固线凸起9的外壁与穿线孔7的内壁紧密贴合。

[0031] 定位凹槽8和定位凸起10的横截面形状为多边形、圆形或椭圆形中的任意一种,,除本发明中提到的形状外,根据使用者的需求,只要该形状具有实用性,均可将定位凹槽8和定位凸起10制作成该形状。本实施例中,其定位凹槽8和定位凸起10的截面形状为圆形。定位凹槽8和定位凸起10的数量为至少1个,本实施例中,定位凹槽8和定位凸起10的数量为4个,定位凹槽8和定位凸10起分别沿圆周方向均匀设置于穿线孔7和固线凸起9的四周,该圆周分别与定位凹槽8和定位凸起10同心。

[0032] 卡扣5的外侧还设有扳手部11,在第一扣体1和第二扣体2折叠固定的状态下,可以方便将第二扣体2上的卡扣5从第一扣体1的边楞4上分离。

[0033] 本实施例提供的缝合扣制作完成后采用环氧乙烷灭菌,使环氧乙烷的残留量符合国家标准,保证其为无菌的缝合扣。

[0034] 使用时,缝合线从下至上沿穿线孔7穿入,如图1中所示,从下至上即为图1中由下至上的方向,当第一扣体1和第二扣体2折叠固定时,缝合线在第一扣体1和第二扣体2的配合面之间,沿图2中A方向穿出。

[0035] 本实施例提供的缝合扣与可吸收胶原蛋白缝合线进行了使用试验,从1号线到6-0的缝合线的使用情况来看,缝合扣能够固定“1、0、2-0、3-0、4-0T、4-0、5-0、6-0”共8种型号的缝合线,扣子在扯拉过程不出现打滑现象。

[0036] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

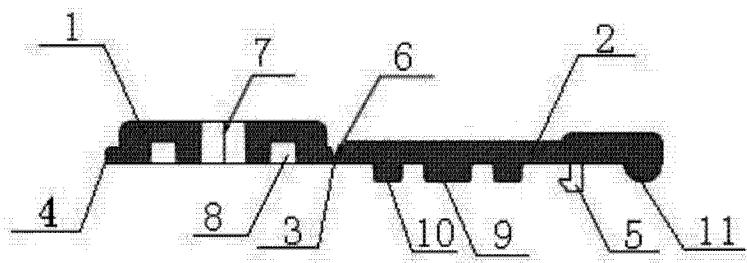


图 1

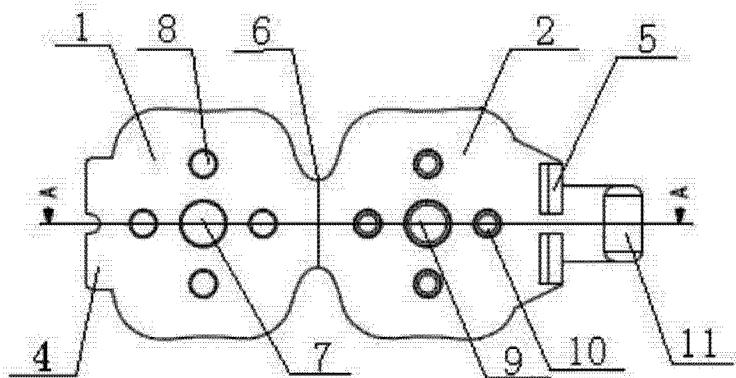


图 2