(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 209361515 U
(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201820785730.0

(22)申请日 2018.05.23

(73)专利权人 江苏省肿瘤医院
地址 210000 江苏省南京市百子亭42号

(72)发明人 仝娴娴 程芳 王梅香 孟爱凤 郑晓宇

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司 11508
代理人 俞光明

(51)Int.Cl.
A61M 5/158(2006.01)

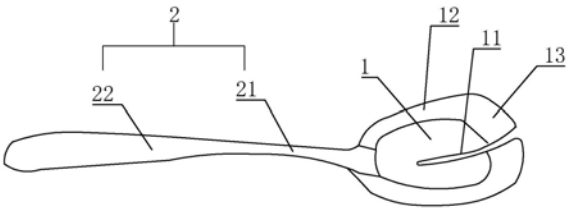
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

输液港拔针保护器

(57)摘要

本实用新型公开了一种输液港拔针保护器，属于医疗器械领域，旨在提供一种输液港拔针保护器，其优点在于，降低在临床过程中进行拔针时的针刺伤发生机率，其技术方案要点是：包括防护板和与防护板连接的手柄，所述防护板上开设有供无损伤针进入防护板的插入槽，所述防护板在沿插入槽长度方向分布的边缘设有第一保护板，所述第一保护板向远离防护板方向延伸。



CN 209361515 U

1.一种输液港拔针保护器，包括防护板(1)和与防护板(1)连接的手柄(2)，所述防护板(1)上开设有供无损伤针(3)进入防护板(1)的插入槽(11)，其特征是：所述防护板(1)在沿插入槽(11)长度方向分布的边缘设有第一保护板(12)，所述第一保护板(12)向远离防护板(1)方向延伸。

2.根据权利要求1所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述防护板(1)在开设有插入槽(11)的边缘设有向远离防护板(1)方向延伸的第二保护板(13)。

3.根据权利要求2所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述第一保护板(12)一端延伸至手柄(2)，另一端与第二保护板(13)连接。

4.根据权利要求2或3所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述第一保护板(12)和防护板(1)一体成型设置且在连接处圆弧过渡，或第二保护板(13)和防护板(1)一体成型设置且在连接处圆弧过渡，或第一保护板(12)、第二保护板(13)和防护板(1)一体成型设置且在连接处圆弧过渡。

5.根据权利要求2或3所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述第一保护板(12)和第二保护板(13)均采用曲面板。

6.根据权利要求1或2或3所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述防护板(1)为平板，所述防护板(1)的面积大于输液港的注射座的上表面的面积。

7.根据权利要求1或2或3所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述插入槽(11)的相对槽壁之间的距离向靠近防护板(1)边缘部分尺寸逐渐变大，所述插入槽(11)的槽口尺寸小于延长管(4)的管径。

8.根据权利要求1或2或3所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述手柄(2)包括从手柄(2)与防护板(1)连接的位置开始向上弯曲延伸的握持部(21)以及从握持部(21)开始向下弯曲延伸的抵触部(22)，所述握持部(21)向远离防护板(1)方向宽度逐渐减小，所述抵触部(22)向远离握持部(21)开始宽度逐渐增大。

9.根据权利要求1或2或3所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述手柄(2)和防护板(1)通过设置在防护板(1)上的连接件(6)可拆卸连接。

10.根据权利要求9所述的输液港拔针保护器，其特征是：所述连接件(6)包括设置在防护板(1)上的螺纹套筒(61)以及设置在手柄(2)上与螺纹套筒(61)螺纹连接的螺纹杆(62)；

或连接件(6)包括开设在防护板(1)上的插孔(63)以及设置在手柄(2)上插入插孔(63)内的插杆(64)。

输液港拔针保护器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，更具体地说，它涉及一种输液港拔针保护器。

背景技术

[0002] 植入式静脉输液港又称植入式中央静脉导管系统，简称输液港，是一种可以完全植入体内的闭合静脉输液系统，其主要由自带缝合硅胶树脂隔膜的注射座和不透射线的导管系统组成。注射座完全埋于皮下组织，可以置于手臂、胸膛和腹壁的皮下组织。通过静脉输液港技术，可以建立一个永久性的静脉通路，已解决老年人、慢性疾病患者或者肿瘤患者频繁更换输液管路的问题，方便患者抢救和用药已解决困难血管的通路问题。

[0003] 当前，导管系统主要包括蝶翼无损伤针(直型、弯型)、延长管、固定翼，蝶翼无损伤针的针头与针柄呈90°，穿刺后针翼平铺于注射座上。输液或者补液结束后，需要拔除输液港蝶翼无损伤针，护理人员采用传统拔除方法时，需要用一只手拇指、食指和中指呈三角形，将输液港的注射座固定，用另外的一只手将蝶翼无损伤针的固定翼折叠，在垂直方向快速拔出蝶翼无损伤针。但是，在临床操作过程中，由于蝶翼无损伤针在拔出注射座时受到较大的阻力，护理人员在拔出针后，由于惯性的原因，持针的手经常会反弹回去，很容易扎到病人的皮肤上和自己的手上，造成临床上所称的“针刺伤”，同时也容易使得护理人员以及病人发生感染的风险。

[0004] 公告号为CN203763579U的中国专利公开了一种用于输液港的拔针器，包括手柄、连接部和底座，该连接部的两端分别连接所述手柄和底座的一端，且所述手柄所在平面平行间隔位于所述底座上侧面所在平面上方；另在所述底座的另一端部形成一V型开口，底座成圆饼状，为不锈钢材质制成。该用于输液港的拔针器可用于输液港患者的拔针，充分固定输液港底座，操作时使手离开针尖处，有效避免针刺伤，使用方便，安全，省力。

[0005] 但是由于底座为一个圆饼状，在临床过程中，护理人员由于惯性导致的无损伤针回弹会使得无损伤针的针头扎在底座表面，若无损伤针的针头扎在底座靠近边缘的部分，此时易于导致无损伤针侧滑，仍然存在对患者皮肤的针刺伤的情况。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种输液港拔针保护器，其优点在于，降低在临床过程中进行拔针时的针刺伤发生机率。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种输液港拔针保护器，包括防护板和与防护板连接的手柄，所述防护板上开设有供无损伤针进入防护板的插入槽，所述防护板在沿插入槽长度方向分布的边缘设有第一保护板，所述第一保护板向远离防护板方向延伸。

[0008] 通过采用上述技术方案，医务人员通过手柄将防护板移动至操作者患者皮肤表面，此时防护板上的插入槽便于无损伤针进入防护板，使得防护板抵触在注射座上，便于医务人员拔出无损伤针，在拔出无损伤针向防护板方向回弹时，第一保护板设置在防护板边

缘，阻止了无损伤针侧滑到防护板周边的皮肤上，降低在临床过程中进行拔针时的针刺伤发生机率。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述防护板在开设有插入槽的边缘设有向远离防护板方向延伸的第二保护板。

[0010] 通过采用上述技术方案，第二保护板进一步减小了无损伤针侧滑的情况发生，第一保护板和第二保护板的设置降低了医务人员在拔出无损伤针时的针刺伤，此外第二保护板的设置使得无损伤针在进入防护板时能够增大固定翼与防护板之间的间隙，使得操作者在不小心滑脱固定翼时固定翼被第二保护板支离防护板，便于医务人员再次捏起固定翼。

[0011] 本实用新型进一步设置为：所述第一保护板一端延伸至手柄，另一端与第二保护板连接。

[0012] 通过采用上述技术方案，第一保护板延伸至手柄增大了阻挡无损伤针侧滑的范围，拔出的针上所带有的液体被遗留在防护板上，第一保护板和第二保护板的连接，能够阻挡防护板上的液体流出防护板，减少液体流到病人身上造成感染。

[0013] 本实用新型进一步设置为：所述第一保护板和防护板一体成型设置且在连接处圆弧过渡，或第二保护板和防护板一体成型设置且在连接处圆弧过渡，或第一保护板、第二保护板和防护板一体成型设置且在连接处圆弧过渡。

[0014] 通过采用上述技术方案，第一保护板和防护板一体成型设置或第二保护板和防护板一体成型设置或第一保护板、第二保护板和防护板一体成型设置，减少了加工步骤，提高生产效率，圆弧过渡减小了防护板在向无损伤针移动的过程中对皮肤造成的划伤，提高防护板与皮肤接触的舒适感。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述第一保护板和第二保护板均采用曲面板。

[0016] 通过采用上述技术方案，曲面板增大了防护板防护的面积，对无损伤针滑到防护板上起到导向作用，有效防止出现针头回弹在防护板上侧滑造成对病人皮肤的划伤。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述防护板为平板，所述防护板的面积大于输液港的注射座的上表面的面积。

[0018] 通过采用上述技术方案，平板的防护板增大了防护板与皮肤的接触面积，使得防护板固定稳定，不易在皮肤上移动。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述插入槽的相对槽壁之间的距离向靠近防护板边缘部分尺寸逐渐变大，所述插入槽的槽口尺寸小于延长管的管径。

[0020] 通过采用上述技术方案，插入槽靠近防护板边缘的尺寸较大，便于无损伤针进入插入槽，减小无损伤针进入防护板时与防护板之间产生抵触碰撞；将插入槽的槽口尺寸小于延长管的管径，使得无损伤针进入插入槽后能够支撑起延长管，使得延长管上的固定翼也向远离病人皮肤方向移动，便于医务人员第一次捏取固定翼。

[0021] 本实用新型进一步设置为：所述手柄包括从手柄与防护板连接的位置开始向上弯曲延伸的握持部以及从握持部开始向下弯曲延伸的抵触部，所述握持部向远离防护板方向宽度逐渐减小，所述抵触部向远离握持部开始宽度逐渐增大。

[0022] 通过采用上述技术方案，握持部向上弯曲且宽度逐渐减小便于医务人员握持手柄，增大了医务人员操作时与病人身体之间的距离，抵触部向下弯曲且宽度逐渐增大便于医务人员手掌向手柄施力。

[0023] 本实用新型进一步设置为:所述手柄和防护板通过设置在防护板上的连接件可拆卸连接。

[0024] 通过采用上述技术方案,将手柄和防护板可拆卸连接,方便更换防护板,或者手柄。

[0025] 本实用新型进一步设置为:所述连接件包括设置在防护板上的螺纹套筒以及设置在手柄上与螺纹套筒螺纹连接的螺纹杆;

[0026] 或连接件包括开设在防护板上的插孔以及设置在手柄上插入插孔内的插杆。

[0027] 通过采用上述技术方案,将手柄通过螺纹杆旋入螺纹套筒内,便于防护板固定和拆卸手柄,连接操作方便;当连接件包括插杆时,将插杆插接在防护板上,也可以使得医务人员通过手柄对防护板施加力。

[0028] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:第一保护板和第二保护板的设置有效防止出现针头回弹在防护板上侧滑造成对病人皮肤的划伤;且能够减小无损伤针与防护板接触时在防护板上滞留的液体流出防护板,减少液体流到病人身上造成感染。

附图说明

[0029] 图1为本实施例的结构示意图;

[0030] 图2为本实施例用于体现保护器的工作示意图;

[0031] 图3为本实施例用于体现螺纹套筒与螺纹杆连接结构示意图;

[0032] 图4为本实施例用于体现插孔与插杆连接结构示意图;

[0033] 图5为本实施例用于体现导管系统的结构示意图。

[0034] 图中,1、防护板;11、插入槽;12、第一保护板;13、第二保护板;2、手柄;21、握持部;22、抵触部;3、无损伤针;4、延长管;5、固定翼;6、连接件;61、螺纹套筒;62、螺纹杆;63、插孔;64、插杆。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0036] 实施例:

[0037] 如图5,导管系统包括无损伤针3、与无损伤针3连通的延长管4、设置在延长管4外的固定翼5。使用时将无损伤针3插入已经植入病人皮肤内的注射座,医务人员通过延长管4将药物输入人体内。

[0038] 一种输液港拔针保护器,如图1,包括防护板1和与防护板1连接的手柄2,防护板1为平板,且防护板1的面积大于输液港的注射座的上表面的面积;防护板1上开设有供无损伤针3进入防护板1的插入槽11,插入槽11从防护板1边缘延伸至防护板1中心位置,防护板1在沿插入槽11长度方向分布的边缘均设有第一保护板12,第一保护板12向远离防护板1方向延伸,第一保护板12也可倾斜向远离防护板1的方向延伸,增大防护板1的保护面积。

[0039] 如图2,当药物注射完毕后,医务人员需要将无损伤针3从注射座内拔出。此时医务人员一只手通过插入槽11将无损伤针3移动至防护板1内,通过手柄2对防护板1施力,使得防护板1与病人皮肤抵触,进而压紧位于皮肤内的注射座;此时插入槽11的相对槽壁之间的距离向靠近防护板1边缘部分尺寸逐渐变大,便于无损伤针3进入防护板1;医务人员另一只

手捏取固定翼5，将固定翼5向远离病人皮肤方向垂直快速拉动，此时无损伤针3被拔出注射座；由于惯性力的作用，在拔出无损伤针3后，医务人员持针的手会向防护板1方向回弹，回弹的无损伤针3被防护板1抵挡，但是当无损伤针3在与防护板1接触时发生侧滑，造成无损伤针3对病人皮肤的划伤，此时第一保护板12设置在防护板1边缘，阻止了无损伤针3侧滑到防护板1周边的皮肤上，通过设置的防护板1以及第一保护板12降低在临床过程中进行拔针时的针刺伤发生机率。

[0040] 如图1，防护板1上的插入槽11贯穿了防护板1上下两个面，此时将插入槽11的槽口以及上下槽壁边缘做倒角处理，使得防护板1在与病人皮肤抵触时，舒适感提高。

[0041] 如图1，防护板1在开设有插入槽11的边缘设有向远离防护板1方向延伸的第二保护板13。将第一保护板12一端延伸至手柄2，另一端与第二保护板13连接。此时第一保护板12和第二保护板13均采用曲面板，曲面板增大了防护板1防护的面积，对无损伤针3滑到防护板1上起到导向作用，有效防止出现针头回弹在防护板1上侧滑造成对病人皮肤的划伤。

[0042] 如图1，第二保护板13进一步减小了无损伤针3侧滑的情况发生，第一保护板12和第二保护板13的设置降低了医务人员在拔出无损伤针3时的针刺伤。另外当无损伤针3进入插入槽11后，第二保护板13与固定翼5抵触，此时第二保护板13的设置使得无损伤针3在进入防护板1时能够增大固定翼5与防护板1之间的间隙，使得操作者在不小心滑脱固定翼5时固定翼5被第二保护板13支离防护板1，便于医务人员再次捏起固定翼5。再次之前将插入槽11的槽口尺寸小于延长管4的管径，使得无损伤针3进入插入槽11后能够支撑起延长管4，使得延长管4上的固定翼5也向远离病人皮肤方向移动，便于医务人员第一次捏取固定翼5。

[0043] 如图1，将第一保护板12和防护板1一体成型设置且在连接处圆弧过渡，或第二保护板13和防护板1一体成型设置且在连接处圆弧过渡，或第一保护板12、第二保护板13和防护板1一体成型设置且在连接处圆弧过渡。减少了加工步骤，提高生产效率。

[0044] 如图1，手柄2包括从手柄2与防护板1连接的位置开始向上弯曲延伸的握持部21以及从握持部21开始向下弯曲延伸的抵触部22，握持部21向远离防护板1方向宽度逐渐减小，抵触部22向远离握持部21开始宽度逐渐增大。

[0045] 如图1，握持部21向上弯曲且宽度逐渐减小便于医务人员握持手柄2，增大了医务人员操作时与病人身体之间的距离，抵触部22向下弯曲且宽度逐渐增大便于医务人员手掌向手柄2施力，增加了舒适度。

[0046] 如图3，由于手柄2在长期使用过程中易于变形或者防护板1变形损坏，需要更换整个保护器，因此将手柄2和防护板1通过设置在防护板1上的连接件6可拆卸连接。此外在保护器需要消毒或者包装时将手柄2和防护板1拆开，减小保护器占用的空间。

[0047] 如图3，连接件6包括设置在防护板1上的螺纹套筒61以及设置在手柄2上与螺纹套筒61螺纹连接的螺纹杆62；调节螺纹杆62在螺纹套筒61内的位置也可调节手柄2的长度，便于满足医务人员使用。

[0048] 如图4，或连接件6包括开设在防护板1上的插孔63以及设置在手柄2上插入插孔63内的插杆64，插杆64和插孔63紧连接，便于拆卸手柄2和防护板1，结构简单。

[0049] 如图1，手柄2、防护板1、第一保护板12和第二保护板13均可采用不锈钢制成。

[0050] 本实用新型中的输液港拔针保护器结构设计较为简单、降低了采用输液港技术治疗的病人在拔针时容易造成的临床所称“针刺伤”的发生机率，保护了医护人员以及病人，

提升了病人的就医体验，具有较好的临床推广示范效果。

[0051] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

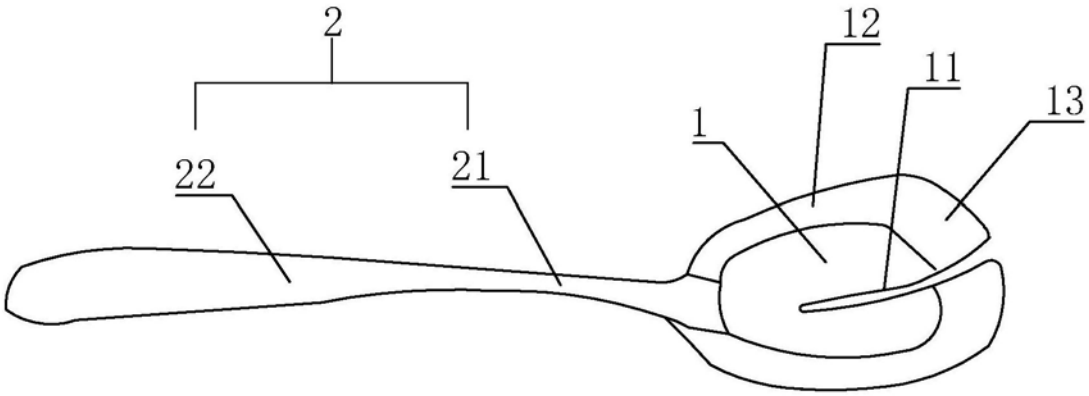


图1

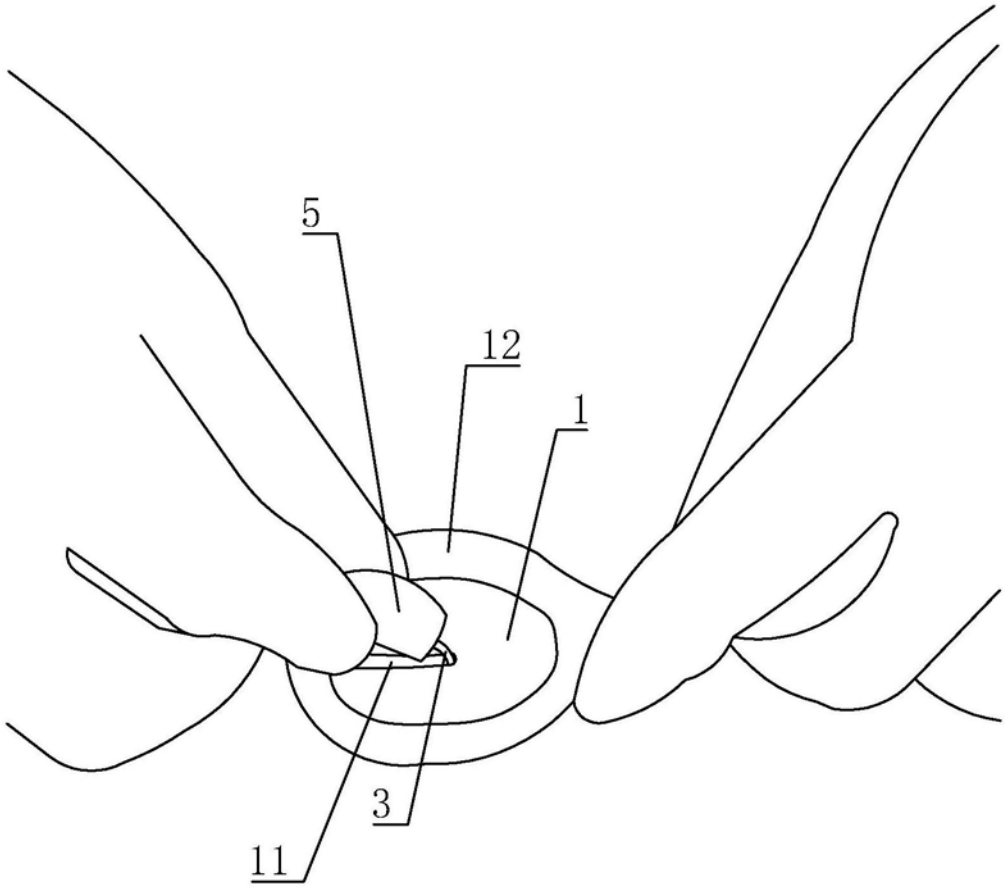


图2

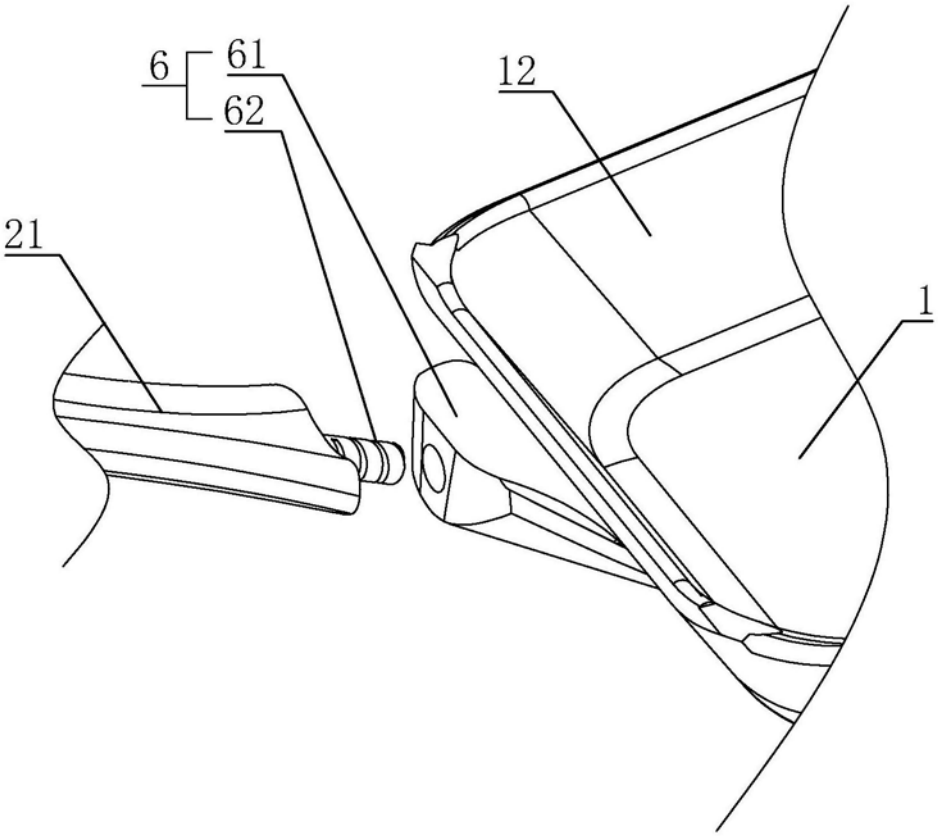


图3

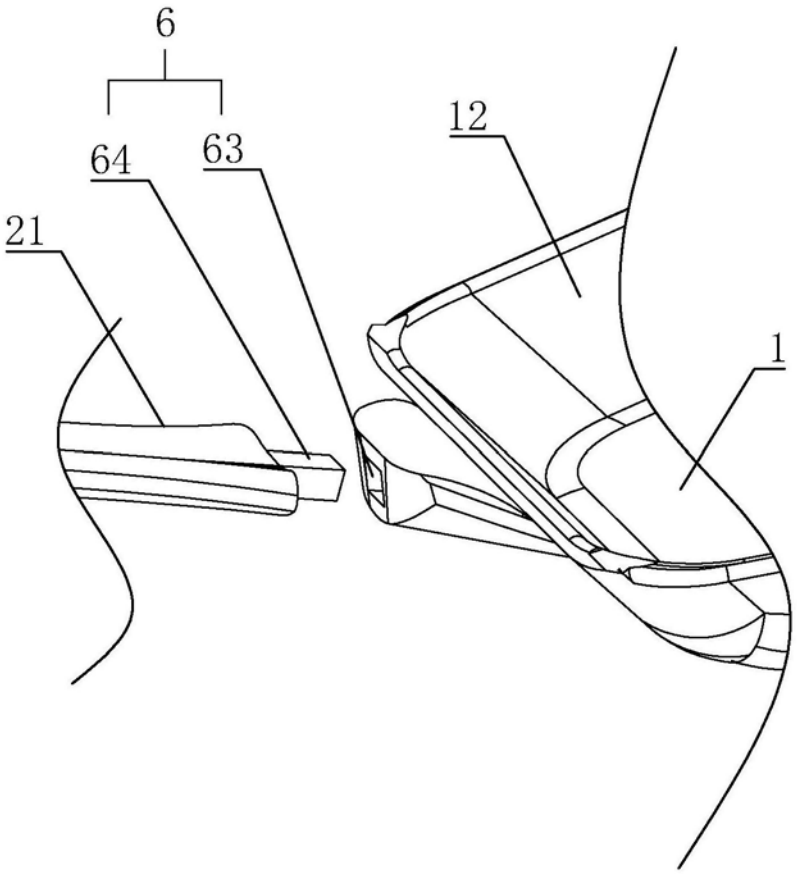


图4

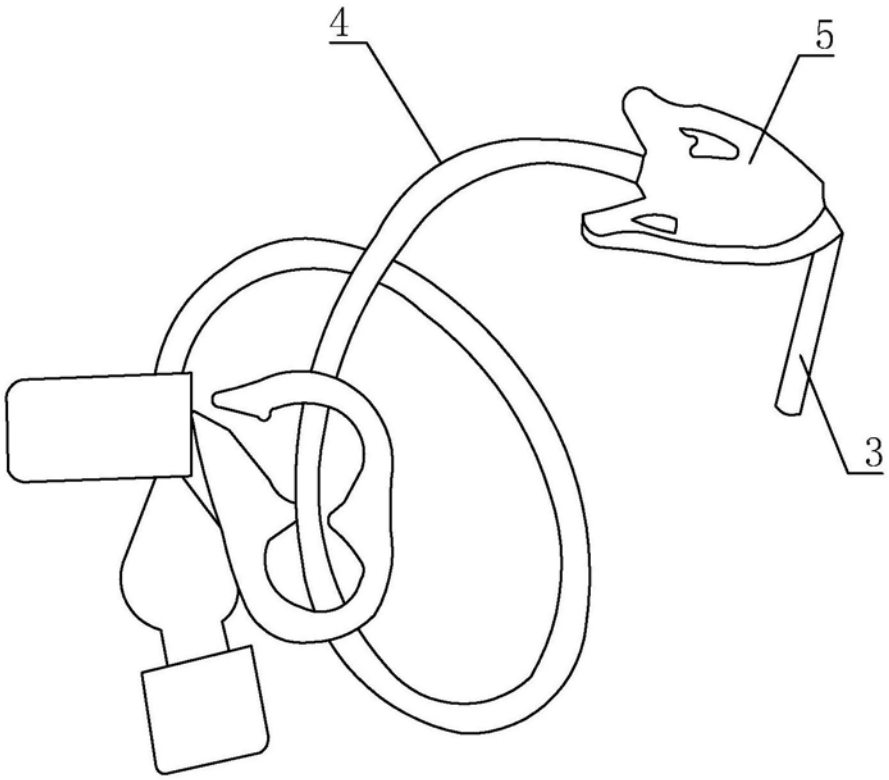


图5