



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219231089 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202223496340.7

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 何亮

地址 330006 江西省南昌市东湖区民德路1号

(72) 发明人 何亮

(74) 专利代理机构 河北律高知识产权代理事务所(普通合伙) 13177

专利代理师 李孝明

(51) Int.Cl.

A61M 16/04 (2006.01)

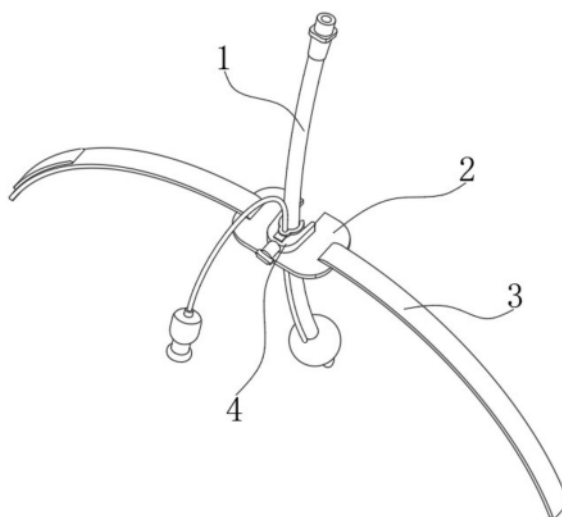
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种气囊式气管插管固定器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种气囊式气管插管固定器,涉及气管插管技术领域,解决了现有的气囊式气管插管在使用时不能很好地进行固定,固定的效果较差的问题,包括气囊式气管插管本体、连接组件、佩戴组件、锁紧组件和咬合组件,所述气囊式气管插管本体的外壁套接连接有连接组件,所述连接组件的两侧设置有佩戴组件,所述连接组件的上表面设置有锁紧组件,所述连接组件的下表面设置有咬合组件。本实用新型在使用时通过佩戴组件进行佩戴,患者通过咬合组件将口腔撑开,避免脱落松动,通过转动旋钮使得螺纹柱和螺纹桶螺纹连接,挤压扣沿着螺纹桶的外壁滑动前推,使得套接扣将气管插管本体进行锁紧固定,使得该气囊式气管插管在使用具有良好的固定效果。



1. 一种气囊式气管插管固定器,包括气囊式气管插管本体(1)、连接组件(2)、佩戴组件(3)、锁紧组件(4)和咬合组件(5),其特征在于:所述气囊式气管插管本体(1)的外壁套接连接有连接组件(2),所述连接组件(2)的两侧设置有佩戴组件(3),所述连接组件(2)的上表面设置有锁紧组件(4),所述连接组件(2)的下表面设置有咬合组件(5);

所述气囊式气管插管本体(1)包括气管插管本体(11)、气囊(12)、充气管(13),所述气管插管本体(11)的外壁固定安装有气囊(12),所述气囊(12)的充气口固定安装有充气管(13);

所述连接组件(2)包括套接扣(21)、固定块(22)、连接胶板(23),所述气管插管本体(11)的外壁套接连接有套接扣(21),所述套接扣(21)的外壁固定安装有固定块(22),所述固定块(22)的底部固定安装有连接胶板(23);

所述锁紧组件(4)包括螺纹桶(41)、挤压扣(42)、螺纹柱(43)、旋钮(44)、挤压套(45),所述固定块(22)的外壁固定安装有螺纹桶(41),所述螺纹桶(41)的外壁滑动连接有挤压扣(42),所述螺纹桶(41)的内壁螺纹连接有螺纹柱(43),所述螺纹柱(43)的一端固定安装有旋钮(44),所述旋钮(44)的外壁固定安装有挤压套(45)。

2. 根据权利要求1所述的一种气囊式气管插管固定器,其特征在于:所述佩戴组件(3)包括一号连接带(31)、子魔术贴(32)、二号连接带(33)、母魔术贴(34),所述连接胶板(23)的一侧固定安装有一号连接带(31),所述一号连接带(31)的外壁固定安装有子魔术贴(32),所述连接胶板(23)的另一侧固定安装有二号连接带(33),所述二号连接带(33)的外壁固定安装有母魔术贴(34),所述子魔术贴(32)用于和母魔术贴(34)粘黏连接。

3. 根据权利要求2所述的一种气囊式气管插管固定器,其特征在于:所述咬合组件(5)包括弧形片(51)、防脱环(52)、扩张片(53)、防脱块(54),所述连接胶板(23)的底部固定安装有弧形片(51),所述弧形片(51)的底部固定安装有防脱环(52),所述连接胶板(23)的底部两侧均固定安装有扩张片(53),所述扩张片(53)的底部固定安装有防脱块(54),所述弧形片(51)、防脱环(52)、扩张片(53)、防脱块(54)均为硅胶材质。

4. 根据权利要求2所述的一种气囊式气管插管固定器,其特征在于:所述连接胶板(23)为硅胶材质,所述套接扣(21)的内壁和气管插管本体(11)的外壁以及充气管(13)的外壁紧密贴合,所述套接扣(21)为具有开口的葫芦形结构。

5. 根据权利要求2所述的一种气囊式气管插管固定器,其特征在于:所述挤压扣(42)的内壁和套接扣(21)的外壁滑动连接,所述挤压扣(42)的内壁为倾斜设置。

一种气囊式气管插管固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气管插管技术领域,具体为一种气囊式气管插管固定器。

背景技术

[0002] 急诊医学科(室)或急诊医学中心是医院中重症病人最集中、病种最多、抢救和管理任务最重的科室,是所有急诊病人入院治疗的必经之路。

[0003] 急诊科的患者在呼吸衰竭比较严重,其他治疗手段无效,持续性严重缺氧的情况下就需要插管,并且病人自主排痰能力很差的情况下也需要进行插管。

[0004] 气管插管是将一个特制的气管内导管通过口腔或鼻腔,经声门置入气管或支气管内的方法,为呼吸道通畅、通气供氧、呼吸道吸引等提供最佳条件,是抢救呼吸功能障碍患者的重要措施;

[0005] 现有中国公开专利CN216366230U,公开了一种急诊科用气管插管,通过插管本体端部一体成型的凸球,从而增加了插管本体端部插入患者气管内的圆滑度,从而避免插管本体端部对患者的气管内壁造成划伤,增加了气管插管使用的安全性,同时凸球表面开设的透气孔,以及插管本体位于凸球和气管密封气囊之间开设的侧槽,便于插管本体的端部通过侧槽和透气孔进行透气,从而避免插管本体端部与气管内壁接触时由于导气口单一从而导致的堵塞;

[0006] 但是现有的气囊式气管插管在使用时不能很好地进行固定,固定的效果较差,临床上大多通过胶带配合牙垫进行辅助定位,在使用时气管插管容易在口腔部位摆动,会给患者带来不适,为此,我们提出了一种气囊式气管插管固定器。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种固定效果好的气囊式气管插管固定器,可以解决上述背景技术中提出的现有的气囊式气管插管由于固定的效果较差,而临床上大多通过胶带配合牙垫进行辅助定位,在使用时气管插管容易在口腔部位摆动,会给患者带来不适的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种气囊式气管插管固定器,包括气囊式气管插管本体、连接组件、佩戴组件、锁紧组件和咬合组件,所述气囊式气管插管本体的外壁套接连接有连接组件,所述连接组件的两侧设置有佩戴组件,所述连接组件的上表面设置有锁紧组件,所述连接组件的下表面设置有咬合组件。

[0009] 所述气囊式气管插管本体包括气管插管本体、气囊、充气管,所述气管插管本体的外壁固定安装有气囊,所述气囊的充气口固定安装有充气管。

[0010] 优选的,所述连接组件包括套接扣、固定块、连接胶板,所述气管插管本体的外壁套接连接有套接扣,所述套接扣的外壁固定安装有固定块,所述固定块的底部固定安装有连接胶板。

[0011] 优选的,所述佩戴组件包括一号连接带、子魔术贴、二号连接带、母魔术贴,所述连

接胶板的一侧固定安装有一号连接带,所述一号连接带的外壁固定安装有子魔术贴,所述连接胶板的一侧固定安装有二号连接带,所述二号连接带的外壁固定安装有母魔术贴,所述子魔术贴用于和母魔术贴黏连接。

[0012] 优选的,所述锁紧组件包括螺纹桶、挤压扣、螺纹柱、旋钮、挤压套,所述固定块的外壁固定安装有螺纹桶,所述螺纹桶的外壁滑动连接有挤压扣,所述螺纹桶的内壁螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的一端固定安装有旋钮,所述旋钮的外壁固定安装有挤压套。

[0013] 优选的,所述咬合组件包括弧形片、防脱环、扩张片、防脱块,所述连接胶板的底部固定安装有弧形片,所述弧形片的底部固定安装有防脱环,所述连接胶板的底部两侧均固定安装有扩张片,所述扩张片的底部固定安装有防脱块,所述弧形片、防脱环、扩张片、防脱块均为硅胶材质。

[0014] 优选的,所述连接胶板为硅胶材质,所述套接扣的内壁和气管插管本体的外壁以及充气管的外壁紧密贴合,所述套接扣为具有开口的葫芦形结构。

[0015] 优选的,所述挤压扣的内壁和套接扣的外壁滑动连接,所述挤压扣的内壁为倾斜设置。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型在使用时通过佩戴组件进行佩戴,将气管插管本体以及充气管卡入套接扣的内部,患者通过咬合组件将口腔撑开,弧形片配合扩张片将口腔部位打开,保护气管插管本体不被咬合,防脱环配合防脱块卡在患者牙齿部位,避免脱落松动,通过转动旋钮使得螺纹柱和螺纹桶螺纹连接,螺纹连接的过程中挤压套对挤压扣进行推动,挤压扣沿着螺纹桶的外壁滑动前推,在挤压扣内表面为斜面的作用下,会将套接扣进行夹紧,使得套接扣开口部位缩小,使得套接扣将气管插管本体进行锁紧固定,使得该气囊式气管插管在使用具有良好的固定效果,可以避免气管插管在口腔内部摆动,降低了患者的不适感,同时在咬合组件的作用下,可以有效地对患者的口腔进行支撑,便于患者使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型气囊式气管插管本体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型连接组件和佩戴组件连接结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型锁紧组件和连接组件连接结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型咬合组件结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型螺纹柱、旋钮和挤压套结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型挤压扣结构示意图。

[0025] 图中:1-气囊式气管插管本体;11-气管插管本体;12-气囊;13-充气管;2-连接组件;21-套接扣;22-固定块;23-连接胶板;3-佩戴组件;31-一号连接带;32-子魔术贴;33-二号连接带;34-母魔术贴;4-锁紧组件;41-螺纹桶;42-挤压扣;43-螺纹柱;44-旋钮;45-挤压套;5-咬合组件;51-弧形片;52-防脱环;53-扩张片;54-防脱块。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚-完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例1

[0028] 请参阅图1和图3,图示中一种气囊式气管插管固定器,包括气囊式气管插管本体1、连接组件2、佩戴组件3、锁紧组件4和咬合组件5,气囊式气管插管本体1的外壁套接连接有连接组件2,连接组件2的两侧设置有佩戴组件3,连接组件2的上表面设置有锁紧组件4,连接组件2的下表面设置有咬合组件5。

[0029] 请参阅图2,气囊式气管插管本体1包括气管插管本体11、气囊12、充气管13,气管插管本体11的外壁固定安装有气囊12,气囊12的充气口固定安装有充气管13。

[0030] 请参阅图3,图示中连接组件2包括套接扣21、固定块22、连接胶板23,气管插管本体11的外壁套接连接有套接扣21,套接扣21的外壁固定安装有固定块22,固定块22的底部固定安装有连接胶板23。

[0031] 请参阅图3和图5,图示中佩戴组件3包括一号连接带31、子魔术贴32、二号连接带33、母魔术贴34,连接胶板23的一侧固定安装有一号连接带31,一号连接带31的外壁固定安装有子魔术贴32,连接胶板23的另一侧固定安装有二号连接带33,二号连接带33的外壁固定安装有母魔术贴34,子魔术贴32用于和母魔术贴34粘黏连接。

[0032] 请参阅图3、图4、图6和图7,图示中锁紧组件4包括螺纹桶41、挤压扣42、螺纹柱43、旋钮44、挤压套45,固定块22的外壁固定安装有螺纹桶41,螺纹桶41的外壁滑动连接有挤压扣42,螺纹桶41的内壁螺纹连接有螺纹柱43,螺纹柱43的一端固定安装有旋钮44,旋钮44的外壁固定安装有挤压套45。

[0033] 请参阅图4和图5,图示中咬合组件5包括弧形片51、防脱环52、扩张片53、防脱块54,连接胶板23的底部固定安装有弧形片51,弧形片51的底部固定安装有防脱环52,连接胶板23的底部两侧均固定安装有扩张片53,扩张片53的底部固定安装有防脱块54,弧形片51、防脱环52、扩张片53、防脱块54均为硅胶材质。

[0034] 能对气囊式气管插管进行有效固定的工作原理:首先,通过一号连接带31配合二号连接带33捆绑于头部,子魔术贴32配合母魔术贴34对其捆绑部位进行固定,其次,将气管插管本体11以及充气管13卡入套接扣21的内部,患者通过咬合组件5将口腔撑开,弧形片51配合扩张片53将口腔部位打开,保护气管插管本体11不被咬合,防脱环52配合防脱块54卡在患者牙齿部位,最后,通过转动旋钮44使得螺纹柱43和螺纹桶41螺纹连接,螺纹连接的过程中挤压套45对挤压扣42进行推动,挤压扣42沿着螺纹桶41的外壁滑动前推,在挤压扣42内表面为斜面的作用下,会将套接扣21进行夹紧,使得套接扣21开口部位缩小,使得套接扣21将气管插管本体11进行锁紧固定。

[0035] 实施例2

[0036] 请参阅图1和图4,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中连接胶板23为硅胶材质,套接扣21的内壁和气管插管本体11的外壁以及充气管13的外壁紧密贴合,套接扣21为具有开口的葫芦形结构。

[0037] 本实施例中:硅胶材质的连接胶板23可以提升患者的使用体验,通过套接扣21可以对气管插管本体11以及充气管13进行套接,对两者进行限位,具有开口的葫芦形结构可

以方便依次将充气管13和气管插管本体11卡入。

[0038] 实施例3

[0039] 请参阅图4和图7,本实施方式对于其它实施例进一步说明,挤压扣42的内壁和套接扣21的外壁滑动连接,挤压扣42的内壁为倾斜设置。

[0040] 本实施例中:在挤压扣42内表面为斜面的作用下,会将套接扣21进行夹紧,使得套接扣21开口部位缩小,使得套接扣21将气管插管本体11进行锁紧固定。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”-“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程-方法-物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程-方法-物品或者设备所固有的要素。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化-修改-替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

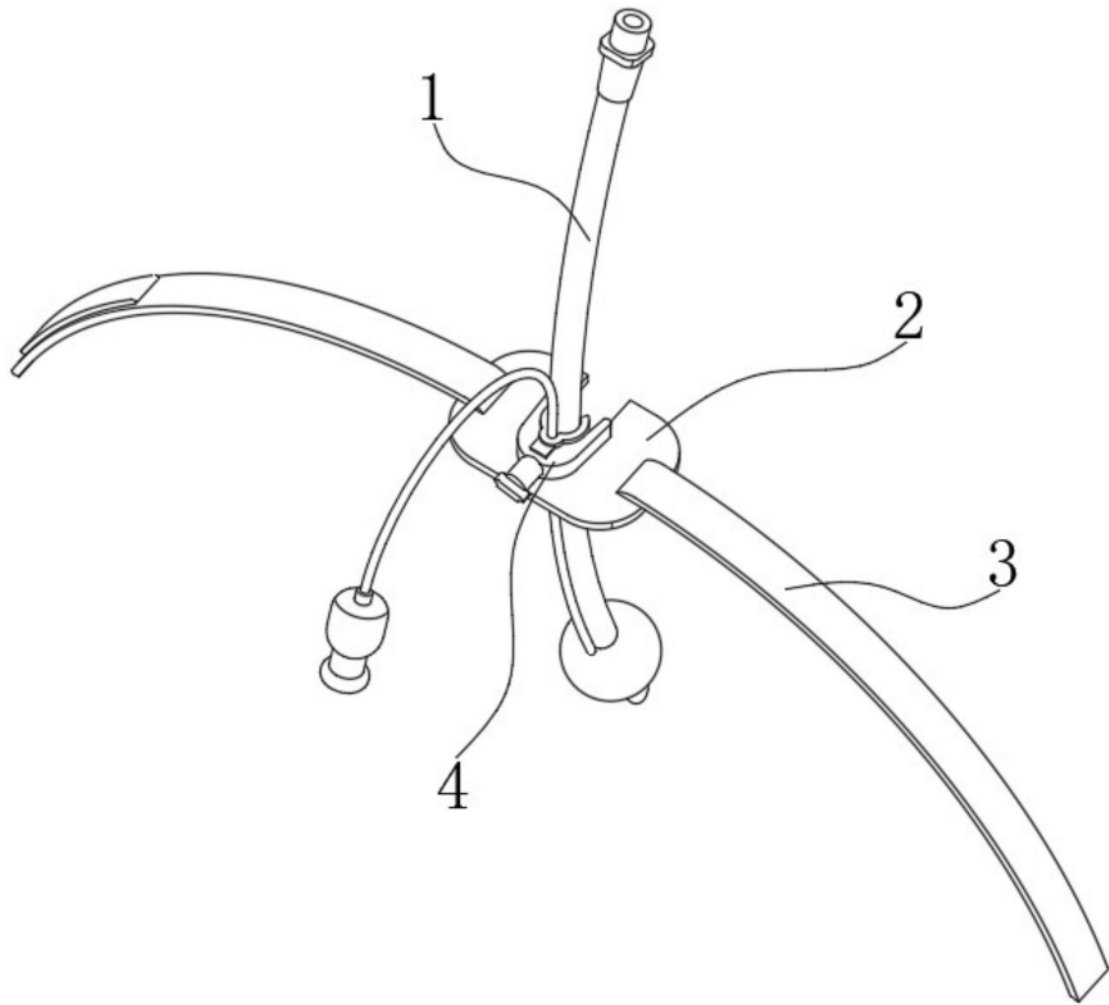


图1

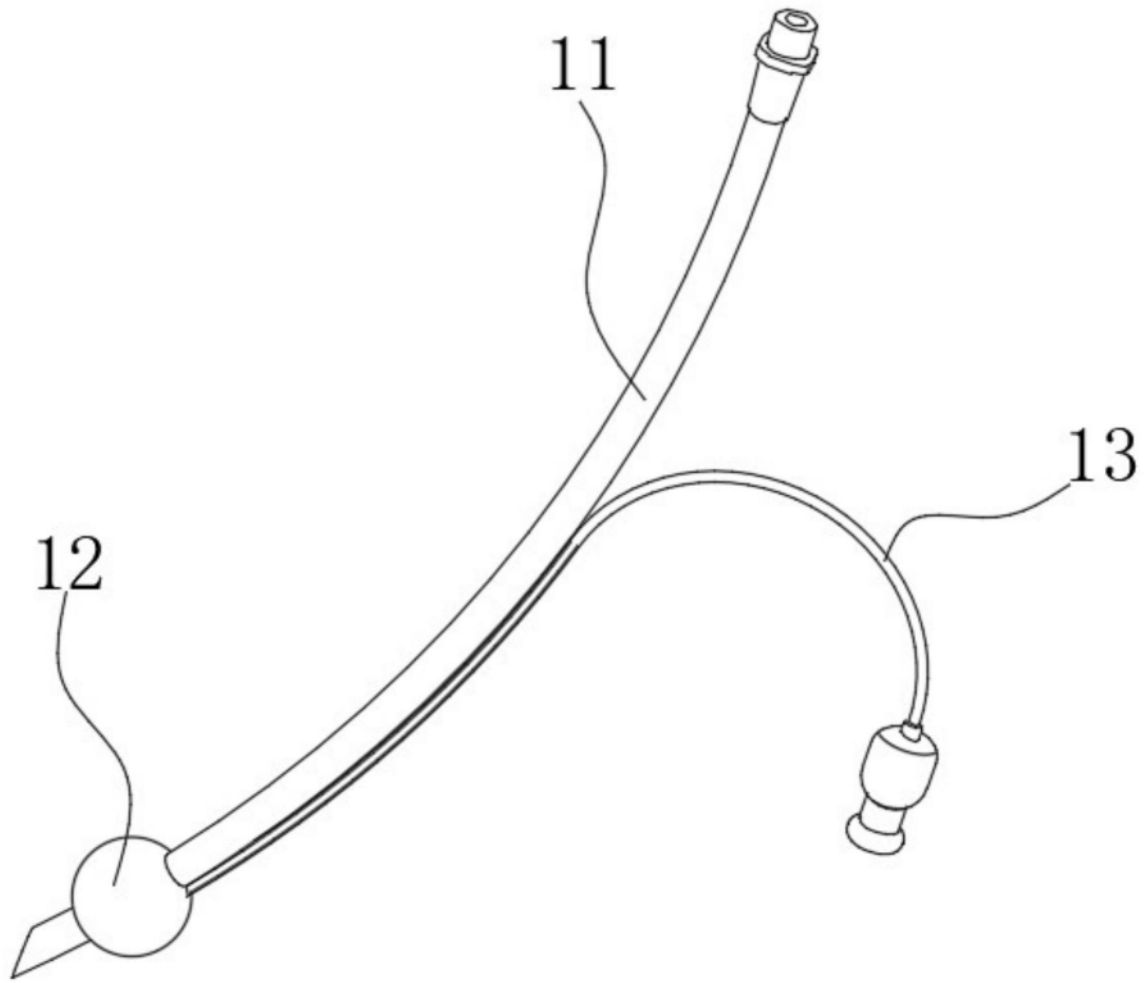


图2

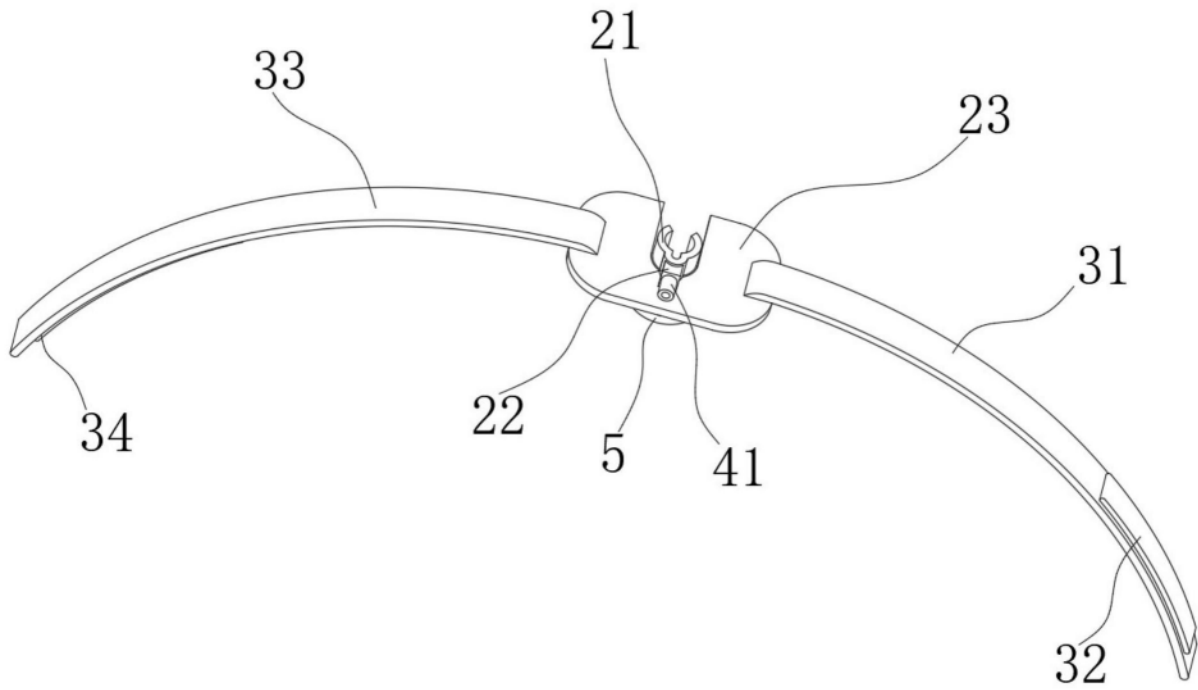


图3

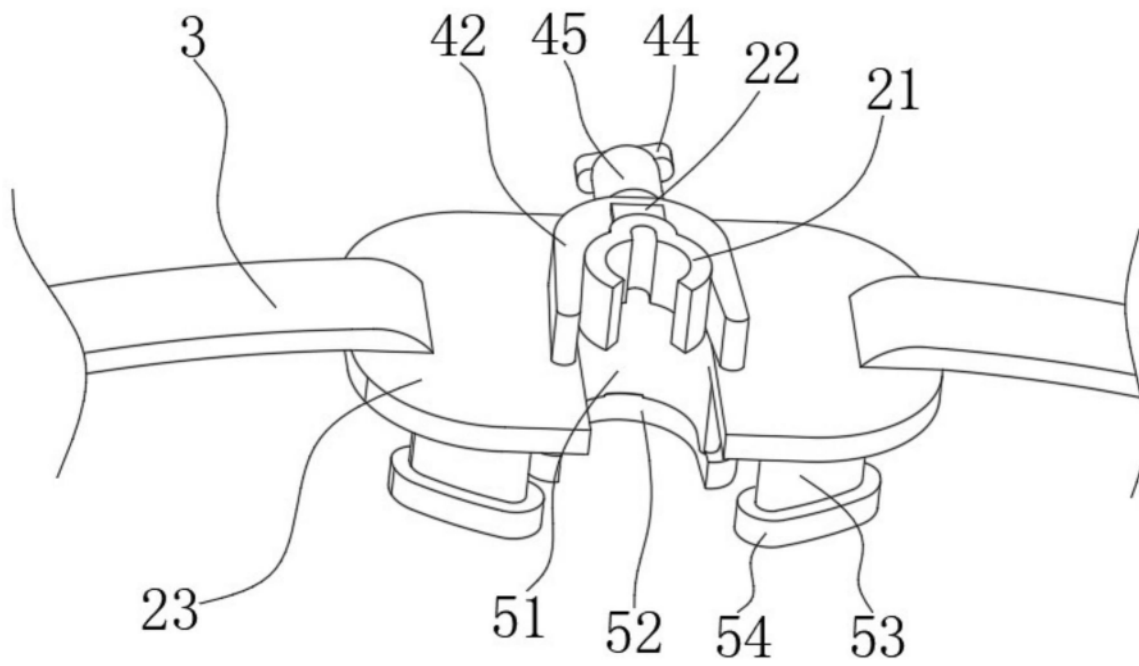


图4

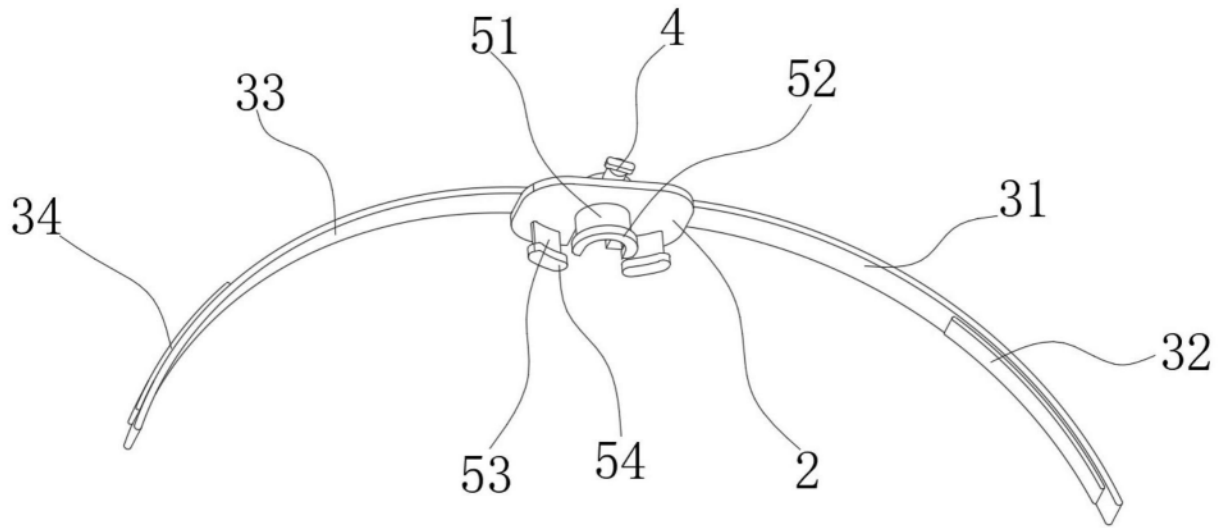


图5

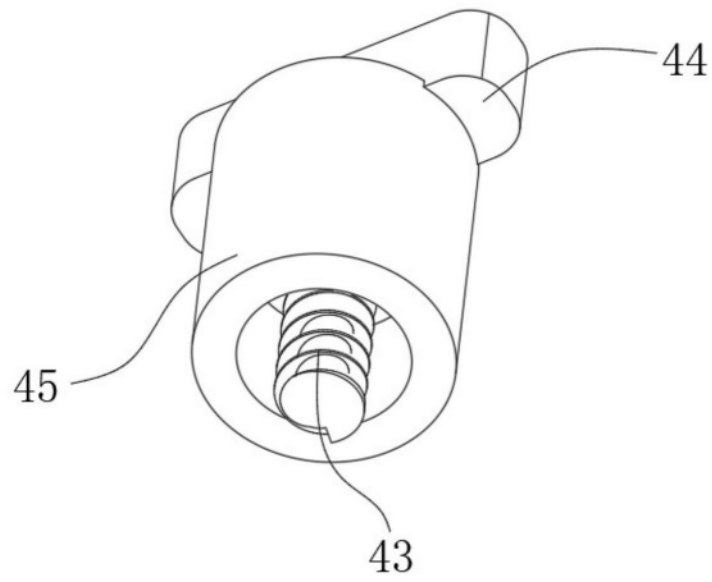


图6

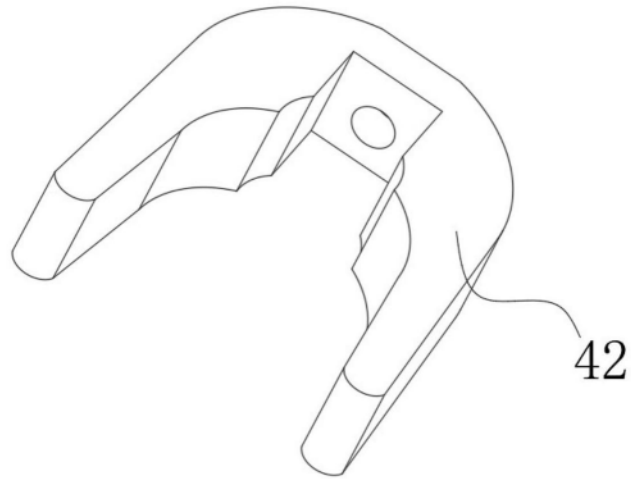


图7