



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112155832 B

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202011201744.1

(22) 申请日 2020.11.02

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 112155832 A

(43) 申请公布日 2021.01.01

(73) 专利权人 津市市人民医院  
地址 415499 湖南省常德市津市市孟姜女  
大道19号

(72) 发明人 杨业 熊湘云 郑明烽

(74) 专利代理机构 常德天弘知识产权代理事务  
所(普通合伙) 43245  
专利代理师 刘红祥

(51) Int. Cl.  
A61F 5/37 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 210044235 U, 2020.02.11

CN 208481821 U, 2019.02.12

CN 210962529 U, 2020.07.10

CN 211410383 U, 2020.09.04

CN 207412289 U, 2018.05.29

CN 211023396 U, 2020.07.17

审查员 涂子龙

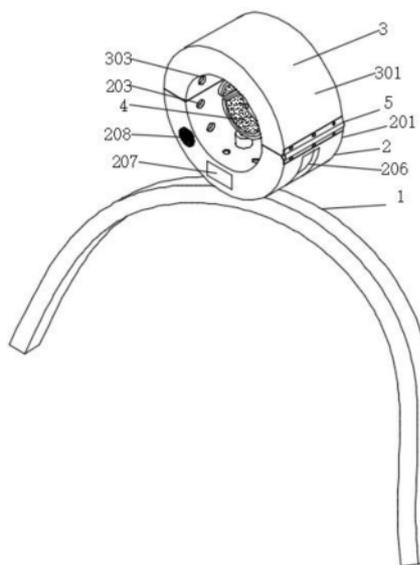
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种医院小儿外科治疗约束带

(57) 摘要

本发明公开了一种医院小儿外科治疗约束带,涉及治疗约束带技术领域,包括尼龙带、一号固定机构、二号固定机构、伸缩机构以及连接机构,所述尼龙带外壁顶端设置有连接滑块,所述一号固定机构与连接滑块相互套接,所述二号固定机构位于一号固定机构的上方并与一号固定机构相连接。本发明通过设置一号固定环、一号气仓、一号气孔、连接孔、电池仓、通风孔、二号固定环、二号气仓、二号气孔、连接气管、微型气泵、蓄电池、连接柱、升降槽、一号气槽、伸缩弹簧、压缩块、伸缩柱、弧形顶板、三号气仓、三号气孔以及弹性棉可使患者固定位置保持良好的通风环境,可有效避免患者被固定的手臂受到细菌感染。



1. 一种医院小儿外科治疗约束带,包括尼龙带(1)、一号固定机构(2)、二号固定机构(3)、伸缩机构(4)以及连接机构(8),其特征在于:所述尼龙带(1)外壁顶端设置有连接滑块(101),所述一号固定机构(2)与连接滑块(101)相互套接,所述二号固定机构(3)位于一号固定机构(2)的上方并与一号固定机构(2)相连接,所述连接机构(8)位于二号固定机构(3)内部,所述伸缩机构(4)与一号固定机构(2)、二号固定机构(3)的内壁连接;

其中,所述一号固定机构(2)包括一号固定环(201)、一号气仓(202)、一号气孔(203)、连接孔(204)、连接槽(205)、连接滑槽(206)、电池仓(207)以及通风孔(208),所述连接滑槽(206)位于一号固定环(201)的外壁底端,所述连接滑块(101)与连接滑槽(206)的内壁相互套接,所述一号固定环(201)的外壁一侧设置有电池仓(207)、通风孔(208),所述通风孔(208)位于电池仓(207)一端,所述电池仓(207)内部设置有蓄电池(7),所述伸缩机构(4)与一号固定环(201)的内壁连接,所述一号气孔(203)位于一号固定环(201)的内壁并位于伸缩机构(4)的两侧,所述一号气仓(202)位于一号固定环(201)内部,所述一号固定环(201)内部设置有微型气泵(6),所述一号固定环(201)顶端一端与连接孔(204)、连接槽(205),所述连接孔(204)位于连接槽(205)两侧,所述连接槽(205)内部一端设置有卡块(2051),所述一号固定环(201)外壁远离连接孔(204)、连接槽(205)的一端连接有铰链(5);

所述二号固定机构(3)包括二号固定环(301)、二号气仓(302)、二号气孔(303)、连接气管(304)以及伸缩槽(305),所述二号固定环(301)外壁一端通过铰链(5)与一号固定环(201)转动连接,所述二号气仓(302)位于二号固定环(301)内部,所述伸缩机构(4)与二号固定环(301)的内壁连接,所述二号气孔(303)位于一号固定环(201)的内壁上并位于伸缩机构(4)的两侧,所述连接气管(304)、伸缩槽(305)位于二号固定环(301)底端远离铰链(5)的一端,所述连接气管(304)位于伸缩槽(305)的两侧,所述连接机构(8)位于伸缩槽(305)的内部;

所述伸缩机构(4)包括连接柱(401)、伸缩弹簧(402)、压缩块(403)、伸缩柱(404)、弧形顶板(405)以及弹性棉(406),所述连接柱(401)的底端与一号固定环(201)、二号固定环(301)的内壁连接,并贯穿至一号固定环(201)、二号固定环(301)内部与一号气仓(202)、二号气仓(302)的内壁连接,所述连接柱(401)的内部设置有升降槽(4011)、一号气槽(4012),所述一号气槽(4012)位于升降槽(4011)的底端,所述伸缩弹簧(402)、压缩块(403)、伸缩柱(404)位于升降槽(4011)内部,所述压缩块(403)位于伸缩弹簧(402)顶端,所述伸缩柱(404)位于压缩块(403)顶端,所述伸缩柱(404)顶端贯穿至连接柱(401)顶端上方与弧形顶板(405)的底端连接,所述弹性棉(406)位于弧形顶板(405)的底端,所述压缩块(403)、伸缩柱(404)内部都设置有二号气槽(407),所述弧形顶板(405)内部设置有三号气仓(4051),所述弧形顶板(405)的顶端设置有三号气孔(4052);

所述连接机构(8)包括连接块(801)、连接杆(802)、伸缩滑块(803)以及复位弹簧(804),所述伸缩滑块(803)、复位弹簧(804)位于伸缩槽(305)内部,所述伸缩滑块(803)位于复位弹簧(804)的一端,所述连接杆(802)的顶端贯穿至伸缩槽(305)内部与伸缩滑块(803)的底端连接,所述连接块(801)位于连接杆(802)的底端,所述连接块(801)的外壁一侧靠近底端位置处设置有卡槽(8011)。

2. 根据权利要求1所述的一种医院小儿外科治疗约束带,其特征在于:所述连接块(801)的形状为半圆柱形状,所述连接块(801)与连接槽(205)内壁相互套接,所述卡槽

(8011)的内壁与卡块(2051)的外壁相匹配,所述连接气管(304)的外壁与连接孔(204)的内壁相互套接,所述连接孔(204)的底端贯穿至一号气仓(202)内部,所述连接气管(304)的顶端贯穿至二号气仓(302)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种医院小儿外科治疗约束带,其特征在于:所述一号气孔(203)的底端贯穿至一号气仓(202)内部,所述一号气孔(203)的数量设置有多个,多个所述一号气孔(203)以伸缩机构(4)为中心分成两列均匀分布一号固定环(201)的内壁上。

4.根据权利要求1所述的一种医院小儿外科治疗约束带,其特征在于:所述通风孔(208)一侧贯穿至一号固定环(201)内部与一号气仓(202)内壁连接,所述微型气泵(6)位于通风孔(208)的一侧,所述微型气泵(6)通过内部导线与蓄电池(7)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种医院小儿外科治疗约束带,其特征在于:所述一号固定机构(2)与二号固定机构(3)呈上下对称分布,所述一号固定机构(2)、二号固定机构(3)连接的两个伸缩机构(4)以一号固定机构(2)、二号固定机构(3)的对称轴也成上下对称状态。

6.根据权利要求1所述的一种医院小儿外科治疗约束带,其特征在于:所述二号气槽(407)贯穿压缩块(403)、伸缩柱(404)的上下两端,所述伸缩柱(404)的顶端贯穿至弧形顶板(405)的内部与三号气仓(4051)的内壁连接,所述一号气槽(4012)贯穿连接柱(401)的低端。

## 一种医院小儿外科治疗约束带

### 技术领域

[0001] 本发明涉及治疗约束带领域,具体为一种医院小儿外科治疗约束带。

### 背景技术

[0002] 儿童外科手术后,由于儿童自主约束性差,在进行康复过程中乱动导致伤口恢复慢,所以要使用束缚带来对其进行约束,以帮助患者进行恢复。

[0003] 但是由于一般的约束带性能单一,在长时间的约束过程中其被固定位置的皮肤会产生湿气变得潮湿,导致大量细菌大量滋生,容易造成皮肤细菌感染,不利于患者的病情恢复。

[0004] 因此发明了一种医院小儿外科治疗约束带。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于:为了解决患者固定位置容易感染细菌的问题,提供一种医院小儿外科治疗约束带。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种医院小儿外科治疗约束带,包括尼龙带、一号固定机构、二号固定机构、伸缩机构以及连接机构,所述尼龙带外壁顶端设置有连接滑块,所述一号固定机构与连接滑块相互套接,所述二号固定机构位于一号固定机构的上方并与一号固定机构相连接,所述连接机构位于二号固定机构内部,所述伸缩机构与一号固定机构、二号固定机构的内壁连接;

[0007] 其中,所述一号固定机构包括一号固定环、一号气仓、一号气孔、连接孔、连接槽、连接滑槽、电池仓以及通风孔,所述连接滑槽位于一号固定环的外壁底端,所述连接滑块与连接滑槽的内壁相互套接,所述一号固定环的外壁一侧设置有电池仓、通风孔,所述通风孔位于电池仓一端,所述电池仓内部设置有蓄电池,所述伸缩机构与一号固定环的内壁连接,所述一号气孔位于一号固定环的内壁并位于伸缩机构的两侧,所述一号气仓位于一号固定环内部,所述一号固定环内部设置有微型气泵,所述一号固定环顶端一端与连接孔、连接槽,所述连接孔位于连接槽两侧,所述连接槽内部一端设置有卡块,所述一号固定环外壁远离连接孔、连接槽的一端连接有铰链。

[0008] 优选地,所述二号固定机构包括二号固定环、二号气仓、二号气孔、连接气管以及伸缩槽,所述二号固定环外壁一端通过铰链与一号固定环转动连接,所述二号气仓位于二号固定环内部,所述伸缩机构与二号固定环的内壁连接,所述二号气孔位于一号固定环的内壁上并位于伸缩机构的两侧,所述连接气管、伸缩槽位于二号固定环底端远离铰链的一端,所述连接气管位于伸缩槽的两侧,所述连接机构位于伸缩槽的内部。

[0009] 优选地,所述伸缩机构包括连接柱、伸缩弹簧、压缩块、伸缩柱、弧形顶板以及弹性棉,所述连接柱的底端与一号固定环、二号固定环的内壁连接,并贯穿至一号固定环、二号固定环内部与一号气仓、二号气仓的内壁连接,所述连接柱的内部设置有升降槽、一号气槽,所述一号气槽位于升降槽的底端,所述伸缩弹簧、压缩块、伸缩柱位于升降槽内部,所述

压缩块位于伸缩弹簧顶端,所述伸缩柱位于压缩块顶端,所述伸缩柱顶端贯穿至连接柱顶端上方与弧形顶板的底端连接,所述弹性棉位于弧形顶板的底端,所述压缩块、伸缩柱内部都设置有二号气槽,所述弧形顶板内部设置有三号气仓,所述弧形顶板的顶端设置有三号气孔。

[0010] 优选地,所述连接机构包括连接块、连接杆、伸缩滑块以及复位弹簧,所述伸缩滑块、复位弹簧位于伸缩槽内部,所述伸缩滑块位于复位弹簧的一端,所述连接杆的顶端贯穿至伸缩槽内部与伸缩滑块的底端连接,所述连接块位于连接杆的底端,所述连接块的外壁一侧靠近底端位置处设置有卡槽。

[0011] 优选地,所述连接块的形状为半圆柱形状,所述连接块与连接槽内壁相互套接,所述卡槽的内壁与卡块的外壁相匹配,所述连接气管的外壁与连接孔的内壁相互套接,所述连接孔的底端贯穿至一号气仓内部,所述连接气管的顶端贯穿至二号气仓的内部。

[0012] 优选地,所述一号气孔的底端贯穿至一号气仓内部,所述一号气孔的数量设置有多个,多个所述一号气孔以伸缩机构为中心分成两列均匀分布一号固定环的内壁上。

[0013] 优选地,所述通风孔一侧贯穿至一号固定环内部与一号气仓内壁连接,所述微型气泵位于通风孔的一侧,所述微型气泵通过内部导线与蓄电池电性连接。

[0014] 优选地,所述一号固定机构与二号固定机构呈上下对称分布,所述一号固定机构、二号固定机构连接的两个伸缩机构以一号固定机构、二号固定机构的对称轴也成上下对称状态。

[0015] 优选地,所述二号气槽贯穿压缩块、伸缩柱的上下两端,所述伸缩柱的顶端贯穿至弧形顶板的内部与三号气仓的内壁连接,所述一号气槽贯穿连接柱的低端。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1、本发明通过设置一号固定环、一号气仓、一号气孔、连接孔、电池仓、通风孔、二号固定环、二号气仓、二号气孔、连接气管、微型气泵、蓄电池、连接柱、升降槽、一号气槽、伸缩弹簧、压缩块、伸缩柱、弧形顶板、三号气仓、三号气孔以及弹性棉可使患者固定位置保持良好的通风环境,通过微型气泵将外部空气吸入一号气仓并进入二号气仓、三号气仓内部,之后通过一号气孔、二号气孔、三号气孔喷射出去,一号气孔、二号气孔喷射的气流可对一号固定环、二号固定环中间的手臂进行吹气,三号气孔喷射的气流可通过弹性棉对固定位置的皮肤进行吹气,通过以上零件的相互配合可有效避免患者被固定的手臂受到细菌感染;

[0018] 2、本发明通过设置连接槽、卡块、伸缩槽、连接块、卡槽、连接杆、伸缩滑块、复位弹簧可实现患者手臂的快速固定,一号固定环与二号固定环进行固定连接过程中,连接块与连接槽接触时会受到卡块的挤压,连接块会沿着伸缩槽内壁移动,在连接块与卡块形成错位时连接块会进入连接槽内,连接块侧面上的卡槽与卡块接触时连接块会在复位弹簧的作用下自动复位,使卡槽向卡块方向移动并与其形成连接,此时一号固定环与二号固定环形成连接,即完成了患者的手臂固定。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明的结构示意图;

[0020] 图2为本发明的结构爆炸图;

- [0021] 图3为本发明的图2中A处位置的放大图；
- [0022] 图4为本发明的图2中B处位置的放大图；
- [0023] 图5为本发明的一号固定机构的剖视爆炸图；
- [0024] 图6为本发明的二号固定机构的结构剖视图；
- [0025] 图7为本发明的二号固定机构的剖视爆炸图；
- [0026] 图8为本发明的图7中C处位置的放大图；
- [0027] 图9为本发明的伸缩机构的结构剖视爆炸图。
- [0028] 图中：1、尼龙带；101、连接滑块；2、一号固定机构；201、一号固定环；202、一号气仓；203、一号气孔；204、连接孔；205、连接槽；2051、卡块；206、连接滑槽；207、电池仓；208、通风孔；3、二号固定机构；301、二号固定环；302、二号气仓；303、二号气孔；304、连接气管；305、伸缩槽；4、伸缩机构；401、连接柱；4011、升降槽；4012、一号气槽；402、伸缩弹簧；403、压缩块；404、伸缩柱；405、弧形顶板；4051、三号气仓；4052、三号气孔；406、弹性棉；407、二号气槽；5、铰链；6、微型气泵；7、蓄电池；8、连接机构；801、连接块；8011、卡槽；802、连接杆；803、伸缩滑块；804、复位弹簧。

### 具体实施方式

[0029] 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，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，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。

[0030] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。下面根据本发明的整体结构，对其实施例进行说明。

[0031] 请参阅图1-9，一种医院小儿外科治疗约束带，包括尼龙带1、一号固定机构2、二号固定机构3、伸缩机构4以及连接机构8，尼龙带1外壁顶端设置有连接滑块101，一号固定机构2与连接滑块101相互套接，二号固定机构3位于一号固定机构2的上方并与一号固定机构2相连接，连接机构8位于二号固定机构3内部，伸缩机构4与一号固定机构2、二号固定机构3的内壁连接；

[0032] 其中，一号固定机构2包括一号固定环201、一号气仓202、一号气孔203、连接孔204、连接槽205、连接滑槽206、电池仓207以及通风孔208，连接滑槽206位于一号固定环201的外壁底端，连接滑块101与连接滑槽206的内壁相互套接，一号固定环201的外壁一侧设置有电池仓207、通风孔208，通风孔208位于电池仓207一端，电池仓207内部设置有蓄电池7，

伸缩机构4与一号固定环201的内壁连接,一号气孔203位于一号固定环201的内壁并位于伸缩机构4的两侧,一号气仓202位于一号固定环201内部,一号固定环201内部设置有微型气泵6,一号固定环201顶端一端与连接孔204、连接槽205,连接孔204位于连接槽205两侧,连接槽205内部一端设置有卡块2051,一号固定环201外壁远离连接孔204、连接槽205的一端连接有铰链5。

[0033] 请着重参阅图6-7,二号固定机构3包括二号固定环301、二号气仓302、二号气孔303、连接气管304以及伸缩槽305,二号固定环301外壁一端通过铰链5与一号固定环201转动连接,二号气仓302位于二号固定环301内部,伸缩机构4与二号固定环301的内壁连接,二号气孔303位于一号固定环201的内壁上并位于伸缩机构4的两侧,连接气管304、伸缩槽305位于二号固定环301底端远离铰链5的一端,连接气管304位于伸缩槽305的两侧,连接机构8位于伸缩槽305的内部,通过二号固定机构3与一号固定机构2相互配合可对患者进行固定约束。

[0034] 请着重参阅图9,伸缩机构4包括连接柱401、伸缩弹簧402、压缩块403、伸缩柱404、弧形顶板405以及弹性棉406,连接柱401的底端与一号固定环201、二号固定环301的内壁连接,并贯穿至一号固定环201、二号固定环301内部与一号气仓202、二号气仓302的内壁连接,连接柱401的内部设置有升降槽4011、一号气槽4012,一号气槽4012位于升降槽4011的底端,伸缩弹簧402、压缩块403、伸缩柱404位于升降槽4011内部,压缩块403位于伸缩弹簧402顶端,伸缩柱404位于压缩块403顶端,伸缩柱404顶端贯穿至连接柱401顶端上方与弧形顶板405的底端连接,弹性棉406位于弧形顶板405的底端,压缩块403、伸缩柱404内部都设置有二号气槽407,弧形顶板405内部设置有三号气仓4051,弧形顶板405的顶端设置有三号气孔4052,通过伸缩机构4可使此约束带能够根据固定的手臂大小自动调节,能够更好的适应不同患者的使用。

[0035] 请着重参阅图7-8,连接机构8包括连接块801、连接杆802、伸缩滑块803以及复位弹簧804,伸缩滑块803、复位弹簧804位于伸缩槽305内部,伸缩滑块803位于复位弹簧804的一端,连接杆802的顶端贯穿至伸缩槽305内部与伸缩滑块803的底端连接,连接块801位于连接杆802的底端,连接块801的外壁一侧靠近底端位置处设置有卡槽8011,通过连接机构8可实现一号固定机构2与二号固定机构3的快速连接与拆卸。

[0036] 请着重参阅图6、图8、图3,连接块801的形状为半圆柱形状,连接块801与连接槽205内壁相互套接,卡槽8011的内壁与卡块2051的外壁相匹配,连接气管304的外壁与连接孔204的内壁相互套接,连接孔204的底端贯穿至一号气仓202内部,连接气管304的顶端贯穿至二号气仓302的内部,连接块801进入连接槽205内部时卡块2051与卡槽8011连接,可将一号固定环201与二号固定环301形成固定,一号气仓202与二号气仓302通过连接气管304形成连接。

[0037] 请着重参阅图5,一号气孔203的底端贯穿至一号气仓202内部,一号气孔203的数量设置有多,多个一号气孔203以伸缩机构4为中心分成两列均匀分布一号固定环201的内壁上,一号气仓202内部气体可通过一号气孔203喷出,可对患者被固定处进行吹气换气,使其固定位置保持良好的空气流动,便于患者的康复。

[0038] 请着重参阅图5,通风孔208一侧贯穿至一号固定环201内部与一号气仓202内壁连接,微型气泵6位于通风孔208的一侧,微型气泵6通过内部导线与蓄电池7电性连接,蓄电池

7可为微型气泵6提供工作电源,通风孔208可便于微型气泵6的吸气操作。

[0039] 请着重参阅图2,一号固定机构2与二号固定机构3呈上下对称分布,一号固定机构2、二号固定机构3连接的两个伸缩机构4以一号固定机构2、二号固定机构3的对称轴也成上下对称状态,通过上下两个伸缩机构4的相互配合可将患者的手臂固定在其中间位置。

[0040] 请着重参阅图9,二号气槽407贯穿压缩块403、伸缩柱404的上下两端,伸缩柱404的顶端贯穿至弧形顶板405的内部与三号气仓4051的内壁连接,一号气槽4012贯穿连接柱401的低端,此结构使一号气仓202内部的气体可通过一号气槽4012、二号气槽407进入三号气仓4051内部,并通过三号气孔4052喷射出去。

[0041] 工作原理:此医院小儿外科治疗约束带在使用时,先将一号固定环201与二号固定环301呈打开状态,通过按压伸缩滑块803可带动连接块801移动,卡槽8011与卡块2051分离,此时即可将二号固定环301以铰链5为中心进行转动,二号固定环301与一号固定环201就可以分离呈打开状态,之后将患者需要固定的手臂放置到一号固定环201内侧上的弧形顶板405,弧形顶板405上的弹性棉406可对患者固定位置进行保护,同时弹性棉406具有良好的透气性能够使手臂固定位置保持良好的通风环境,之后将二号固定环301闭合,在此过程中连接块801与连接槽205接触时会受到卡块2051的挤压,其连接块801、伸缩滑块803会沿着伸缩槽305的内壁进行滑动并对复位弹簧804进行挤压,连接块801移动至与卡块2051错位时其连接块801会继续向下运动至连接槽205内部,当连接块801上的卡槽8011与卡块2051接触时连接块801会在复位弹簧804的作用下自动复位,卡槽8011会与卡块2051形成连接,此时一号固定环201与二号固定环301形成固定连接,此时患者手臂会被固定在上下两个弧形顶板405中间,弧形顶板405通过伸缩柱404、压缩块403可对伸缩弹簧402进行挤压并沿着升降槽4011内壁进行升降运动,通过此结构可使两个弧形顶板405能够根据患者手臂大小自动调节,以更好的对患者手臂进行固定,患者手臂与一号固定环201、二号固定环301形成固定后将尼龙带1固定捆绑在病床上,通过尼龙带1对一号固定环201、二号固定环301进行定位固定,此时患者的手臂即完全被约束,尼龙带1与一号固定环201通过连接滑块101、连接滑槽206进行连接,连接滑块101可以沿着连接滑槽206内壁进行移动,通过此结构可使患者在被约束固定后其手臂能够进行一定角度的转动,便于患者在长时间固定后进行姿势调整,在患者被固定过程中可启动微型气泵6,其蓄电池7可为微型气泵6提供工作电源,微型气泵6通过通气孔208将外部空气吸入一号气仓202,之后进入二号气仓302、三号气仓4051,并通过一号气孔203、二号气孔303、三号气孔4052喷射出去,一号气孔203、二号气孔303喷射的气流可对一号固定环2、二号固定环3中间的手臂进行吹气,三号气孔4052喷射的气流通过弹性棉406可固定位置的手臂进行吹气,通过此结构可使被固定的手臂保持良好的通风环境,避免长时间的固定造成细菌感染的现象发生。

[0042] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

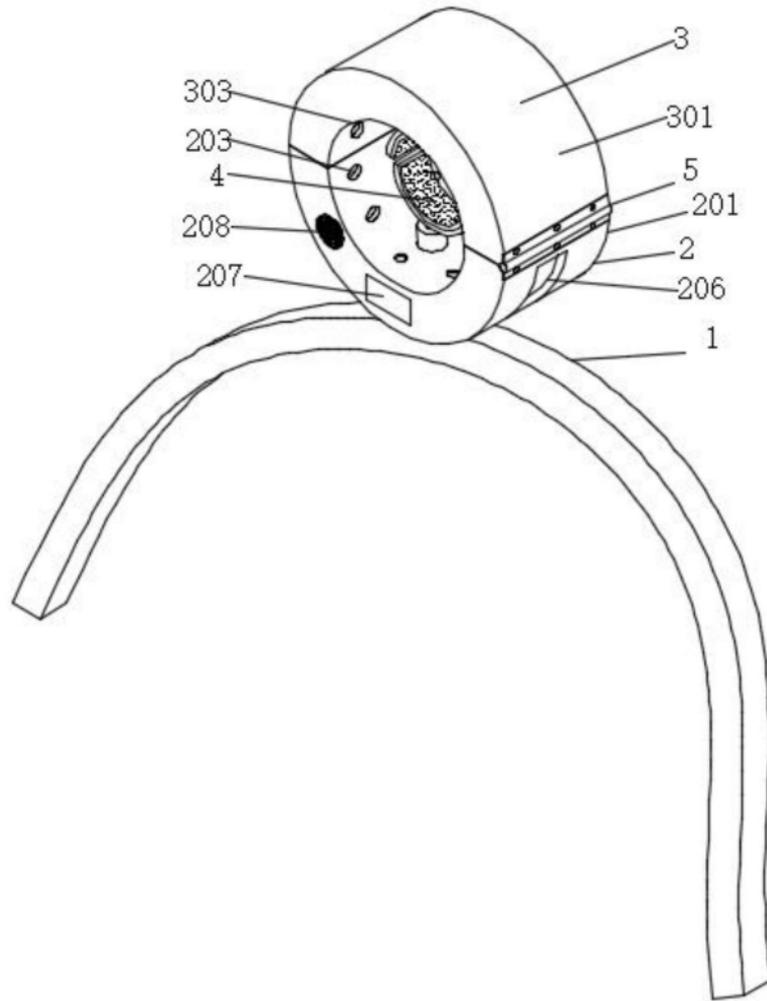


图1

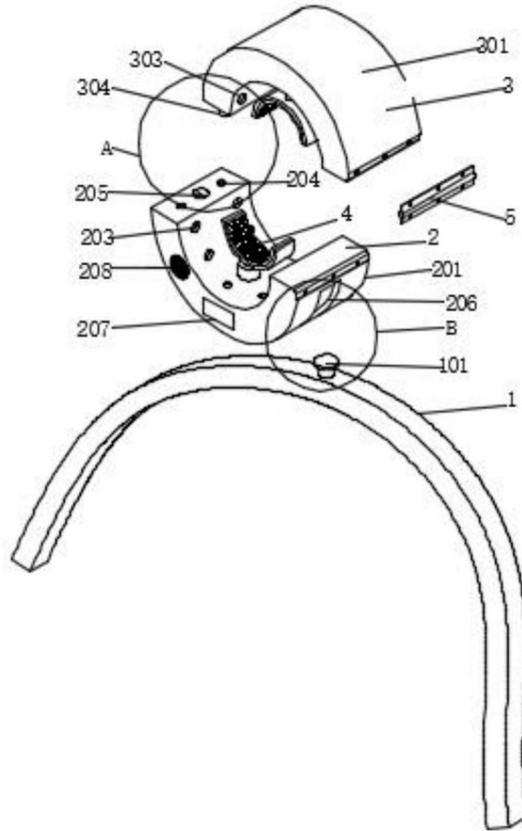


图2

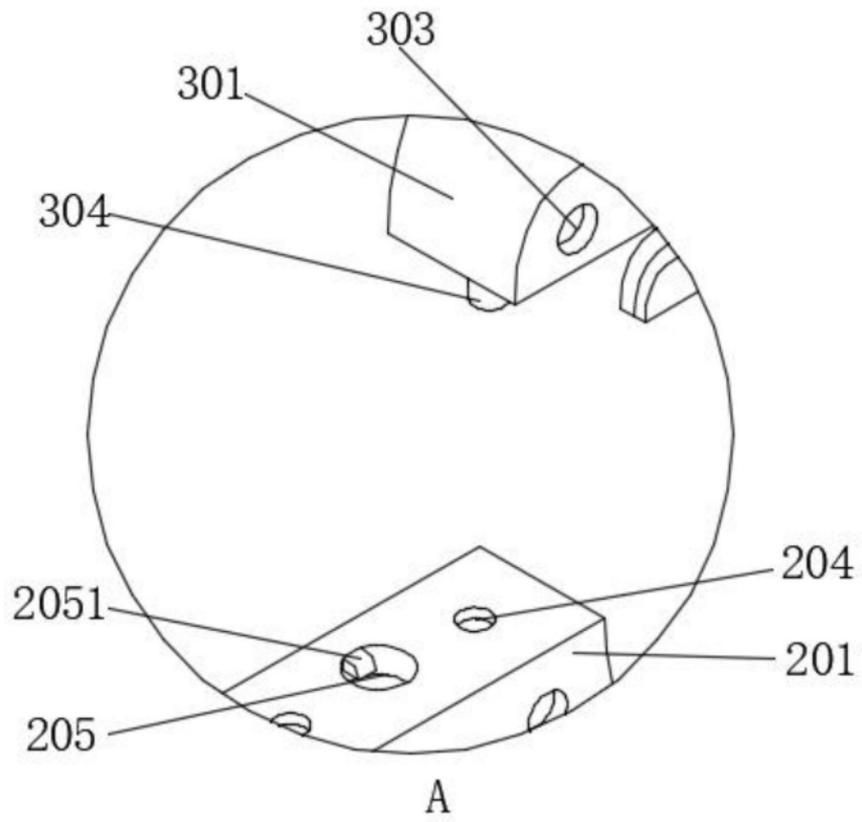


图3

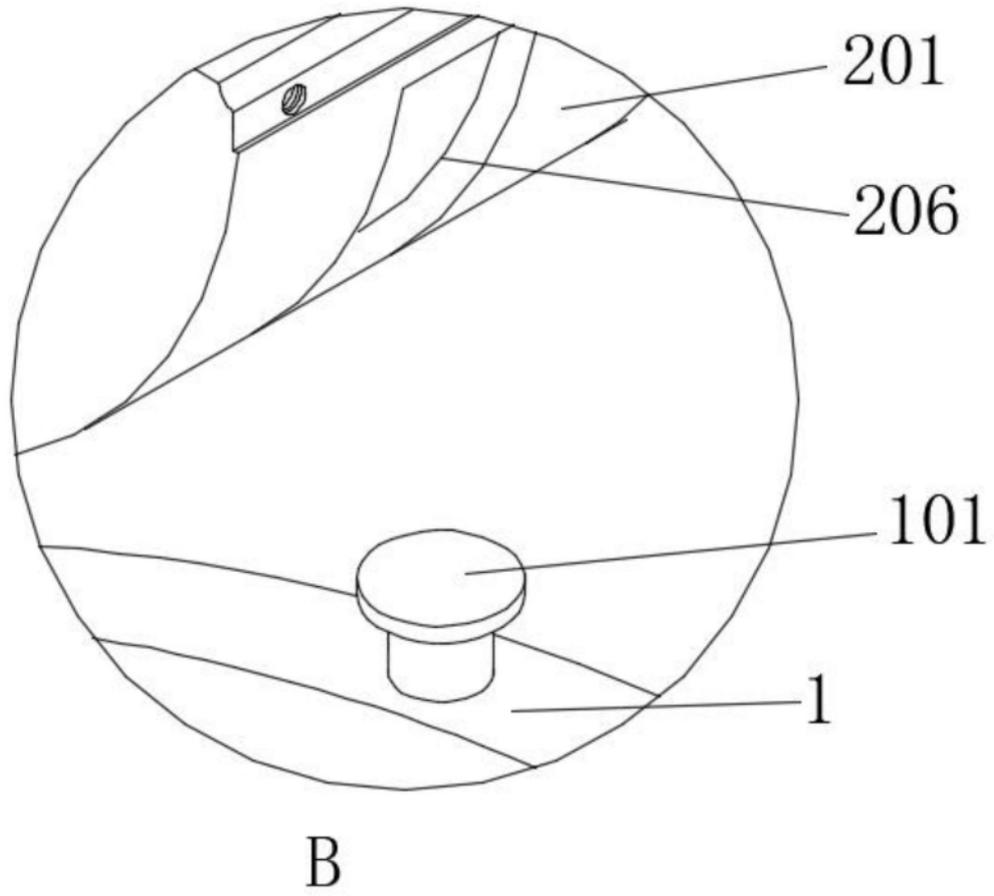


图4

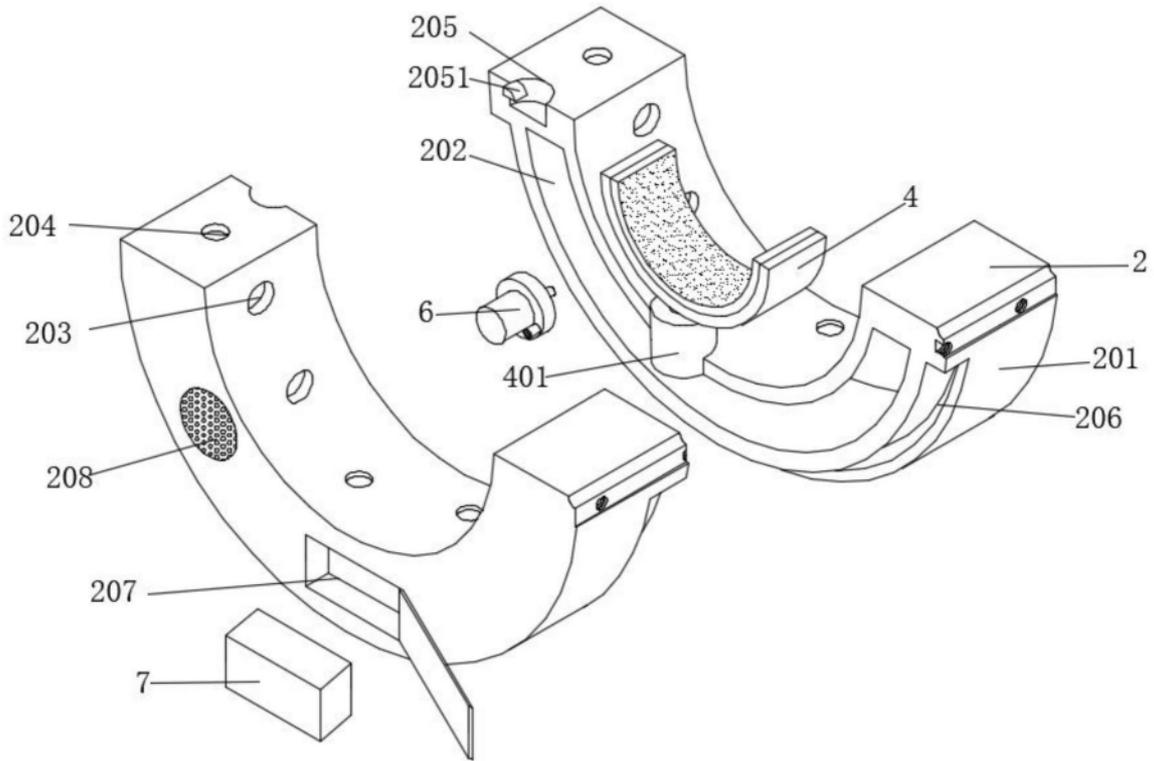


图5

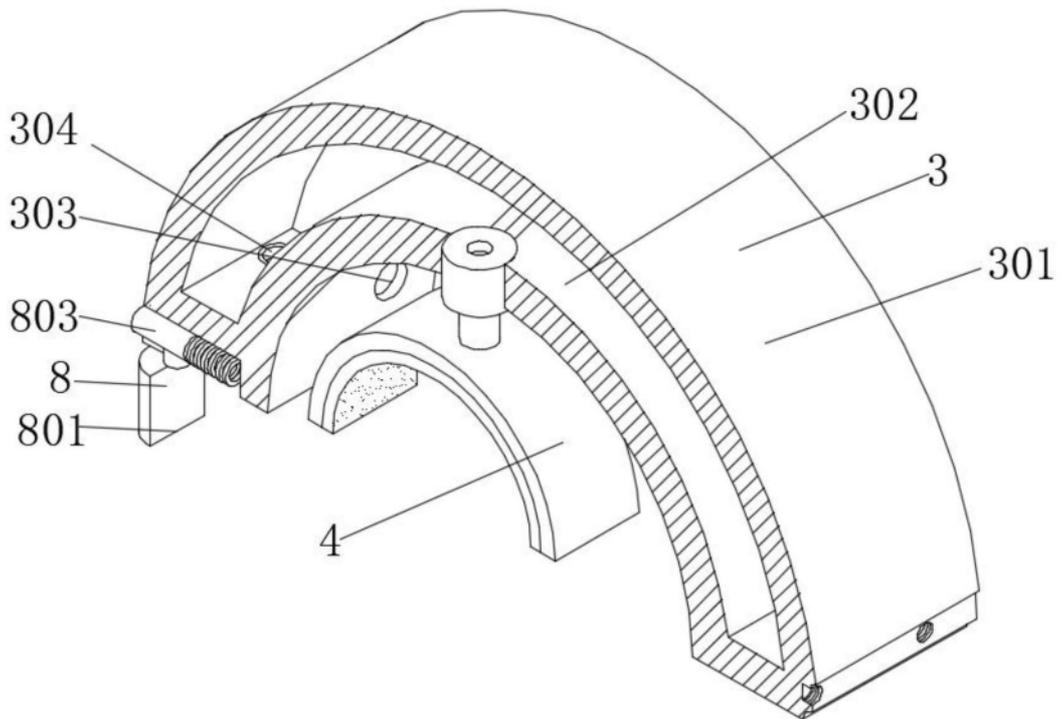


图6

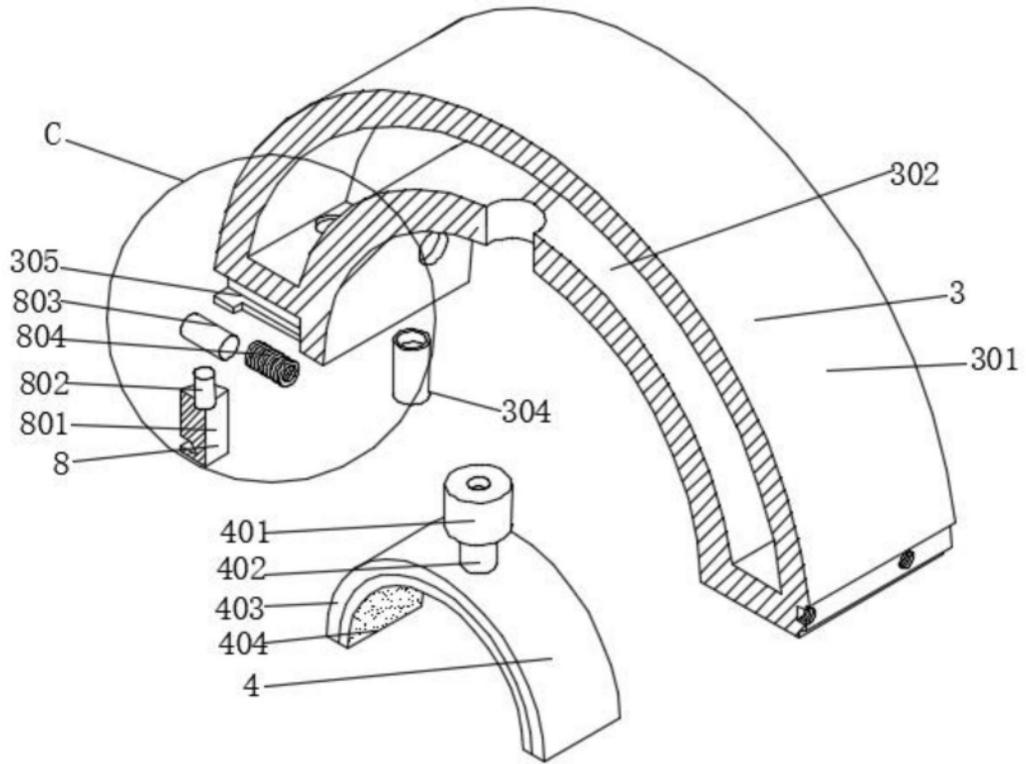


图7

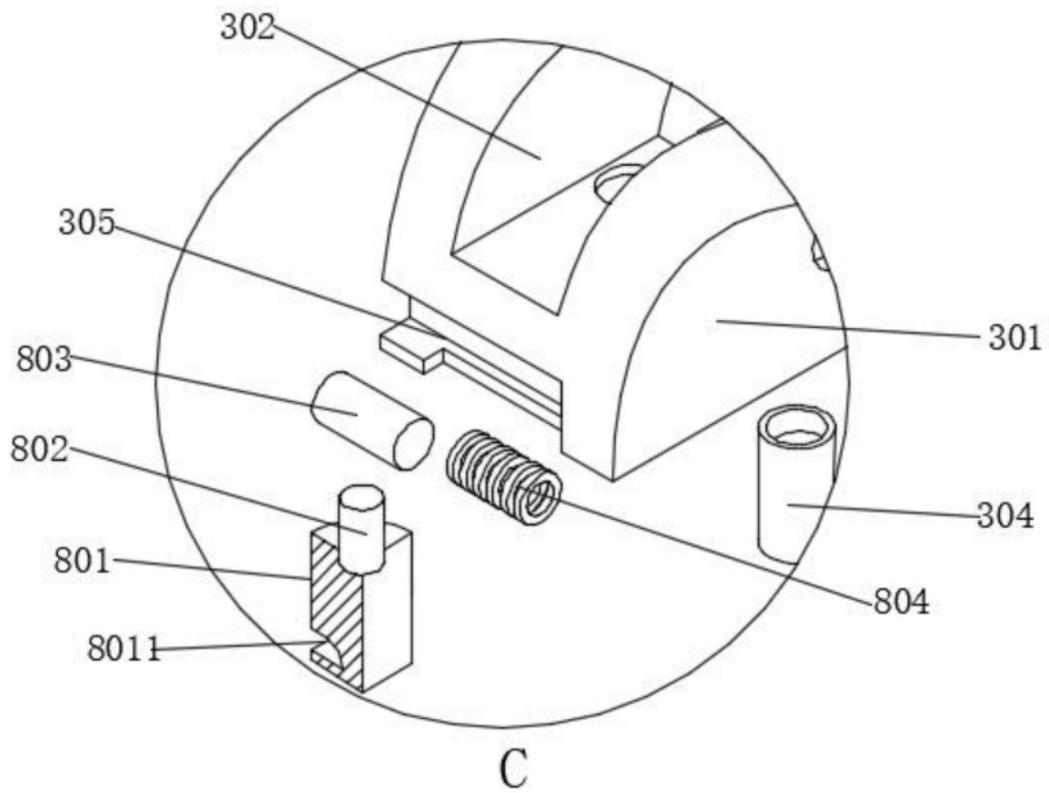


图8

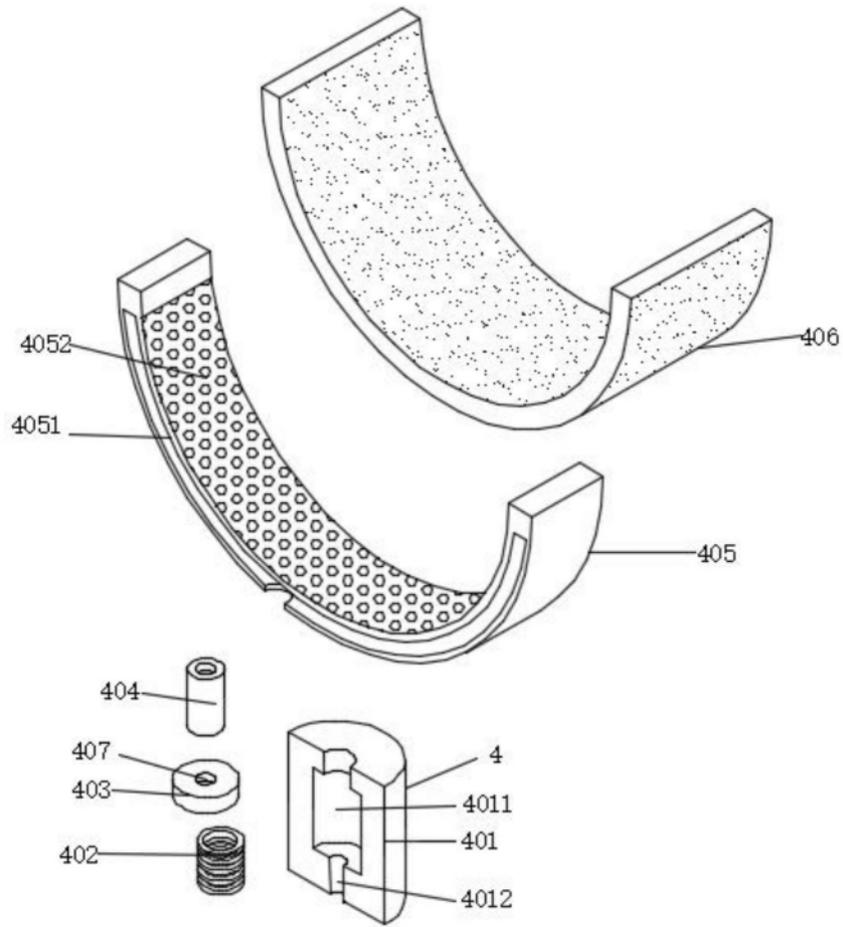


图9