



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216963230 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202123357899.7

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 首都儿科研究所

地址 100021 北京市朝阳区雅宝路2号

(72) 发明人 郭立涛 杨园园 杨颖

(74) 专利代理机构 天津创信方达专利代理事务

所(普通合伙) 12247

专利代理师 段小丽

(51) Int. Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

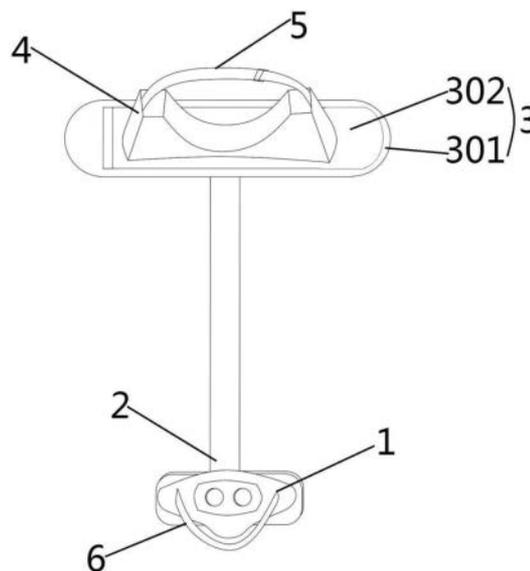
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,属于医疗器械技术领域,包括鼻塞本体、鼻塞粘贴部、前额粘贴部和主体固定支架,前额粘贴部贴设在患儿的前额处,前额粘贴部上固定设有主体固定支架,主体固定支架和前额粘贴部上夹设有发生器管路,鼻塞粘贴部贴设在患儿的鼻梁和鼻头上,鼻塞粘贴部上固定设有鼻塞本体,鼻塞本体插设于患儿的鼻腔内,发生器管路卡接在鼻塞本体上。本申请利用鼻塞粘贴部,避免了传统鼻塞两端的固定带牵引鼻塞导致的鼻腔容易出现的压力性损伤;本申请利用前额粘贴部,减少了头部多余的装置,避免头罩缠绕引起患儿不舒适及头型改变的问题,便于实时观察患儿面色,及时发现病情变化。



1. 一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,包括鼻塞本体(1)、鼻塞粘贴部(2)、前额粘贴部(3)和主体固定支架(4),所述前额粘贴部(3)贴设在患儿的前额处,所述前额粘贴部(3)上固定设有主体固定支架(4),所述主体固定支架(4)和前额粘贴部(3)上夹设有发生器管路,所述鼻塞粘贴部(2)贴设在患儿的鼻梁和鼻头上,所述鼻塞粘贴部(2)上固定设有鼻塞本体(1),所述鼻塞本体(1)插设进患儿的鼻腔内,发生器管路卡接在所述鼻塞本体(1)上。

2. 如权利要求1所述的保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,所述前额粘贴部(3)包括第一粘贴层(301)和第二粘贴层(302),所述第一粘贴层(301)贴设于患儿的前额上,所述第一粘贴层(301)上粘设有第二粘贴层(302),所述第二粘贴层(302)一端固定在第一粘贴层(301)上,所述第二粘贴层(302)另一端粘设在所述第一粘贴层(301)上。

3. 如权利要求2所述的保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,所述第二粘贴层(302)上固定设有主体固定支架(4),发生器管路主路(7)固定在所述主体固定支架(4)上,发生器管路支路(8)固定在所述第一粘贴层(301)和第二粘贴层(302)之间。

4. 如权利要求2所述的保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,所述第一粘贴层(301)贴设皮肤一面设有水胶体敷料。

5. 如权利要求1所述的保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,所述鼻塞粘贴部(2)贴设皮肤一面设有防压力性损伤垫(9)。

6. 如权利要求5所述的保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,所述防压力性损伤垫(9)上也设有水胶体敷料。

7. 如权利要求3所述的保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,所述主体固定支架(4)上设有调节带(5),发生器管路主路(7)卡设在所述调节带(5)和主体固定支架(4)之间。

8. 如权利要求1所述的保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,其特征在于,还包括捆绑带(6),所述鼻塞本体(1)上设有捆绑带(6),发生器管路通过捆绑带(6)固定在所述鼻塞本体(1)上。

一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件。

背景技术

[0002] 早产儿生后因肺部发育不成熟,往往需使用呼吸机辅助通气治疗。应尽量缩短气管插管机械通气使用时间以减少肺损伤,优先考虑使用无创呼吸支持模式。无创呼吸支持模式可以减少气管插管率,降低肺支气管发育不良的发病率,目前在临床已广泛使用。

[0003] 传统的无创呼吸支持模式通气管路是由发生器、鼻塞、头罩三部分组成。为防止肺泡萎陷,保证有效的通气压力,需使用头罩前额部的支架固定发生器管路,使用头罩两侧的固定带牵拉鼻塞。但长时间的使用,极易造成面部受压部位缺血缺氧,出现压力性损伤。且传统的鼻塞由头罩两侧的固定带固定,保证鼻塞维持在鼻腔内侧,如固定松则出现漏气,不能保证压力,如固定紧则出现鼻中隔及鼻腔内侧压力性损伤,延长住院时间;传统的鼻塞使用中由于患儿的活动,很难保证有效压力,影响治疗;传统鼻塞需使用头罩固定,缠绕头部,如遇头部检查需拆解头罩,则鼻塞位置发生变化,不能保证有效压力;过多的缠绕,导致患儿的不舒适,且易导致患儿头型改变;传统鼻塞头罩的使用包裹太多,不利于头部的操作及面色的观察。

[0004] 因此,如何提供一种新型的鼻塞固定组件,使其减少覆盖在患儿面部的面积,减轻鼻塞对鼻腔的压力性损伤,是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型提供一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,以解决现有技术中由于粘贴在患儿面部的面积较大而导致的患儿面部容易出现压力性损伤的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,包括鼻塞本体、鼻塞粘贴部、前额粘贴部和主体固定支架,所述前额粘贴部贴设在患儿的前额处,所述前额粘贴部上固定设有主体固定支架,所述主体固定支架和前额粘贴部上夹设有发生器管路,所述鼻塞粘贴部贴设在患儿的鼻梁和鼻头上,所述鼻塞粘贴部上固定设有鼻塞本体,所述鼻塞本体插设进患儿的鼻腔内,发生器管路卡接在所述鼻塞本体上。

[0008] 进一步地,所述前额粘贴部包括第一粘贴层和第二粘贴层,所述第一粘贴层贴设于患儿的前额上,所述第一粘贴层上粘设有第二粘贴层,所述第二粘贴层一端固定在第一粘贴层上,所述第二粘贴层另一端粘设在所述第一粘贴层上。

[0009] 进一步地,所述第二粘贴层上固定设有主体固定支架,发生器管路主路固定在所述主体固定支架上,发生器管路支路固定在所述第一粘贴层和第二粘贴层之间。

[0010] 进一步地,所述第一粘贴层贴设皮肤一面设有水胶体敷料。

[0011] 进一步地,所述鼻塞粘贴部贴设皮肤一面设有防压力性损伤垫。

[0012] 进一步地,所述防压力性损伤垫上也设有水胶体敷料。

[0013] 进一步地,所述主体固定支架上设有调节带,发生器管路主路卡设在所述调节带和主体固定支架之间。

[0014] 进一步地,还包括捆绑带,所述鼻塞本体上设有捆绑带,发生器管路通过捆绑带固定在所述鼻塞本体上。

[0015] 本实用新型具有如下优点:

[0016] 本申请利用鼻塞粘贴部,将鼻塞本体固定在鼻塞粘贴部上,通过鼻塞粘贴部将鼻塞本体粘贴在鼻腔内,从而将发生器管路固定在鼻腔内。避免了传统鼻塞两端的固定带牵引鼻塞导致的鼻腔容易出现的压力性损伤;本申请利用前额粘贴部,将前额粘贴部粘贴在患儿的前额上,只需要通过主体固定支架将发生器管路固定在前额粘贴部上。减少了头部多余的装置,避免头罩缠绕引起患儿不舒适及头型改变的问题,便于实时观察患儿面色,及时发现病情变化,利于患儿头部的活动。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的使用状态图;

[0021] 图3为鼻塞粘贴部的后视图;

[0022] 图中:

[0023] 1鼻塞本体;2鼻塞粘贴部;3前额粘贴部;301第一粘贴层;302第二粘贴层;4主体固定支架;5调节带;6捆绑带;7发生器管路主路;8发生器管路支路;9防压力性损伤垫。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0025] 为了解决现有技术中存在的相关技术问题,本申请实施例提供了一种保护性无创通气发生器鼻塞固定组件,旨在解决现有患儿面部容易出现压力性损伤的问题,实现实时观察患儿面色,及时发现病情变化的效果。如图1-3,具体包括鼻塞本体1、鼻塞粘贴部2、前

额粘贴部3和主体固定支架4。前额粘贴部3和鼻塞粘贴部2背面设有背纸层,揭开背纸层,将前额粘贴部3粘贴在患儿的前额上,将鼻塞粘贴部2粘贴在患儿的鼻梁和鼻头上。鼻塞粘贴部2上固定设有鼻塞本体1,在鼻塞粘贴部2粘贴的同时,鼻塞粘贴部2上的鼻塞本体1也插入患儿的鼻腔内。发生器管路的出气端插设在鼻塞本体1上,通过向发生器管路输送氧气,实现无创通气的效果。

[0026] 鼻塞本体1设置有不同的型号,根据患儿的鼻腔大小选择合适的鼻塞本体1。将鼻塞本体1插入患儿的鼻腔内,且通过鼻塞粘贴部2将鼻塞本体1粘贴在患儿鼻头上的方式。避免了传统鼻塞需要由头罩两侧的固定带固定才能保证鼻塞维持在鼻腔内侧。传统的鼻塞固定方式不方便,如固定松则出现漏气,不能保证压力,如固定紧则出现鼻中隔及鼻腔内侧压力性损伤,延长住院时间。鼻塞粘贴部2结构简单,减少粘贴在患儿面部的敷料面积。且鼻塞粘贴部2贴设皮肤一面设有防压力性损伤垫9,避免鼻塞粘贴部2对患儿鼻头造成压力损伤。防压力性损伤垫9上设有水胶体敷料,通过水胶体敷料将鼻塞粘贴部2粘贴在患儿鼻头上。患儿肌肤柔软,水胶体敷料亲肤,不会对患儿皮肤造成损害。既能保证有效的固定作用,防止移位,同时能够保护受压部位的皮肤,减轻医护人员的工作量。

[0027] 前额粘贴部3贴设在患儿的前额上,且前额粘贴部3上固定设有主体固定支架4,主体固定支架4和前额粘贴部3上夹设有发生器管路。使发生器管路固定在前额粘贴部3上,从而将发生器管路固定在患儿的前额上,避免在无创通气时发生器管路脱落对患儿治疗造成不良影响。发生器管路为双路设置,分为发生器管路主路7和发生器管路支路8,通过两个分路向患儿鼻腔内输送氧气,更好地为患儿实现无创通气。发生器管路的一端为出气端,发生器管路的另一端为进气端。发生器管路的出气端插接在鼻塞本体1上,发生器管路的进气端与外部输氧设备连通。

[0028] 前额粘贴部3包括第一粘贴层301和第二粘贴层302。第一粘贴层301贴设于患儿的前额上,第一粘贴层301贴设皮肤一面设有水胶体敷料。通过水胶体敷料将第一粘贴层301粘贴在患儿的前额上,水胶体敷料亲肤,避免患儿对普通粘贴面发生过敏情况。第一粘贴层301上粘设有第二粘贴层302,第二粘贴层302一端固定在第一粘贴层301上,第二粘贴层302另一端粘设在第一粘贴层301上。当第二粘贴层302未与第一粘贴层301分离时,第二粘贴层302贴在第一粘贴层301上,与第一粘贴层301合为一体;当第二粘贴层302与第一粘贴层301上分离时,第二粘贴层302与第一粘贴层301粘贴的一端为分离端,第二粘贴部与第一粘贴部固定的一端为固定端,手持第二粘贴层302的分离端,第二粘贴层302沿固定端从第一粘贴层301上揭开。

[0029] 第二粘贴层302上固定设有主体固定支架4,主体固定支架4上设有调节带5,发生器管路主路7卡设在调节带5和主体固定支架4之间。当前额粘贴部3和鼻塞粘贴部2粘贴在患儿的面部上时,发生器管路主路7和发生器管路支路8的出气端卡接在鼻塞本体1上。为了避免发生器管路因为患儿的移动从患儿身上脱落,将发生器管路主路7和发生器管路支路8固定在患儿身上。

[0030] 将发生器管路主路7置于主体固定支架4上,调节调节带5的长度,使发生器管路主路7固定在调节带5和主体固定支架4之间,从而将发生器管路主路7固定在患儿的前额上;将第二粘贴层302从第一粘贴层301上揭开,使发生器管路支路8置于第一粘贴层301上,再将第二粘贴层302粘贴在第一粘贴层301上,使发生器管路支路8包裹在第一粘贴层301和第

二粘贴层302之间,从而使发生器管路支路8固定在患儿的前额上。通过前额粘贴部3即可将发生器管路固定在患儿身上,减少了头部多余的装置,避免头罩缠绕引起患儿不舒适及头型改变的问题,便于实时观察患儿面色,及时发现病情变化,利于患儿头部的活动。

[0031] 还包括捆绑带6,鼻塞本体1上设有捆绑带6,捆绑带6为弹性捆绑带6,通过弹性捆绑带6将发生器管路固定在鼻塞本体1上,进一步避免发生器管路从鼻塞本体1上脱落。

[0032] 本实用新型实施例的使用过程如下:

[0033] 将前额粘贴部3粘贴在患儿的前额上,鼻塞粘贴部2粘贴在患儿的鼻梁和鼻头上,同时鼻塞粘贴部2上固定设有的鼻塞本体1也插入患儿的鼻腔内。发生器管路的出气端插设在鼻塞本体1上。将发生器管路主路7置于主体固定支架4上,调节调节带5的长度,使发生器管路主路7固定在调节带5和主体固定支架4之间;将第二粘贴层302从第一粘贴层301上揭开,使发生器管路支路8置于第一粘贴层301上,再将第二粘贴层302粘贴在第一粘贴层301上,使发生器管路支路8包裹在第一粘贴层301和第二粘贴层302之间。

[0034] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

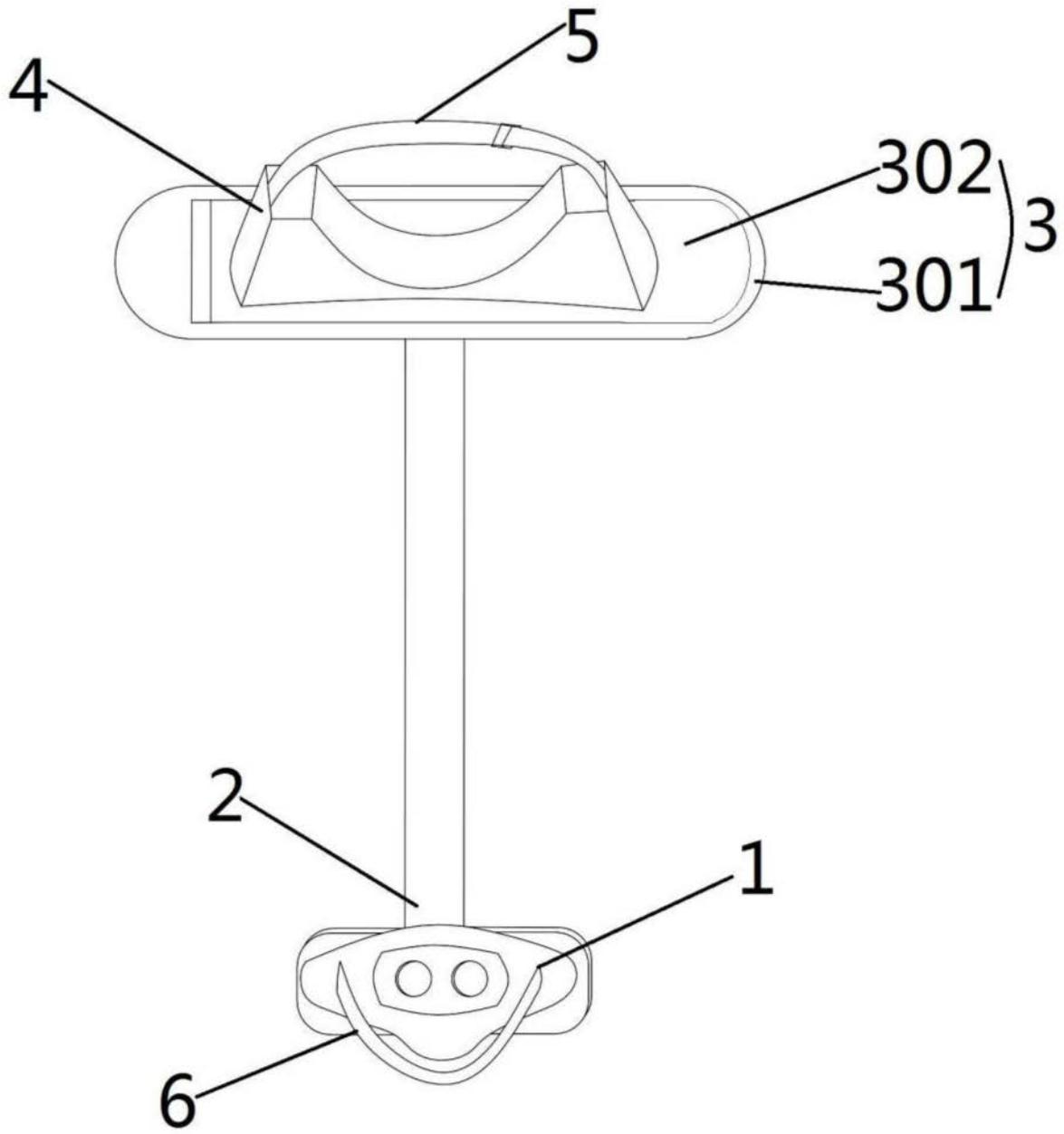


图1

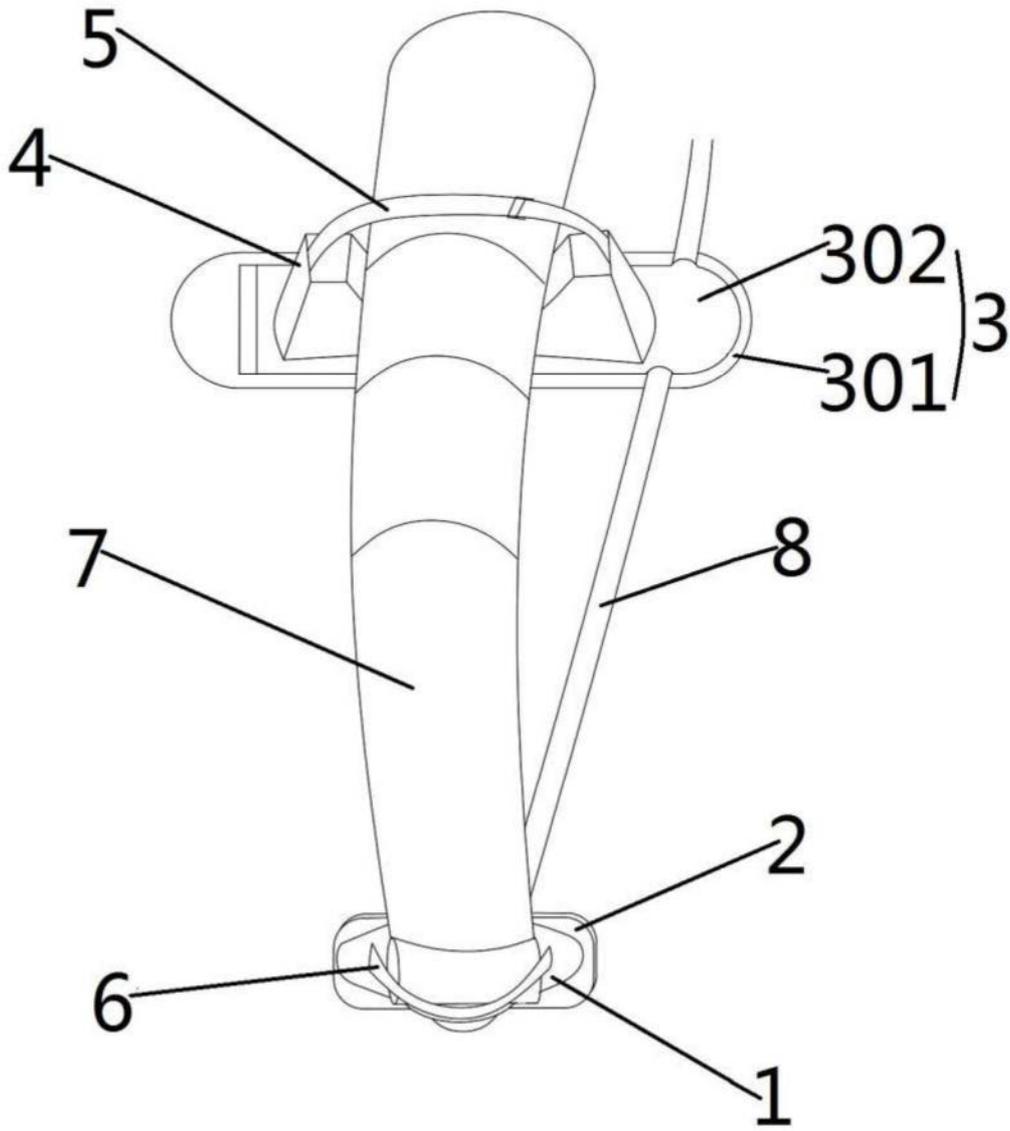


图2

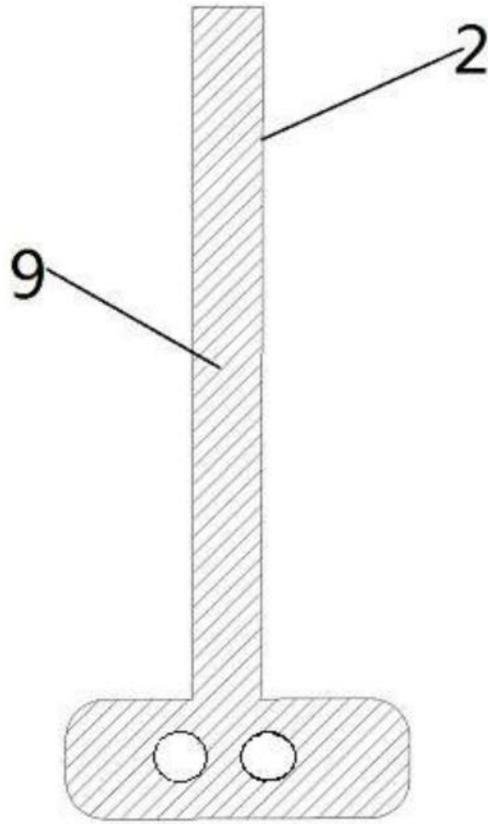


图3