(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 210904502 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201920921905.0

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 南通市第一人民医院
地址 226500 江苏省南通市孩儿巷北路6号

(72)发明人 徐洋 张红梅 季浩娟

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A61M 16/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

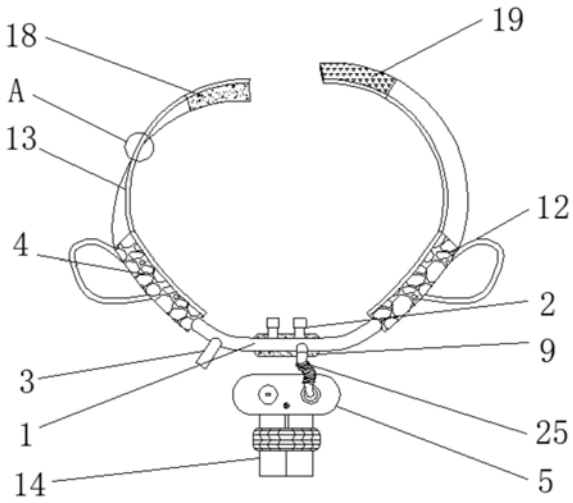
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防止舌头后坠的扩展式输氧管

(57)摘要

本实用新型公开了一种防止舌头后坠的扩展式输氧管，包括输氧管主体和翼缘，所述输氧管主体的中间位置上段对称设置有鼻管，且输氧管主体的左下角连接有支管，所述输氧管主体的左上角和右上角均固定有弹力连接带，且输氧管主体的下方安装有连接机构，所述翼缘固定于连接机构的下方，且连接机构包括第一连接管、第二连接管和密封圈。本实用新型设置医用硅胶材质的软垫具有较好的弹性和一定的吸附性，不仅可以减轻输氧管主体和鼻管对患者人中造成的挤压，从而减小压疮的发生，同时还有利于增强输氧管主体和鼻管固定的稳定性，设置挂耳绳和束缚带对整个装置进行固定，防止患者在翻动身体的过程中输氧管滑脱，设置压舌管可以有效防止患者发生舌后坠。



CN 210904502 U

1.一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,包括输氧管主体(1)和翼缘(5),其特征在于:所述输氧管主体(1)的中间位置上段对称设置有鼻管(2),且输氧管主体(1)的左下角连接有支管(3),所述输氧管主体(1)的左上角和右上角均固定有弹力连接带(4),且输氧管主体(1)的下方安装有连接机构(25),所述翼缘(5)固定于连接机构(25)的下方,且连接机构(25)包括第一连接管(6)、第二连接管(7)和密封圈(8)。

2.根据权利要求1所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述输氧管主体(1)的右下角与第一连接管(6)的一端相连通,且第一连接管(6)的另一端开口处与第二连接管(7)的一端套接,并且第二连接管(7)的另一端安装有密封圈(8),所述第二连接管(7)为波纹状结构,且第二连接管(7)通过密封圈(8)与翼缘(5)紧密相连。

3.根据权利要求1所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述输氧管主体(1)和鼻管(2)的后侧水平固定有软垫(9),且软垫(9)的材质为医用硅胶。

4.根据权利要求1所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述鼻管(2)的上端外壁包裹有软套(10),且软套(10)的结构为环形结构,并且软套(10)的内表面与鼻管(2)的外表面紧密贴合,所述鼻管(2)的上端开口处安装有滤网(11),且滤网(11)的结构为镂空结构。

5.根据权利要求1所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述弹力连接带(4)的外侧下端固定有挂耳绳(12),且束缚带(13)连接于弹力连接带(4)的上端,并且挂耳绳(12)和弹力连接带(4)的结构均为弹性结构。

6.根据权利要求1所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述翼缘(5)的后侧下端连接有压舌管(14),且压舌管(14)的结构为弧形结构,所述翼缘(5)的正面左侧安装有密封塞(15),且密封塞(15) 与翼缘(5)之间的连接方式为卡合连接,所述压舌管(14)的内部左侧设置有第一通道(16),且压舌管(14)的内部右侧开设有第二通道(17),并且第一通道(16)与第二通道(17)之间紧密贴合。

7.根据权利要求5所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述束缚带(13)包括内里层(131)、中部填充层(132)和外面层(133),所述内里层(131)的外表面连接有中部填充层(132),且中部填充层(132)的材质为医用脱脂棉花,所述中部填充层(132)的外表面安装有外面层(133),且外面层(133)的材质为透气无纺布。

8.根据权利要求7所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述束缚带(13)的内侧安装有圆毛贴(18),且束缚带(13)的外侧连接有刺毛贴(19),并且圆毛贴(18)和刺毛贴(19)之间的连接方式为粘接连接。

9.根据权利要求6所述的一种防止舌头后坠的扩展式输氧管,其特征在于:所述压舌管(14)靠近翼缘(5)一端的外表面套接有牙垫(21),且压舌管(14)远离翼缘(5)一端的外表面套接有气囊(20),所述气囊(20)的右上角连接有充气管(22),且充气管(22)与气囊(20)之间相连通,所述充气管(22)的右端安装有充气嘴(23),且充气嘴(23)的右端螺纹连接有密封盖(24)。

一种防止舌头后坠的扩展式输氧管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种防止舌头后坠的扩展式输氧管。

背景技术

[0002] 输氧是用特制双侧鼻导管插人双鼻孔内吸氧的方法，主要作用在于提高动脉氧分压，改善人体的氧气供应，减轻因代偿缺氧所增加的呼吸和循环负担，不同疾病所致缺氧的原因不同，输氧效果也不同，凡因肺组织病变影响换气功能，导致氧气吸收障碍或通气量不足者，输氧效果显著；凡因循环功能不全或贫血引起氧运输障碍者，输氧有一定效果，但不能从根本上解决缺氧问题，目前市场上多采用以下几种方式进行输氧：分别为鼻导管输氧、口罩雾化给氧、氧气头罩、氧气帐以及特殊给氧法，一般在进行输氧操作时，需要通过输氧管配合呼吸机进行。

[0003] 目前市场上的输氧管在使用过程中固定不牢固，容易滑落，并且长期佩戴易在患者脸部形成压疮，同时对于重度昏迷的患者来说，患者易发生舌后坠，此时鼻部输氧和口罩雾化给氧均难以满足其供氧要求的问题，为此，我们提出一种实用性更高的防止舌头后坠的扩展式输氧管。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防止舌头后坠的扩展式输氧管，解决了现有的目前市场上的输氧管在使用过程中固定不牢固，容易滑落，并且长期佩戴易在患者脸部形成压疮，同时对于重度昏迷的患者来说，患者易发生舌后坠，此时鼻部输氧和口罩雾化给氧均难以满足其供氧要求的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防止舌头后坠的扩展式输氧管，包括输氧管主体和翼缘，所述输氧管主体的中间位置上段对称设置有鼻管，且输氧管主体的左下角连接有支管，所述输氧管主体的左上角和右上角均固定有弹力连接带，且输氧管主体的下方安装有连接机构，所述翼缘固定于连接机构的下方，且连接机构包括第一连接管、第二连接管和密封圈。

[0006] 优选的，所述输氧管主体的右下角与第一连接管的一端相连通，且第一连接管的另一端开口处与第二连接管的一端套接，并且第二连接管的另一端安装有密封圈，所述第二连接管为波纹状结构，且第二连接管通过密封圈与翼缘紧密相连。

[0007] 优选的，所述输氧管主体和鼻管的后侧水平固定有软垫，且软垫的材质为医用硅胶。

[0008] 优选的，所述鼻管的上端外壁包裹有软套，且软套的结构为环形结构，并且软套的内表面与鼻管的外表面紧密贴合，所述鼻管的上端开口处安装有滤网，且滤网的结构为镂空结构。

[0009] 优选的，所述弹力连接带的外侧下端固定有挂耳绳，且束缚带连接于弹力连接带的上端，并且挂耳绳和弹力连接带的结构均为弹性结构。

[0010] 优选的，所述翼缘的后侧下端连接有压舌管，且压舌管的结构为弧形结构，所述翼缘的正面左侧安装有密封塞，且密封塞与翼缘之间的连接方式为卡合连接，所述压舌管的内部左侧设置有第一通道，且压舌管的内部右侧开设有第二通道，并且第一通道与第二通道之间紧密贴合。

[0011] 优选的，所述束缚带包括内里层、中部填充层和外面层，所述内里层的外表面连接有中部填充层，且中部填充层的材质为医用脱脂棉花，所述中部填充层的外表面安装有外面层，且外面层的材质为透气无纺布。

[0012] 优选的，所述束缚带的内侧安装有圆毛贴，且束缚带的外侧安装有刺毛贴，并且圆毛贴和刺毛贴之间的连接方式为粘接连接。

[0013] 优选的，所述压舌管靠近翼缘一端的外表面套接有牙垫，且压舌管远离翼缘一端的外表面套接有气囊，所述气囊的右上角连接有充气管，且充气管与气囊之间相连通，所述充气管的右端安装有充气嘴，且充气嘴的右端螺纹连接有密封盖。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0015] 1.本实用新型设置输氧管主体通过第一连接管和第二连接管与翼缘固定在一起，其中第一连接管的形状为渐变的圆锥形，方便与第二连接管的连接和拆卸，同时第二连接管是由一段波纹管构成，可以弯曲和伸缩，有利于避免输氧管主体和翼缘在同时佩戴时，受到位置和角度的限制，大大扩展了整个装置的适用范围；

[0016] 2.本实用新型设置医用硅胶材质的软垫可以隔在输氧管主体和鼻管与患者皮肤之间，同时软垫具有较好的弹性和一定的吸附性，不仅可以减轻输氧管主体和鼻管对患者人中造成的挤压，从而减小压疮的发生，同时还有利于增强输氧管主体和鼻管固定的稳定性，避免其滑脱；

[0017] 3.本实用新型设置鼻管内部安装的滤网可以对患者鼻腔内部的一些异物进行阻挡，避免在呼吸过程中，造成鼻管的堵塞，有利于保护鼻管时刻处于通畅状态，设置挂耳绳可以将整个装置挂在耳朵上，以便于对输氧管进行固定，防止患者在翻动身体的过程中输氧管滑脱，同时弹力连接带具有较好的弹性，有利于减少对患者面部的挤压，同时还能有效避免患者侧躺时压迫输氧管主体；

[0018] 4.本实用新型设置压舌管分为第一通道和第二通道，其中第二通道可以为患者供氧，而第一通道可以辅助患者进行排痰等操作，大大提高了整个输氧管的实用性，设置束缚带由内里层、中部填充层和外面层三层构成，有利于为患者的长期佩戴提供较高的柔软度和舒适性，同时保持良好的透气吸湿效果；

[0019] 5.本实用新型设置束缚带可以进一步提高输氧管的固定稳固性，同时束缚带通过圆毛贴和刺毛贴之间的粘接作用进行连接，方便患者的穿戴，设置压舌管在伸入患者嘴中时，气囊的位置正好压住患者的舌头，并且气囊内部可以充气，进行大小的调节，以便于利用气囊的弹性作用压住患者的舌头，能够有效防止患者发生舌后坠，有利于保持患者的气管通畅。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型输氧管主体与翼缘连接处结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型压舌管左侧视结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型鼻管内部结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型图3中B处局部放大结构示意图；

[0025] 图6为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图。

[0026] 图中：1、输氧管主体；2、鼻管；3、支管；4、弹力连接带；5、翼缘；6、第一连接管；7、第二连接管；8、密封圈；9、软垫；10、软套；11、滤网；12、挂耳绳；13、束缚带；131、内里层；132、中部填充层；133、外面层；14、压舌管；15、密封塞；16、第一通道；17、第二通道；18、圆毛贴；19、刺毛贴；20、气囊；21、牙垫；22、充气管；23、充气嘴；24、密封盖；25、连接机构。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-6，一种防止舌头后坠的扩展式输氧管，包括输氧管主体1、鼻管2、支管3、弹力连接带4、翼缘5、第一连接管6、第二连接管7、密封圈8、软垫9、软套10、滤网11、挂耳绳12、束缚带13、压舌管14、密封塞15、第一通道16、第二通道17、圆毛贴18、刺毛贴19、气囊20、牙垫21、充气管22、充气嘴23、密封盖24、连接机构25、内里层131、中部填充层132和外面层133，输氧管主体1的中间位置上段对称设置有鼻管2，且输氧管主体1的左下角连接有支管3，输氧管主体1的左上角和右上角均固定有弹力连接带4，且输氧管主体1的下方安装有连接机构25，翼缘5固定于连接机构25的下方，且连接机构25包括第一连接管6、第二连接管7和密封圈8，输氧管主体1的右下角与第一连接管6的一端相连通，且第一连接管6的另一端开口处与第二连接管7的一端套接，并且第二连接管7的另一端安装有密封圈8，第二连接管7为波纹状结构，且第二连接管7通过密封圈8与翼缘5紧密相连，设置输氧管主体1通过第一连接管6和第二连接管7与翼缘5固定在一起，其中第一连接管6的形状为渐变的圆锥形，方便与第二连接管7的连接和拆卸，同时第二连接管7是由一段波纹管构成，可以弯曲和伸缩，有利于避免输氧管主体1和翼缘5在同时佩戴时，受到位置和角度的限制，大大扩展了整个装置的适用范围；

[0029] 输氧管主体1和鼻管2的后侧水平固定有软垫9，且软垫9的材质为医用硅胶，设置医用硅胶材质的软垫9可以隔在输氧管主体1和鼻管2与患者皮肤之间，同时软垫9具有较好的弹性和一定的吸附性，不仅可以减轻输氧管主体1和鼻管2对患者人中造成的挤压，从而减小压疮的发生，同时还有利于增强输氧管主体1和鼻管2固定的稳定性，避免其滑脱，鼻管2的上端外壁包裹有软套10，且软套10的结构为环形结构，并且软套10的内表面与鼻管2的外表面紧密贴合，鼻管2的上端开口处安装有滤网11，且滤网11的结构为镂空结构，设置鼻管2内部安装的滤网11可以对患者鼻腔内部的一些异物进行阻挡，避免在呼吸过程中，异物进入鼻管2，造成鼻管2的堵塞，有利于保护鼻管2时刻处于通畅状态，同时软套10包裹在鼻管2的端部，可以避免鼻管2的端部划伤患者的鼻腔；

[0030] 弹力连接带4的外侧下端固定有挂耳绳12，且束缚带13连接于弹力连接带4的上端，并且挂耳绳12和弹力连接带4的结构均为弹性结构，设置挂耳绳12可以将整个装置挂在

耳朵上，以便于对输氧管进行固定，防止患者在翻动身体的过程中输氧管滑脱，同时弹力连接带4具有较好的弹性，有利于减少对患者面部的挤压，同时还能有效避免患者侧躺时压迫输氧管主体1，翼缘5的后侧下端连接有压舌管14，且压舌管14的结构为弧形结构，翼缘5的正面左侧安装有密封塞15，且密封塞15与翼缘5之间的连接方式为卡合连接，压舌管14的内部左侧设置有第一通道16，且压舌管14的内部右侧开设有第二通道17，并且第一通道16与第二通道17之间紧密贴合，设置压舌管14分为第一通道16和第二通道17，其中第二通道17可以为患者供氧，而第一通道16可以辅助患者进行排痰等操作，大大提高了整个输氧管的实用性；

[0031] 束缚带13包括内里层131、中部填充层132和外面层133，内里层131的外表面连接有中部填充层132，且中部填充层132的材质为医用脱脂棉花，中部填充层132的外表面安装有外面层133，且外面层133的材质为透气无纺布，设置束缚带13由内里层131、中部填充层132和外面层133三层构成，有利于为患者的长期佩戴提供较高的柔软度和舒适性，同时保持良好的透气吸湿效果，束缚带13的内侧安装有圆毛贴18，且束缚带13的外侧安装有刺毛贴19，并且圆毛贴18和刺毛贴19之间的连接方式为粘接连接，设置束缚带13可以进一步提高输氧管的固定稳固性，同时束缚带13通过圆毛贴18和刺毛贴19之间的粘接作用进行连接，方便患者的穿戴；

[0032] 压舌管14靠近翼缘5一端的外表面套接有牙垫21，且压舌管14远离翼缘5一端的外表面套接有气囊20，气囊20的右上角连接有充气管22，且充气管22与气囊20之间相连通，充气管22的右端安装有充气嘴23，且充气嘴23的右端螺纹连接有密封盖24，设置压舌管14在伸入患者嘴中时，气囊20的位置正好压住患者的舌头，并且气囊20内部可以充气，进行大小的调节，以便于利用气囊20的弹性作用压住患者的舌头，能够有效防止患者发生舌后坠，有利于保持患者的气管通畅。

[0033] 工作原理：对于这类的防止舌头后坠的扩展式输氧管，首先将压舌管14插入患者的口腔内部，使得翼缘5留置在患者的嘴部外侧，患者的牙齿咬住牙垫21，同时气囊20压住患者的舌头，防止发生舌后坠，当气囊20的压力不足时，可以先拧松密封盖24，然后使充气嘴23连接外部充气设备，打开充气设备，充气设备通过充气嘴23将气体输送进充气管22内部，然后充气管22将气体输送进气囊20内部，气囊20鼓起，压力增大，然后拧紧密封盖24进行密封，再进行使用；

[0034] 将压舌管14插入患者的口腔内部以后，同时将两个鼻管2插入患者的鼻腔，使得患者的鼻腔与软套10接触，避免鼻管2划伤鼻腔皮肤，同时滤网11将患者的鼻腔的异物阻隔在外，避免患者在呼吸过程中，异物堵塞鼻管2，然后将输氧管主体1附在患者的人中位置，此时软垫9接触患者的皮肤，吸附在皮肤上，隔在输氧管主体1与患者的皮肤之间，避免输氧管主体1在患者的皮肤上形成压疮，然后分别将两个挂耳绳12套在患者的耳朵上，使得弹力连接带4贴附在患者的脸部，再将两侧的束缚带13绕至患者的后脑侧，束缚带13的内里层131直接与患者皮肤接触，而中部填充层132是由医用脱脂棉花构成，具有良好的柔软度和吸湿性，而外面层133的无纺布则保持良好的透气效果，然后将左侧束缚带13内侧安装的圆毛贴18粘在右侧束缚带13外侧安装的刺毛贴19的表面，圆毛贴18与刺毛贴19相互粘接在一起，对输氧管的整体固定；

[0035] 最后将支管3与供氧设备连接在一起，启动供氧设备，氧气顺着支管3输送到输氧

管主体1内部，然后再由输氧管主体1分别输送到鼻管2和连接机构25中的第一连接管6内部，鼻管2直接将氧气输送到患者鼻腔进行供氧，由于第二连接管7与第二通道17内部是相连通的，因此第一连接管6通过第二连接管7和密封圈8将氧气输送到第二通道17内部，从患者的咽喉部进行供氧，当需要对患者进行排痰操作时，向外拉动密封塞15，可以打开第一通道16，顺着第一通道16插入排痰管即可，就这样完成整个防止舌头后坠的扩展式输氧管的使用过程。

[0036] 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。

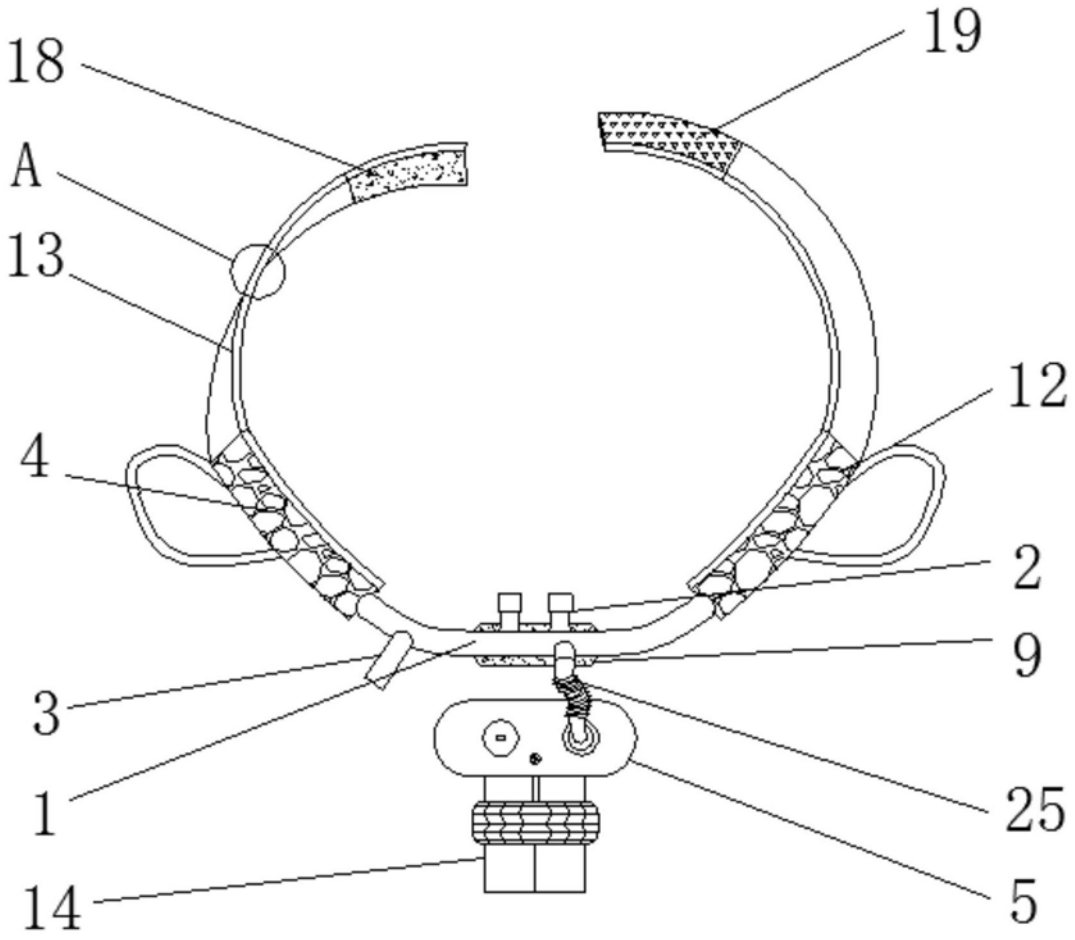


图1

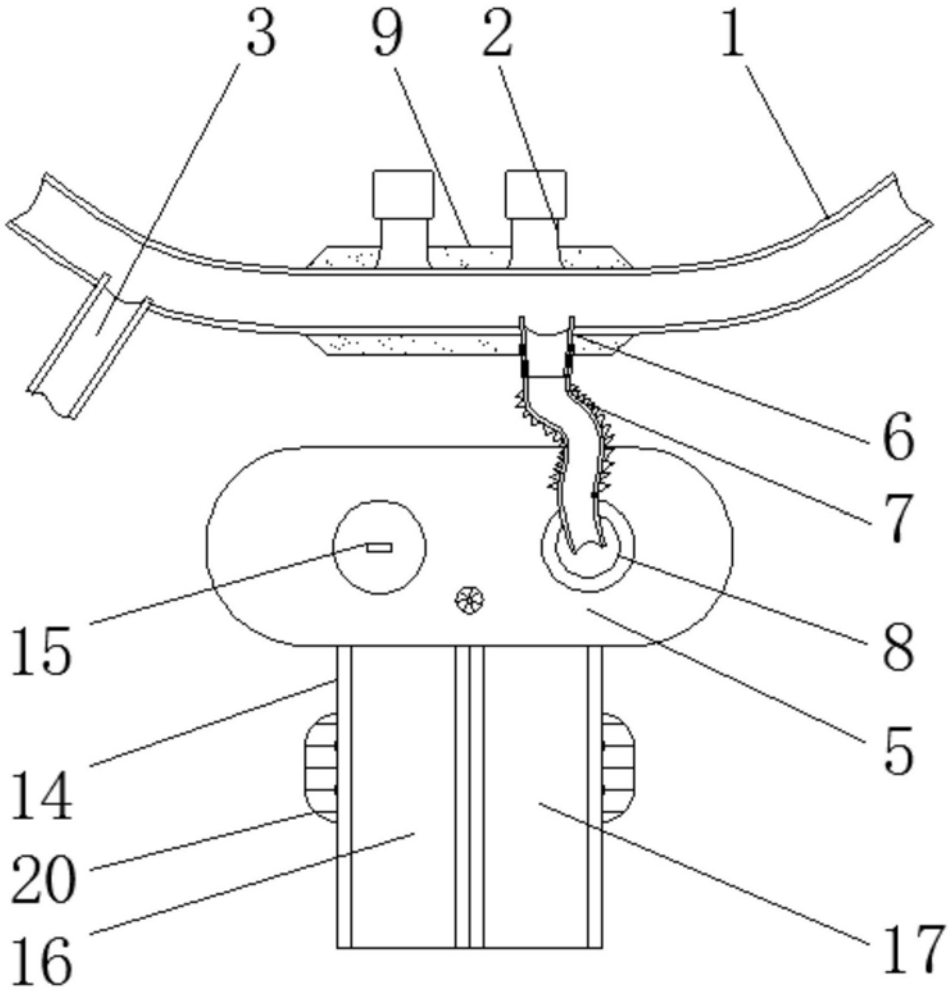


图2

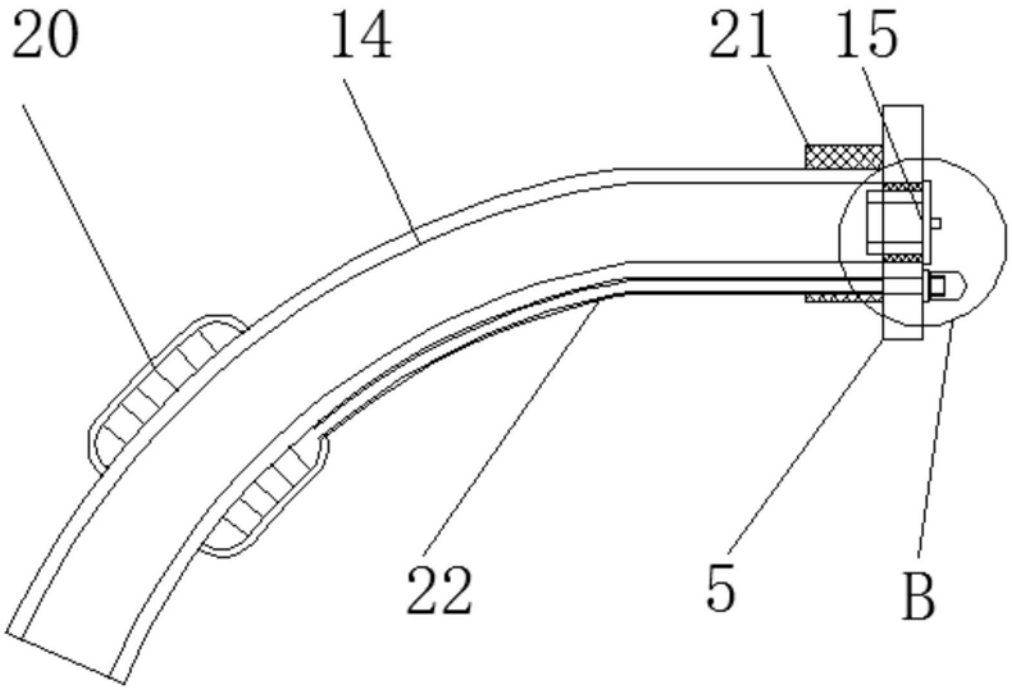


图3

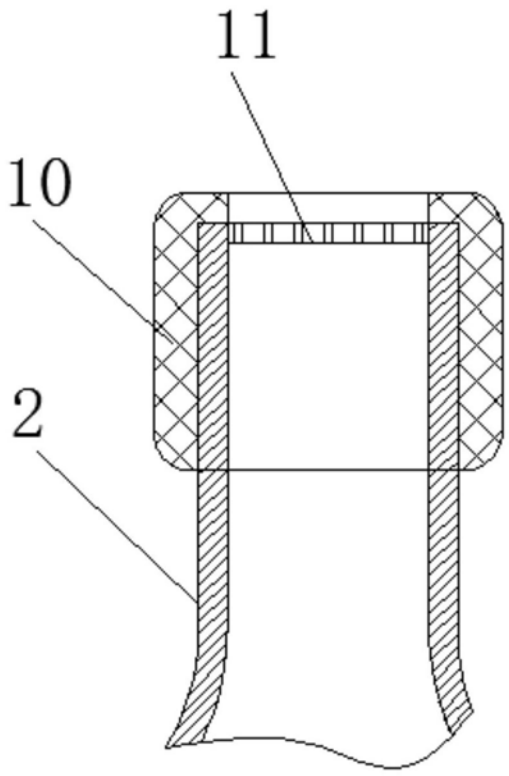


图4

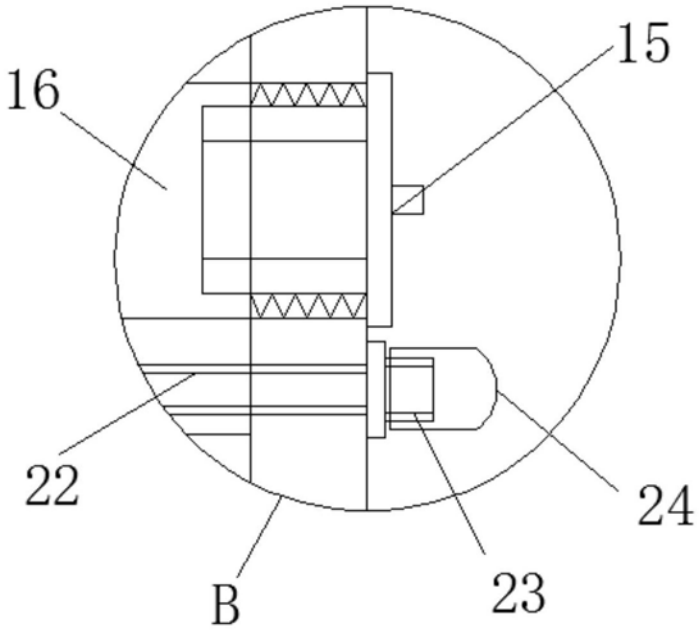


图5

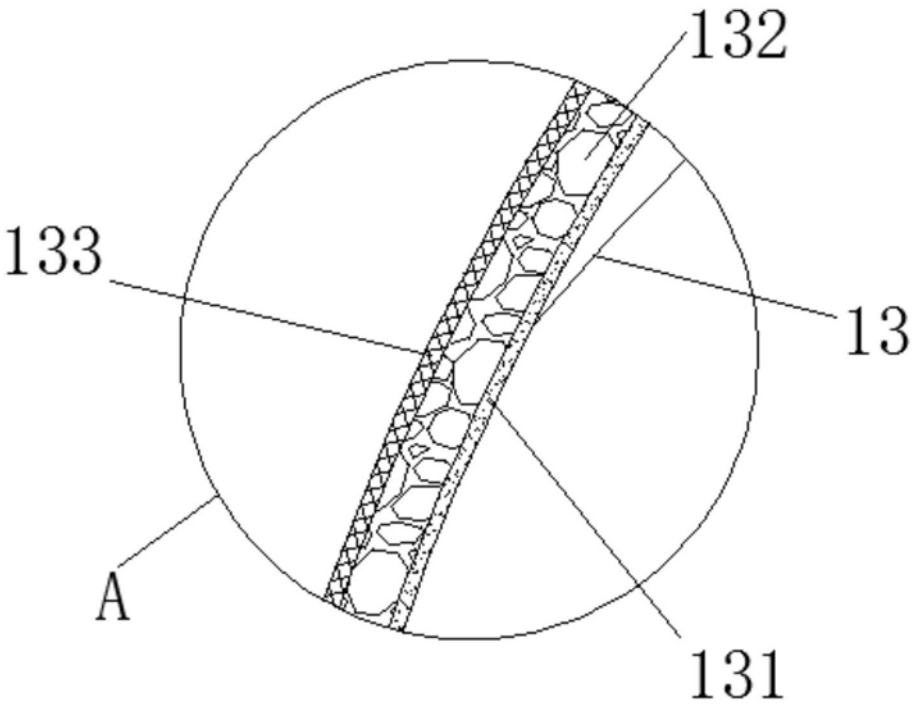


图6