(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217772943 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202220237714.4
(22)申请日 2022.01.28
(73)专利权人 南京鼓楼医院
地址 210000 江苏省南京市鼓楼区中山路321号
(72)发明人 季翠玲 梁海娟 陈璐 杭春华 程佩杉
(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206
专利代理师 张天哲
(51)Int.Cl.
A61M 16/00(2006.01)
A61M 16/16(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)
A61M 11/00(2006.01)
A61B 90/16(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

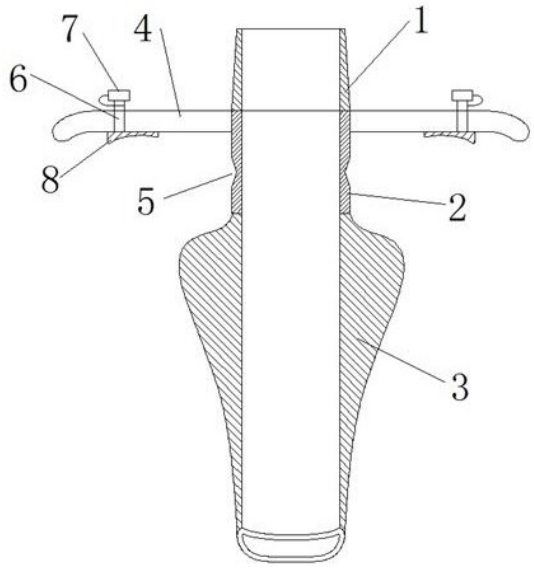
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管

(57)摘要

本发明提供了一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管，包括口咽通气管主体，由自上而下依次连接的外延管、牙垫管和咽弯曲管组成，且其上端外套设有护唇盾，其中，牙垫管外侧沿开设有环形牙齿咬合槽，护唇盾上开设有两左右对称设置的导液孔，且导液孔中配合安装有导液管，护唇盾底面设有U形挡垫。本发明设计精巧，功能多元，置管后可牢固固定，且避免损伤患者齿、唇舌、口咽等皮肤黏膜；可以和临床现有的持续吸引(可计量引流量)、给氧、雾化、气道湿化装置连接，在达到密闭口腔的同时，保证吸引、给氧、雾化和湿化效果，保持口咽通气管、气道通畅，准确计量口腔、气道分泌物；提高患者舒适度，降低气道管理临床工作量，提高效率。



CN 217772943 U

1.一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管,其特征在于:包括口咽通气管主体,所述口咽通气管主体由自上而下依次连接的外延管(1)、牙垫管(2)和咽弯曲管(3)组成,所述牙垫管(2)的上下两端分别与外延管(1)的下端以及咽弯曲管(3)的上端连接,且其上端外套设有护唇盾(4),所述牙垫管(2)的外侧沿周向方向还开设有环形牙齿咬合槽(5),且环形牙齿咬合槽(5)置于护唇盾(4)的下方,所述咽弯曲管(3)为中部向前凸出的弧形管,所述护唇盾(4)上开设有两左右对称设置的导液孔,且导液孔中配合安装有导液管(6),所述导液管(6)的上端伸出护唇盾(4)的顶面,并配合安装有管塞(7),所述护唇盾(4)的底面与导液孔的对应位置处设有U形挡垫(8),所述U形挡垫(8)的内弧面与导液孔相切,且两U形挡垫(8)的开口相对设置。

2.根据权利要求1所述的一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管,其特征在于:所述外延管(1)为上小下大的圆台状结构,中部沿轴线方向设有通孔,所述外延管(1)固定在护唇盾(4)的顶面中部。

3.根据权利要求1所述的一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管,其特征在于:所述咽弯曲管(3)的内弧面为凹面,外弧面为凸面,左右两侧对称设有延展部,所述延展部的外边缘与咽弯曲管(3)的上下两端呈弧形过渡结构。

4.根据权利要求1所述的一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管,其特征在于:所述牙垫管(2)和咽弯曲管(3)上均标识有刻度。

5.根据权利要求1所述的一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管,其特征在于:所述管塞(7)通过系绳与导液管(6)的上端连接。

6.根据权利要求1所述的一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管,其特征在于:还包括固定带,所述固定带上配合安装有可沿其滑动的减压片,所述护唇盾的左右两侧分别设有两上下设置的带孔(9)。

一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗用品技术领域，尤其涉及一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管。

背景技术

[0002] 口咽通气管是临床常用的一种无创性通气管道，一般多为一椭圆形空心塑料管，外形呈“S”形，包括翼缘、牙垫部分和咽弯曲部分。置管操作简便，可迅速开放气道，建立临时人工气道，防止舌后坠，保证呼吸顺畅，挽救生命。但存在以下问题，会导致口咽部创伤、气道梗阻、牙齿脱落等置管并发症；以及需要留置时，不便固定，易移位、脱管，和临床现有的各种吸引、给氧、雾化、气道湿化装置多不匹配，无法连接，影响分泌物吸引、给氧、雾化和湿化效果，也增加了气道管理的护理工作量。

[0003] 重症患者常伴有意识障碍、舌后坠，上呼吸道梗阻，需要留置口咽通气管保持气道通畅。口咽通气管留置期间，患者口咽部开放、张口呼吸，导致口腔、气道干燥、气道分泌物粘稠甚至形成痰痂不易咳出或吸引，将进一步加重气道梗阻、呼吸道炎症。患者口咽部处于开放状态，和外界直接相通，空气中的微尘、污染物甚至异物都可以直接进入气道，同时患者的口咽部分泌物可直接喷溅出来，造成环境污染和交叉感染。临床上常额外进行口腔外湿纱布覆盖、口腔内喷雾等护理操作，防污和湿润效果难以保证，也增加护理工作量。

[0004] 另外，由于口腔内留置管道，口腔分泌物增多，当患者侧卧位时，口腔和气道分泌物会沿着口角持续不断地流出，浸渍患者口周、面部皮肤，污染衣物，引起患者不适，甚至会导致皮肤发炎、破溃；如果上述分泌物不能及时引流或吸引，易下行误入气道导致患者误吸、窒息和吸入性肺炎。不断清洁、吸引分泌物大大增加了护理工作量；而且，重症患者需要精确记录24小时液体出入量以指导液体治疗，流失的口腔和气道分泌物无法计量，将导致液体计量误差，影响液体治疗准确性。此外，重症患者多有意识障碍，或行镇痛镇静治疗，以及留置口咽通气管不便表述等，口咽通气管压迫唇齿、舌、口咽部，很容易造成压力性损伤却不能及时发现并干预处理。

发明内容

[0005] 为解决上述问题，本发明公开了一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管，本发明设计精巧，功能多元，置管后可牢固固定，且避免损伤患者牙齿、唇舌、口咽等皮肤黏膜；可以和临床现有的持续吸引(可计量引流量)、给氧、雾化、气道湿化装置连接，在达到密闭口腔的同时，保证吸引、给氧、雾化和湿化效果，保持口咽通气管、气道通畅，准确计量口腔、气道分泌物；提高患者舒适度，降低气道管理临床工作量，提高效率。

[0006] 具体方案如下：

[0007] 一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管，其特征在于：包括口咽通气管主体，所述口咽通气管主体由自上而下依次连接的外延管、牙垫管和咽弯曲管组成，所述牙垫管的上下两端分别与外延管的下端以及咽弯曲管的上端连接，且其上端外套设有

护唇盾，其中，牙垫管内层、外延管为硬塑材质，质地坚韧，不易变形、碎裂，所述牙垫管的外侧沿周向方向还开设有环形牙齿咬合槽，且环形牙齿咬合槽置于护唇盾的下方，置管后可限定牙齿位置，减小病人上、下牙的活动度和开度，减少了牙咬空间，口咽通气管不易移位，所述咽弯曲管为中部向前凸出的弧形管，所述护唇盾上开设有两左右对称设置的导液孔，且导液孔中配合安装有导液管，所述导液管的上端伸出护唇盾的顶面，并配合安装有管塞，所述护唇盾的底面与导液孔的对应位置处设有U形挡垫，所述U形挡垫的内弧面与导液孔相切，且两U形挡垫的开口相对设置，U形挡垫置于患者嘴角处，可将嘴角与护唇盾之间的间隙挡住，从而引流口腔分泌物至导液管中，导液管口端较底端略细，可外接不同管径的持续引流装置，引流并可精确计量口腔分泌物，不需要引流的一侧或不需要引流时，使用管塞堵塞导液管口，即可保持口腔封闭。

[0008] 本发明和患者牙齿、皮肤黏膜直接接触部分均为无色透明、弹性硅胶材质，不易损伤患者牙齿、唇舌、口咽部、唇周、面颈部皮肤黏膜，且便于观察管腔和皮肤黏膜情况。其中，置入口咽深度为牙垫管加咽弯曲管长度，和患者口角至下颌角长度一致，可制作不同长度、管径的口咽通气管供不同口咽深度的患者使用。

[0009] 作为本发明的进一步改进，所述外延管为上小下大的圆台状结构，中部沿轴线方向设有通孔，便于和临床现有的吸引装置、给氧、雾化、气道湿化连接，所述外延管固定在护唇盾的顶面中部。

[0010] 作为本发明的进一步改进，所述咽弯曲管的内弧面为凹面，外弧面为凸面，左右两侧对称设有延展部，所述延展部的外边缘与咽弯曲管的上下两端呈弧形过渡结构。其中，凹面可贴合口腔和舌部形状，并能扩大接触面积，从而降低发生压力性损伤的风险；整体管径粗宽，保证通气效果且不易堵管；下端向舌面侧延伸弯曲，呈舌片状，边缘圆钝流畅，增加和舌根部接触面积，并对舌根形成一定向外下的压力，更利于缓解舌根后坠，保证开放气道的效果。

[0011] 作为本发明的进一步改进，所述牙垫管和咽弯曲管上均标识有刻度，便于在置管时和置管后观察口咽通气管置入深度。

[0012] 作为本发明的进一步改进，所述护唇盾两端向下弯曲，可包裹住唇周，避免压迫口唇。

[0013] 作为本发明的进一步改进，所述管塞通过系绳与导液管的上端连接。

[0014] 作为本发明的进一步改进，还包括固定带，所述固定带上配合安装有可沿其滑动的减压片，固定带为可调节长短的宽边硅胶带，表面为磨砂层，增加防滑、透气效果，固定带上的可移动加宽减压片，减压片含弹性减压夹心层。使用时，可移动此加宽减压片至颈后，减轻颈部压强，避免发生压力性损伤，且增加舒适性。所述护唇盾的左右两侧分别设有两上下设置的带孔，可透气，也避免护唇盾吸住唇部，固定带绕过颈后穿过两侧固定带孔，可牢固固定口咽通气管，避免管道移位或脱管。

[0015] 本发明的有益效果在于：

[0016] 1、本发明和患者牙齿、皮肤黏膜直接接触部分均为无色透明、弹性硅胶材质，不易损伤患者皮肤黏膜，且便于观察管腔和皮肤黏膜情况。

[0017] 2、患者牙齿咬合部位的牙垫管内层和外接其他装置的外延管，设计为硬塑材质，质地坚韧，不易变形、碎裂。

[0018] 3、咽弯曲凹面可贴合口腔和舌部形状，并能扩大接触面积，从而降低发生压力性损伤的风险；整体管径粗宽，保证通气效果且不易堵管；下端向舌面侧延伸弯曲，呈舌片状，边缘圆钝流畅，增加和舌根部接触面积，并对舌根形成一定向外下的压力，更利于缓解舌根后坠，保证开放气道的效果。

[0019] 4、咽弯曲管、牙垫管标有从咽弯曲管尾端开始向牙垫管头端的刻度，便于在置管时和置管后观察口咽通气管置入深度。

[0020] 5、牙齿咬合槽、护唇盾和固定带配合使用，牢固固定口咽通气管，防止移位；并封闭口腔，保持口腔气道湿润。

[0021] 6、口角导液引流设计，可外接不同管径的持续引流装置，引流并可精确计量口腔分泌物，避免液体计量误差和浸渍患者皮肤，提高患者舒适度，减轻护理工作量。也可直接使用一次性吸痰管从此处吸引口腔分泌物。

[0022] 7、可以和临床现有的吸引装置、给氧、雾化、气道湿化连接，保证吸引、给氧、雾化和湿化效果。降低气道管理临床工作量，提高效率。

附图说明

[0023] 图1为本发明的正面结构示意图。

[0024] 图2为本发明的左侧结构示意图。

[0025] 图3为本发明的俯视图。

[0026] 图4为本发明中护唇盾的仰视图。

[0027] 附图标记列表：

[0028] 1-外延管，2-牙垫管，3-咽弯曲管，4-护唇盾，5-环形牙齿咬合槽，6-导液管，7-管塞，8-U形挡垫，9-带孔。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和具体实施方式，进一步阐明本发明，应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。

[0030] 如图所示，一种适合重症患者口咽部保湿引流的多功能口咽通气管，包括口咽通气管主体，口咽通气管主体由自上而下依次连接的外延管1、牙垫管2和咽弯曲管3组成，牙垫管2和咽弯曲管3的连接处形状一致，牙垫管1的上下两端分别与外延管2的下端以及咽弯曲管3的上端连接，且其上端外套设有护唇盾4，其中，牙垫管内层、外延管为硬塑材质，质地坚韧，不易变形、碎裂，牙垫管2的外侧沿周向方向还开设有环形牙齿咬合槽5，且环形牙齿咬合槽5置于护唇盾4的下方，置管后可限定牙齿位置，减小病人上、下牙的活动度和开度，减少了牙咬空间，口咽通气管不易移位，咽弯曲管3为中部向前凸出的弧形管，护唇盾4上开设有两左右对称设置的导液孔，且导液孔中配合安装有导液管6，导液管6的上端伸出护唇盾4的顶面，并配合安装有管塞7，护唇盾4的底面与导液孔的对应位置处设有U形挡垫8，U形挡垫8的内弧面与导液孔相切，且两U形挡垫8的开口相对设置，U形挡垫置于患者嘴角处，可将嘴角与护唇盾之间的间隙挡住，从而引流口腔分泌物至导液管中，导液管口端较底端略细，可外接不同管径的持续引流装置，引流并可精确计量口腔分泌物，不需要引流的一侧或不需要引流时，使用管塞堵塞导液管口，即可保持口腔封闭。

[0031] 本发明和患者牙齿、皮肤黏膜直接接触部分均为无色透明、弹性硅胶材质，不易损伤患者牙齿、唇舌、口咽部、唇周、面颈部皮肤黏膜，且便于观察管腔和皮肤黏膜情况。其中，置入口咽深度为牙垫管加咽弯曲管长度，和患者口角至下颌角长度一致，可制作不同长度、管径的口咽通气管供不同口咽深度的患者使用。

[0032] 在本实施例中，外延管1为上小下大的圆台状结构，中部沿轴线方向设有通孔，便于和临床现有的给氧、雾化、气道湿化、吸引装置连接，外延管1固定在护唇盾4的顶面中部，其下端内孔不小于牙垫管的上端内孔。

[0033] 在本实施例中，咽弯曲管3的内弧面为凹面，外弧面为凸面，颈部左右两侧对称设有延展部，延展部的外边缘与咽弯曲管3的上下两端呈弧形过渡结构。其中，凹面可贴合口腔和舌部形状，并能扩大接触面积，从而降低发生压力性损伤的风险；整体管径粗宽，保证通气效果且不易堵管；下端向舌面侧延伸弯曲，呈舌片状，边缘圆钝流畅，增加和舌根部接触面积，并对舌根形成一定向外下的压力，更利于缓解舌根后坠，保证开放气道的效果。

[0034] 在本实施例中，牙垫管2和咽弯曲管3上均标识有刻度，便于在置管时和置管后观察口咽通气管置入深度。

[0035] 在本实施例中，护唇盾4的左右两端向下弯曲，可包裹住唇周，避免压迫口唇。

[0036] 在本实施例中，管塞7通过系绳与导液管6的上端连接。

[0037] 在本实施例中，还包括固定带，固定带上配合安装有可沿其滑动的减压片，固定带为可调节长短的宽边硅胶带，表面为磨砂层，增加防滑、透气效果，固定带上的可移动加宽减压片，使用时，可移动此加宽减压片至颈后，减轻颈部压强，避免发生压力性损伤，且增加舒适性，减压片含弹性减压夹心层，护唇盾的左右两侧分别设有两上下设置的带孔9，可透气，也避免护唇盾吸住唇部，固定带绕过颈后穿过两侧固定带孔，可牢固固定口咽通气管，避免管道移位或脱管。

[0038] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段，还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

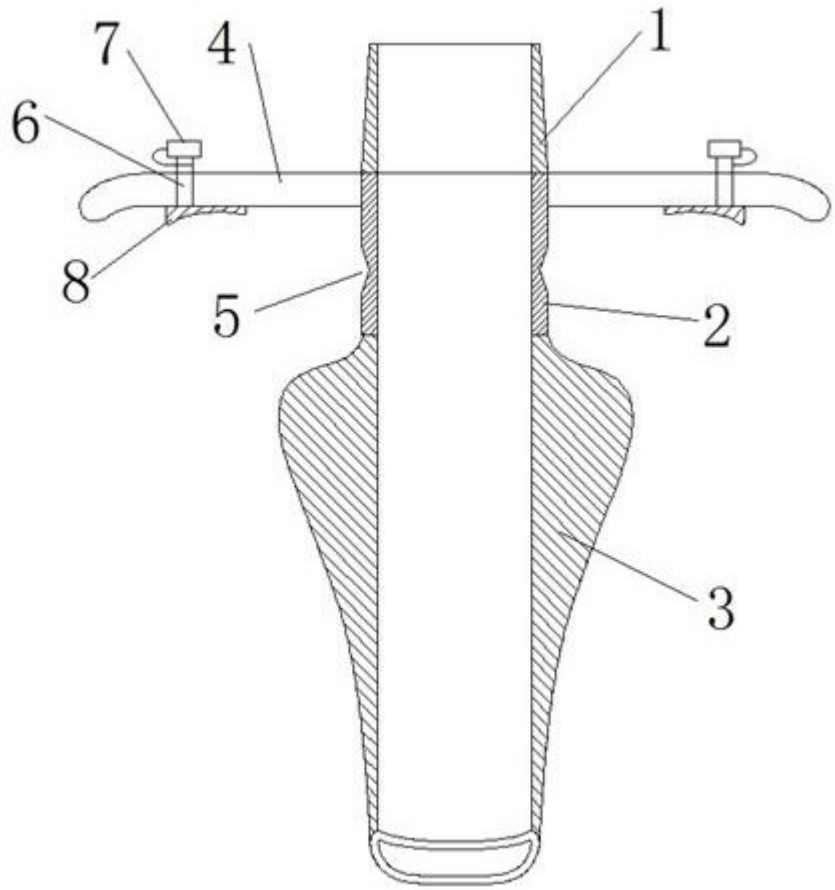


图1

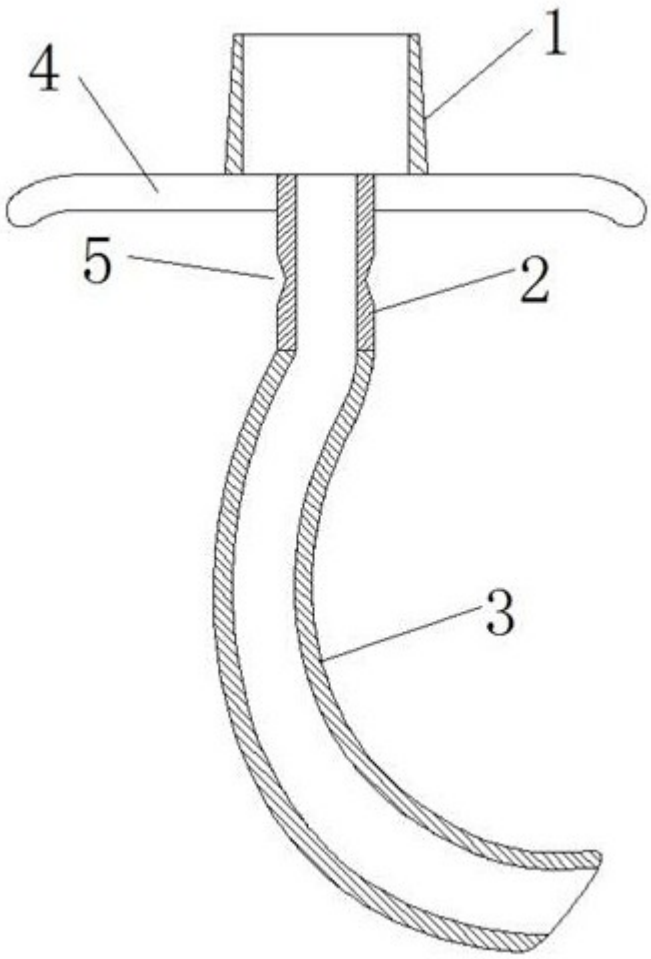


图2

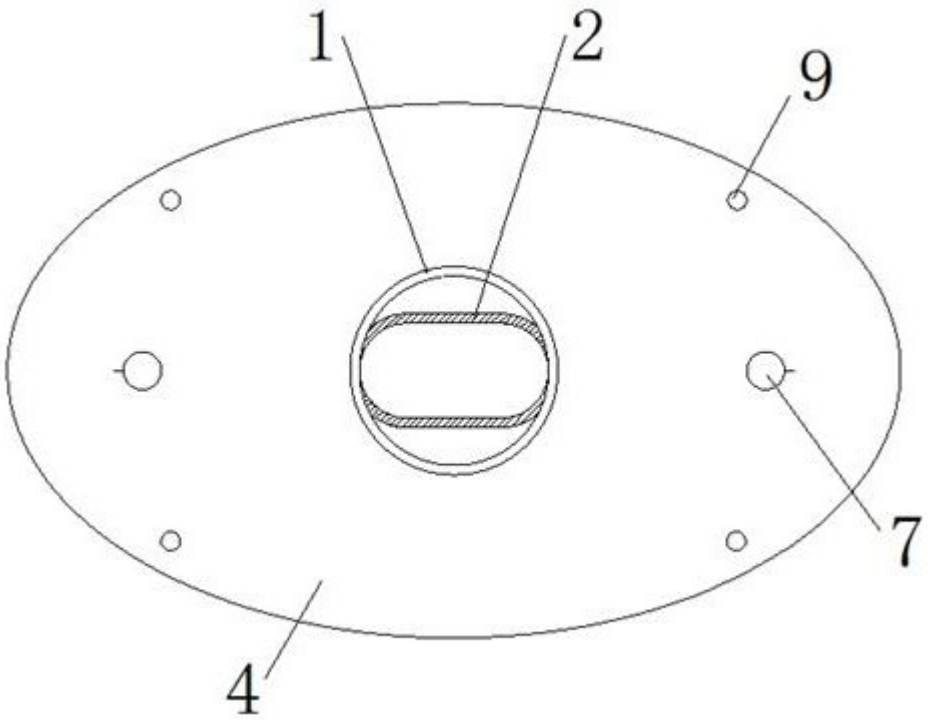


图3

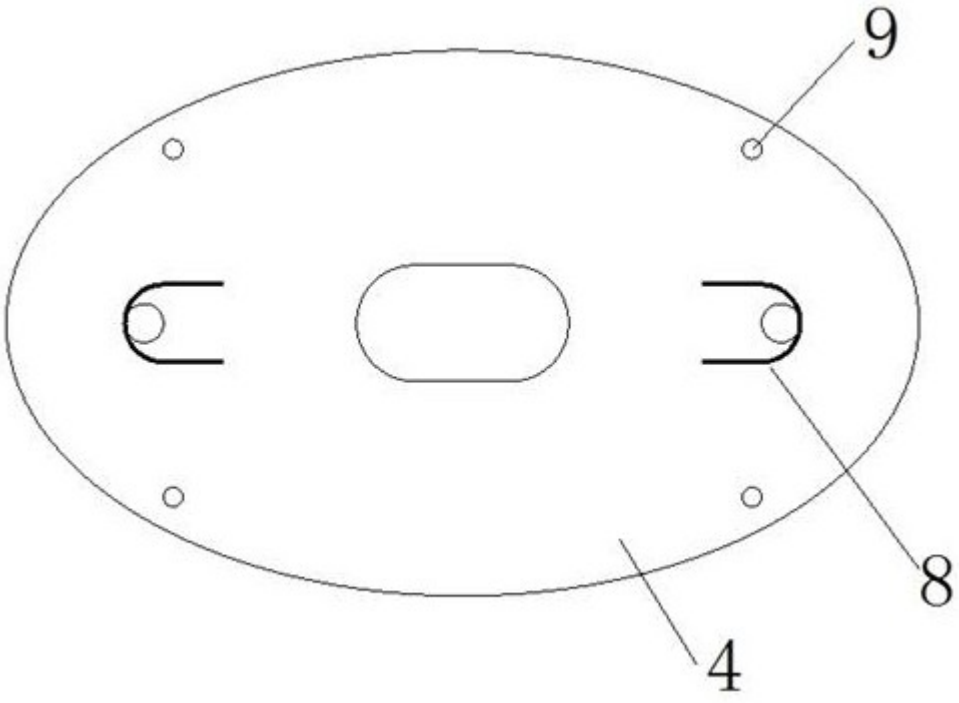


图4