



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221655499 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202323224744.5

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 浙江省医疗健康集团杭州医院
(杭州杭钢医院)

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区半山路
康健弄1号

(72) 发明人 王丽珊 田洋

(74) 专利代理机构 杭州奇炬知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33393

专利代理师 林伟

(51) Int.Cl.

A61M 16/04 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

A61B 90/16 (2016.01)

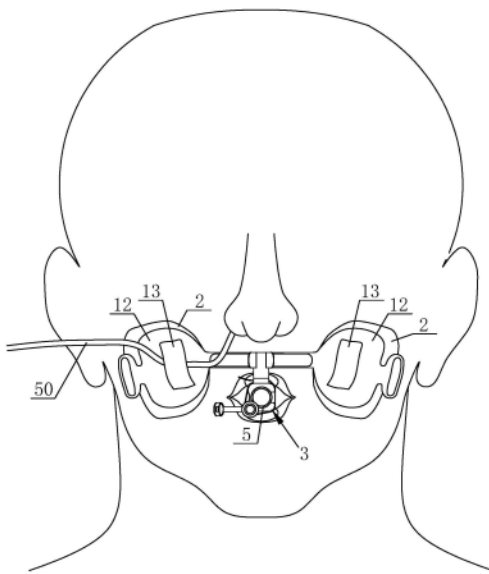
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种口插管固定器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口插管固定器,包括牙垫和可发生弹性形变的箍条,箍条两端分别设有箍片,在箍条和两个箍片贴肤面设有泡沫敷贴,两个箍片分别夹固于患者两侧脸颊且通过泡沫敷贴粘贴固定。牙垫置入患者口腔内,具有口内端和口外端,牙垫口外端还设有负压接头,牙垫口内端设有吸引孔,吸引孔与负压接头相连通。牙垫连接于箍条下方,牙垫内设有夹口,夹口内径略小于气管插管外径,夹口侧壁设有缺口,牙垫可发生弹性形变使缺口扩大,气管插管从缺口置入夹口内夹固。本实用新型穿戴牢固且牙垫不易脱出,能快速拆装气管插管且固定性较佳,还能连接负压源进行持续小负压吸引,防止患者口腔内积痰。



1. 一种口插管固定器,其特征在于:包括牙垫(3)和可发生弹性形变的箍条(1),所述箍条(1)两端分别设有箍片(12),在箍条(1)和两个箍片(12)贴肤面设有泡沫敷贴(2),两个箍片(12)分别夹固于患者两侧脸颊且通过所述泡沫敷贴(2)粘贴固定,

所述牙垫(3)置入患者口腔内,具有口内端(35)和口外端(36),牙垫(3)口外端(36)还设有用于连接负压源的负压接头(53),牙垫(3)口内端(35)设有吸引孔(54),所述吸引孔(54)与所述负压接头(53)相连通,

牙垫(3)连接于箍条(1)下方,牙垫(3)内设有夹口(30),所述夹口(30)内径略小于气管插管(5)外径,夹口(30)侧壁设有缺口(31),牙垫(3)可发生弹性形变使所述缺口(31)扩大,气管插管(5)从缺口(31)置入夹口(30)内夹固。

2. 根据权利要求1所述的口插管固定器,其特征在于:所述箍片(12)裸露面设有用于固定鼻胃管(50)的导管固定扣(13),鼻胃管(50)穿过所述导管固定扣(13)固定于箍片(12)裸露面。

3. 根据权利要求2所述的口插管固定器,其特征在于:所述导管固定扣(13)一端与所述箍片(12)一体成型,导管固定扣(13)另一端与箍片(12)通过魔术贴粘贴固定。

4. 根据权利要求1所述的口插管固定器,其特征在于:所述牙垫(3)口内端(35)设有U形板(34),所述吸引孔(54)的数量为若干,若干吸引孔(54)沿着所述U形板(34)外边间隔排列设置。

5. 根据权利要求1所述的口插管固定器,其特征在于:还包括绑带(15),所述箍片(12)外边设有穿带孔(14),所述绑带(15)两端分别与两侧所述穿带孔(14)相接,绑带(15)缠绕于患者脑后部,所述泡沫敷贴(2)粘有防贴膜。

6. 根据权利要求1所述的口插管固定器,其特征在于:所述牙垫(3)设有锁定机构,锁定机构包括锁带(4)、定位槽(40)及锁盖(43),所述定位槽(40)设于牙垫(3)口外端(36)上面,所述定位槽(40)内其中一个侧壁设有扣槽(42),所述锁盖(43)翻转连接于定位槽(40)另一侧,锁盖(43)设有配合所述扣槽(42)的扣块(41),锁盖(43)盖合于定位槽(40)内,所述扣块(41)与扣槽(42)卡接进行固定,锁盖(43)在盖合面设有压块(44),所述锁带(4)固定于牙垫(3),锁带(4)缠绕于牙垫(3)外周封闭所述缺口(31),且锁带(4)活动端夹固于所述压块(44)和定位槽(40)的中间。

7. 根据权利要求1所述的口插管固定器,其特征在于:所述箍条(1)与所述牙垫(3)的相接处分别设有限位条(11)和滑环(32),所述限位条(11)沿着箍条(1)长度方向延伸,且限位条(11)两端分别固定于箍条(1)裸露面,所述滑环(32)固定于牙垫(3)上端,且滑环(32)套设于限位条(11)上水平移动,滑环(32)内壁设有锯齿条(52),限位条(11)设有配合所述锯齿条(52)的若干锯齿槽(51),所述锯齿槽(51)与锯齿条(52)卡接进行固定,若干锯齿槽(51)沿着限位条(11)长度方向间隔排列设置,当滑环(32)移动时锯齿条(52)依次经过若干锯齿槽(51)。

一种口插管固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,具体为一种口插管固定器。

背景技术

[0002] 气管插管术是指将气管插管通过口腔插入患者气管内的一门重要的抢救技术,是保持上呼吸道通畅的最可靠手段,对抢救患者生命、降低病死率起到至关重要的作用。气管插管术在危重患者的抢救中发挥了重要作用,一旦气管插管意外脱出,将危及患者生命。但是如何妥善固定气管插管仍是临床护理所面临的难题。目前采用的固定方法是将牙垫和气管插管一起放置于患者口腔后再用布胶沿面颊绕患者后颈部一圈。

[0003] 上述技术的不足有:

[0004] 一、固定不够牢固。患者的痰液和口腔分泌物容易污染布胶,导致粘性丧失,容易造成脱管。

[0005] 二、牙垫容易脱出。牙垫靠患者上下牙槽固定,对于无牙齿或躁动患者,很容易脱出。

[0006] 三、患者不适感明显。由于布胶需要粘贴在患者脸颊和后颈部,容易使患者面部发红和破损。

[0007] 2015年10月21日公告的CN204709584U的中国实用新型专利就公开了一种一体式气管插管固定器,包括固定板、牙垫、系带孔和系带,牙垫与固定板连为一体,固定板上设有气管插管孔,气管插管孔内固定连接着弹性卡扣。该实用新型的气管插管固定器能够长时间固定住牙垫和气管插管,但是仍存在不足:无法快速拆装气管插管,且气管插管固定性不佳。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是为了提供一种口插管固定器,穿戴牢固且牙垫不易脱出,能快速拆装气管插管且固定性较佳,还能连接负压源进行持续小负压吸引,防止患者口腔内积痰。

[0009] 为了实现上述发明目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0010] 一种口插管固定器,包括牙垫和可发生弹性形变的箍条,箍条两端分别设有箍片,在箍条和两个箍片贴肤面设有泡沫敷贴,两个箍片分别夹固于患者两侧脸颊且通过泡沫敷贴粘贴固定。牙垫置入患者口腔内,具有口内端和口外端,牙垫口外端还设有负压接头,牙垫口内端设有吸引孔,吸引孔与负压接头相连通。牙垫连接于箍条下方,牙垫内设有夹口,夹口内径略小于气管插管外径,夹口侧壁设有缺口,牙垫可发生弹性形变使缺口扩大,气管插管从缺口置入夹口内夹固。

[0011] 与现有技术相比,采用了上述技术方案的口插管固定器,具有如下有益效果:

[0012] 一、采用本实用新型的口插管固定器,医务人员将牙垫放入患者口腔内并撑开箍条,在箍条接触患者脸部后松开,使两个箍片分别夹固于患者两侧脸颊且通过泡沫敷贴粘

贴固定,使患者穿戴牢固。

[0013] 二、由于牙垫与箍条相接且不分离,因此患者穿戴后牙垫不易脱出。

[0014] 三、泡沫敷贴具有弹性,能够缓解箍片对患者脸部的压迫,使患者穿戴舒适。

[0015] 四、医务人员将气管插管从牙垫侧壁的缺口扣入夹口内夹固,使本实用新型能够快速拆装气管插管且固定性较佳。

[0016] 五、医务人员将负压接头连接于中心负压系统和负压机等负压源,进行持续小负压吸引,使口水和痰液等液体从吸引孔吸出,防止患者口腔内积痰,减轻患者痛苦,医务人员无需另外置入吸痰管频繁进行吸痰操作,减少医务人员工作量。

[0017] 优选的,箍片裸露面设有导管固定扣,导管固定扣用于固定鼻胃管、鼻肠管等经鼻留置的导管。医务人员将鼻胃管穿过导管固定扣固定于患者脸颊,防止鼻胃管挂在患者嘴角而感到不适。

[0018] 优选的,导管固定扣一端与箍片一体成型,导管固定扣另一端与箍片通过魔术贴粘贴固定。通过导管固定扣压住鼻胃管,增强对鼻胃管的固定;医务人员撕开导管固定扣能够快速将固定于箍片上的鼻胃管取出和放入。

[0019] 优选的,牙垫口内端设有U形板,吸引孔的数量为若干,若干吸引孔沿着U形板外边间隔排列设置。若干吸引孔增大患者口腔内吸引面积,对患者口腔内全方位进行吸引,进一步防止积痰和口水溢出。

[0020] 优选的,本实用新型还包括绑带,箍片外边设有穿带孔,绑带两端分别与两侧穿带孔相接,绑带缠绕于患者脑后部,泡沫敷贴粘有防贴膜。防贴膜能够防止泡沫敷贴与患者面部粘接,针对面部容易破损的老年患者,医务人员不撕开防贴膜,并通过绑带捆绑进行简单固定。

[0021] 优选的,牙垫设有锁定机构,锁定机构可以是:包括锁带、定位槽及锁盖,定位槽设于牙垫口外端上面,定位槽内其中一个侧壁设有扣槽,锁盖翻转连接于定位槽另一侧,锁盖设有配合扣槽的扣块,锁盖盖合于定位槽内,扣块与扣槽卡接进行固定,锁盖在盖合面设有压块,锁带固定于牙垫,锁带缠绕于牙垫外周封闭缺口,且锁带活动端夹固于压块和定位槽的中间。锁带封闭缺口,防止气管插管从缺口脱出;定位槽对锁带起到限位作用,防止锁带意外发生位移。医务人员通过锁带捆紧牙垫,使夹口夹紧气管插管,然后通过锁盖盖合将锁带压于定位槽内,防止锁带松脱,从而增强对气管插管的固定,防止气管插管脱出患者口腔。

[0022] 优选的,箍条与牙垫的相接处分别设有限位条和滑环,限位条沿着箍条长度方向延伸,且限位条两端分别固定于箍条裸露面,滑环固定于牙垫上端,且滑环套设于限位条上水平移动,滑环内壁设有锯齿条,限位条设有配合锯齿条的若干锯齿槽,锯齿槽与锯齿条卡接进行固定,若干锯齿槽沿着限位条长度方向间隔排列设置,当滑环移动时锯齿条依次经过若干锯齿槽。医务人员通过移动限位条上的滑环来微调气管插管固定位置,便于医务人员观察患者口腔和操作器械。锯齿条对锯齿槽起到定位作用,防止滑块意外发生移动。

附图说明

[0023] 图1为实施例1中使用泡沫敷贴时,固定器的结构示意图。

[0024] 图2为实施例1中使用绑带时,固定器的结构示意图。

- [0025] 图3为实施例1中牙垫口外端的结构示意图。
- [0026] 图4为实施例1中牙垫口内端的结构示意图。
- [0027] 图5为实施例1中锁盖未盖合时的结构示意图。
- [0028] 图6为实施例1中箍条的剖面图。
- [0029] 图7为实施例2中牙垫口外端的结构示意图。
- [0030] 附图标记:1、箍条;11、限位条;12、箍片;13、导管固定扣;14、穿带孔;15、绑带;2、泡沫敷贴;3、牙垫;30、夹口;31、缺口;32、滑环;33、拨片;34、U形板;35、口内端;36、口外端;4、锁带;40、定位槽;41、扣块;42、扣槽;43、锁盖;44、压块;5、气管插管;50、鼻胃管;51、锯齿槽;52、锯齿条;53、负压接头;54、吸引孔;6、扣带;60、压口;61、扣环。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述。

[0032] 实施例1

[0033] 如图1至图6所示的口插管固定器,包括牙垫3和可发生弹性形变的箍条1,箍条1两端分别设有箍片12,在箍条1和两个箍片12贴肤面设有泡沫敷贴2,两个箍片12分别夹固于患者两侧脸颊且通过泡沫敷贴2粘贴固定。牙垫3置入患者口腔内,具有口内端35和口外端36,牙垫3口外端36还设有负压接头53,牙垫3口内端35设有吸引孔54,吸引孔54与负压接头53相连通。牙垫3连接于箍条1下方,牙垫3内设有夹口30,夹口30内径略小于气管插管5外径,夹口30侧壁设有缺口31,牙垫3可发生弹性形变使缺口31扩大,气管插管5从缺口31置入夹口30内夹固。医务人员将牙垫3放入患者口腔内并撑开箍条1,在箍条1接触患者脸部后松开,使两个箍片12分别夹固于患者两侧脸颊且通过泡沫敷贴2粘贴固定,使患者穿戴牢固。由于牙垫3与箍条1相接且不分离,因此患者穿戴后牙垫3不易脱出。泡沫敷贴2具有弹性,能够缓解箍片12对患者脸部的压迫,使患者穿戴舒适。

[0034] 其中,医务人员将气管插管5从牙垫3侧壁的缺口31扣入夹口30内夹固,使本实用新型能够快速拆装气管插管5且固定性较佳。医务人员将负压接头53连接于中心负压系统和负压机等负压源,进行持续小负压吸引,使口水和痰液等液体从吸引孔54吸出,防止患者口腔内积痰,减轻患者痛苦,医务人员无需置入吸痰管频繁进行吸痰操作,减少医务人员工作量。

[0035] 参考图1,箍片12裸露面设有导管固定扣13,导管固定扣13用于固定鼻胃管、鼻肠管等经鼻留置的导管。医务人员将鼻胃管50穿过导管固定扣13固定于患者脸颊,防止鼻胃管50挂在患者嘴角而感到不适。

[0036] 其中,导管固定扣13一端与箍片12一体成型,导管固定扣13另一端与箍片12通过魔术贴粘贴固定。通过导管固定扣13压住鼻胃管50,增强对鼻胃管50的固定;医务人员撕开导管固定扣13能够快速将固定于箍片12上的鼻胃管50取出和放入。

[0037] 参考图4,牙垫3口内端35设有U形板34,吸引孔54的数量为若干,若干吸引孔54沿着U形板34外边间隔排列设置。若干吸引孔54增大患者口腔内吸引面积,对患者口腔内全方位进行吸引,进一步防止积痰和口水溢出。

[0038] 参考图2,本实用新型还包括绑带15,箍片12外边设有穿带孔14,绑带15两端分别与两侧穿带孔14相接,绑带15缠绕于患者脑后部,泡沫敷贴2粘有防贴膜。防贴膜能够防止

泡沫敷贴2与患者面部粘接,针对面部容易破损的老年患者,医务人员不撕开防贴膜,并通过绑带15捆绑进行简单固定。

[0039] 参考图3和图5,牙垫3设有锁定机构,锁定机构包括锁带4、定位槽40及锁盖43,定位槽40设于牙垫3口外端36上面,定位槽40内其中一个侧壁设有扣槽42,锁盖43翻转连接于定位槽40另一侧,锁盖43设有配合扣槽42的扣块41,锁盖43盖合于定位槽40内,扣块41与扣槽42卡接进行固定,锁盖43在盖合面设有压块44,锁带4固定于牙垫3,锁带4缠绕于牙垫3外周封闭缺口31,且锁带4活动端夹固于压块44和定位槽40的中间。锁带4封闭缺口31,防止气管插管5从缺口31脱出;定位槽40对锁带4起到限位作用,防止锁带4意外发生位移。医务人员通过锁带4捆紧牙垫3,使夹口30夹紧气管插管5,然后通过锁盖43盖合将锁带4压于定位槽40内,防止锁带4松脱,从而增强对气管插管5的固定,防止气管插管5脱出患者口腔。

[0040] 参考图6,箍条1与牙垫3的相接处分别设有限位条11和滑环32,限位条11沿着箍条1长度方向延伸,且限位条11两端分别固定于箍条1裸露面,滑环32固定于牙垫3上端,且滑环32套设于限位条11上水平移动,滑环32内壁设有锯齿条52,限位条11设有配合锯齿条52的若干锯齿槽51,锯齿槽51与锯齿条52卡接进行固定,若干锯齿槽51沿着限位条11长度方向间隔排列设置,当滑环32移动时锯齿条52依次经过若干锯齿槽51。医务人员通过移动限位条11上的滑环32来微调气管插管5固定位置,便于医务人员观察患者口腔和操作器械。锯齿条52对锯齿槽51起到定位作用,防止滑块意外发生移动。

[0041] 其中,滑环32两边分别设有拨片33,拨片33增加与手的接触面积,便于医务人员移动滑环32。

[0042] 实施例2

[0043] 如图7所示的口插管固定器,本实施例基于实施例1,本实施例相较实施例1的不同在于:采用不同的锁定机构。

[0044] 锁定机构包括压口60、扣带6和扣环61,压口60设于牙垫3口外端36上面,牙垫3夹口30内的气管插管5上壁在压口60处裸露,扣环61设于牙垫3口外端36下面,扣带6固定于牙垫3,扣带6缠绕于牙垫3外周,使缺口31封闭且扣带6在压口60处压紧气管插管5,扣带6活动端穿过扣环61,扣带6表面与扣环61内壁卡接进行固定。通过扣带6在压口60处直接接触并压紧气管插管5,增强对气管插管5的固定。

[0045] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,对于本领域的普通技术人员来说不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干变型和改进,这些也应视为本实用新型的保护范围。

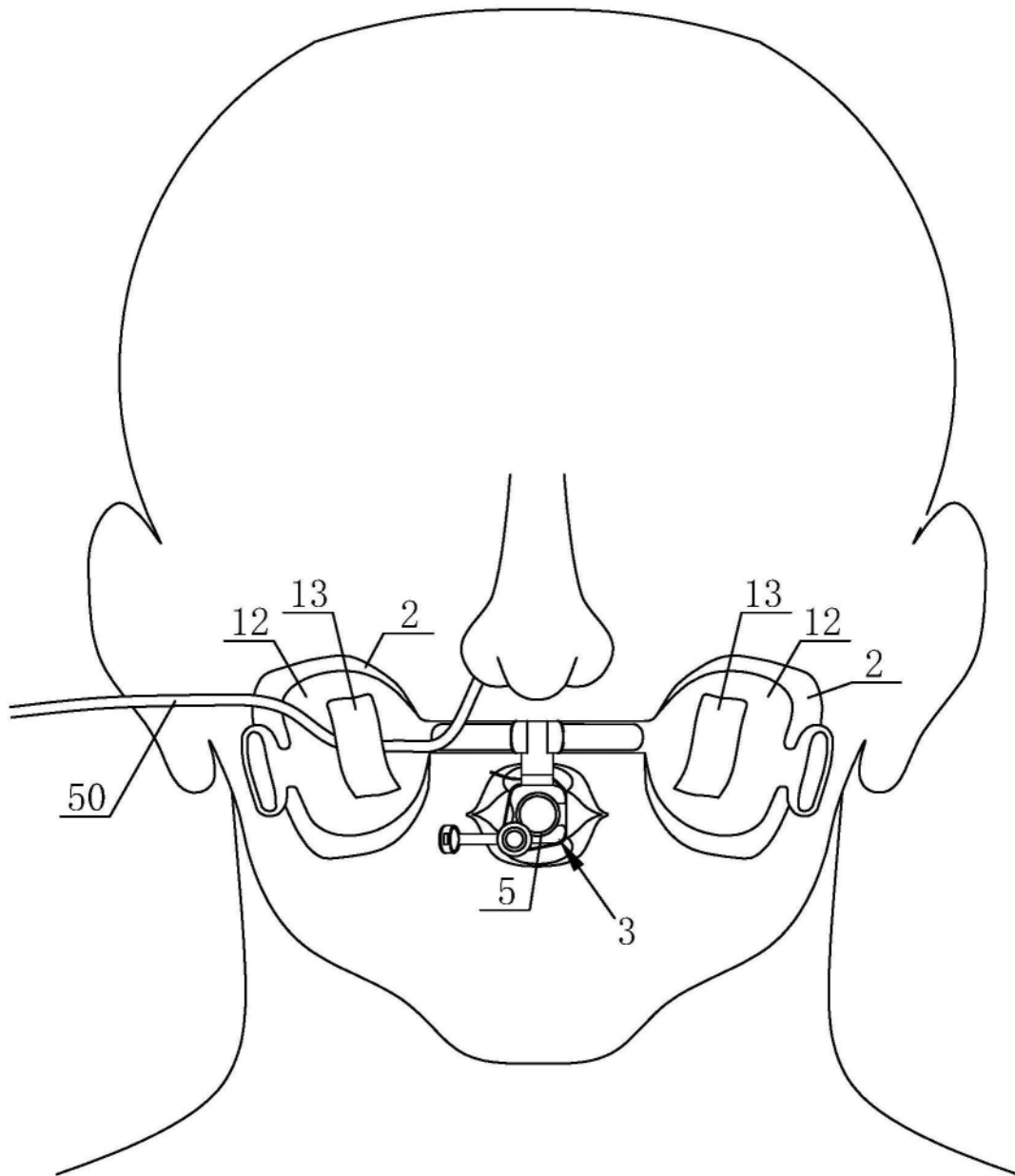


图1

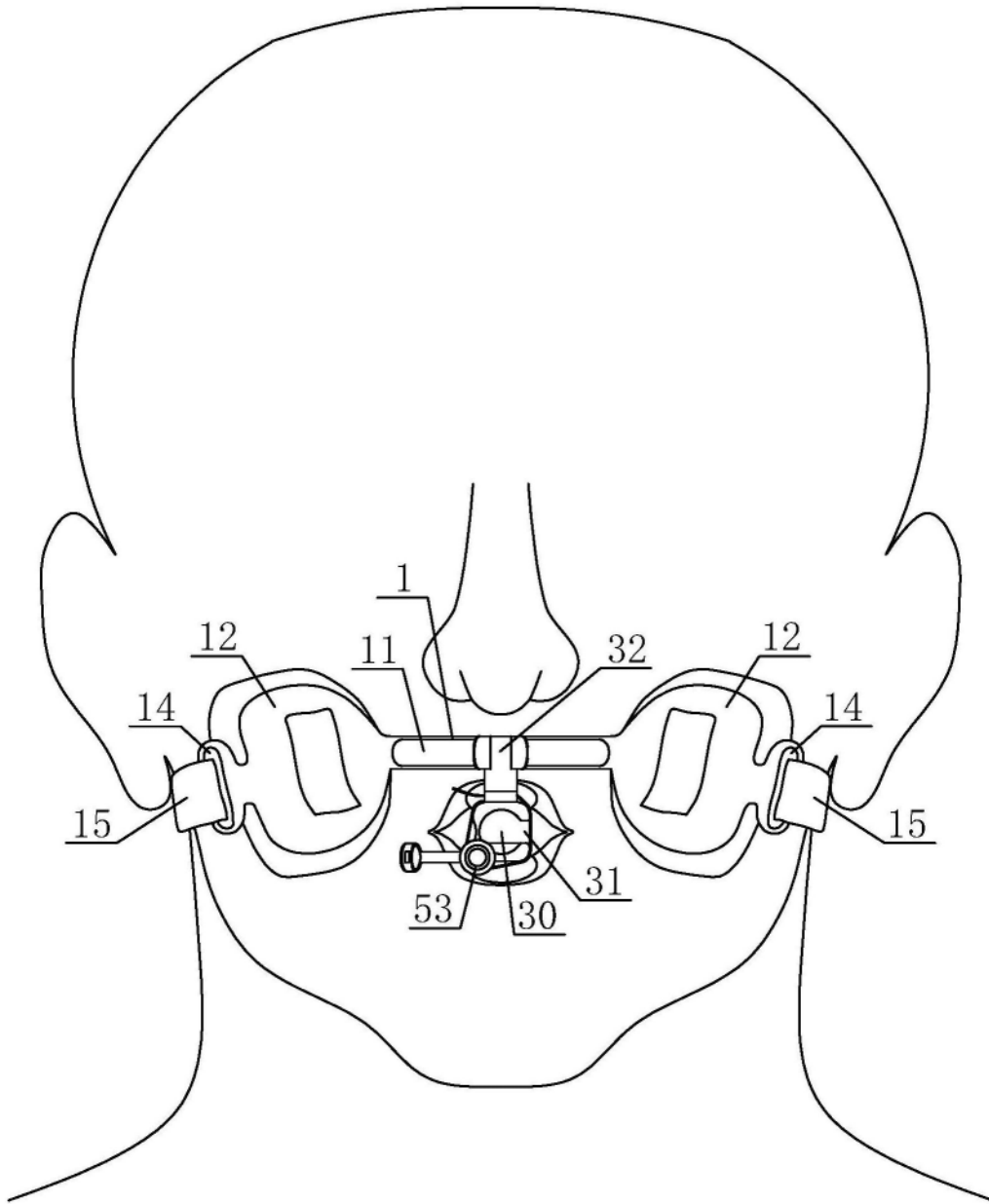


图2

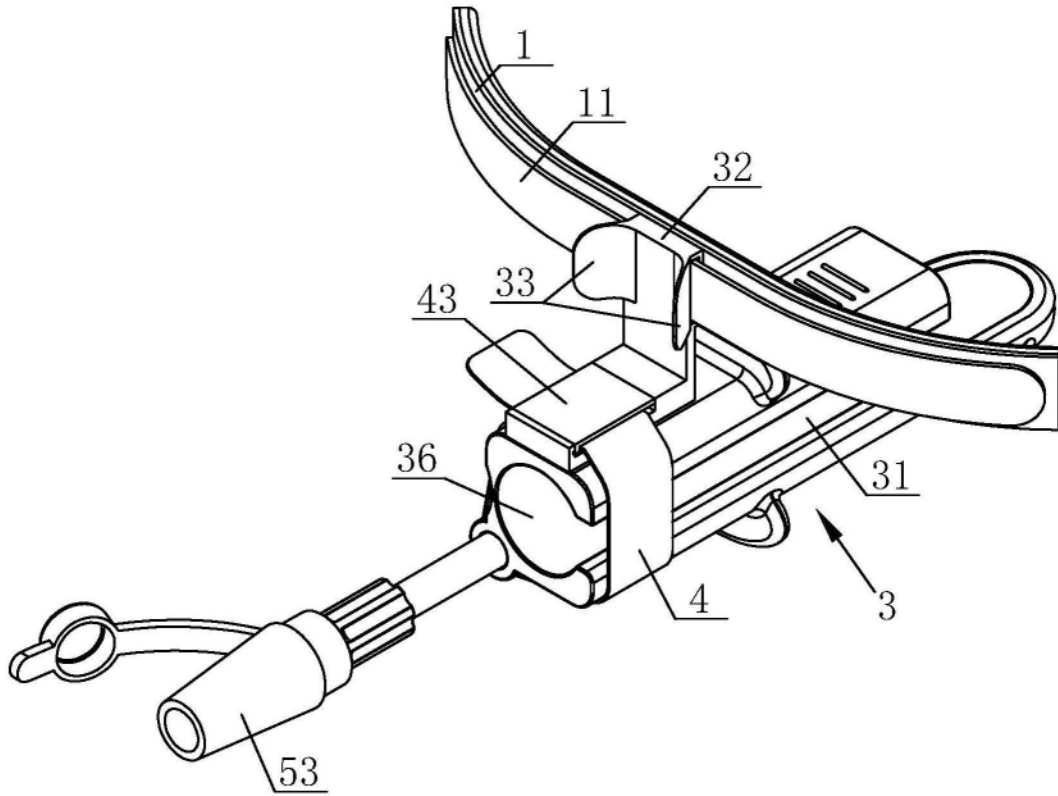


图3

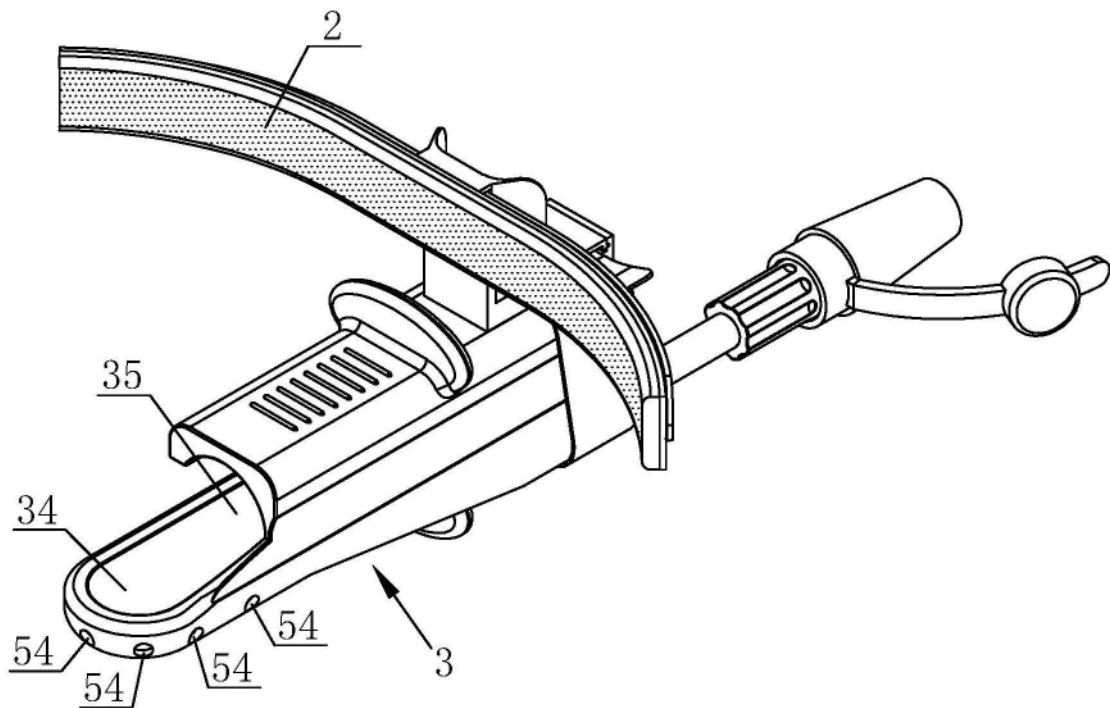


图4

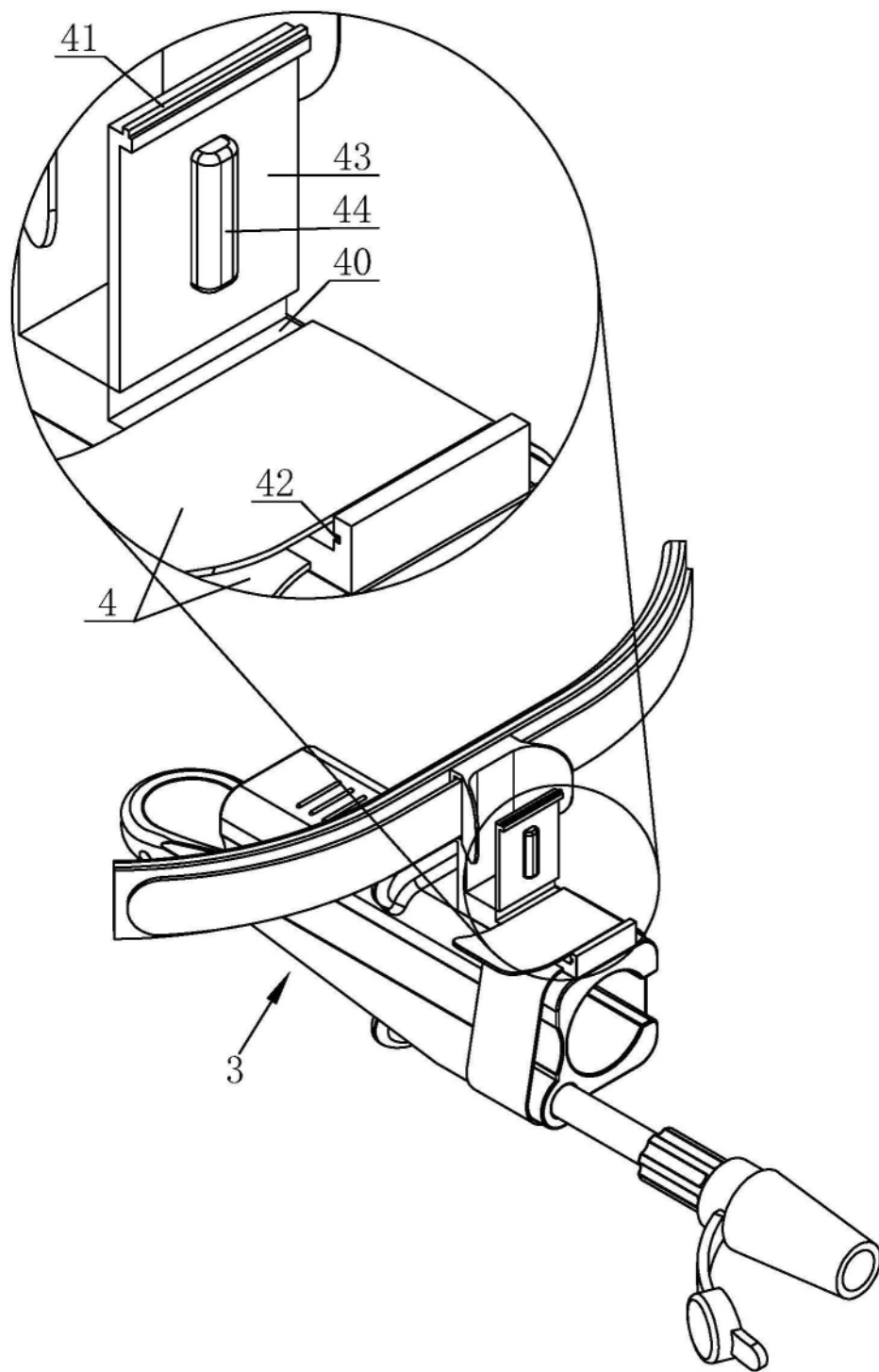


图5

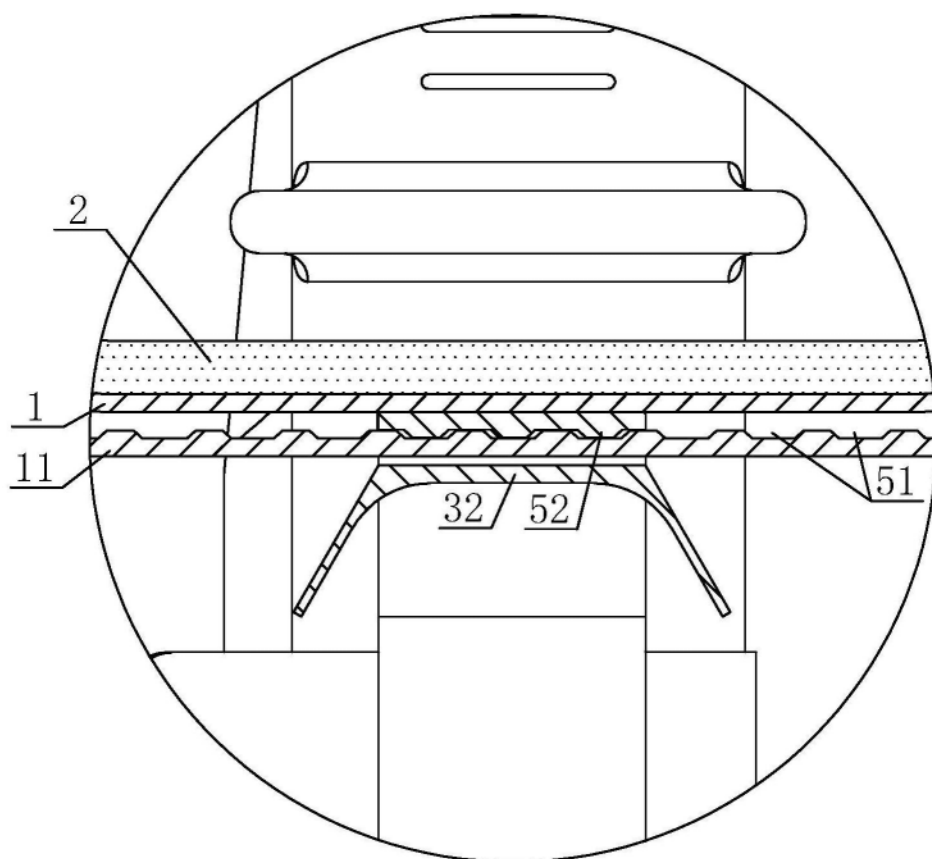


图6

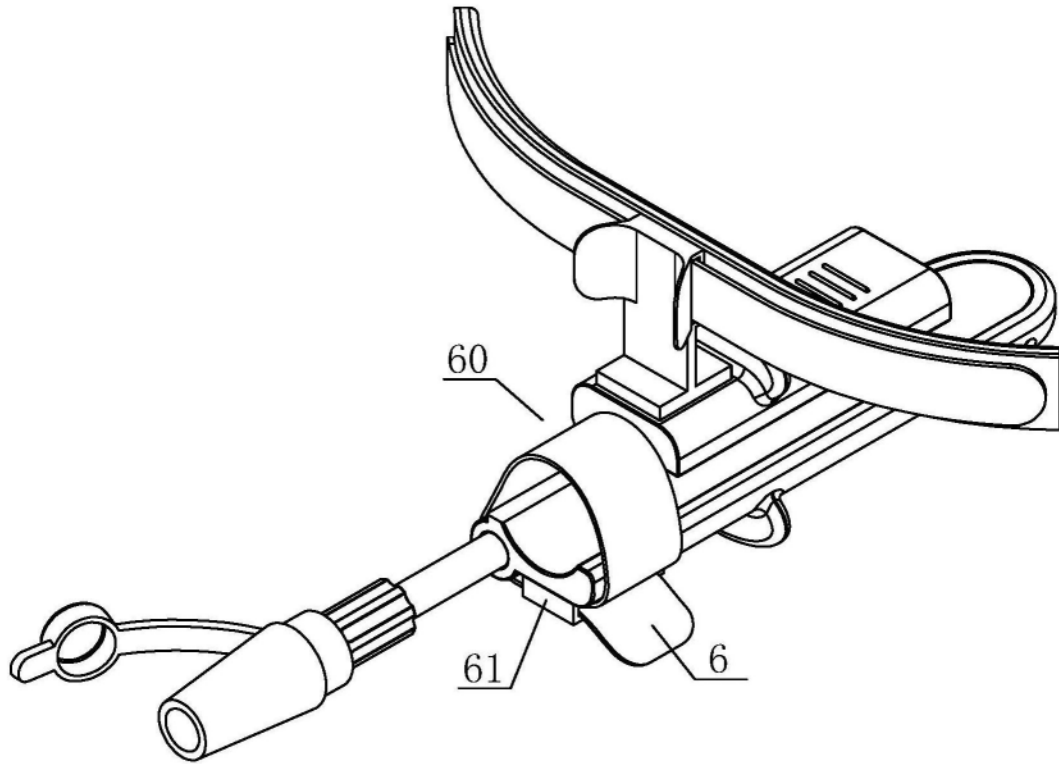


图7