(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218500886 U
(45)授权公告日 2023.02.21

(21)申请号 202221182471.5

(22)申请日 2022.05.17

(73)专利权人 宁波大境创意设计有限公司
地址 315000 浙江省宁波市鄞州区首南西路68号(鄞州金融大厦)A幢902

(72)发明人 陈颂喆 陈贤君 曾新力

(74)专利代理机构 宁波辰晖专利代理事务所(普通合伙) 33420
专利代理师 骆文军

(51)Int.Cl.
A61F 5/56(2006.01)

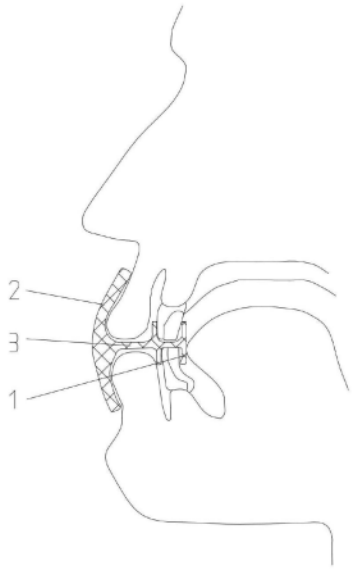
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54)实用新型名称

口腔闭合器

(57)摘要

本实用新型涉及一种口腔闭合器,包括内压件和外压片,内压件和外压片之间设有连接件。本实用新型得到的一种口腔闭合器,具有以下优点:可防止睡觉时嘴巴张开,舌根后坠导致的窒息以及打呼问题,可有效防止儿童张口呼吸导致的颌面部发育异常问题。



CN 218500886 U

1.一种口腔闭合器,其特征在于,包括内压件(1)和外压片(2),内压件(1)和外压片(2)之间设有连接件(3),所述内压件(1)包括牙套(4)或用于在口腔内通过硅胶弹性包裹住上下排牙齿的第一硅胶片(5)。

2.根据权利要求1所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述第一硅胶片(5)内设有具有弹性的第一骨架片(6)。

3.根据权利要求1所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述第一硅胶片(5)上下两端的厚度大于中间的厚度。

4.根据权利要求1所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述第一硅胶片(5)的横截面为半弧形,半弧形的凹面朝向外压片(2)。

5.根据权利要求1所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述外压片(2)包括第二硅胶片(7)。

6.根据权利要求5所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述第二硅胶片(7)内设有具有弹性的第二骨架片(8)。

7.根据权利要求6所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述第二硅胶片(7)上下两端的厚度大于中间的厚度。

8.根据权利要求6所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述外压片(2)呈工字型。

9.根据权利要求6所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述外压片(2)中间镂空形成外边(9)或圆环。

10.根据权利要求9所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述外边(9)包括左右压边(10)和上下压边(11),上下压边(11)的两端向两侧延伸。

11.根据权利要求1所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述外压片(2)的横截面为弧形,弧形的凹面朝向内压件(1)。

12.根据权利要求6所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述第二硅胶片(7)上设有凹槽(12)。

13.根据权利要求1所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述连接件(3)包括连接条(13),连接条(13)两端分别与内压件(1)和外压片(2)连接。

14.根据权利要求1或12所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述连接件(3)包括磁性元件(14),磁性元件(14)分别设置在内压件(1)和外压片(2)上。

15.根据权利要求10所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述连接件(3)包括左连接条(131)和右连接条(132),左右压边(10)包括左压边(101)和右压边(102),左连接条(131)两端分别与内压件(1)和左压边(101)连接,右连接条(132)两端分别与内压件(1)和右压边(102)连接。

16.根据权利要求13所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述连接条(13)包括第三骨架片(15)和包裹第三骨架片(15)的第三硅胶片(16)。

17.根据权利要求1所述的一种口腔闭合器,其特征是:所述第一硅胶片(5)的横截面为半弧形,半弧形的凹面背向外压片(2)。

口腔闭合器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种保健器具,特别是涉及一种口腔闭合器。

背景技术

[0002] 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 obstructivesleepapnea-hypopneasyndrome (OSAHS)是指病者睡眠时上气道塌陷、阻塞引起的呼吸暂停和低通气的一种疾病,临床表现有夜间睡眠打鼾,伴呼吸暂停、白天嗜睡、记忆力减退、晨起口干、夜尿次数增多、小儿出现腺样体面容可影响其颅面结构的发育,若不及时纠正,导致颅面部发育异常而使病情进一步加重等等,由于呼吸暂停引起反复发作的夜间低氧和高碳酸血症,并可导致高血压、冠心病、糖尿病、脑卒中等多器官、多系统损害,甚至出现夜间猝死。OASHS一种常见的睡眠呼吸疾病,多发生于肥胖人群、中老年人群和小儿。

[0003] 在生活中绝大多数OASHS病人是在鼻腔正常通畅的情况下颌面部肌力特别是咬肌肌力降低,睡眠状态平卧时下颌在重力作用会引发张口;张口后舌体就失去了密闭口腔的吸力作用,使得舌体松弛后重力下坠,这将明显加重口咽部的狭窄。口咽腔狭窄在OASHS发病中占有重要的地位,因此在鼻腔正常通畅能够满足鼻式呼吸情况下,保持口腔的密闭,避免舌体后坠引起的口咽腔狭窄,对于绝大多数OASHS病人来说显得尤为重要。

[0004] 目前随着肥胖人口的增多,患有OASHS人群也越来越多,而目前治疗OASHS有许多治疗方法。包括有手术治疗和非手术治疗,口咽部的手术创伤大,术后不适感部分病人非常难受。而非手术治疗主要有效的方法有减肥、气道保持疗法、鼻腔持续正通气。因为气道保持疗法方法简单易行对人创伤小,正确使用效果好,所以市面品种繁多,如有鼻瓣扩张器、牙托式、止鼾贴、各种电子止鼾器、止鼾喷雾剂、闭口贴或是闭口神器等等。

[0005] 最为简单有效的方法就是闭口贴或是各种样式的闭口神器。但是使用闭口贴后粘胶易留口唇周围皮肤,不易清洗掉,或是取下闭口贴时因粘胶粘力作用有可能撕破口唇粘膜或周围皮肤;各种样式的闭口神器就是头套式固定下颌部,因为接触头面部位多,多数人不易接受。

实用新型内容

[0006] 本申请的一目的在于提供一种口腔闭合器,能在睡觉时防止嘴巴张开。

[0007] 本申请的另一目的在于提供一种口腔闭合器,结构简单,使用舒适。

[0008] 本申请采用的技术方案为:一种口腔闭合器,包括内压件和外压片,内压件和外压片之间设有连接件。内压件用于口腔内部固定,外压片用于包裹住闭口的上下嘴唇,使口唇完全密闭口腔,连接件用于将内压件和外压片连接在一起,很好地固定住外压片。

[0009] 与现有技术相比,本申请的优点在于结构简单,从口腔的内外两侧同时进行封闭,闭合效果好,能有效防止睡觉时牙齿不小心张开。

[0010] 在本申请的一些实施例中,所述内压件包括牙套。

[0011] 为本实用新型内压件的第一种结构,通过牙套可以和牙齿固定,牙套可以和牙齿

完全配合固定，固定牢靠。

[0012] 在本申请的一些实施例中，所述内压件包括第一硅胶片。

[0013] 为本实用新型内压件的第二种结构，第一硅胶片用于在口腔内通过硅胶弹性包裹住上下排牙齿，且采用硅胶材质，柔软度与弹性好，放在口腔内的不适感少。当然，第一硅胶片也可以放置在嘴唇和牙齿之间，在口腔内通过硅胶弹性包裹住上唇和下唇，同样能起到和外压片一起封闭口腔的作用。

[0014] 进一步的，所述第一硅胶片内设有具有弹性的第一骨架片。具体的，第一骨架片采用具有弹性的钢片。在使用时，第一骨架片提高了整体强度和弹性，使得第一硅胶片对牙齿的固定力除了本身的硅胶弹性更加上了第一骨架片的弹性，进一步提高固定效果。

[0015] 进一步的，所述第一硅胶片上下两端的厚度大于中间的厚度。上下两端加厚，使得上下两端的强度提高，作用力更强，固定更加稳固，有效防止睡觉时牙齿不小心张开导致产品松动脱落。

[0016] 进一步的，所述第一硅胶片的横截面为半弧形，半弧形的凹面朝向外压片。半弧形的横截面在咬合时，若放置位置不对，与口腔上壁接触，会受力弯曲，降低人的不适感，且更符合闭嘴后半口齿唇间空隙状，而竖直的形状，放置位置不对的情况下，会在人咬合时与口腔上壁接触，呈压缩状态，提供较大的支持力，给人较大的不适感；半弧形的凹面朝向外压片，使得第一硅胶片能产生从口腔内部向口腔外部包裹的效果，便于第一硅胶片包裹上下排牙齿。

[0017] 在本申请的一些实施例中，所述外压片包括第二硅胶片。第二硅胶片用于在口腔外通过硅胶弹性包裹住嘴唇的上方和下方，且采用硅胶材质，柔软度与弹性好，降低面部的不适感。

[0018] 进一步的，所述第二硅胶片内设有具有弹性的第二骨架片。具体的，第二骨架片为具有弹性的钢片。在使用时，第二骨架片提高了整体强度和弹性，使得第二硅胶片对面骨的固定力除了本身的硅胶弹性更加上了第二骨架片的弹性，进一步提高固定效果，且能使得第二硅胶片可以向外翻折，便于在口腔打开的情况下，将第二硅胶片与嘴部贴合，再将第二硅胶片翻折复位，使第二硅胶片与面部贴合，在外压片和内压件的固定合力下形成夹力作用，能够达到比较理想的睡眠状态时闭口效果。

[0019] 进一步的，所述第二硅胶片上下两端的厚度大于中间的厚度。上下两端加厚，使得上下两端的强度提高，作用力更强，固定更加稳固。

[0020] 进一步的，所述外压片呈工字型。

[0021] 为本实用新型外压片的第一种结构，通过工字型结构，使得嘴唇处的接触面减少，较为敏感的嘴唇部位感受到的异物感少，提高舒适性，便于用户入睡，工字型上下两横的设计，能保证外压片的固定作用。

[0022] 进一步的，所述外压片中间镂空形成外边或圆环。

[0023] 为本实用新型外压片的第二种结构，通过中间镂空，使得嘴唇处的接触面减少，较为敏感的嘴唇部位感受到的异物感少，提高舒适性，保证上下的贴合性，便于用户入睡，且中间镂空适用于龅牙人群使用。

[0024] 进一步的，所述外边包括左右压边和上下压边，上下压边的两端向两侧延伸。左右压边和上下压边的设计，使得外观工整美观，上下压边的两端向两侧延伸，使得外压片的包

裹范围进一步扩大，提高固定效果。在使用时，左右压边用于压住嘴唇，上下压边用于贴合面部。在使用时，左右压边用于压住嘴唇，上下压边用于贴合面部。

[0025] 进一步的，所述外压片的横截面为弧形，弧形的凹面朝向内压件。横截面为弧形的外压片与面部的外形贴合度高，且便于翻折和复位；凹面朝向内压件，使得外压片能产生从口腔外侧向口腔内侧包裹的效果，便于外压片包裹面部。

[0026] 进一步的，所述第二硅胶片上设有凹槽。在第二硅胶片向外翻折时，第二硅胶片中心会受到挤压，受力集中，容易疲劳开裂，凹槽用于减小第二硅胶片中心受到的挤压，延长第二硅胶片的使用寿命。

[0027] 在本申请的一些实施例中，所述连接件包括连接条，连接条两端分别与内压件和外压片连接。

[0028] 为本实用新型连接件的第一种结构，通过连接条直接将内压件和外压片固定在一起，连接稳定可靠。

[0029] 在本申请的一些实施例中，所述连接件包括磁性元件，磁性元件分别设置在内压件和外压片上。

[0030] 为本实用新型连接件的第二种结构，磁性元件用于内压件和外压片的相互固定上，通过磁力固定，内压件和外压片之间没有实物连接，提高舒适性。

[0031] 进一步的，所述连接件包括左连接条和右连接条，左右压边包括左压边和右压边，左连接条两端分别与内压件和左压边连接，右连接条两端分别与内压件和右压边连接。左连接条和右连接条分别与左压边和右压边连接，连接更加可靠，对外压片的固定效果更好。

[0032] 进一步的，所述连接条包括第三骨架片和包裹第三骨架片的第三硅胶片。具体的，第三骨架片两端分别与第二骨架片和第一骨架片连接，一体性好，整体强度高，对外压片的固定效果好；第三硅胶片两端分别与第二硅胶片和第一硅胶片连接，包裹性好。

[0033] 进一步的，第一硅胶片的横截面为半弧形，半弧形的凹面背向外压片。半弧形的凹面背向外压片，能与上下排牙齿内侧更为贴合，受力面积更大，防止局部受力过大引起牙齿不适，提高使用的舒适性。

[0034] 本实用新型得到的一种口腔闭合器，具有以下优点：可防止睡觉时嘴巴张开，舌根后坠导致的窒息以及打呼问题，可有效防止儿童口呼吸导致的下巴后缩凸嘴问题。

附图说明

[0035] 图1是本实用新型实施例1的使用状态图；

[0036] 图2是本实用新型实施例1的结构示意图；

[0037] 图3是本实用新型实施例2的结构示意图；

[0038] 图4是本实用新型实施例2的使用状态图；

[0039] 图5是本实用新型实施例2的外压片的正视图；

[0040] 图6是本实用新型实施例3的结构示意图；

[0041] 图7是本实用新型实施例3的剖视图；

[0042] 图8是本实用新型实施例3的外压片的正视图；

[0043] 图9是本实用新型实施例4的结构示意图；

[0044] 图10是本实用新型实施例4的使用状态图；

[0045] 图11是本实用新型实施例5的结构示意图；

[0046] 图12是本实用新型实施例6的结构示意图；

[0047] 图13是本实用新型实施例6的剖视图。

[0048] 图中：内压件1、外压片2、连接件3、牙套4、第一硅胶片5、第一骨架片6、第二硅胶片7、第二骨架片8、外边9、左右压边10、上下压边11、凹槽12、连接条13、磁性元件14、左压边101、右压边102、左连接条131、右连接条132、第三骨架片15、第三硅胶片16。

具体实施方式

[0049] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。

[0050] 实施例1：

[0051] 本实施例提供的一种口腔闭合器，如图1所示，包括内压件1和外压片2，内压件1和外压片2之间设有连接件3。内压件1用于口腔内部固定，外压片2用于包裹住闭口的上下嘴唇，使口唇完全密闭口腔，连接件 3用于将内压件1和外压片2连接在一起，很好地固定住外压片2。

[0052] 为了内压件1与牙齿固定牢固，如图2所示，所述内压件1包括牙套 4。牙套4用于和牙齿固定，牙套4可以和牙齿完全配合固定，固定牢靠。

[0053] 为了内压件1和外压片2连接牢固，所述连接件3包括连接条13，连接条13两端分别与内压件1和外压片2连接。连接条13直接将内压件 1和外压片2固定在一起，连接稳定可靠。

[0054] 使用时，将牙套4放入口腔内，与牙齿固定，外压片2会跟着牙套4 的移动，同步移动到嘴唇上方，使外压片2与面部贴合固定。

[0055] 实施例2：

[0056] 本实施例提供的一种口腔闭合器，如图3、图4所示，包括内压件1 和外压片2，内压件1和外压片2之间设有连接件3。内压件1用于口腔内部固定，外压片2用于包裹嘴唇，连接件3用于将内压件1和外压片2 连接在一起。

[0057] 为了便于在口腔内部固定，所述内压件1包括第一硅胶片5。第一硅胶片5用于在口腔内通过硅胶弹性包裹住上下排牙齿，且采用硅胶材质，柔软度与弹性好，放在口腔内的不适感少。当然，第一硅胶片5也可以放置在嘴唇和牙齿之间，在口腔内通过硅胶弹性包裹住上唇和下唇，同样能起到和外压片2一起封闭口腔的作用。

[0058] 为了提高第一硅胶片5的强度，所述第一硅胶片5内设有具有弹性的第一骨架片6。具体的，第一骨架片6采用具有弹性的钢片。在使用时，第一骨架片6提高了整体强度和弹性，使得第一硅胶片5对牙齿的固定力除了本身的硅胶弹性更加上了第一骨架片6的弹性，进一步提高固定效果。

[0059] 为了固定更稳固，所述第一硅胶片5上下两端的厚度大于中间的厚度。上下两端加厚，使得上下两端的强度提高，作用力更强，固定更加稳固，有效防止睡觉时牙齿不小心张开导致产品松动脱落。

[0060] 为了更适于放置在口腔内，所述第一硅胶片5的横截面为半弧形，半弧形的凹面朝

向外压片2。半弧形的横截面在咬合时，若放置位置不对，与口腔上壁接触，会受力弯曲，降低人的不适感，且更符合闭嘴后半口齿唇间空隙状，而竖直的形状，放置位置不对的情况下，会在人咬合与口腔上壁接触时，呈压缩状态，提供较大的支持力，给人较大的不适感；半弧形的凹面朝向外压片2，使得第一硅胶片5能产生从口腔内部向口腔外部包裹的效果，便于第一硅胶片5包裹上下排牙齿。

[0061] 为了便于在口腔外部固定，所述外压片2包括第二硅胶片7。第二硅胶片7用于在口腔外通过硅胶弹性包裹住嘴唇的上方和下方，且采用硅胶材质，柔软度与弹性好，降低面部的不适感。

[0062] 为了提高第二硅胶片7的强度，所述第二硅胶片7内设有具有弹性的第二骨架片8。具体的，第二骨架片8为具有弹性的钢片。在使用时，第二骨架片8提高了整体强度和弹性，使得第二硅胶片7对面骨的固定力除了本身的硅胶弹性更加上了第二骨架片8的弹性，进一步提高固定效果，且能使得第二硅胶片7可以向外翻折，便于在口腔打开的情况下，将第二硅胶片7与嘴部贴合，再将第二硅胶片7翻折复位，使第二硅胶片7与面部贴合，在外压片2和内压件1的固定合力下形成夹力作用，能够达到比较理想的睡眠状态时闭口效果。

[0063] 为了固定更稳固，所述第二硅胶片7上下两端的厚度大于中间的厚度。上下两端加厚，使得上下两端的强度提高，作用力更强，固定更加稳固。

[0064] 为了降低对面部造成的异物感，如图5所示，所述外压片2呈工字型。工字型的设计，使得嘴唇处的接触面减少，较为敏感的嘴唇部位感受到的异物感少，提高舒适性，便于用户入睡，工字型上下两横的设计，能保证外压片2的固定作用。

[0065] 为了提高固定效果，所述连接件3包括连接条13，连接条13两端分别与内压件1和外压片2连接。连接条13直接将内压件1和外压片2固定在一起，连接稳定可靠。

[0066] 为了进一步提高固定效果，所述连接条13包括第三骨架片15和包裹第三骨架片15的第三硅胶片16。具体的，第三骨架片15两端分别与第二骨架片8和第一骨架片6连接，一体性好，整体强度高，对外压片2的固定效果好；第三硅胶片16两端分别与第二硅胶片7和第一硅胶片5连接，包裹性好。

[0067] 实施例3：

[0068] 本实施例提供的一种口腔闭合器，为了适用于龅牙人群和提高舒适性，如图6、图7所示，本实施例与实施例2中的外压片2结构不同，除实施例2所述其他特征外，所述外压片2中间镂空形成外边9或圆环。中间镂空的设计，使得嘴唇处的接触面减少，较为敏感的嘴唇部位感受到的异物感少，提高舒适性，保证上下的贴合性，便于用户入睡，且中间镂空适用于龅牙人群使用。

[0069] 为了提高固定效果，如图6、图8所示，所述外边9包括左右压边10 和上下压边11，上下压边11的两端向两侧延伸。左右压边10和上下压边11的设计，使得外观工整美观，上下压边11的两端向两侧延伸，使得外压片2的包裹范围进一步扩大，提高固定效果。在使用时，左右压边 10用于压住嘴唇，上下压边11用于贴合面部。

[0070] 为了使外压片2贴合面部，所述外压片2的横截面为弧形，弧形的凹面朝向内压件1。横截面为弧形的外压片2与面部的外形贴合度高，且便于翻折和复位；凹面朝向内压件1，使得外压片2能产生从口腔外侧向口腔内侧包裹的效果，便于外压片2包裹面部。

[0071] 为了延长第二硅胶片7的使用寿命，所述第二硅胶片7上设有凹槽 12。在第二硅胶

片7向外翻折时，第二硅胶片7中心会受到挤压，受力集中，容易疲劳开裂，凹槽12用于减小第二硅胶片7中心受到的挤压，延长第二硅胶片7的使用寿命。

[0072] 为了内压件1与外压片2连接可靠，所述连接件3包括左连接条131 和右连接条132，左右压边10包括左压边101和右压边102，左连接条 131两端分别与内压件1和左压边101连接，右连接条132两端分别与内压件1和右压边102连接。左连接条131和右连接条132分别与左压边101和右压边102连接，连接更加可靠，对外压片2的固定效果更好。

[0073] 实施例4：

[0074] 本实施例提供的一种口腔闭合器，如图9、图10所示，包括内压件1 和外压片2，内压件1和外压片2之间设有连接件3。内压件1用于口腔内部固定，外压片2用于包裹嘴唇，连接件3用于将内压件1和外压片2 连接在一起。

[0075] 为了便于使用，所述连接件3包括磁性元件14，磁性元件14分别设置在内压件1和外压片2上。磁性元件14用于内压件1和外压片2的相互固定上，通过磁力固定，内压件1和外压片2之间没有实物连接，提高舒适性。

[0076] 使用时，先将内压件1放入口腔中，使内压件1与牙齿贴合，再将外压片2放置到嘴唇上方，使外压片2与面部贴合，并使得内压件1与外压片2上的磁性元件14相互吸引，内压件1与外压片2在磁力作用下压紧，保证口腔的闭合。

[0077] 实施例5：

[0078] 本实施例提供的一种口腔闭合器，为了提高固定效果，如图11所示，除实施例4所述其他特征外，所述连接件3包括连接条13，连接条13两端分别与内压件1和外压片2连接。连接条13直接将内压件1和外压片 2固定在一起，连接稳定可靠。

[0079] 实施例6：

[0080] 本实施例提供的一种口腔闭合器，如图12、图13所示，包括内压件 1和外压片2，内压件1和外压片2之间设有连接件3。内压件1包括第一硅胶片5和设置在第一硅胶片5内的第一骨架片6，第一硅胶片5呈半弧形，外形符合闭嘴后半口齿唇间空隙状，且半弧形的凹面背向外压片2，能与上下排牙齿内侧更为贴合，受力面积更大，防止局部受力过大引起牙齿不适，提高使用的舒适性，第一硅胶片5上下两端的厚度大于中间的厚度，作用力更强，第一骨架片6采用L形不锈钢片，结构强度好，且通过硅胶的柔软性和铁片的弹性固定齿唇之间，外压片2包括第二硅胶片7和设置在第二硅胶片7内的第二骨架片8，第二硅胶片7包括中间方形镂空后形成的外边9，中间镂空保证了一定的舒适性以及上下的贴合性，同时适用于龅牙人群使用，外边9包括左右压边10和上下压边11，上下压边 11的两端向两侧延伸，且上下压边11加厚，作用力更强，有效防止睡觉时牙齿不小心张开导致产品松动脱落，左右压边10和上下压边11呈扁椭圆，整体呈“#”形结构，左右压边10包括左压边101和右压边102，第二骨架片8采用不锈钢弹片，通过上下连接的不锈钢弹片弹性和硅胶的柔软性包裹住闭口的上下嘴唇，将产品外部包盖住口唇面部，第二硅胶片7 正面中心还设有凹槽12，连接件3包括左连接条131和右连接条132，左连接条131两端分别与内压件1和左压边101连接，右连接条132两端分别与内压件1和右压边102连接，左连接条131和右连接条132均包括第三骨架片15和包裹第三骨架片15的第三硅胶片16，第三骨架片15两端分别与第二骨架片8和第一骨架片6连接，一体性好，整体强度高，对外压片2的固定效果好；第三硅胶片16两端分别与第二硅胶片7和第一硅胶片5连接，包裹性好。

[0081] 本产品通过外压片2发挥上下连接的不锈钢片弹性作用、硅胶的柔软性和加厚作用包裹住闭口的上下嘴唇，使口唇完全密闭口腔；通过中间的不锈钢片连接外压片2，使能够很好固定住外压片2；并且有着外压片2 不锈钢弹性与内压件1固定合力下的夹力作用。有效防止人们睡觉时口腔咬肌的松弛、平卧时下颌部重力的作用而张口导致本产品松动脱落，通过使用本产品能够达到一个比较理想的睡眠状态时闭口效果。可防止中老年人睡觉时嘴巴张开，舌根后坠导致的窒息，预防儿童生长发育阶段，口呼吸影响儿童牙颌畸形、颜面美观、智力发育，口腔及颌面部功能紊乱及颌面部形态异常等一系列问题。

[0082] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上，然而并非用以限定本实用新型，任何本领域技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

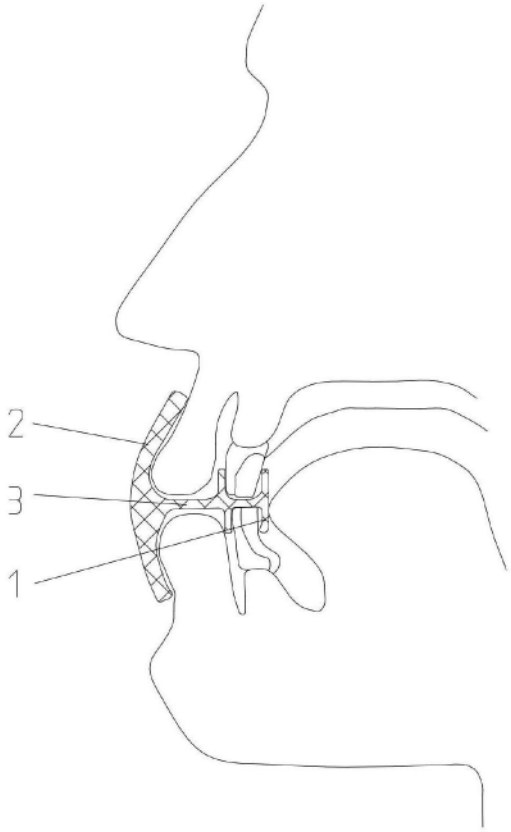


图1

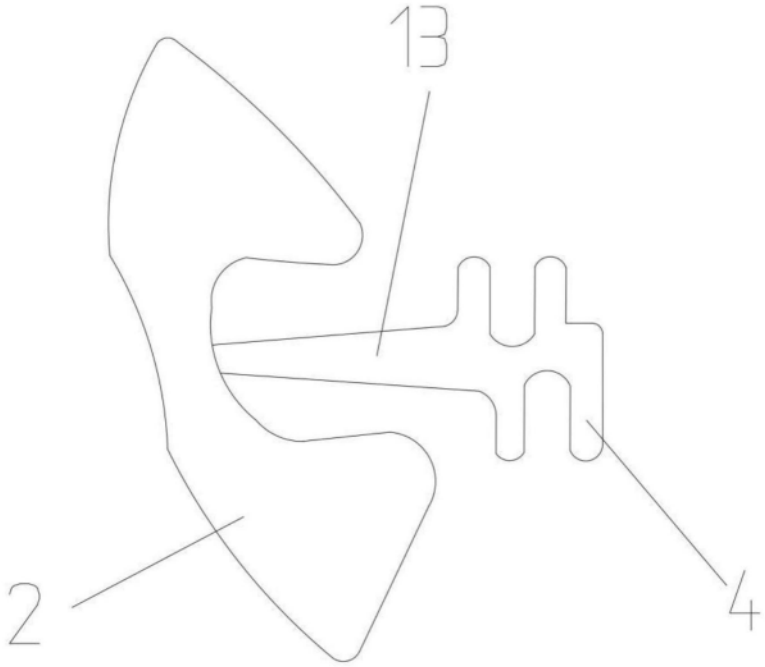


图2

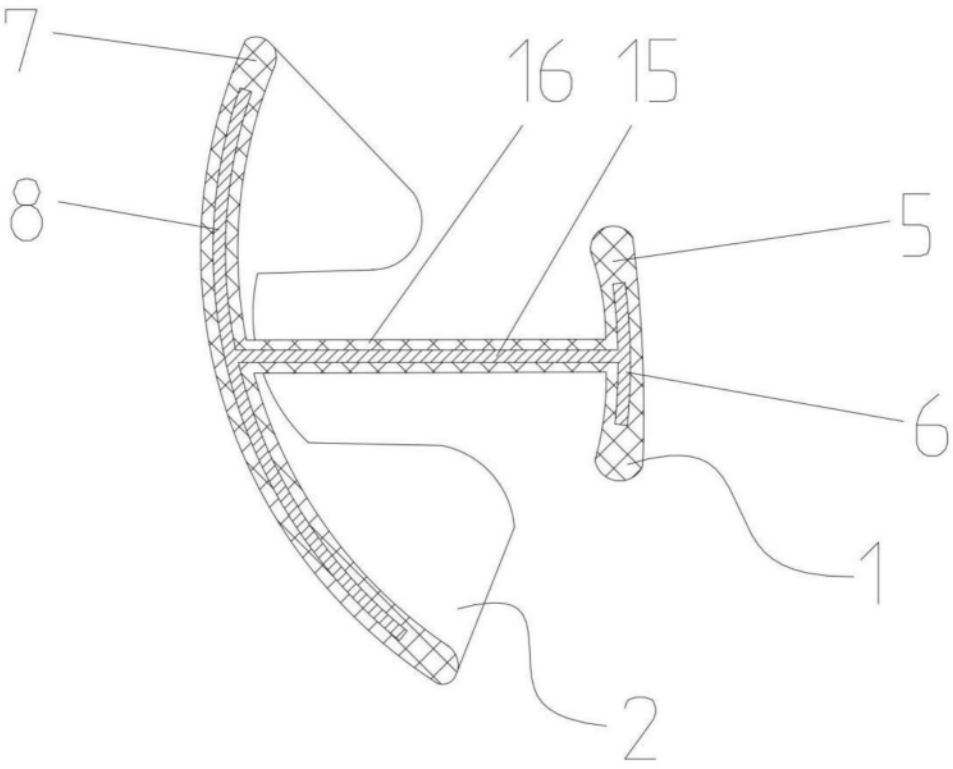


图3

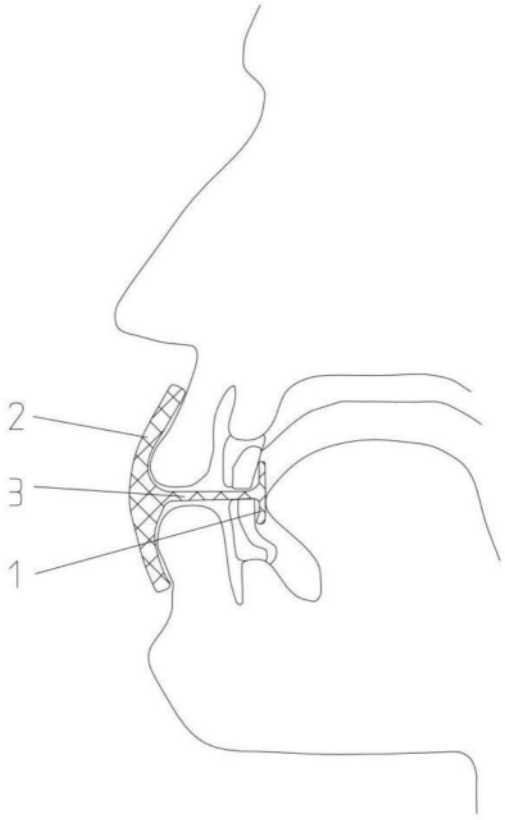


图4

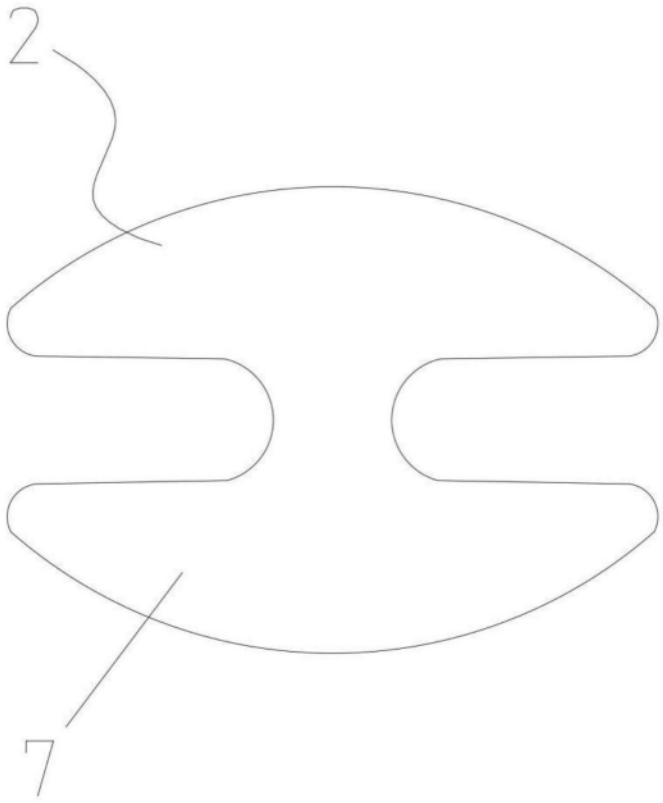


图5

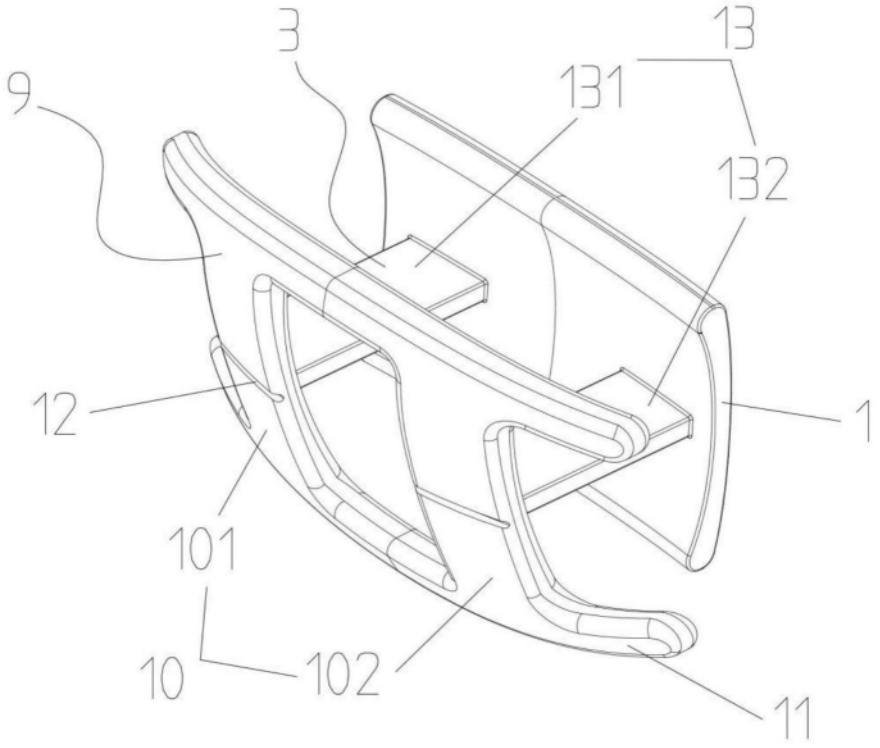


图6

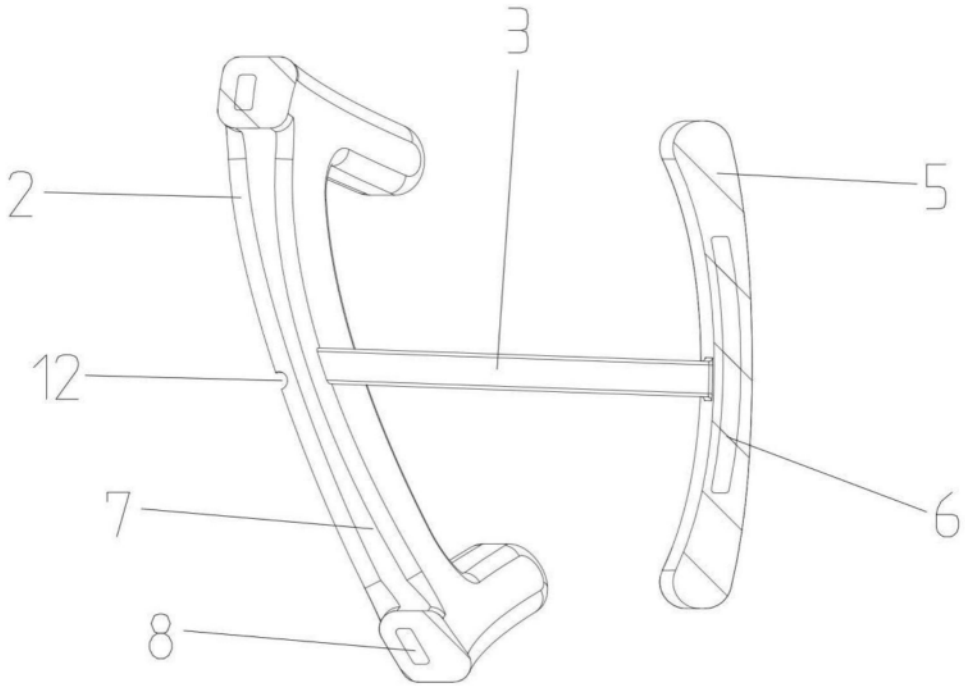


图7

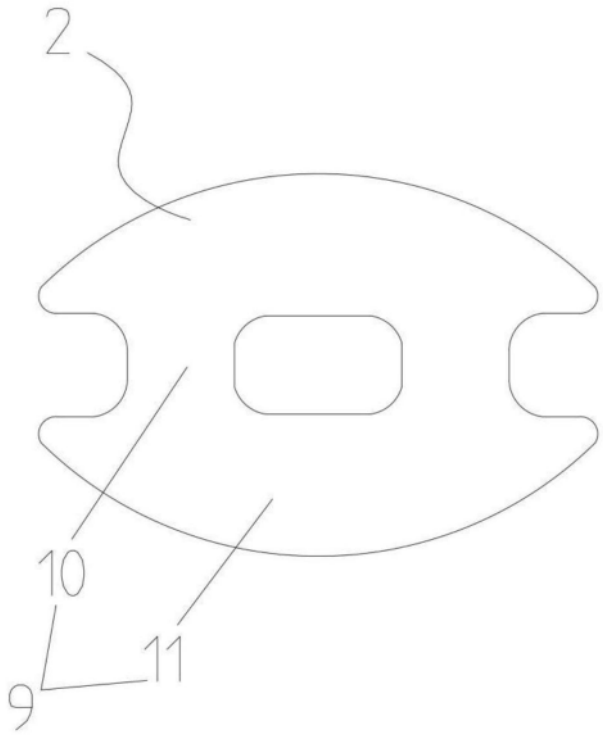


图8

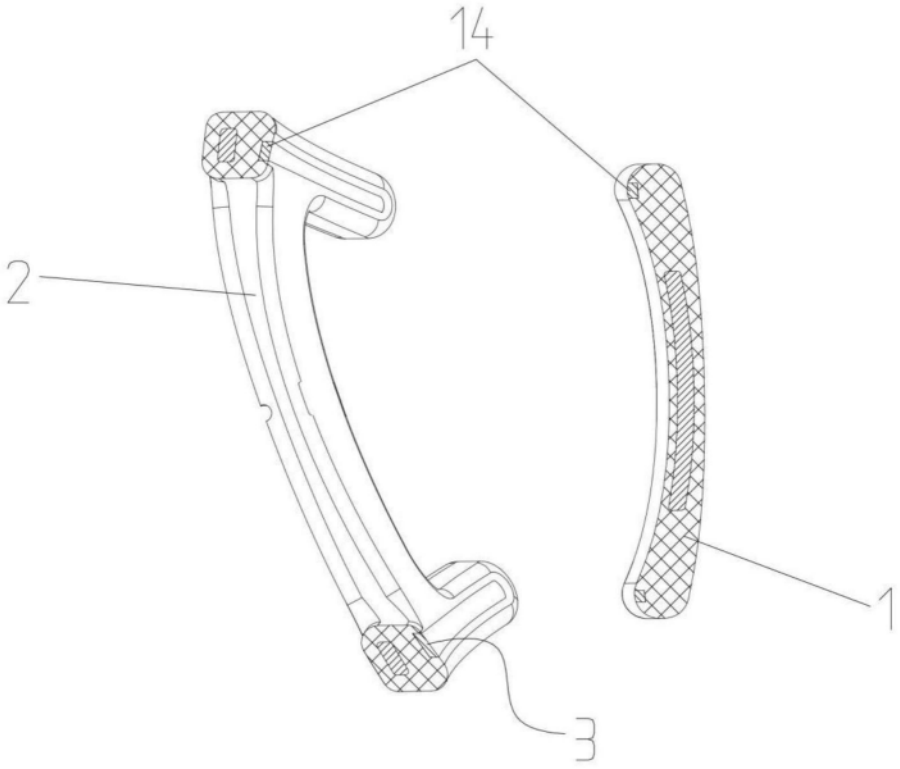


图9

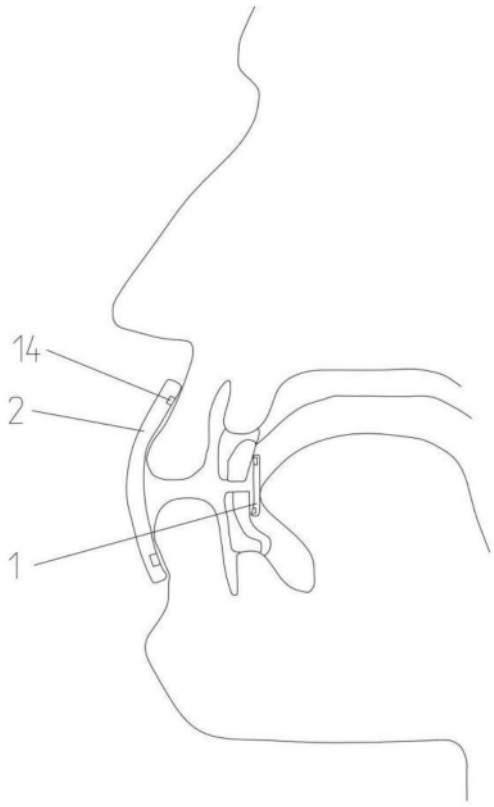


图10

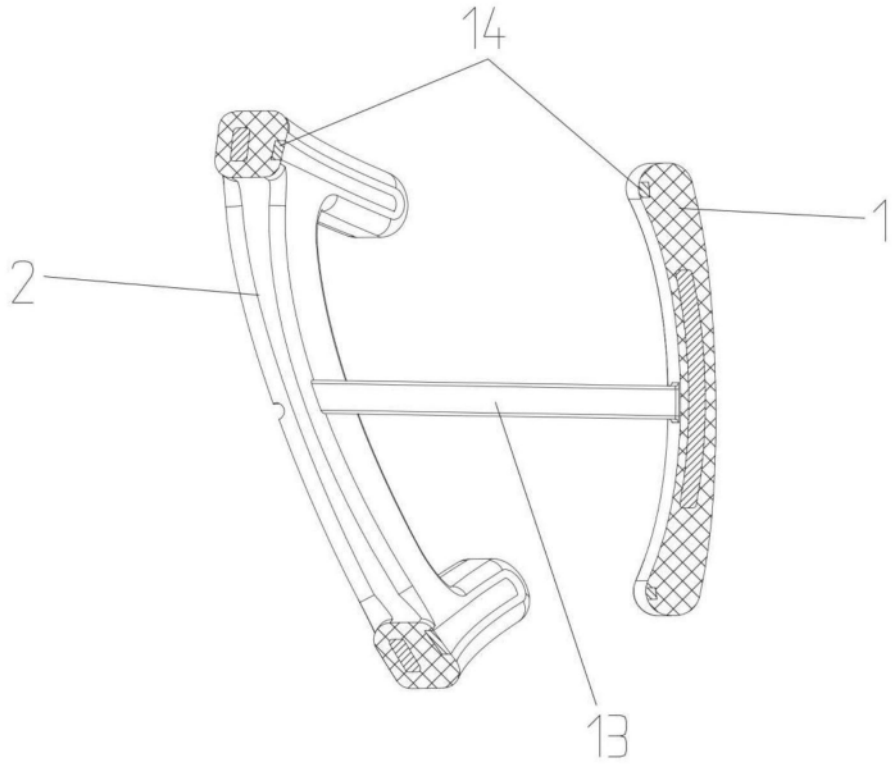


图11

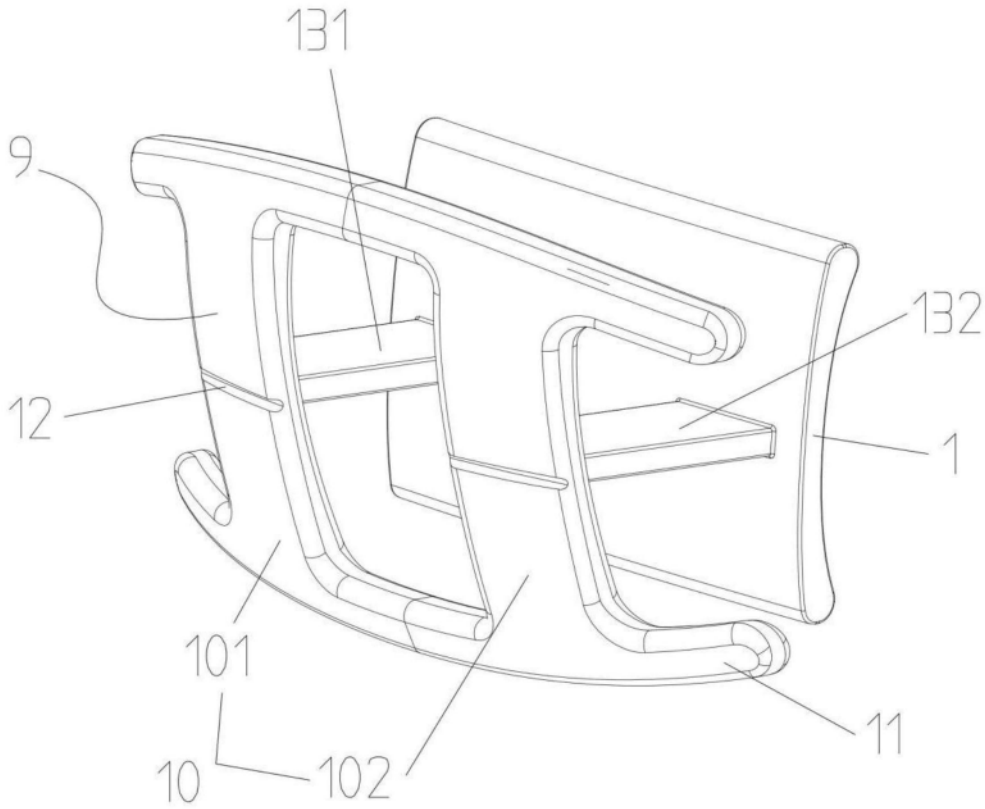


图12

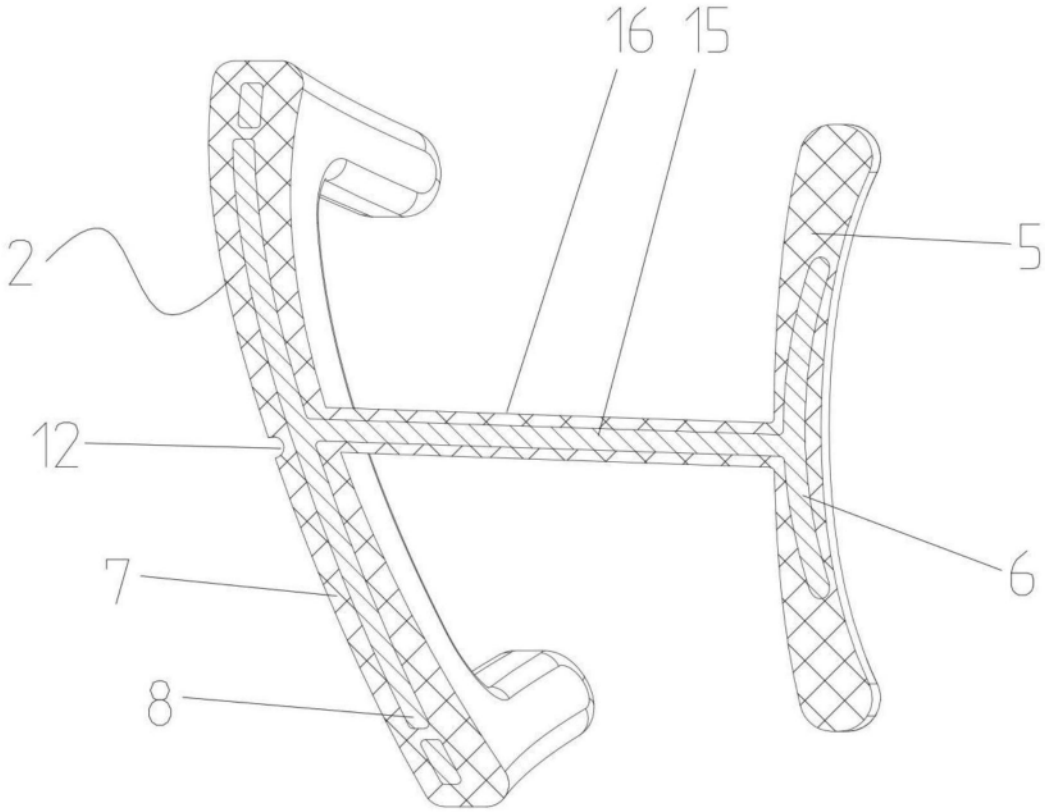


图13