(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112790543 A
(43)申请公布日 2021.05.14

(21)申请号 202011630150.2

(22)申请日 2020.12.31

(71)申请人 威海锦阳电子有限公司
地址 264200 山东省威海市环翠区张村镇里口山路南侧

(72)发明人 朴钟允

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496
代理人 王程远

(51)Int.Cl.
A47C 7/24(2006.01)
A47C 7/40(2006.01)
A47C 27/00(2006.01)

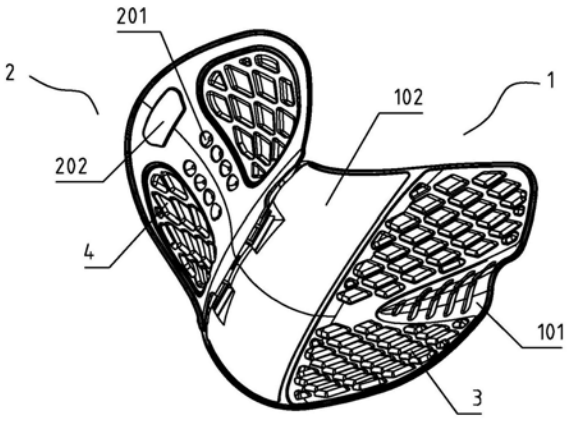
权利要求书1页 说明书4页 附图11页

(54)发明名称

矫正坐姿坐垫

(57)摘要

本发明提供一种矫正坐姿坐垫，其包括底座板和靠背板，底座板和靠背板铰接连接；底座板的后端设有凹陷部，凹陷部的顶端中间部分设有后仰中间支撑面，凹陷部的顶端两侧分别设有后仰支撑平面，后仰支撑平面相邻设有后仰支撑立面，中间支撑面和后仰支撑平面之间设有铰接卡槽，铰接卡槽内部贯穿设有铰接轴；靠背板的底端两侧分别设有铰接部，铰接部之间设有交叉部，铰接部的中间设有铰接旋转孔，铰接旋转孔向外延伸设有斜卡槽；铰接旋转孔卡接在铰接轴中，后仰中间支撑面位于交叉部中。其解决了现有市面上的坐垫，大部分不能实现弯折，无法方便携带，达不到矫正坐姿的技术问题。本发明可广泛应用于坐姿的矫正。



CN 112790543 A

1.一种矫正坐姿坐垫,其特征是:包括底座板和靠背板,所述底座板和靠背板铰接连接;所述底座板的外侧设有腿部支撑部,所述底座板的内侧设有隆起部,所述底座板的后端设有凹陷部,所述凹陷部的顶端中间部分设有后仰中间支撑面,所述凹陷部的顶端两侧分别设有后仰支撑平面,所述后仰支撑平面相邻设有后仰支撑立面,所述中间支撑面和后仰支撑平面之间设有铰接卡槽,所述铰接卡槽内部贯穿设有铰接轴;所述靠背板的底端两侧分别设有铰接部,所述铰接部之间设有交叉部,所述铰接部的中间设有铰接旋转孔,所述铰接旋转孔向外延伸设有斜卡槽;所述铰接旋转孔卡接在铰接轴中,所述后仰中间支撑面位于交叉部中;所述靠背板的底端两侧分别设有靠背卡紧面,所述靠背板的底端中间设有靠背中间卡紧面,所述靠背卡紧面分别与后仰支撑立面和后仰支撑平面相对应,所述靠背中间卡紧面与后仰中间支撑面相对应。

2.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述底座板和靠背板可折叠打开和关闭。

3.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述凹陷部的背面设有底座加强筋。

4.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述腿部支撑部的内侧表面设有底座软垫,底座软垫上设有底座软凸起。

5.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述靠背板的内侧表面设有靠背软垫,靠背软垫上设有背部软凸起。

6.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述背部软垫安装凹槽,靠背软垫设在背部软垫安装凹槽中。

7.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述斜卡槽的底部最小开口尺寸为铰接旋转孔的直径的0.6倍-0.7倍。

8.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述底座板和靠背板铰接后达到最大张开角度时,斜卡槽的中心线与底座板的底部切线的夹角为80°±2°。

9.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述底座板和靠背板的材料为工程塑料,优先选用PP材料。

10.根据权利要求1所述的一种矫正坐姿坐垫,其特征在于:所述两个铰接轴的外侧的内壁之间的距离比两个铰接部的外侧面之间的距离大1mm-2mm。

矫正坐姿坐垫

技术领域

[0001] 本发明涉及一种坐垫,特别是涉及一种矫正坐姿坐垫。

背景技术

[0002] 我们知道,目前办公人员长期在办公室久坐经常出现因为坐姿不端正而导致的腰椎等问题,现有的市面上出现一些矫正坐姿的坐垫,但大部分不能实现弯折,无法方便携带;有的形状不能满足人体的生理弯曲达不到矫正坐姿的目的;有的尽管能弯折但强度不够,结构不合理,导致坐垫的寿命和可靠性不高。

发明内容

[0003] 本发明针对现有市面上出现一些矫正坐姿的坐垫,大部分不能实现弯折,无法方便携带,有的形状不能满足人体的生理弯曲达不到矫正坐姿的目的,有的尽管能弯折但强度不够,结构不合理,导致坐垫的寿命和可靠性不高的技术问题,提供一种能够方便折叠,方便携带,外形形状能够满足人体生理弯曲的需要,能够很好的矫正办公坐姿的矫正坐姿坐垫。

[0004] 为此,本发明的技术方案是,一种矫正坐姿坐垫,包括底座板和靠背板,底座板和靠背板铰接连接;底座板的外侧设有腿部支撑部,底座板的内侧设有隆起部,底座板的后端设有凹陷部,凹陷部的顶端中间部分设有后仰中间支撑面,凹陷部的顶端两侧分别设有后仰支撑平面,后仰支撑平面相邻设有后仰支撑立面,中间支撑面和后仰支撑平面之间设有铰接卡槽,铰接卡槽内部贯穿设有铰接轴;靠背板的底端两侧分别设有铰接部,铰接部之间设有交叉部,铰接部的中间设有铰接旋转孔,铰接旋转孔向外延伸设有斜卡槽;铰接旋转孔卡接在铰接轴中,后仰中间支撑面位于交叉部中;靠背板的底端两侧分别设有靠背卡紧面,靠背板的底端中间设有靠背中间卡紧面,靠背卡紧面分别与后仰支撑立面和后仰支撑平面相对应,靠背中间卡紧面与后仰中间支撑面相对应。

[0005] 优选地,底座板和靠背板可折叠打开和关闭。

[0006] 优选地,凹陷部的背面设有底座加强筋。

[0007] 优选地,腿部支撑部的内侧表面设有底座软垫,底座软垫上设有底座软凸起。

[0008] 优选地,靠背板的内侧表面设有靠背软垫,靠背软垫上设有背部软凸起。

[0009] 优选地,背部软垫安装凹槽,靠背软垫设在背部软垫安装凹槽中。

[0010] 优选地,斜卡槽的底部最小开口尺寸为铰接旋转孔的直径的0.6倍-0.7倍。

[0011] 优选地,底座板和靠背板铰接后达到最大张开角度时,斜卡槽的中心线与底座板的底部切线的夹角为80°±2°。

[0012] 优选地,两个铰接轴的外侧的内壁之间的距离比两个铰接部的外侧面之间的距离大1mm-2mm。

[0013] 优选地,底座板和靠背板的材料为工程塑料,优先选用PP材料。

[0014] 本发明有益效果是,由于底座板和靠背板铰接连接,可以方便实现折叠,方便携

带。由于靠背板的底端两侧分别设有靠背卡紧面，靠背板的底端中间设有靠背中间卡紧面，靠背卡紧面分别与后仰支撑立面和后仰支撑平面相对应，靠背中间卡紧面与后仰中间支撑面相对应，这样坐垫在使用时，能够可靠地实现支撑，结实耐用。

[0015] 由于底座板和靠背板的材料为工程塑料，可以优先采用PP材料，弹性好，强度适中，坐起来效果最佳。

附图说明

[0016] 图1是本发明的三维结构示意图；

[0017] 图2是图1的俯视图；

[0018] 图3是图1的侧视图；

[0019] 图4是图1的仰视图；

[0020] 图4a是图1的背面三维结构示意图；

[0021] 图4b是图4的M-M剖视图；

[0022] 图5是底座板的三维结构示意图；

[0023] 图6是图5的Y处放大图；

[0024] 图7是图5的俯视图；

[0025] 图8是图7的A-A剖视图；

[0026] 图9是图8的X放大图；

[0027] 图10是图5的侧视图；

[0028] 图11是图5的仰视图；

[0029] 图12是图5的俯视图；

[0030] 图13是靠背板的三维结构示意图；

[0031] 图14是图12的后视图；

[0032] 图15是图12的俯视图；

[0033] 图16是图15的Z处放大图；

[0034] 图17是图15的主视图；

[0035] 图18是图15的俯视图；

[0036] 图19是靠背板的背面三维结构示意图；

[0037] 图20是图17的N-N剖视图；

[0038] 图21是底座软垫的三维示意图；

[0039] 图22是底座软垫的又一方向三维示意图；

[0040] 图23和图24是靠背软垫的三维示意图。

[0041] 图中符号说明：

[0042] 1.底座板；101.隆起部；102.凹陷部；103.腿部支撑部；104.铰接轴；105.铰接卡槽；106.底座加强筋；107.后仰支撑立面；108.后仰支撑平面；109.后仰中间支撑面；2.靠背板；201.按摩凸起；202.提手口；204.铰接部；205.交叉部；206.背部软垫安装凹槽；207.背部加强筋；208.铰接旋转孔；209.斜卡槽；210.靠背卡紧面；211.靠背中间卡紧面；212.靠背侧面支撑立面；213.靠背中间支撑面；214.靠背侧面支撑底面；3.底座软垫；301.底座软凸起；4.靠背软垫；401.背部软凸起。

具体实施方式

[0043] 下面结合实施例对本发明做进一步描述。

[0044] 图1-图22是本发明一种矫正坐姿坐垫的实施例，其包括底座板1和靠背板2，底座板1和靠背板2铰接连接；底座板1的外侧设有腿部支撑部103，底座板1的内侧设有隆起部101，底座板1的后端设有凹陷部102，凹陷部102的顶端中间部分设有后仰中间支撑面109，凹陷部102的顶端两侧分别设有后仰支撑平面108，后仰支撑平面108相邻设有后仰支撑立面107，中间支撑面109和后仰支撑平面108之间设有铰接卡槽105，铰接卡槽105内部贯穿设有铰接轴104；靠背板2的底端两侧分别设有铰接部204，铰接部204之间设有交叉部205，铰接部204的中间设有铰接旋转孔208，铰接旋转孔208向外延伸设有斜卡槽209。

[0045] 斜卡槽209为向外扩张的喇叭口，斜卡槽209的底部最小开口尺寸为铰接旋转孔208的直径的0.6倍-0.7倍，这样的设计便于底座板1和靠背板2之间既能方便的压接安装，又能保证底座板1和靠背板2铰接后达到最大张开角度时，底座板1和靠背板2装配后有较好的结合强度。

[0046] 如图4b所示，底座板1和靠背板2铰接后达到最大张开角度示意图，此时，斜卡槽209的中心线与水平线平行时，底座板1的底部切线与水平线的夹角B为10°±2°，也就是说，底座板1和靠背板2铰接后达到最大张开角度时，斜卡槽209的中心线与底座板1的底部切线的夹角为80°±2°，此时人体的坐姿能够保持合理的端正坐姿，更适宜对人体脊椎进行长期的矫正。

[0047] 铰接旋转孔208卡接在铰接轴104中，后仰中间支撑面109位于交叉部205中；靠背板2的底端两侧分别设有靠背卡紧面210，靠背板2的底端中间设有靠背中间卡紧面211，靠背卡紧面210分别与后仰支撑立面107和后仰支撑平面108相对应，靠背中间卡紧面211与后仰中间支撑面109相对应。

[0048] 本实施例的底座板1和靠背板2可折叠打开和关闭，可以方便实现折叠，方便携带。

[0049] 由于靠背板2的底端两侧分别设有靠背卡紧面210，靠背板2的底端中间设有靠背中间卡紧面211，靠背卡紧面210分别与后仰支撑立面107和后仰支撑平面108相对应，靠背中间卡紧面211与后仰中间支撑面109相对应，这样坐垫在使用时，能够可靠地实现支撑，结实耐用。

[0050] 本实施例中底座板1和靠背板2的材料为工程塑料，可以优先采用PP材料，弹性好，强度适中，坐起来效果最佳。

[0051] 图3和图15中都可以看到，凹陷部102的背面设有底座加强筋106，靠背板2的背面设有背部加强筋207，进一步加强了坐垫的强度。

[0052] 在腿部支撑部103的内侧表面设有底座软垫3，底座软垫3上设有底座软凸起301，靠背板2的内侧表面设有靠背软垫4，靠背软垫4上设有背部软凸起401，坐起来感觉舒适。

[0053] 图17中可以看到，背部软垫安装凹槽206，靠背软垫4设在背部软垫安装凹槽206中，这样的工艺设计增加了软垫安装的牢固性，可以采用胶粘的工艺进行处理。靠背板2的内侧表面设有按摩凸起201，可以起到按摩背部的效果，靠背板2上设有提手口202，方便携带。

[0054] 图4a所示可以清楚地看到，底座板1和靠背板2可折叠打开和关闭，当靠背板2和底座板1完全打开时，靠背侧面支撑立面212与后仰支撑立面107紧靠在一起，同时靠背侧面支

撑底面214与后仰支撑平面108紧靠在一起，靠背中间支撑面213与后仰中间支撑面109紧靠在一起，此时，人体向后仰时，靠背板2能够得到充分地支撑，形成强有力的弹性，底座板1和靠背板2形成一个整体，结实可靠。

[0055] 本实施例中，底座板1和靠背板2铰接时，两个铰接部204的外侧面卡在两个铰接轴104的外侧的内壁之间，两个铰接轴104的外侧的内壁之间的距离比两个铰接部204的外侧面之间的距离大1mm-2mm，这样靠背板2既可以实现铰接轴104的轴向方向的定位，又能保证合理的配合，不会出现底座板1和靠背板2之间的松动，矫正坐姿坐垫的稳定性好。

[0056] 图20还可以看到，靠背中间支撑面213是一个斜型面，这种斜型面能够保证合理的受力方向。

[0057] 本发明实施例提供了一种能够方便折叠，方便携带，外形形状能够满足人体生理弯曲的需要，能够很好的矫正办公坐姿的矫正坐姿坐垫，长期使用能够矫正不正确的坐姿，能够起到保护腰椎的作用。

[0058] 惟以上所述者，仅为本发明的具体实施例而已，当不能以此限定本发明实施的范围，故其等同组件的置换，或依本发明专利保护范围所作的等同变化与修改，皆应仍属本发明权利要求书涵盖之范畴。

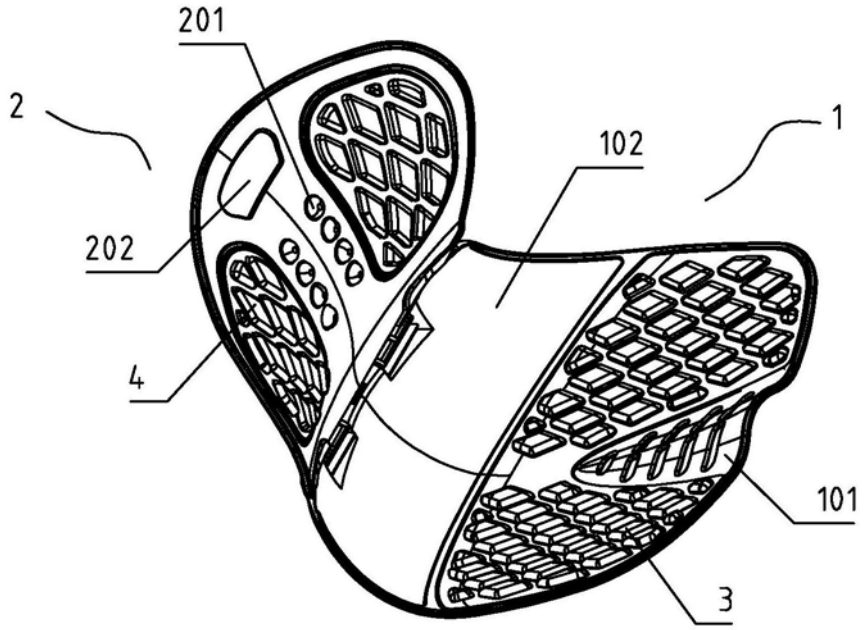


图1

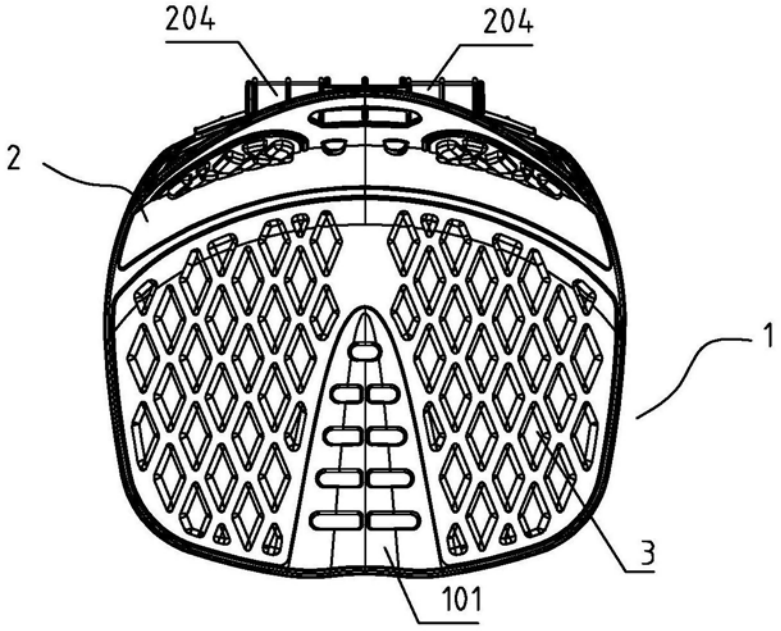


图2

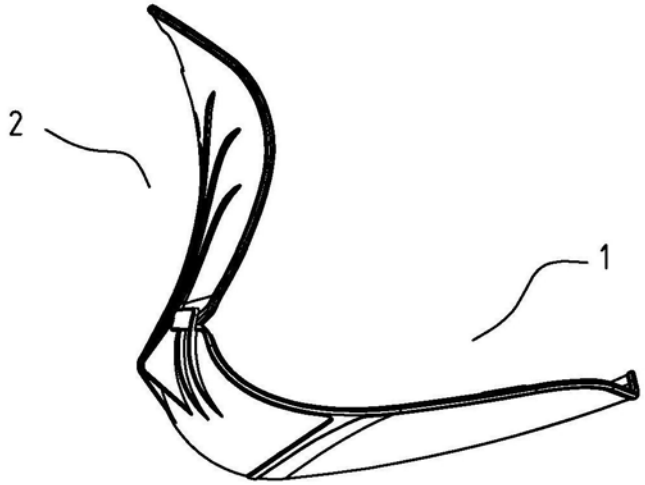


图3

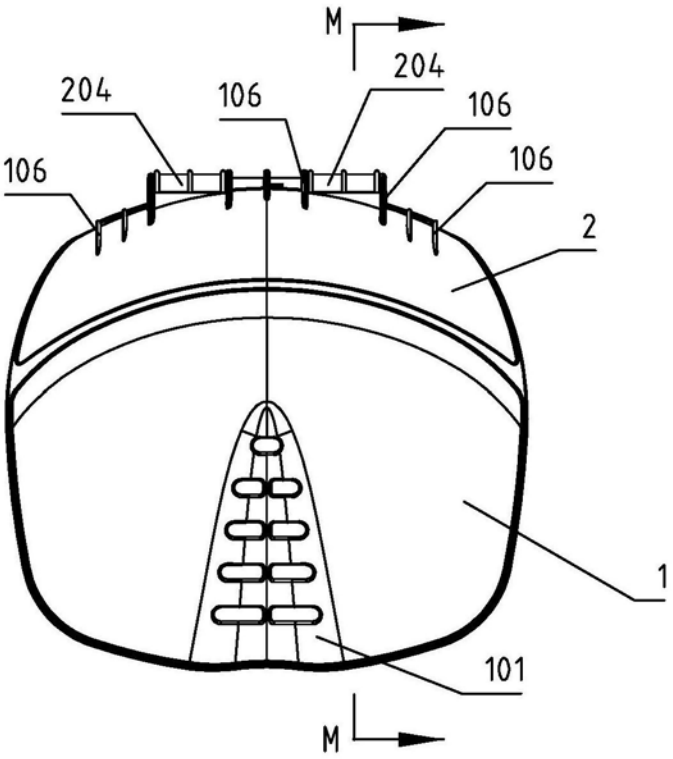


图4

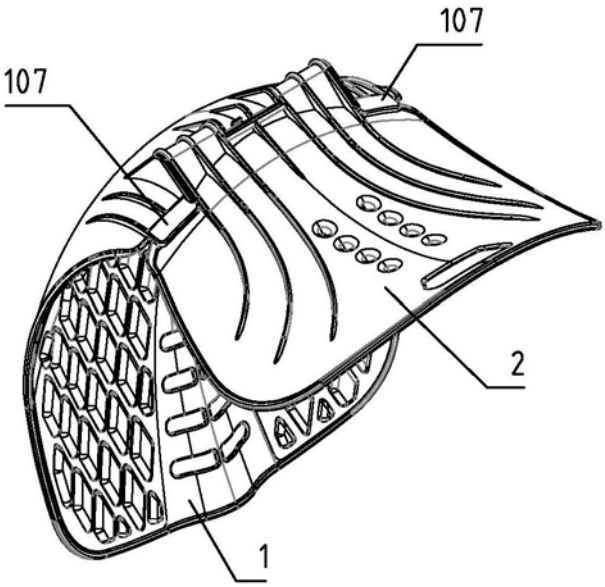


图4a

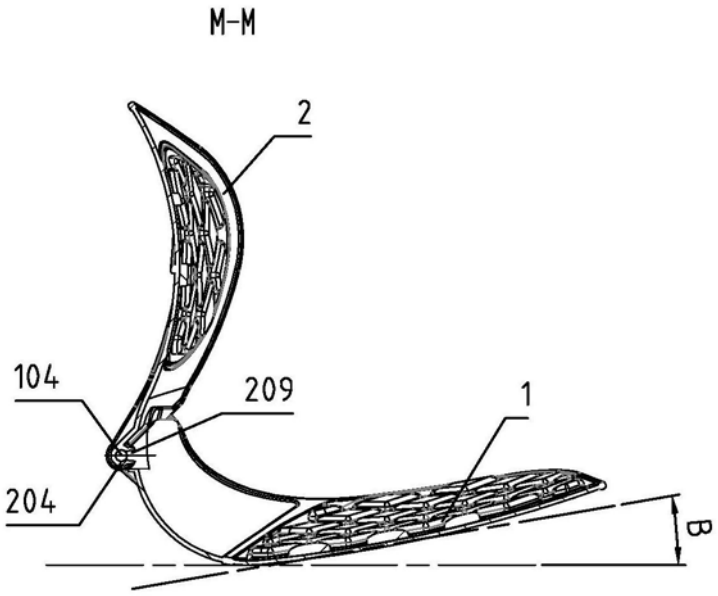


图4b

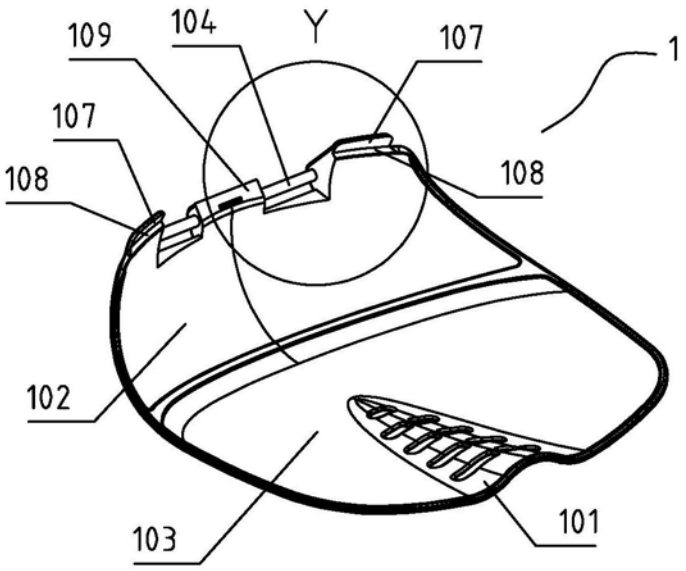


图5

Y处放大

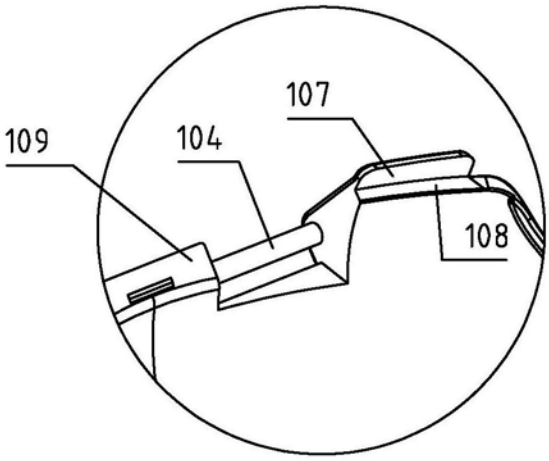


图6

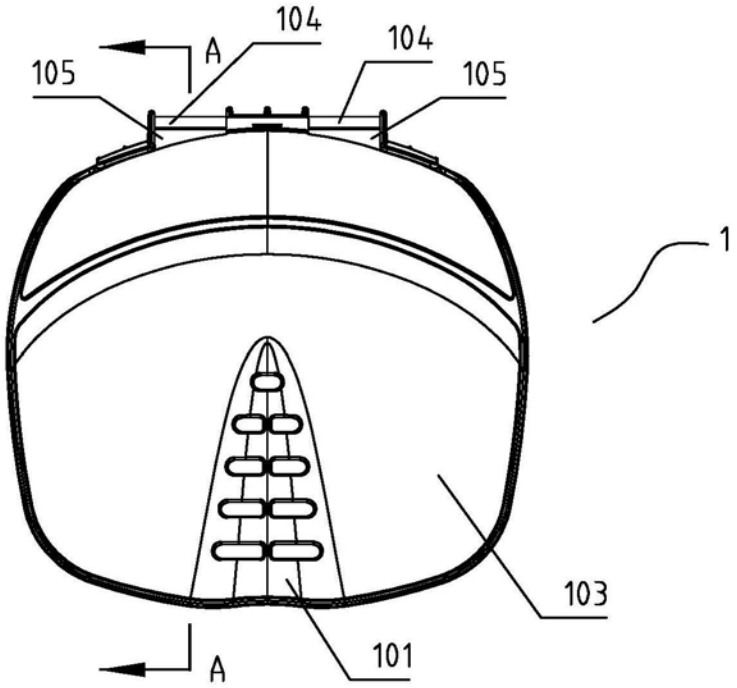


图7

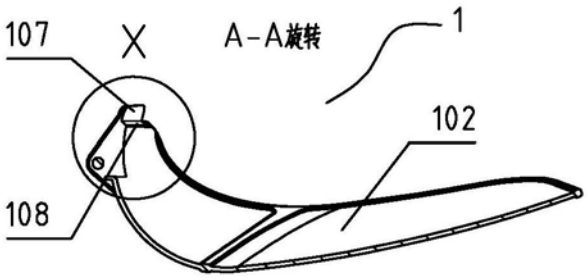


图8

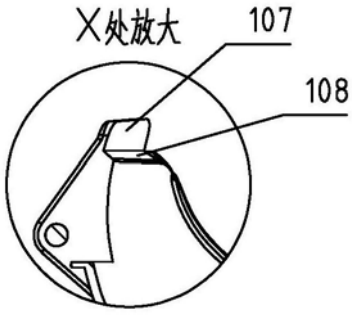


图9

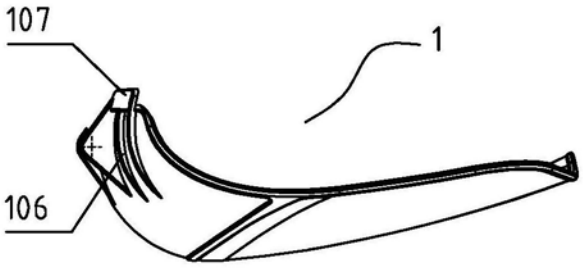


图10

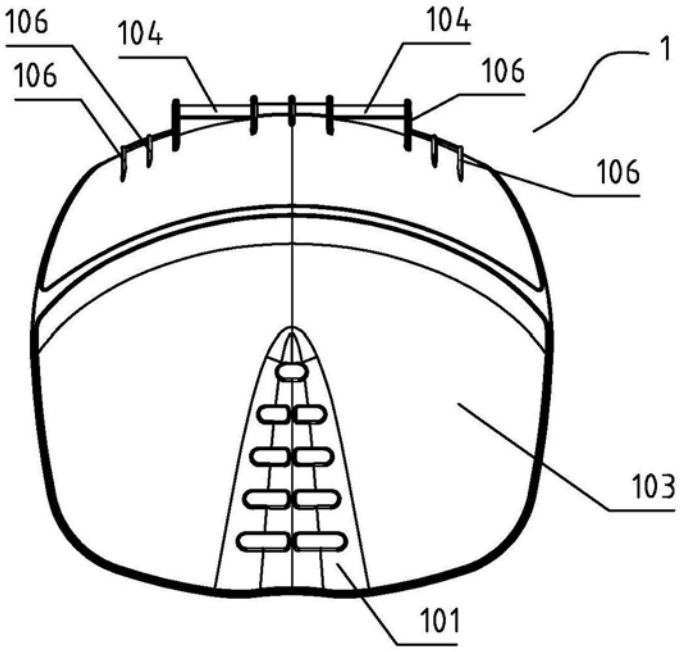


图11

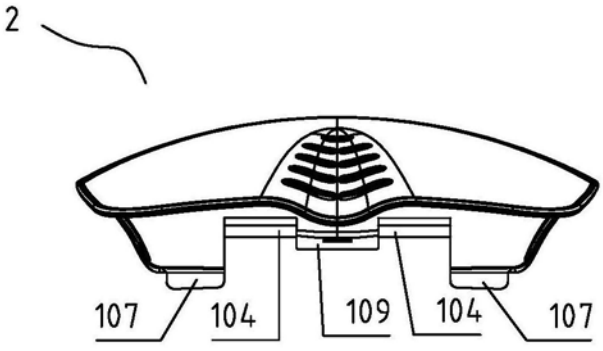


图12

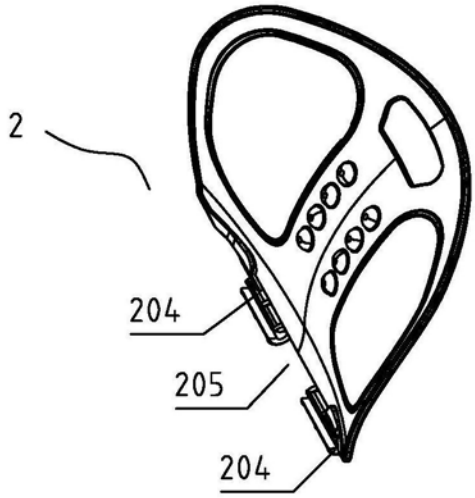


图13

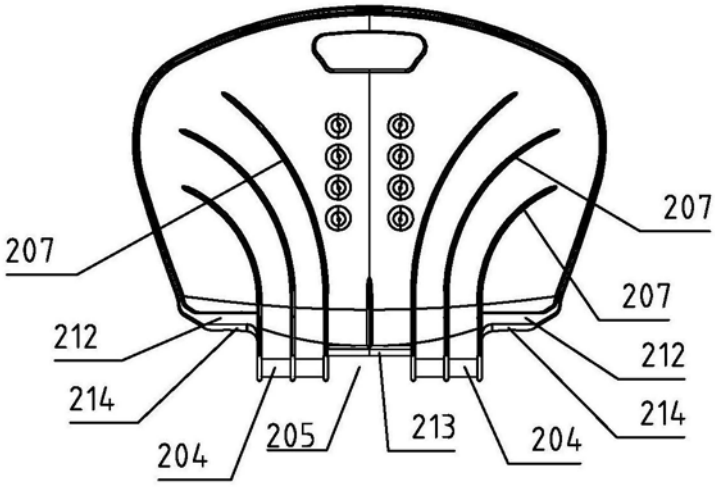


图14

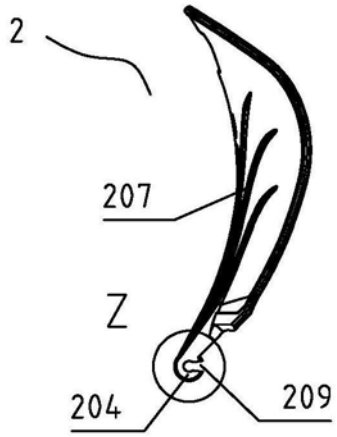


图15

Z处放大

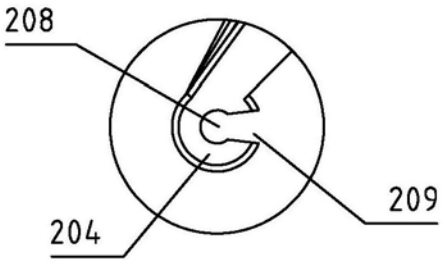


图16

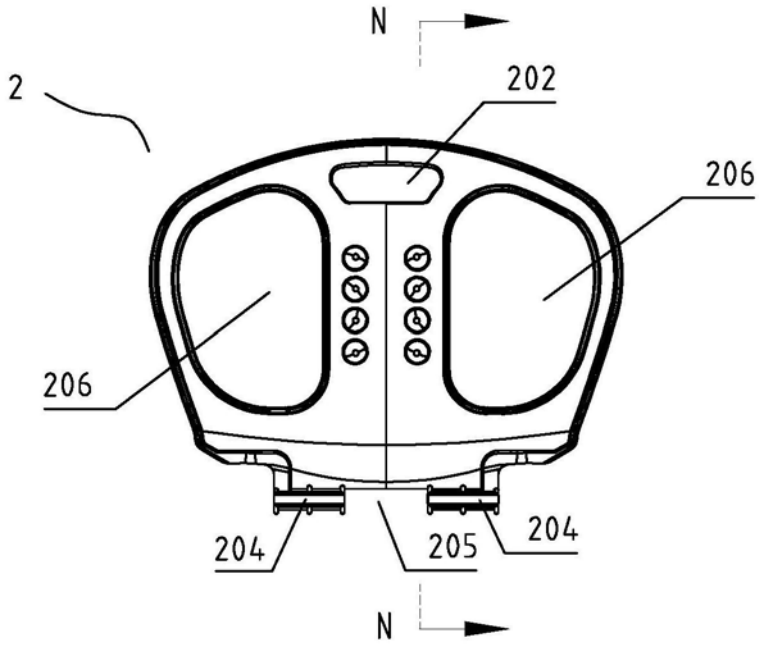


图17

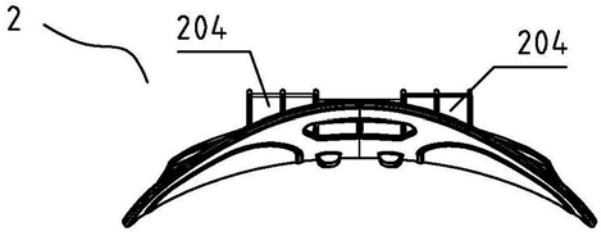


图18

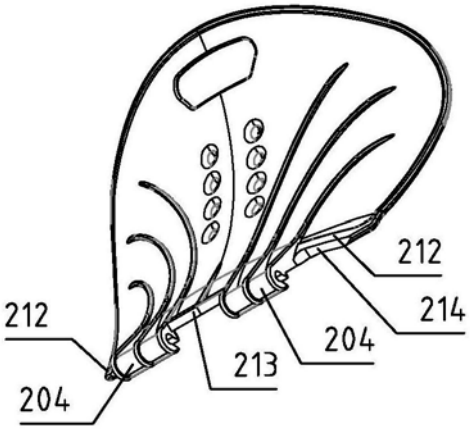


图19

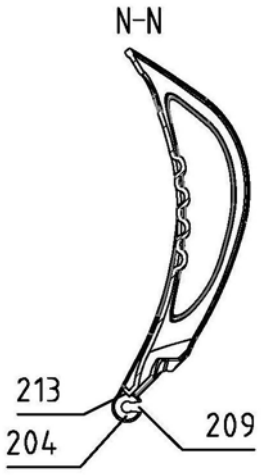


图20

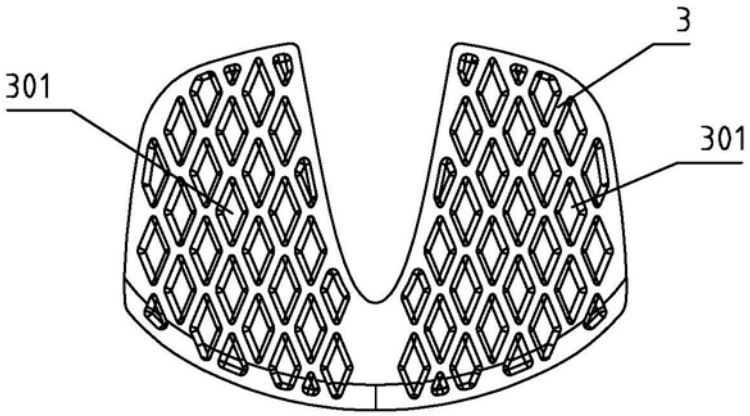


图21

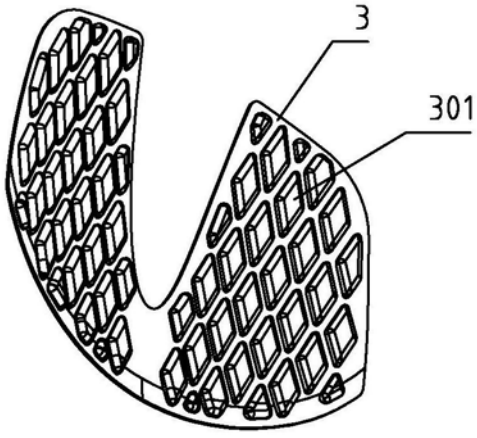


图22

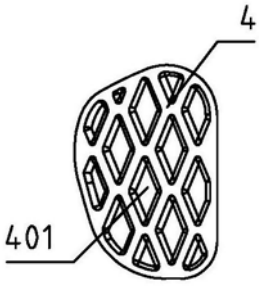


图23

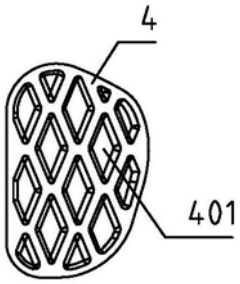


图24