(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 207949420 U
(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201721840387.7

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 何毅
地址 518000 广东省深圳市福田区福田南路皇御苑一期2栋2403

(72)发明人 何毅

(51)Int.Cl.
A47C 16/00(2006.01)

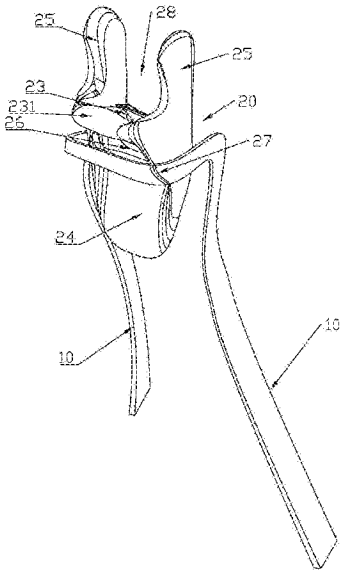
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

便携式睡眠装置

(57)摘要

一种便携式睡眠装置，其包括头部托架和固定绑带，该头部托架设有承托人体头部下巴的承托部和用于贴合在人体前胸而在使用可抵接在人体前胸的基体部，承托部与基体部固定连接或一体成型，固定绑带与头部托架固定连接或可拆卸连接，该固定绑带用于在使用时将头部托架固定在人体前胸和下巴之间。本实用新型的便携式睡眠装置，其方便人们以坐姿进行睡眠休息，其可对人体头部进行支撑，以降低脖颈疲劳，提高睡眠舒适性；此外，其还可防止头部侧偏，防止睡觉时跌倒，并可遮盖住人体耳部而降低外部噪音干扰，为人们睡眠营造更加安静的环境；本实用新型的便携式睡眠装置，具有体积小，重量轻，易于携带，使用舒适的特点，其具有很强的实用性，宜大力推广。



CN 207949420 U

1.一种便携式睡眠装置，其特征在于，其包括头部托架(20)和固定绑带(10)，所述头部托架(20)设有承托人体头部下巴的承托部(23)和用于贴合在人体前胸而在使用可抵接在人体前胸的基体部(24)，所述承托部(23)与所述基体部(24)固定连接或一体成型，所述固定绑带(10)与所述头部托架(20)固定连接或可拆卸连接，该固定绑带(10)用于在使用时将所述头部托架(20)固定在人体前胸和下巴之间。

2.如权利要求1所述的便携式睡眠装置，其特征在于，所述头部托架(20)还设有限制人体头部侧偏的支撑部(25)，所述支撑部(25)间隔设于所述承托部(23)的两侧，并朝与所述基体部(24)相背离的方向延伸，所述支撑部(25)与所述承托部(23)之间形成容置人体头部的容置空间(28)。

3.如权利要求2所述的便携式睡眠装置，其特征在于，所述支撑部(25)与所述承托部(23)一体成型或固定连接。

4.如权利要求1所述的便携式睡眠装置，其特征在于，在所述基体部(24)上设有穿设所述固定绑带(10)的穿带孔(27)，所述固定绑带(10)穿过所述穿带孔(27)而可缠绕于人体后背和/或脖颈处而将所述头部托架(20)固定在人体前胸和下巴之间。

5.如权利要求1所述的便携式睡眠装置，其特征在于，所述承托部(23)的朝向用户使用的一侧的形状与人体下巴的形状相匹配，所述承托部(23)与所述基体部(24)之间的连接部位的朝向用户使用的一侧的形状与人体脖颈处的形状相匹配，所述基体部(24)的朝向用户使用的一侧的形状与人体前胸部位的形状相匹配。

6.如权利要求1所述的便携式睡眠装置，其特征在于，在所述基体部(24)的背离人体前胸的一侧表面上设有限制部(26)，所述限制部(26)突出于所述基体部(24)的局部表面或全部表面。

7.如权利要求1所述的便携式睡眠装置，其特征在于，所述头部托架(20)包括起支撑作用的硬质支架(21)和包覆在所述硬质支架(21)外而用于与人体接触的保护垫层(22)，所述保护垫层(22)具有柔性或弹性。

8.如权利要求7所述的便携式睡眠装置，其特征在于，所述硬质支架(21)被构造成具有与人体下巴形状相吻合的第一承托部(211)、间隔连接在第一承托部(211)两侧的用于限制人体头部侧偏的第一支撑部(213)、用于贴合在人体前胸而可抵接在人体前胸使用的第一基体部(212)，所述第一承托部(211)、第一支撑部(213)、第一基体部(212)一体成型，且所述第一支撑部(213)与所述第一基体部(212)分别位于所述第一承托部(211)相对的两侧。

9.如权利要求8所述的便携式睡眠装置，其特征在于，所述第一承托部(211)与所述第一基体部(212)之间的连接部位呈转折状，其形状与人体脖颈处形状相匹配。

10.如权利要求8所述的便携式睡眠装置，其特征在于，所述保护垫层(22)包覆于所述硬质支架(21)外，其形状与所述硬质支架(21)的形状相匹配，在所述保护垫层(22)上设有穿设所述固定绑带(10)的穿带孔(27)，使用时，所述固定绑带(10)穿过所述穿带孔(27)而可缠绕于人体后背和/或脖颈处而可将所述头部托架(20)固定在人体前胸和下巴之间。

便携式睡眠装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及睡眠装置，特别涉及一种方便人们在旅途中使用的便携式睡眠装置。

【背景技术】

[0002] 人们外出旅行时，尤其是在长途旅行中，正常睡眠条件有限，人们往往得不到很好的休息。例如，乘坐硬座火车时，靠窗车位的乘客可以趴在小桌板上进行睡眠休息，但是，长时间的趴着睡眠，很容易导致手臂酸麻，其舒适度有限；而对于非靠窗车位的乘客，则只能背靠座位坐着进行睡眠休息，一方面其舒适度有限，另一方面，由于其缺乏支撑限制，人们很容易睡的东倒西歪，更甚者，还有可能会跌倒摔伤。为解决人们长途旅途中的休息问题，尤其是以坐姿进行睡眠休息的问题，人们开发了不同的睡眠产品来提升睡眠条件。例如，有人研发了一种立式支架，其可以立着放置在人前，并且其顶部设有一个支撑托板，人们需要睡眠时，将头部以侧脸姿势贴在所述支撑托板上进行睡眠休息。这种立式支架，其在一定程度上可以方便人们趴着进行睡眠休息，但是，其体积过大，不易于携带，人们长途旅行时，本身就需要携带大量行李，因此，这种体积大、不易于收纳的睡眠装置，并不方便人们携带使用，因而其适用性有限。又如，有人研发了一种侧偏式睡眠支架，其同样设有一块可用于托住人体头部的支撑托板，但是其是抵在人体一侧肩部上使用的，使用时，将这种侧偏式睡眠支架安放在一侧肩部上，然后脑袋侧偏，将一侧脸颊贴在所述支撑托板上进行睡眠休息。这种侧偏式睡眠支架，其虽然简便易携，并可提供一定的支撑限制作用，但是，人们睡觉休息时需要侧偏，长时间的保持这种侧偏姿势，也会导致脖颈酸痛，因此，其只适合短时间内进行休息，不能用于长时间的旅途休息。因此，现有的各种睡眠装置，仍需改进行改进。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型旨在解决上述问题，而提供一种简便易携、使用简单、舒适度高的便携式睡眠装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种便携式睡眠装置，其特征在于，其包括头部托架和固定绑带，所述头部托架设有承托人体头部下巴的承托部和用于贴合在人体前胸而在使用可抵接在人体前胸的基体部，所述承托部与所述基体部固定连接或一体成型，所述固定绑带与所述头部托架固定连接或可拆卸连接，该固定绑带用于在使用时将所述头部托架固定在人体前胸和下巴之间。

[0005] 所述头部托架还设有限制人体头部侧偏的支撑部，所述支撑部间隔设于所述承托部的两侧，并朝与所述基体部相背离的方向延伸，所述支撑部与所述承托部之间形成容置人体头部的容置空间。

[0006] 所述支撑部与所述承托部一体成型或固定连接。

[0007] 在所述基体部上设有穿设所述固定绑带的穿带孔，所述固定绑带穿过所述穿带孔而可缠绕于人体后背和/或脖颈处而将所述头部托架固定在人体前胸和下巴之间。

[0008] 所述承托部的朝向用户使用的一侧的形状与人体下巴的形状相匹配，所述承托部与所述基体部之间的连接部位的朝向用户使用的一侧的形状与人体脖颈处的形状相匹配，所述基体部的朝向用户使用的一侧的形状与人体前胸部位的形状相匹配。

[0009] 在所述基体部的背离人体前胸的一侧表面上设有限制部，所述限制部突出于所述基体部的局部表面或全部表面。

[0010] 所述头部托架包括起支撑作用的硬质支架和包覆在所述硬质支架外而用于与人体接触的保护垫层，所述保护垫层具有柔性或弹性。

[0011] 所述硬质支架被构造成具有与人体下巴形状相吻合的第一承托部、间隔连接在第一承托部两侧的用于限制人体头部侧偏的第一支撑部、用于贴合在人体前胸而可抵接在人体前胸使用的第一基体部，所述第一承托部、第一支撑部、第一基体部一体成型，且所述第一支撑部与所述第一基体部分别位于所述第一承托部相对的两侧。

[0012] 所述第一承托部与所述第一基体部之间的连接部位呈转折状，其形状与人体脖颈处形状相匹配。

[0013] 所述保护垫层包覆于所述硬质支架外，其形状与所述硬质支架的形状相匹配，在所述保护垫层上设有穿设所述固定绑带的穿带孔，使用时，所述固定绑带穿过所述穿带孔而可缠绕于人体后背和/或脖颈处而可将所述头部托架固定在人体前胸和下巴之间。

[0014] 本实用新型的有益贡献在于，其有效解决了上述问题。本实用新型的便携式睡眠装置通过固定绑带将头部托架固定在在人体前胸使用，依靠前胸抵住该头部托架，通过在头部托架上设置与下巴形状相匹配的承托部来承托住人体头部，从而使得人们在以坐姿进行睡眠休息时头部可以得以支撑，从而可以降低颈部疲劳损伤，提高睡眠舒适度。此外，本实用新型还通过设置支撑部来限制头部侧偏，从而使得人们睡眠时头部不会随意晃动，避免侧偏跌倒。本实用新型的头部托架包括起支撑作用的硬质支架和起保护作用的保护垫层，硬质支架可以承托人体头部重量，从而可为头部提供支撑点，而保护垫层内部设置有舒适的海绵，其可以提高舒适度。此外，所述支撑部不仅可用于限制人体头部侧偏，其还可遮盖住人体耳部而降低外部噪音干扰，为人们睡眠营造更加安静的环境。另一方面，承托部的边缘呈凸起状，其还可使得不同胖瘦程度的用户的下巴承托在该承托部时不会滑落出去。本实用新型的便携式睡眠装置通过固定绑带将头部托架固定在前胸使用，固定绑带以后背交叉的方式进行缠绕，其可以将头部施加的重量转移到由人体双肩去承受，从而可平衡受力，减少局部受力的压迫感，进而可进一步提高使用舒适性。本实用新型的便携式睡眠装置，其体积小，重量轻，易于携带，使用方便，并且使用舒适度高，其具有很强的实用性，宜大力推广。

【附图说明】

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的硬质支架的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的使用原理示意图。

[0018] 图4是本实用新型的另一使用原理示意图。

[0019] 其中，固定绑带10、头部托架20、硬质支架21、第一承托部211、第一凸起2111、第一基体部212、第一支撑部213、保护垫层22、承托部23、凸起231、基体部24、支撑部25、限制部

26、穿带孔27、容置空间28、

【具体实施方式】

[0020] 下列实施例是对本实用新型的进一步解释和补充，对本实用新型不构成任何限制。

[0021] 如图1～图4所示，本实用新型的便携式睡眠装置，其主要要点在于，通过固定绑带10将头部托架20固定在前胸使用，利用头部托架20来支撑头部，利用双肩来承受力量，从而使得用户在以坐姿进行睡眠时，头部可以得以支撑，从而缓解睡眠疲劳，提高睡眠舒适性。

[0022] 具体的，如图1～图2所示，本实用新型的便携式睡眠装置包括固定绑带10和头部托架20。所述固定绑带10用于进行固定，所述头部托架20用于支撑头部。

[0023] 如图1～图2所示，所述头部托架20设有承托部23、基体部24。进一步的，所述头部托架20还可设有支撑部25。进一步的，所述头部托架20还可设有限制部26。

[0024] 如图1～图2所示，所述承托部23用于承托人体下巴，从而使得人体可通过其下巴与该承托部23接触而对头部进行支撑。所述承托部23的形状优选与人体下巴的形状相匹配。为适用于不同胖瘦程度的用户进行使用，所述承托部23的大小可以根据较胖者的下巴大小进行设置。此外，还可在所述承托部23的边缘设置凸起231，通过该凸起231来限制人体下巴从该承托部23的边缘滑落出去。所述凸起231应设于所述承托部23的背离用户身体的一侧边缘上。所述凸起231可设置成与所述承托部23的主体部平滑过渡，从而避免该凸起231咯人而造成不适感。所述凸起231的形状可根据需要而设置，其高度可根据需要而设置，其以能让用户在不降低舒适度的前提下感受到该凸起231为宜。当人们将下巴托在所述承托部23时并能感受到该凸起231时，人们下意识的便会将下巴从该凸起231的部位挪动至其他部位，从而避免下巴从承托部23的边缘滑脱出去。

[0025] 如图1～图2所示，所述基体部24用于贴合在人体前胸，并抵接在人体前胸进行使用。所述基体部24的朝向用户一侧的形状与人体前胸的形状相匹配，其使得所述基体部24可舒适的贴合在人体前胸而起到抵接的作用。

[0026] 如图1～图2所示，所述承托部23与所述基体部24一体成型，或固定连接。所述基体部24与所述承托部23之间的连接部位在朝向使用者一侧的形状与人体脖颈处的形状相匹配，从而使得所述承托部23与人体下巴位置相对应，可用于承托住下巴，并使得所述基体部24可抵接在人体前胸处。

[0027] 如图1～图2所示，为方便穿设所述固定绑带10而将所述头部托架20固定在人体前胸处使用，还可在所述头部托架20上设置穿带孔27。本实施例中，在所述基体部24上设有若干个穿带孔27。所述穿带孔27既可是一体成型于所述基体部24上的通孔，也可以是通过其他部件连接在所述基体部24上而与基体部24之间形成穿带用的孔眼。

[0028] 由于人们熟睡时，头部可能会下垂而将大量的重量施加在头部托架20上，为避免头部托架20在头部重量的压力下滑脱，如图1～图2所示，还可在所述基体部24和/或承托部23的背离人体前胸的一侧表面上设置限制部26。所述限制部26的形状不限，其突出于所述基体部24的局部表面或全部表面，从而使得所述基体部24的表面与所述限制部26之间形成转折状，从而可对头部托架20进行限位，防止头部托架20向下滑脱。所述限制部26与所述头部托架20一体成型或固定连接在一起。本实施例中，所述限制部26通过将所述基体部24与

所述承托部23之间的连接部位设置成转折状而形成。进一步的，所述穿带孔27优选设于所述限制部26的下方。使用时，所述固定绑带10穿过所述穿带孔27而可缠绕于人体后背和/或脖颈处而可将所述头部托架20固定在人体前胸和下巴之间。

[0029] 在一些实施例中，即使未设有所述穿带孔27，所述固定绑定10可由所述限制部26的下方穿过，当人体头部重量施加在头部托架20上而使头部托架20下压时，头部托架20的限制部26或承托部23便会与所述固定绑带10抵触，阻止头部托架20从固定绑带10内滑脱，从而起到限位支撑的作用。

[0030] 在一些实施例中，当设有穿带孔27时，即使未设有所述限制部26，所述固定绑带10提供的作用力，依然可以将所述头部托架20支撑住，避免所述头部托架20在人体头部重量的压力下向下滑脱。

[0031] 所述固定绑带10用于固定头部托架20，其可根据需要而设置一根或多根。本实施例中，如图1所示，所述固定绑带10设有一根，其由布料织带制成，其不具有弹性，或几乎不具有弹性。所述固定绑带10呈长条状，其既可固定在所述头部托架上，也可以可拆卸的方式连接在所述头部托架上。本实施例中，所述固定绑带以可拆卸的的方式连接在所述头部托架上。根据用户的使用习惯的不同，其可采用不同的方式将所述头部托架20固定在人体前胸处。作为优选方案，如图3～图4所示，所述固定绑带10可参考以下方式进行固定：

[0032] 方式一：当所述头部托架20设有穿带孔27时，将固定绑带10穿过所述穿戴孔，使固定绑带10的中部位于基体部24的前侧，然后将固定绑带10的两端从双肩位置绕至后背处，并在后背进行交叉，然后将固定绑带10的两端牵引至人体前侧，将固定绑带10的两端进行固定结合，从而可将所述头部托架20固定在人体前胸处，并可依靠双肩去承受力量。

[0033] 方式二：当所述头部托架20未设有穿带孔27时，直接将所述固定绑带10的中部穿过所述基体部24的前侧，然后将固定绑带10的两端从双肩位置绕至后背处，并在后背进行交叉，然后将固定绑带10的两端牵引至人体前侧，并将固定绑带10的两端进行固定结合，从而可将所述头部托架20固定在人体前胸处。

[0034] 所述固定绑带10的两端进行固定结合时，其既可依靠传统的打活结的方式进行打结固定，也可以在所述固定绑带10的两端设置卡扣件，通过卡扣件的扣合而进行固定。本实施例中，优选为在所述固定绑带10的两端设置卡扣件，从而方便所述固定绑带10的固定。当在所述固定绑带10的两端设置卡扣件时，所述卡扣件优选设置成可活动调节位置，从而方便不同胖瘦程度的用户根据其实际情况调节其固定绑带10的固定长度。所述卡扣件的结构，可参考公知技术，例如，可参考运动背包上的卡扣件、儿童安全座椅上的卡扣件等。

[0035] 进一步的，为防止人们睡觉时头部侧偏，如图1～图2所示，所述头部托架20还设有支撑部25。所述支撑部25间隔设于所述承托部23的两侧，其与人体双耳的位置相对。所述支撑部25与所述承托部23之间便形成了可以容置人体头部的容置空间28。

[0036] 由于所述头部托架20需对头部进行支撑，因此，其整体需具有一定的强度和硬度。而由于所述头部托架20需与人体接触，为避免生硬的接触，所述头部托架20与人体接触的部位应尽量柔软。为实现其整体的强度及接触面的柔软，本实施例中，如图1～图2所示，所述头部托架20包括设置在内部的硬质支架21和设置在外部的保护垫层22。所述硬质支架21用于起支撑作用，其满足强度和硬度需求，如，其可由塑料或金属材料制成。所述保护垫层22包覆在硬质支架21外，其用于提高头部托架20与人体接触面的柔软性，从而提高使用舒

适性。

[0037] 如图2所示，所述硬质支架21一体成型，其被构造成具有与人体下巴形状相吻合的第一承托部211和用于贴合在人体前胸而可抵接在人体前胸处使用的第一基体部212。进步一步的，其还可包括间隔连接在第一承托部211两侧的用于限制人体头部侧偏的第一支撑部213。

[0038] 如2所示，所述第一承托部211用于对人体下巴进行支撑，为适用于不同胖瘦程度的用户进行使用，所述第一承托部211的大小可以根据较胖者的下巴大小进行设置。此外，还可在所述第一承托部211的边缘设置第一凸起2111，通过该第一凸起2111来限制人体下巴从承托部23的边缘滑落出去。所述第一凸起2111应设于所述第一承托部211的背离用户身体的一侧边缘上。所述第一凸起2111可设置成与所述第一承托部211的主体部平滑过渡，从而避免该第一凸起2111咯人而造成不适感。所述第一凸起2111的形状可根据需要而设置，其高度可根据需要而设置，其以能让用户在不降低舒适度的前提下感受到该第一凸起2111为宜。当人们将下巴托在所述承托部23时并能感受到该第一凸起2111时，人们下意识的便会将下巴从该凸起231的部位挪动至其他部位，从而避免下巴从承托部23的边缘滑脱出去。

[0039] 如图2所示，所述第一基体部212用于贴合在人体前胸，并抵接在人体前胸进行使用。为提高使用舒适性，所述第一基体部212呈镂空状，其不仅利于透气，而且可减少与人体前胸的贴合面积，避免因衣服、纽扣等原因而造成不易贴合的问题，使得其可通用于各种使用情况。

[0040] 如图2所示，所述第一承托部211与所述第一基体部212之间的连接部位呈转折状，其形状与人体脖颈处形状相匹配。

[0041] 所述保护垫层22包覆在所述硬质支架21的外部，其形状与所述硬质支架21的形状相匹配。所述保护垫层22应具有一定的厚度，从而可提供较为柔软的接触感，弱化其内部硬质支架21的生硬感。进一步的，还可在所述第一承托部211的朝向用户的一侧与保护垫层22之间增设海绵等弹性材料、在第一支撑部213的内侧与保护垫层22之间增设海绵等弹性材料、在第一基体部212的朝向用户的一侧与保护垫层22之间增设海绵等弹性材料，从而加强头部托架20与人体接触部位的柔软性，进而提升使用舒适性。当然，也可通过在保护垫层22内整体填充海绵等弹性材料来提升接触舒适感。

[0042] 所述保护垫层22可由公知的柔性材料或弹性材料制成，例如，由微弹性的布料制成、由填充棉花的布料制成、由填充海绵的布料制成、由弹性复合材料制成等。当在所述硬质支架21的外围包覆所述保护垫层22时，如图1所示，所述第一承托部211便形成了所述头部托架20的承托部23，所述第一支撑部213便形成了所述头部托架20的支撑部25，所述第一基体部212便形成了所述头部托架20的基体部24，所述第一承托部211与第一基体部212之间的连接部位便形成了所述头部托架20的限制部26，所述第一凸起2111便形成了所述头部托架20的凸起231。当所述头部托架20设有穿带孔27时，可在所述保护垫层22的相应位置处设置所述穿带孔27，例如，缝制若干个所述穿带孔27。

[0043] 本实施例的头部托架20由硬质支架21和包覆在硬质支架21外的保护垫层22构成，硬质支架21可提供支撑强度，保护垫层22可提高接触面的柔软性和弹性，因而其整体既满足强度，又满足使用舒适性。其他实施例中，所述头部托架20也可一体成型，例如由硅胶材

料一体成型，其内芯较硬，其外层较软，其同样可满足整体强度和使用舒适性的要求。

[0044] 藉此，便形成了本实用新型的便携式睡眠装置，其包括头部托架20和固定绑带10，使用时，如图3～图4所示，利用固定绑带10将头部托架20固定在人体前胸处，使得头部托架20的承托部23与人体下巴相对应，使得头部托架20的基体部24抵接在人体前胸处，使得固定绑带10以后背交叉的方式缠绕在人体上，从而使得用户在坐着的时候，可将下巴托放在头部托架20的承托部23内，利用头部托架20对头部进行支撑，从而缓解头颈的疲劳，提高睡眠舒适性。由于固定绑带10是缠绕在人体双肩处使用，其依靠双肩去化解头部支撑时的重量，因而其受力均匀，可避免局部受力的压迫感。此外，头部托架20还设置有支撑部25来限制头部侧偏，从而使得人们睡眠时头部不会随意晃动，避免侧偏跌倒，并且还可遮盖住人体耳部而降低外部噪音干扰，为人们睡眠营造更加安静的环境。本实用新型的便携式睡眠装置，其体积小，重量轻，易于携带，使用方便，并且使用舒适度高，其可大大方便人们在坐姿状况下进行安稳的睡眠休息，其具有很强的实用性，宜大力推广。

[0045] 尽管通过以上实施例对本实用新型进行了揭示，但是本实用新型的范围并不局限于此，在不偏离本实用新型构思的条件下，以上各构件可用所属技术领域人员了解的相似或等同元件来替换。例如，所述限制部26可通过在所述保护垫层22的相应位置处塞入更多的填充物而使之凸起231，以形成可限制头部托架20下滑的结构；又如，设置在承托部23边缘上的用于限制下巴滑脱的凸起231，其不必须在所述硬质支架21的第一承托部211边缘设置第一凸起2111，而可通过在所述保护垫层22内的相应位置处塞入更多的填充物而形成凸起231状的结构，以此而实现与该凸起231相同的功能；又如，所述固定绑带10也可以缠绕在人体脖颈处而将所述头部托架20固定在人体前胸处。

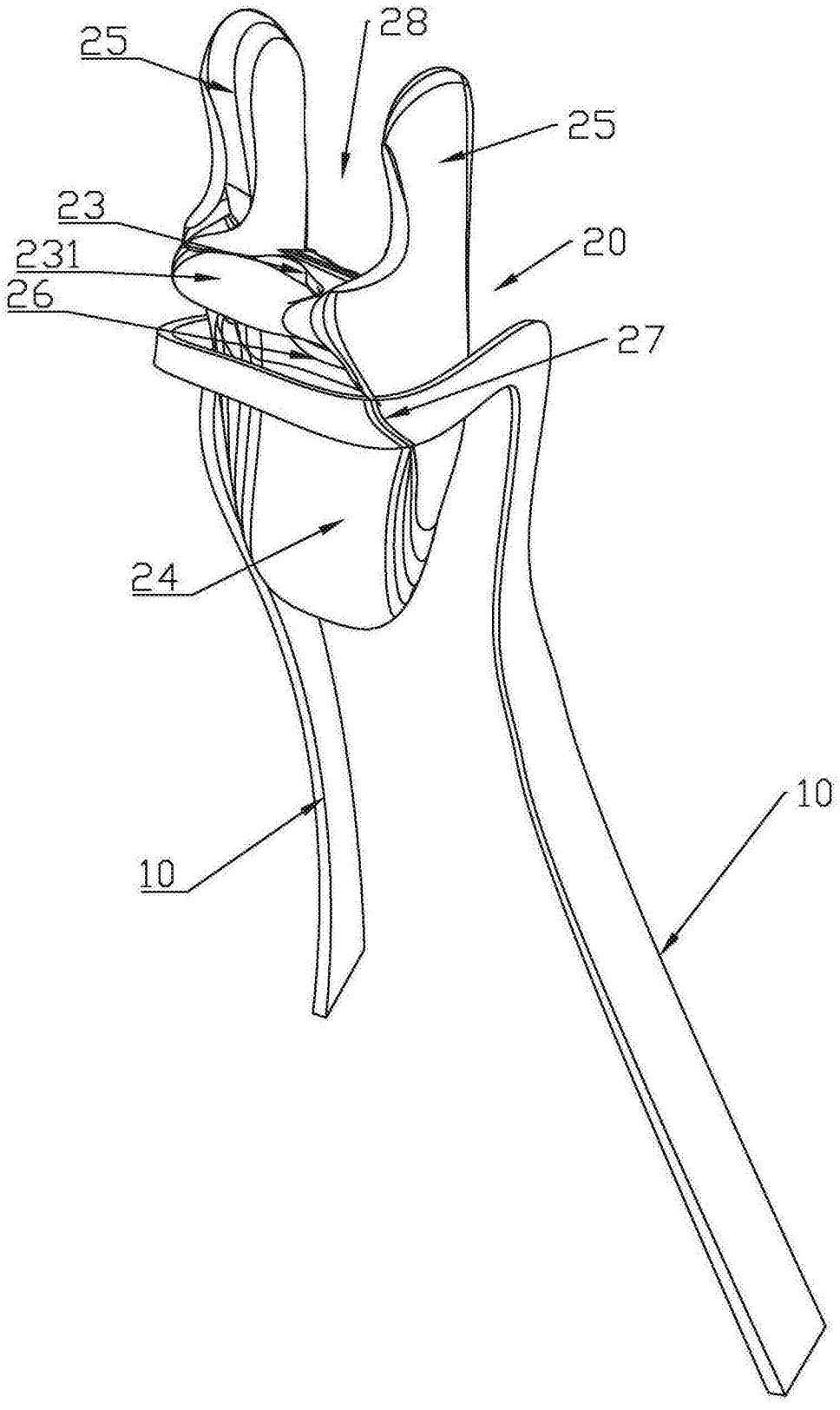


图1

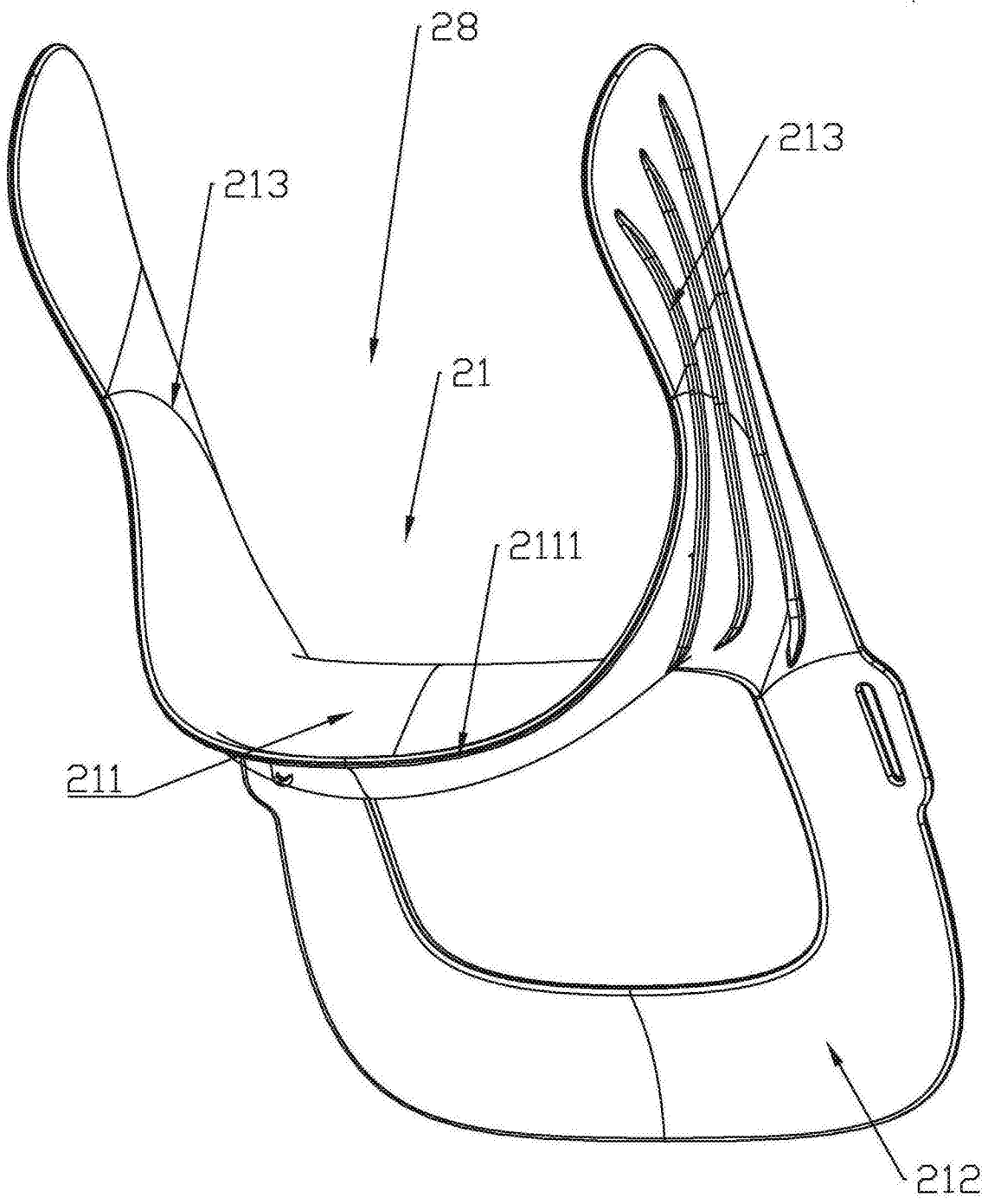


图2

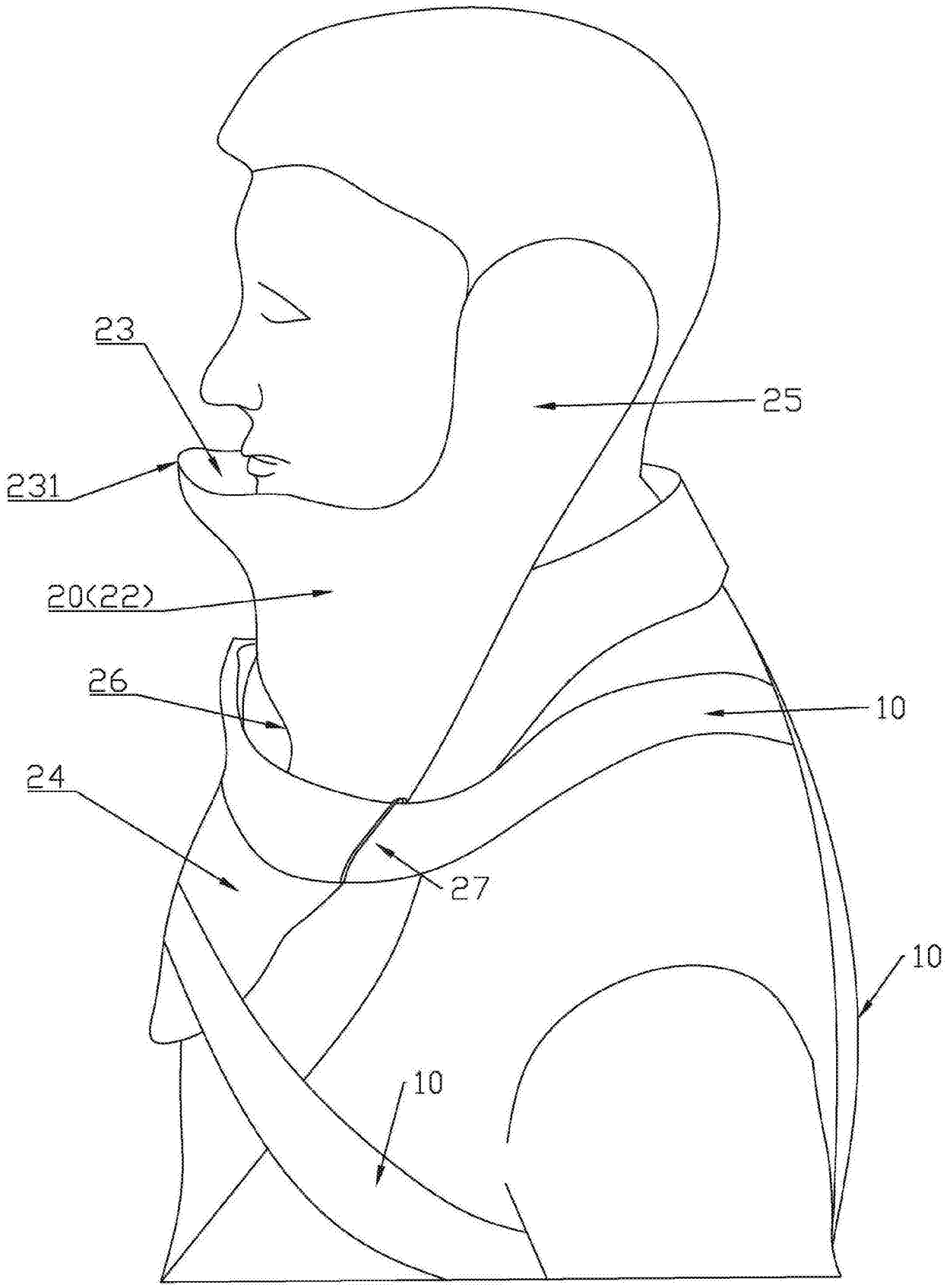


图3

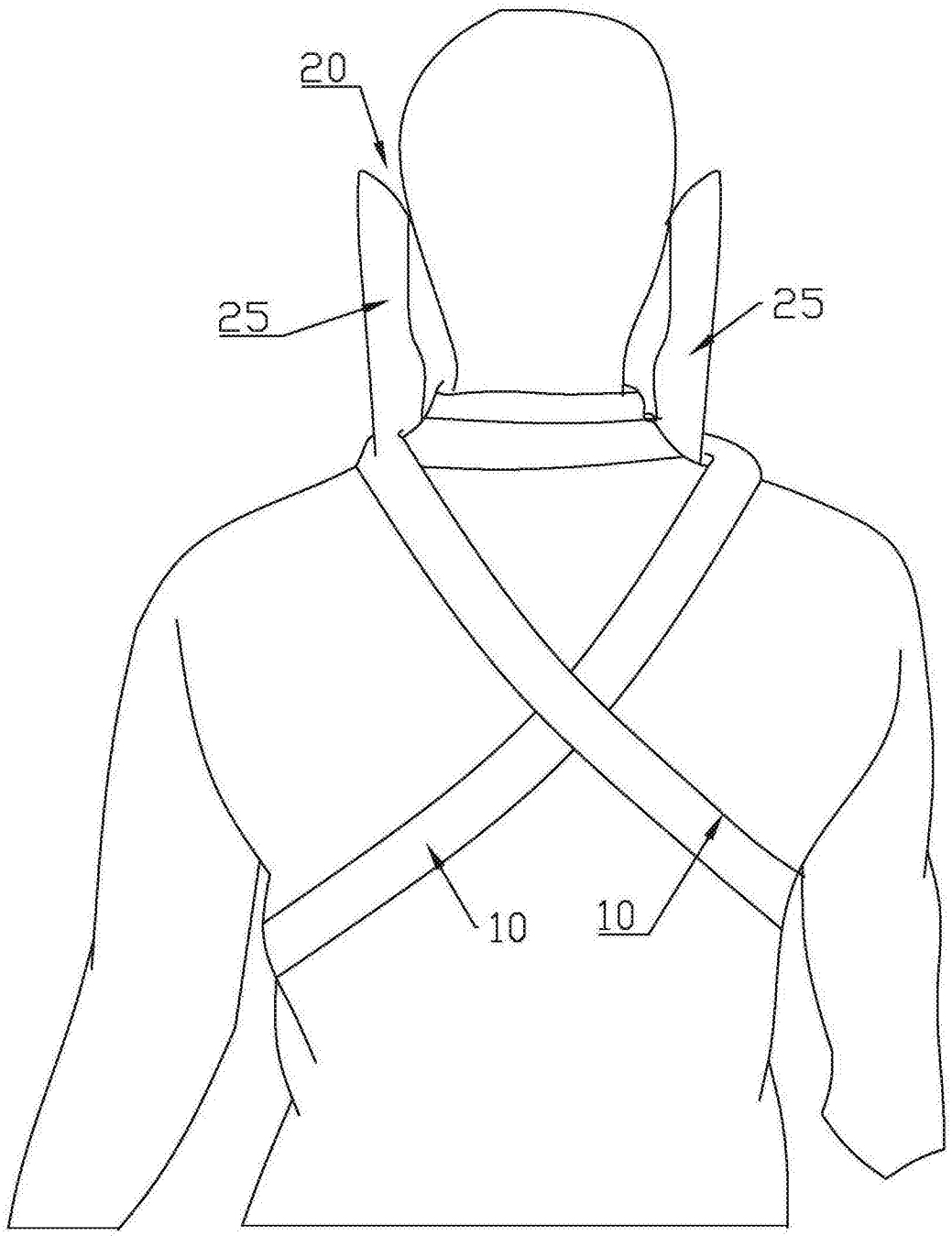


图4