



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219206005 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202222552501.3

A63B 71/10 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 广州市网能产品设计有限公司
地址 510385 广东省广州市荔湾区荷景南路23号自编1栋B201房

(72) 发明人 邓以翔

(74) 专利代理机构 广州信洋专利商标代理事务所(普通合伙) 44883
专利代理师 邓华

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 27/12 (2006.01)

A41D 27/28 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

A41D 31/00 (2019.01)

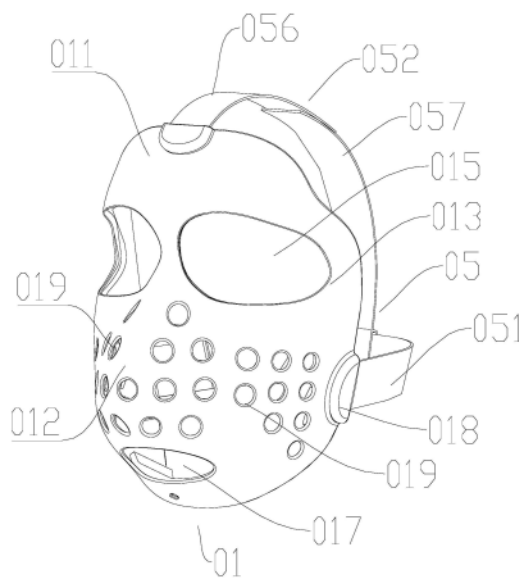
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种运动防护面罩

(57) 摘要

本实用新型公开一种运动防护面罩,包括面罩本体,及与面罩本体固定连接的固定带,所述面罩本体包括凸起的额区、面口鼻区及凹陷的眼区,所述额区设置有额部贴合面,所述眼区设置眼视窗及眼眶贴合面,所述面口鼻区设置嘴部开口,所述面罩本体的材料为工程塑料,所述额部贴合面及眼眶贴合面黏贴固定有缓冲垫。本实用新型实施例能有效解决现有防护装置质量重,影响运动人员的灵活性,同时其正前方的防护面罩影响运动人员的视野的技术问题。



1. 一种运动防护面罩,包括面罩本体,及与面罩本体固定连接的固定带,其特征在于,所述面罩本体包括凸起的额区、面口鼻区及凹陷的眼区,所述额区设置有额部贴合面,所述眼区设置眼视窗及眼眶贴合面,所述面口鼻区设置嘴部开口,所述面罩本体的材料为工程塑料,所述额部贴合面及眼眶贴合面黏贴固定有缓冲垫。

2. 如权利要求1所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述缓冲垫设置有鼻梁部缓冲条,所述缓冲垫的材料为海波丽或海绵。

3. 如权利要求1所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述面罩本体的材料为聚丙烯、聚氯乙烯、聚碳酸酯、ABS塑料、聚酰胺其中一种。

4. 如权利要求1所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述固定带包括与面罩本体的面口鼻区的两侧固定连接的第一固定带,及一端与面罩本体的额区的中部固定连接的第二固定带,所述第二固定带的另一端通过套接环与第一固定带套接,所述第二固定带与第一固定带形成倒T字形结构。

5. 如权利要求4所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述固定带通过魔术贴与面罩本体可拆卸连接,所述面罩本体的面口鼻区的两侧及额区的中部设置有固定带连接槽。

6. 如权利要求4所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述第一固定带包括通过魔术贴可拆卸连接的第一固定端及第一调节端。

7. 如权利要求4所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述第二固定带包括通过魔术贴可拆卸连接的第二固定端及第二调节端。

8. 如权利要求1所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述固定带的材料为聚酰胺材料。

9. 如权利要求1所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述面口鼻区的嘴部开口上方设置若干透气通孔。

10. 如权利要求1所述的一种运动防护面罩,其特征在于,所述面口鼻区的嘴部开口下方设置下巴贴合面,所述下巴贴合面黏贴固定有缓冲带。

一种运动防护面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运动防护装置领域,特别涉及一种运动防护面罩。

背景技术

[0002] 体育运动除了身体对抗需求弱的运动(例如羽毛球、乒乓球等),其他对抗性较强的运动(如篮球、足球等)也越来越受人们喜爱。对抗性强的运动往往容易发生撞击等危险,为了预防类似危险的发生,市场研发出多种运动防护装置,例如防护服及防护头盔等。但目前的运动防护装置多为用于激烈对抗运动的重型防护装置,例如用于橄榄球运动中的防护服、曲棍球运动中的头盔等。这些防护装置体积大、质量重,不适用于对抗性较强的普通运动。

[0003] 近年来,在对抗性较强的普通运动中发生撞击等意外事件的频率越来越高,其中以头面部损伤带来的影响最为严重。因此,参与此类运动的人员按惯例穿戴硬质头盔形式的保护性头戴装置,该硬质头盔具有头盔本体及固定安装在头盔本体前的防护面罩,这些防护面罩由若干金属杆条焊接而成。该类保护性头戴装置可以抵御大部分面向头面部的撞击力,但整个装置质量重,影响运动人员的灵活性,同时其正前方的防护面罩影响运动人员的视野。

[0004] 因此研发一种质量轻、不影响运动人员的灵活性、不影响运动人员视野的运动防护装置为市场之急需。

实用新型内容

[0005] 目前运动人员使用的硬质头盔通过覆盖头部的本体及安装在头盔本体前的防护面罩来实现防护的功能。大面积的保护需要使用大量的材料,增加了防护装置的重量,影响运动人员的灵活性,同时其正前方的防护面罩影响运动人员的视野。经过研究发现,运动人员受到撞击的风险主要来自头面部,即额头、眼、口、鼻等头部正面区域。研发可以防护这些区域的防护装置即可防御运动中的大部分撞击风险。

[0006] 本实用新型的主要目的是提出一种运动防护面罩,包括面罩本体,及与面罩本体固定连接的固定带,所述面罩本体包括凸起的额区、面口鼻区及凹陷的眼区,所述额区设置有额部贴合面,所述眼区设置眼视窗及眼眶贴合面,所述面口鼻区设置嘴部开口,所述面罩本体的材料为工程塑料,所述额部贴合面及眼眶贴合面黏贴固定有缓冲垫。

[0007] 可选的,所述缓冲垫设置有鼻梁部缓冲条,所述缓冲垫的材料为海波丽或海绵。

[0008] 可选的,所述面罩本体的材料为聚丙烯、聚氯乙烯、聚碳酸酯、ABS塑料、聚酰胺其中一种。

[0009] 可选的,所述固定带包括与面罩本体的面口鼻区的两侧固定连接的第一固定带,及一端与面罩本体的额区的中部固定连接的固定带,所述固定带的另一端通过套接环与第一固定带套接,所述固定带与第一固定带形成倒T字形结构。

[0010] 可选的,所述固定带通过魔术贴与面罩本体可拆卸连接,所述面罩本体的面口鼻

区的两侧及额区的中部设置有固定带连接槽。

[0011] 可选的,所述第一固定带包括通过魔术贴可拆卸连接的第一固定端及第一调节端。

[0012] 可选的,所述第二固定带包括通过魔术贴可拆卸连接的第二固定端及第二调节端。

[0013] 可选的,所述固定带的材料为聚酰胺材料。

[0014] 可选的,所述面口鼻区的嘴部开口上方设置若干透气通孔。

[0015] 可选的,所述面口鼻区的嘴部开口下方设置下巴贴合面,所述下巴贴合面黏贴固定有缓冲带。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型实施例的运动防护面罩,其面罩本体的材料为工程塑料,可以在使用过程中帮助运动人员抵挡来自头面部正面的撞击力,同时通过缓冲垫的缓冲作用减轻面罩本体向头面部传递的撞击及,可以有效减轻、分散撞击力,避免头面部的软组织受到损伤。同时,眼区设置的眼视窗的边界贴合眼眶,因此面罩本体不会在运动人员的眼部视角范围内,不会影响运动人员的视野。由于运动防护面罩的面罩本体只覆盖运动人员的额头、眼部、面部、口鼻部等正面区域,减少了防护装置的材料用量,减轻装置的整体质量,不影响运动人员的灵活性。凸起的面口鼻区使得使用过程中面罩本体与运动人员的口、鼻部存在一定的空间距离,不容易被面罩本体传递的撞击力损伤。同时也有利于嘴部开口的空气流向运动人员的鼻部,有效保障运动人员的呼吸畅通。本实用新型实施例能有效解决现有防护装置质量重,影响运动人员的灵活性,同时其正前方的防护面罩影响运动人员的视野的技术问题。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种运动防护面罩的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种运动防护面罩的零件分解图;

[0021] 图3为本实用新型一种运动防护面罩的使用剖面视图。

[0022] 附图标号说明:

[0023]

标号	名称	标号	名称
01	面罩本体	03	缓冲垫
011	额区	031	鼻梁部缓冲条
012	面口鼻区	032	侧脸缓冲部
013	眼区	05	固定带
014	额部贴合面	051	第一固定带
015	眼视窗	052	第二固定带
016	眼眶贴合面	053	套接环

017	嘴部开口	054	第一固定端
018	固定带连接槽	055	第一调节端
019	透气通孔	056	第二固定端
020	下巴贴合面	057	第二调节端
021	缓冲带		

[0024] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0027] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0028] 请参考图1至图3,本实用新型实施例提出一种运动防护面罩,包括面罩本体01,及与面罩本体01固定连接的固定带05,所述面罩本体01包括凸起的额区011、面口鼻区012及凹陷的眼区013,所述额区011设置有额部贴合面014,所述眼区013设置眼视窗015及眼眶贴合面016,所述面口鼻区012设置嘴部开口017,所述面罩本体01的材料为工程塑料,所述额部贴合面014及眼眶贴合面016黏贴固定有缓冲垫03。

[0029] 使用过程中,将运动防护面罩的面罩本体罩在运动人员的面部,调整好额部贴合面及眼眶贴合面对应的位置,并通过缓冲垫与运动人员的额头及眼眶接触,再通过固定带将面罩本体套箍在运动人员的头上,使面罩本体不会由于其自身重力而掉落。面罩本体的材料为工程塑料,可以在使用过程中帮助运动人员抵挡来自头面部正面的撞击力,同时通过缓冲垫的缓冲作用减轻面罩本体向头面部传递的撞击及,可以有效减轻、分散撞击力,避免头面部的软组织受到损伤。同时,眼区设置的眼视窗的边界贴合眼眶,因此面罩本体不会在运动人员的眼部视角范围内,不会影响运动人员的视野。值得说明的是,由于运动防护面罩的面罩本体只覆盖运动人员的额头、眼部、面部、口鼻部等正面区域,减少了防护装置的材料用量,减轻装置的整体质量,不影响运动人员的灵活性。凸起的面口鼻区使得使用过程中面罩本体与运动人员的口、鼻部存在一定的空间距离,不容易被面罩本体传递的撞击力损伤。同时也有利于嘴部开口的空气流向运动人员的鼻部,有效保障运动人员的呼吸畅通。本实用新型实施例能有效解决现有防护装置质量重,影响运动人员的灵活性,同时其正前方的防护面罩影响运动人员的视野的技术问题。

[0030] 在一实施例中,所述缓冲垫03设置有鼻梁部缓冲条031,所述缓冲垫03的材料为海波丽或海绵。由于使用时,鼻梁在面口鼻区及眼区的连接处,鼻梁先于面部接触面罩本体,将缓冲垫向下延伸出鼻梁部缓冲条,面罩本体受到撞击力时,鼻梁部缓冲条能有效降低面罩本体对鼻梁的撞击。海波丽是环保高聚合绵,具有透气吸湿、抗菌除臭、缓冲减震、环保轻质等特点。海绵,是一种多孔材料,具有良好的吸水性和缓冲减震性能。这两种材料能贴合运动人员的额头及眼眶部,同时起到很好的减震作用。

[0031] 在一实施例中,所述缓冲垫03向下延伸出侧脸缓冲部032,侧脸缓冲部可以缓冲面罩本体的面口鼻区对运动人员的侧脸部分的冲击。

[0032] 在一实施例中,所述面罩本体01的材料为高韧性高强度工程塑料,可以是聚丙烯、聚氯乙烯、聚碳酸酯、ABS塑料、聚酰胺其中一种。高韧性高强度工程塑料因其材料的高强度和冲击韧性可以满足面罩本体抗撞击的要求,同时也能适用于注塑成型或3D打印成型等制作工艺的要求。

[0033] 在一实施例中,所述固定带05包括与面罩本体01的面口鼻区012的两侧固定连接的第一固定带051,及一端与面罩本体01的额区011的中部固定连接的第二固定带052,所述第二固定带052的另一端通过套接环053与第一固定带051套接,所述第二固定带052与第一固定带051形成倒T字形结构。通过第一固定带固定面罩本体,防止其在运动人员的面部左右移动,通过第二固定带可以防止面罩本体在运动人员的面部上下移动。

[0034] 在一实施例中,所述固定带05通过魔术贴(未示出)与面罩本体01可拆卸连接,所述面罩本体01的面口鼻区012的两侧及额区011的中部设置有固定带连接槽018。通过魔术贴链接可以方便运动防护面罩的运输、携带、安装及使用。

[0035] 在一实施例中,所述第一固定带051包括通过魔术贴(未示出)可拆卸连接的第一固定端054及第一调节端055。第一调节端可以通过调节魔术贴相互粘贴的位置,来调节第一固定带抱箍运动人员头部的松紧度,进而对面罩本体的紧固程度进行调节。

[0036] 在一实施例中,所述第二固定带052包括通过魔术贴(未示出)可拆卸连接的第二固定端056及第二调节端057。第二调节端可以通过调节魔术贴相互粘贴的位置,来调节第二固定带抱箍运动人员头部的松紧度,进而对面罩本体的紧固程度进行调节。

[0037] 在一实施例中,所述固定带05的材料为高韧性工程塑料,例如聚酰胺材料。这种材料有超强的抗拉韧性,不易拉断,拉紧力强,且满足3D打印成型等制作工艺的要求。

[0038] 在一实施例中,所述面口鼻区012的嘴部开口017上方设置若干透气通孔019。透气通孔可以增加面罩本体面口鼻区的空气流动性,保障运动人员的呼吸通畅。

[0039] 在一实施例中,所述面口鼻区012的嘴部开口017下方设置下巴贴合面020,所述下巴贴合面020黏贴固定有缓冲带021。下巴贴合面及缓冲带能有效保护运动人员的下巴,避免该区域受到撞击力的损伤。

[0040] 值得说明的是,缓冲带的材料与缓冲垫的材料相同,作用相类似。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的可选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

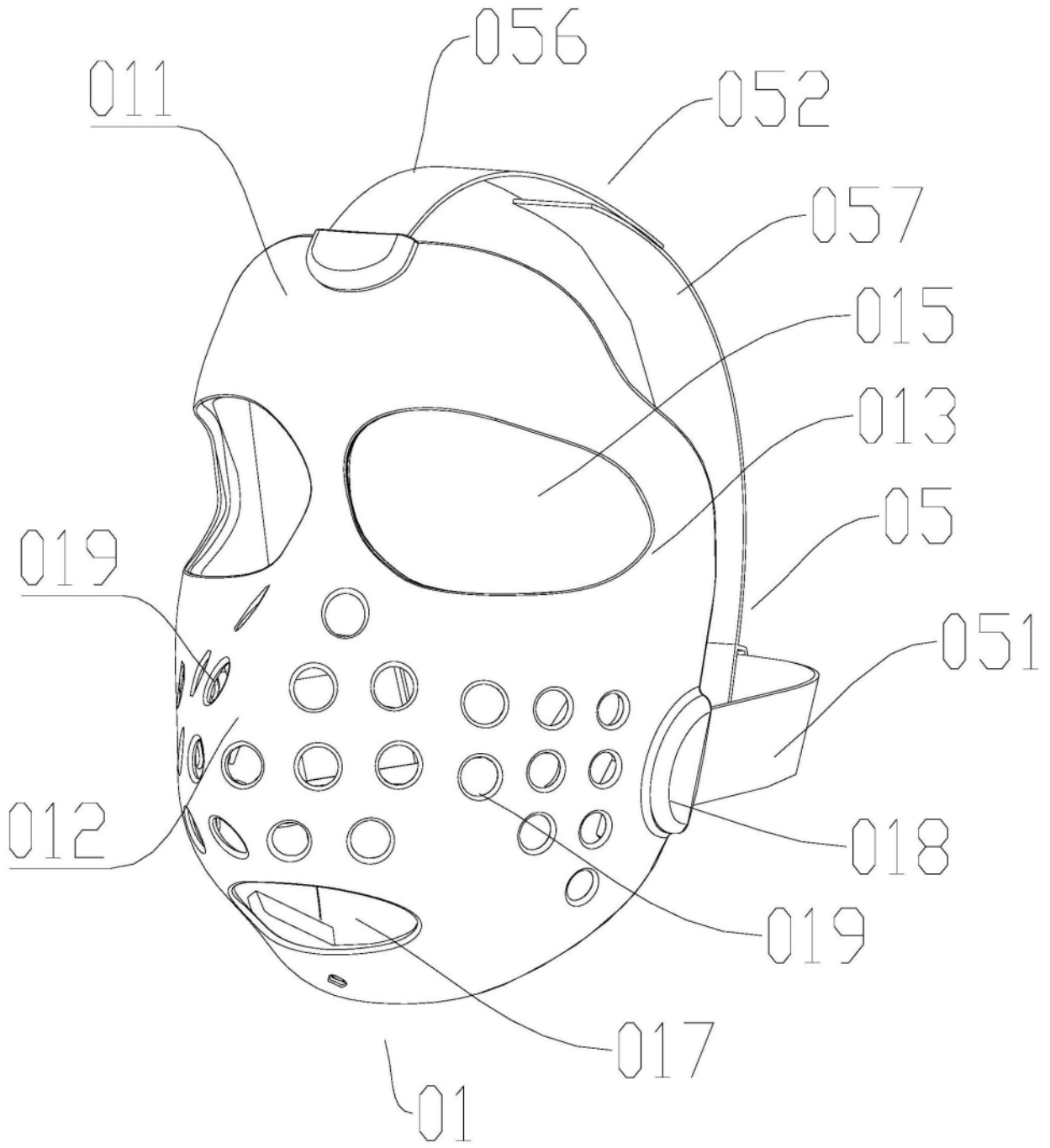


图1

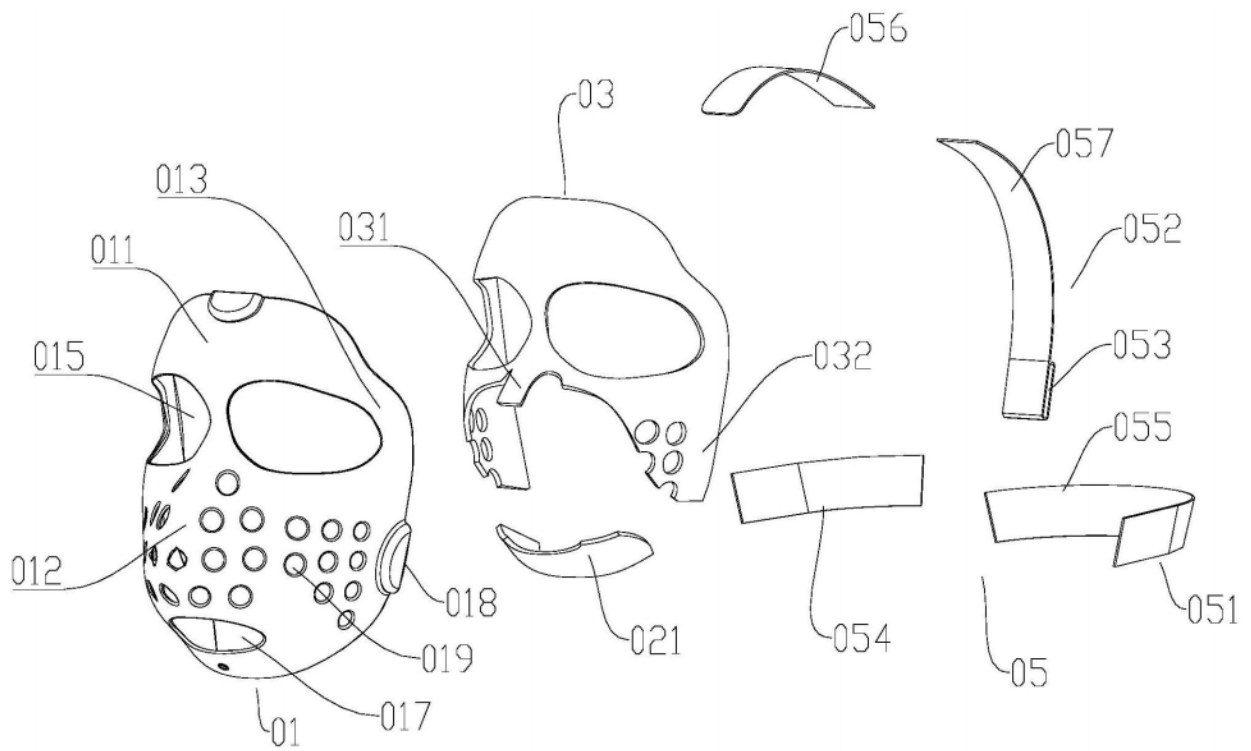


图2

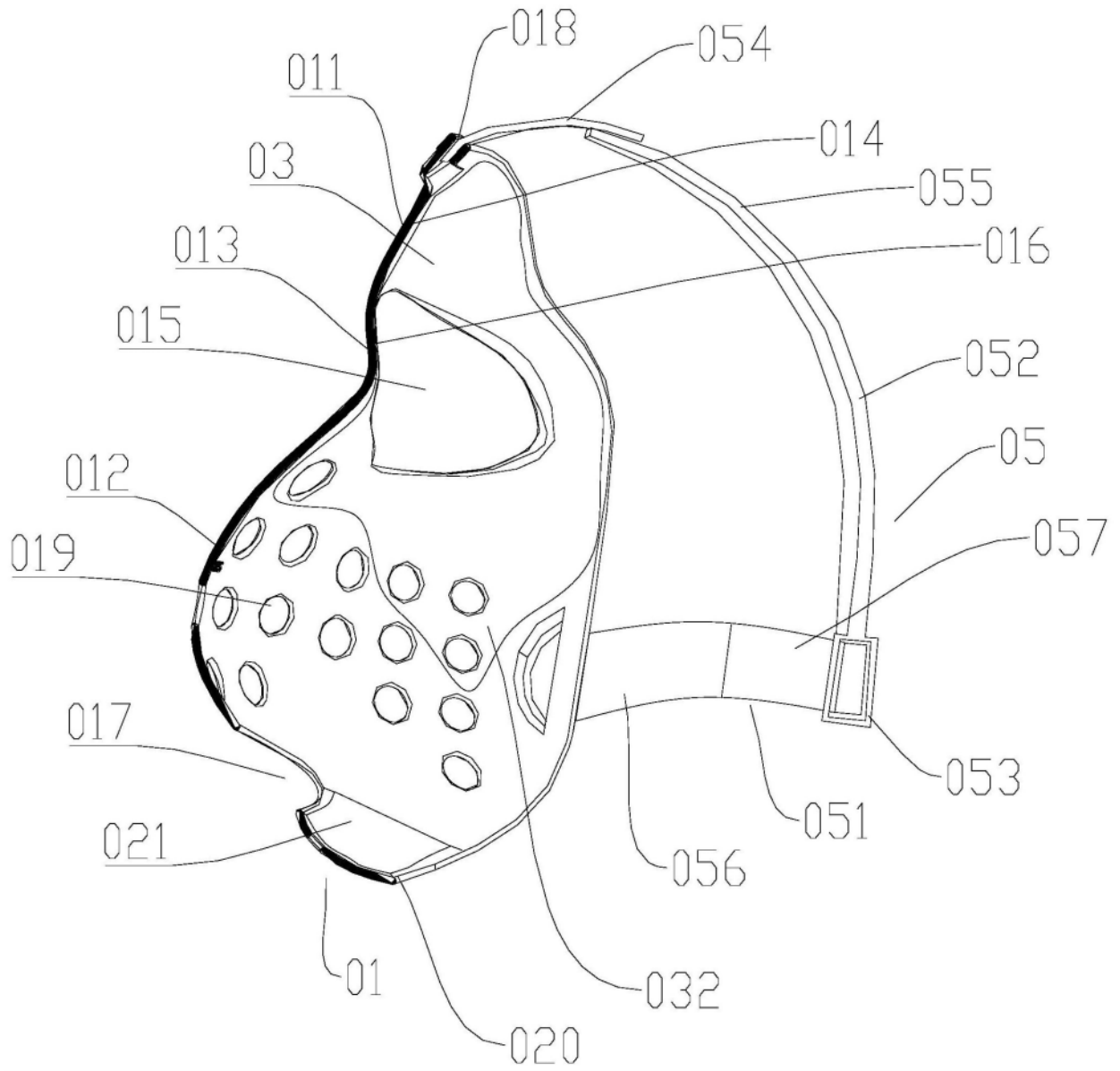


图3