



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201701698 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020220674. X

(22) 申请日 2010. 06. 04

(73) 专利权人 任洪章

地址 223200 江苏省淮安市楚州区小校场三
幢二号

(72) 发明人 任天祎

(74) 专利代理机构 淮安市科翔专利商标事务所
32110

代理人 韩晓斌

(51) Int. Cl.

A63B 33/00 (2006. 01)

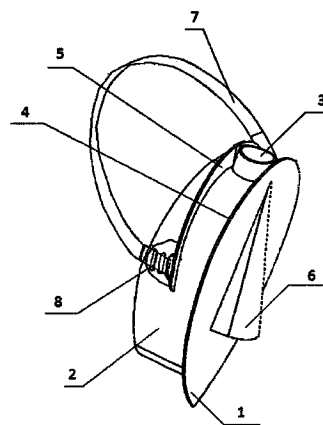
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

游泳呼吸全脸面罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种游泳呼吸全脸面罩，面罩由前视镜面 (1)、筒状密封圈 (2)、通气口 (3) 组成，前视镜面 (1) 的外缘与筒状密封圈 (2) 的一端密封联接构成整体的面罩，面罩与脸型轮廓相仿，面罩佩戴面部将眼、鼻、口、全脸面罩住形成呼吸腔，筒状密封圈 (2) 的纵向中线的上方即人脸型的上方设通气口 (3)，通气口 (3) 贯通面罩的呼吸腔。该面罩为将口、眼、鼻封罩在内的全脸面的呼吸面罩，与通气管等相配使用，能使佩戴者在水中运动时保持密封与自然呼吸，佩带脸上松紧适度、轻便、美观、舒适，该呼吸面罩接上通气管和活性炭过滤器佩戴还可作为病毒流行时的健康防护。



1. 游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:面罩由前视镜面(1)、筒状密封圈(2)、通气口(3)组成,前视镜面(1)的外缘与筒状密封圈(2)的一端密封联接构成整体的面罩,面罩与脸形轮廓相仿,面罩佩戴面部将眼、鼻、口、全脸面罩住形成呼吸腔,筒状密封圈(2)的纵向中线的上方即人脸型的上方设通气口(3),通气口(3)贯通面罩的呼吸腔。

2. 根据权利要求1所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:前视镜面(1)与筒状密封圈(2)一起模铸成形联接一体,其筒状密封圈(2)的敞口端为与人脸面接触的开放式筒状密封圈端口(10)。

3. 根据权利要求1所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:前视镜面(1)外缘与筒状密封圈(2)连接处向外沿扩宽大小相当的裙边(4),该裙边(4)与筒状密封圈(2)和前视镜面(1)一起模铸成形连接一体。

4. 根据权利要求1所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:筒状密封圈(2)上设置加强筋(5),加强筋(5)与前视镜面(1)和筒状密封圈(2)一起模铸成形连接一体。

5. 根据权利要求3或4所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:筒状密封圈(2)的纵向中线的上方即人脸型的上方设管状通气口(3),所述管状通气口(3)位于裙边(4)和加强筋(5)之间并与筒状密封圈(2)、裙边(4)、加强筋(5)一起模铸成形联接一体。

6. 根据权利要求1所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:前视镜面(1)上在位于鼻子位置设置鼻子形凸起型腔(6),该鼻子形凸起型腔(6)与前视镜面(1)一起模铸成形联接一体。

7. 根据权利要求6所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:在位于鼻子形凸起型腔(6)内安装呼吸管(9)。

8. 根据权利要求1所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:在筒状密封圈(2)的纵向中线两侧对称设置拉紧耳环(8),拉紧耳环(8)与筒状密封圈(2)一起模铸成形联接一体。

9. 根据权利要求8所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:筒状密封圈(2)的纵向中线两侧对称设置一根松紧调节带(7),松紧调节带(7)的两端与筒状密封圈(2)两侧的拉紧耳环(8)相连。

10. 根据权利要求9所述的游泳呼吸全脸面罩,其特征在于:游泳呼吸全脸面罩中,面罩上的筒状密封圈(2)外缘与人脸形轮廓相仿,其开放式筒状密封圈端口(10)的密封面设在其端口内壁即垂直于人的脸面方向,在面罩佩戴面部受到松紧调节带(7)作用力时,该开放式筒状密封圈端口(10)内壁密封面即由内向外翻并随面部三维曲线变形而自行形成一压贴于面部的密封面。

游泳呼吸全脸面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸面罩,具体涉及一种游泳呼吸全脸面罩。

背景技术

[0002] 目前,呼吸通气面罩用于劳动防护、消防、逃生、医疗、潜水方面很多。其形式可分为全脸面罩和半脸面罩。但这些面罩作为游泳呼吸通气面罩带在脸部都不适用。尤其是作为游泳呼吸面罩存在以下问题:一、呼吸面罩体积大,造成水的阻力大,运动阻力增大。二、面罩体不符合人的脸形,有碍于美观。三、面罩密封口呈径向密封平面对住脸部即平行于面部,不能随不同的脸形曲线在受力时自行产生一密封面。四、面罩上设置多个不同方位头带拉紧耳环用于佩戴时拉紧,佩戴不方便。五、现有呼吸通气面罩由于密封口呈径向密封平面即平行于面部,作为全脸面罩需设置三个以上不同方位头带拉紧耳环用于佩戴时拉紧,在水里很难保证戴在脸上既密封又松紧适度。六、现有呼吸面罩如防化兵所用的头套式面罩,是以橡胶的弹性收缩力套住头脸而密封如作为游泳呼吸面罩令人很不舒适。七、现有呼吸通气面罩如一种潜水面罩和医用面罩都为半脸面罩,是将口、鼻子封罩通气,或将鼻子、眼睛封罩通气,未能将口、眼、鼻、全脸面封罩通气;八、现有呼吸通气面罩作为游泳面罩通气口不能设置在柔性密封圈上,如通气口设置在柔性密封圈上接上足够游泳呼吸通气量的通气软管用于游泳呼吸,该软管在水中任意弯曲状态下,则会因通气管与水的阻力在波浪作用下使通气管摆动对面罩产生杠杆力,使得面罩密封口密封面离开脸面而泄漏;九、面罩镜面为硬质材料制成,在水中如碰坏则有可能造成伤害;十、现有呼吸面罩都是由密封圈、硬质框架、前视镜面组装而成其制造工艺复杂,参见中国专利公开号:CN3411007、CN3016467、CN300779840CN2269365。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种游泳呼吸全脸面罩,解决现有呼吸通气面罩作为游泳呼吸面罩佩戴时在水中阻力大、不美观和难以保证既密封又松紧适度以及用多根松紧拉带使得佩戴不方便等问题,所提供的面罩制造简单,佩戴方便,佩戴脸上既密封又松紧适度、轻便、美观,与通气管相配使用戴在面部游泳时,能使游泳者在水中自然沉浮状态下保持密封与自然呼吸。

[0004] 本实用新型为了实现上述目的所采用的技术解决方案是:面罩由前视镜面、筒状密封圈、通气口组成,前视镜面的外缘与筒状密封圈的一端密封联接构成整体的面罩,面罩与脸形轮廓相仿,面罩佩戴面部将眼、鼻、口、全脸面罩住形成呼唤腔,筒状密封圈的纵向中线的上方即人脸型的上方设通气口,通气口贯通面罩的呼吸腔。

[0005] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,前视镜面与筒状密封圈一起模铸成形联接一体,其筒状密封圈的敞口端为与人脸面接触的开放式筒状密封圈端口。

[0006] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,前视镜面外缘与筒状密封圈连接处向外沿扩宽大小相当的裙边,该裙边与筒状密封圈和前视镜面一起模铸成形连接一体。

[0007] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,筒状密封圈上设置加强筋,加强筋与前视镜面和筒状密封圈一起模铸成形连接一体。

[0008] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,筒状密封圈的纵向中线的上方即人脸型的上方设管状通气口,所述管状通气口位于裙边和加强筋之间并与筒状密封圈、裙边、加强筋一起模铸成形联接一体。

[0009] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,前视镜面上在位于鼻子位置设置鼻子形凸起型腔,该鼻子形凸起型腔与前视镜面一起模铸成形联接一体。

[0010] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,在位于鼻子形凸起型腔内安装呼吸管。

[0011] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,在筒状密封圈的纵向中线两侧对称设置拉紧耳环,拉紧耳环与筒状密封圈一起模铸成形联接一体。

[0012] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,筒状密封圈的纵向中线两侧对称设置一根松紧调节带,松紧调节带的两端与筒状密封圈两侧的拉紧耳环相连。

[0013] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,面罩体上的筒状密封圈外缘与人脸形轮廓相仿,其开放式筒状密封圈端口的密封面设在其端口内壁即垂直于人的脸面方向,在面罩体佩戴面部受到松紧调节带作用力时,该开放式筒状密封圈端口内壁密封面即由内向外翻并随面部三维曲线变形而自行形成一压贴于面部的密封面。

[0014] 本实用新型的面罩的制造方法是:面罩是以质软、具有相对弹性的透明、无毒、无味的材料以一套模具一次铸造整体成形,调节带是以无毒、无味具有弹性的材料以一套模具多腔、多根制造。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] 1. 面罩是以透明、无毒、无味的材料以一套模具一次铸造整体成形,将一般由硬质框架、镜片、密封圈几个部件组装成的面罩或面镜由一套模具一次铸造整体成形,减少了多模制造的装备和由多个部件组装的装配工序,省略了硬质框架作为安装密封圈和镜片的支撑,制造工艺简单。

[0017] 2. 与人脸形轮廓相仿的筒状密封圈的上方的管状通气口位于裙边和加强筋之间,使佩戴面罩游泳时因水的阻力作用于通气管对通气口产生的杠杆力传导到通气口时被裙边和加强筋分散,这一结构使通气口设置在薄壁、质软有一定弹性的筒状密封圈上不会因通气管在水中产生的杠杆力而使得面罩密封面与人的面部结合面产生泄漏。

[0018] 3. 面罩上的筒状密封圈外缘与人脸形轮廓相仿,其开放式筒状密封圈端口的密封面设在其端口内壁即垂直于人的脸面方向,在面罩佩戴面部受到松紧调节带作用时其开放式筒状密封圈端口内壁密封面即由内向外翻并随面部三维曲线变形而自行形成一压贴于面部的密封面,因而以一根松紧调节带连接筒状密封圈上设置的两个拉紧耳环将面罩佩戴上面部即可获得松紧适度的密封效果,取下面罩后其密封边口造成的脸面压痕会因轻、浅而在数分钟内消散,佩戴舒适性高。

[0019] 4. 该面罩将人脸由前额往下经面颧、面颊及下颌尖以上罩入其腔,从而使游泳者在面罩体的呼吸腔中,既可用口、鼻自然呼吸又可在水中观察情景。

[0020] 5. 面罩上的筒状密封圈外缘与人脸形轮廓相仿,其开放式筒状密封圈端口的密封面设在其端口内壁即垂直于人的脸面方向,在面罩佩戴面部受到松紧调节带作用力时其开放式筒状密封圈端口内壁密封面即由内向外翻并随面部三维曲线变形而自行形成一压贴

于面部的密封面,因此能适用多人和大小不同脸形的人佩戴。

[0021] 6. 面罩上以一根松紧调节带与两个对称的拉紧耳环相连,使佩戴简便快捷。

[0022] 7. 面罩内安装呼吸管并穿入与通气口连接的通气管,呼吸管与通气管之间设有一定的环隙空间,使得面罩佩戴者在水中游泳时既可以口、鼻通过呼吸管和通气管同时呼吸,又可以口含呼吸管呼吸或分别以口或鼻一呼一吸,消除了因密封万一泄漏造成的恐慌心理,增加了使用的安全性。

[0023] 8. 筒状密封圈与前视镜面相连成面罩体,面罩体与脸形轮廓相仿,大小相当并具有一定的美观性,又因其质轻、透明、无毒、无味为人们所乐于佩戴。

[0024] 9. 该面罩佩带脸上松紧适度、轻便、美观,使佩戴者在水中运动时能够自然呼吸。

[0025] 10. 该呼吸面罩上连接通气管和活性炭过滤器等佩戴,还可作为病毒流行时的健康防护。

附图说明

[0026] 图 1 为本实用新型的结构立体分解示意图

[0027] 图 2 为图 1 的立体示意图

[0028] 图中:1、前视镜面,2、筒状密封圈,3、通气口,4、裙边,5、加强筋,6、鼻子形凸起型腔,7、松紧调节带,8、拉紧耳环,9、呼吸管,10、开放式筒状密封圈端口。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本发明的具体结构作进一步说明:

[0030] 如图 1、2 所示,面罩由前视镜面 1、筒状密封圈 2、通气口 3 组成,前视镜面 1 的外缘与筒状密封圈 2 的一端密封联接构成整体的面罩,面罩与脸形轮廓相仿,面罩佩戴面部将眼、鼻、口、全脸面罩住形成呼吸腔,筒状密封圈 2 的纵向中线的上方即人脸型的上方设通气口 3,通气口 3 贯通面罩的呼吸腔。

[0031] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,前视镜面 1 与筒状密封圈 2 一起模铸成形联接一体,其筒状密封圈 2 的敞口端为与人脸面接触的开放式筒状密封圈端口 10。

[0032] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,前视镜面 1 外缘与筒状密封圈 2 连接处向外沿扩宽大小相当的裙边 4,该裙边 4 与筒状密封圈 2 和前视镜面 1 一起模铸成形连接一体。

[0033] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,筒状密封圈 2 上设置加强筋 5,加强筋 5 与前视镜面 1 和筒状密封圈 2 一起模铸成形连接一体。

[0034] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,筒状密封圈 2 的纵向中线的上方即人脸型的上方设管状通气口 3,所述管状通气口 3 位于裙边 4 和加强筋 5 之间并与筒状密封圈 2、裙边 4、加强筋 5 一起模铸成形联接一体。

[0035] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,前视镜面 1 上在位于鼻子位置设置鼻子形凸起型腔 6,该鼻子形凸起型腔 6 与前视镜面 1 一起模铸成形联接一体。

[0036] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,在位于鼻子形凸起型腔 6 内安装呼吸管 9。

[0037] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,在筒状密封圈 2 的纵向中线两侧对称设置拉紧耳环 8,拉紧耳环 8 与筒状密封圈 2 一起模铸成形联接一体。

[0038] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,筒状密封圈 2 的纵向中线两侧对称设置一根

松紧调节带 7,松紧调节带 7 的两端与筒状密封圈 2 两侧的拉紧耳环 8 相连。

[0039] 本实用新型的游泳呼吸全脸面罩中,面罩上的筒状密封圈 2 外缘与人脸形轮廓相仿,其开放式筒状密封圈端口 10 的密封面设在其端口内壁即垂直于人的脸面方向,在面罩佩戴面部受到松紧调节带 7 作用力时,该开放式筒状密封圈端口 10 内壁密封面即由内向外翻并随面部三维曲线变形而自行形成一压贴于面部的密封面。

[0040] 佩戴时:一、从面罩内的通气口中穿越式联接通气管和呼吸管,呼吸管口含的一端卡压在鼻子形凸起的型腔里,通气管的末端连接浮体,让通气管的进气口高于水面;二、将开放式筒形密封圈边口对住面部;三、将松紧调节带拉向头后绷住面罩;四、将头埋入水中呼吸,如无泄漏即可游动。

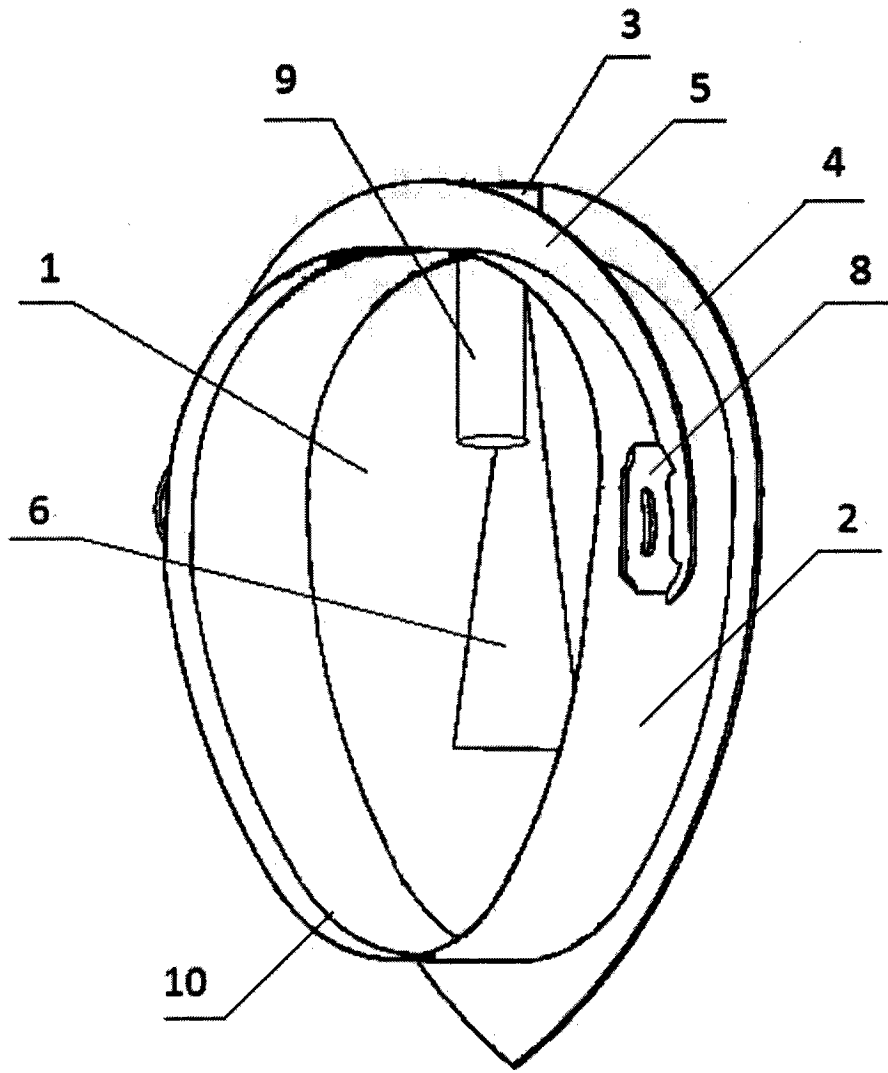


图 1

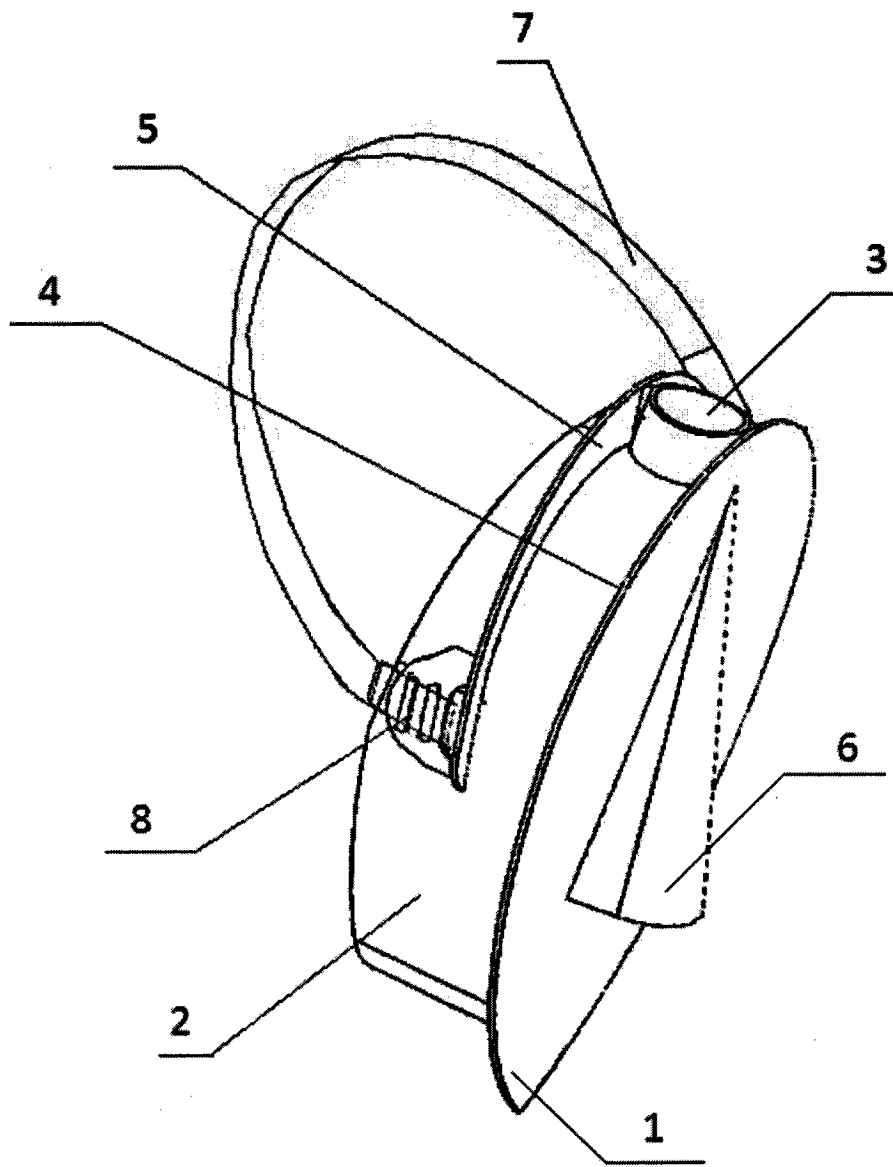


图 2