



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 120167713 A
(43) 申请公布日 2025. 06. 20

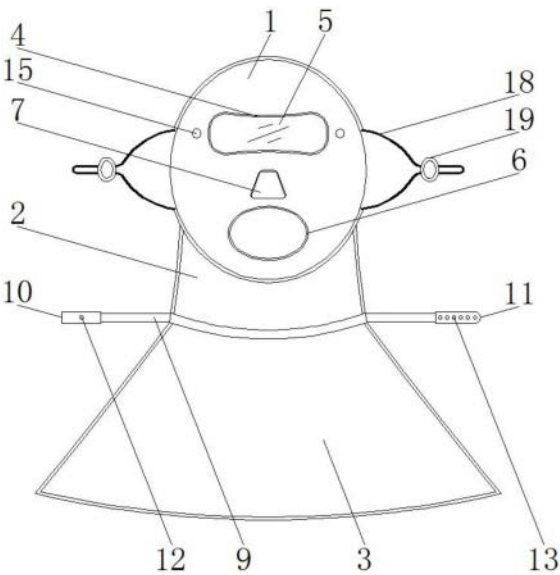
(21) 申请号 202510328120.2
(22) 申请日 2025.03.19
(71) 申请人 广州医科大学附属第一医院(广州呼吸中心)
地址 510120 广东省广州市越秀区沿江西路151号
(72) 发明人 宋晶晶 曾玉 江倩 黄莹
易晓辉 江春辉 郭武城 严乐敏
宋莹莹 余伟明 杨征毅 韦景淇
陈慧珊
(74) 专利代理机构 北京盛广信合知识产权代理有限公司 16117
专利代理师 秦涵霄
(51) Int.Cl.
A41D 13/11 (2006.01)

A41D 13/05 (2006.01)
A41D 27/28 (2006.01)
A41D 27/00 (2006.01)
A41D 31/12 (2019.01)
A41D 31/10 (2019.01)
A41D 31/04 (2019.01)
A41D 31/02 (2019.01)
A61F 11/14 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称
一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩

(57) 摘要
本发明公开一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,涉及口腔防护技术领域,包括防护面罩,防护面罩底端固定有颈部护罩,颈部护罩底端固定有胸部护罩,防护面罩上开设有眼部露出口和口部露出口;本发明通过将防护面罩、颈部护罩和胸部护罩一体化设计,使患者的面部、颈部和胸部在口腔科的临床诊疗过程中能得到有效防护,不会被口腔临床诊疗中器械气雾打湿及刺激性消毒液、锐器损伤,且通过可拆卸连接装置将护目镜安装在防护面罩背面,并通过耳部穿戴组件将防护面罩左右两侧分别固定在患者耳部,从而使该供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩方便携带,另外防护面罩、颈部护罩和胸部护罩均由从外向内的吸水层、储水层、隔水层和舒适层组成。



1. 一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,包括防护面罩(1),其特征在于:所述防护面罩(1)底端固定有颈部护罩(2),所述颈部护罩(2)底端固定有胸部护罩(3),所述防护面罩(1)上部开设有眼部露出口(4),所述眼部露出口(4)后侧通过可拆卸连接装置安装有护目镜(5),所述防护面罩(1)下部开设有口部露出口(6),所述防护面罩(1)两侧均连接有耳部穿戴组件,所述防护面罩(1)、颈部护罩(2)和胸部护罩(3)的边缘均呈包边设置,所述防护面罩(1)、颈部护罩(2)和胸部护罩(3)材质相同且均由吸水层(101)、储水层(102)、隔水层(103)和舒适层(104)四层结构组成。

2. 根据权利要求1所述的一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,其特征在于:所述吸水层(101)、储水层(102)、隔水层(103)和舒适层(104)由外向内依次分布,所述吸水层(101)采用无纺布制成,所述储水层(102)采用聚丙烯酸钠制成,所述隔水层(103)采用聚氨酯制成,所述舒适层(104)采用竹纤维制成。

3. 根据权利要求1所述的一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,其特征在于:所述眼部露出口(4)和口部露出口(6)之间设有缝制于防护面罩(1)上的鼻部盖布(7),所述鼻部盖布(7)后侧均匀设有开设于防护面罩(1)上的透气孔(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,其特征在于:所述颈部护罩(2)下部两侧均固定有松紧带(9),两组所述松紧带(9)远离颈部护罩(2)的一端分别固定有第一塑料带(10)和第二塑料带(11),所述第一塑料带(10)正面固定有卡扣凸起(12),所述第二塑料带(11)上等距开设有与卡扣凸起(12)适配的卡扣孔(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,其特征在于:所述可拆卸连接装置包括固定于护目镜(5)两侧的暗扣子扣(14)和对称固定于防护面罩(1)后侧的暗扣母扣(15),所述暗扣子扣(14)对称分布于眼部露出口(4)两侧并与暗扣母扣(15)适配。

6. 根据权利要求1所述的一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,其特征在于:所述可拆卸连接装置包括固定于护目镜(5)两侧的魔术贴勾面(16)和对称固定于防护面罩(1)后侧的魔术贴毛面(17),所述魔术贴毛面(17)对称分布于眼部露出口(4)两侧并与魔术贴勾面(16)适配。

7. 根据权利要求1所述的一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,其特征在于:所述耳部穿戴组件包括设于防护面罩(1)两侧的弹力可调节耳绳(18)和套设于弹力可调节耳绳(18)上的抽绳扣(19),所述弹力可调节耳绳(18)沿防护面罩(1)边缘包边内走线。

8. 根据权利要求1所述的一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,其特征在于:所述耳部穿戴组件包括固定于防护面罩(1)两侧的耳部护罩(20),所述耳部护罩(20)边缘呈包边设置,所述耳部护罩(20)边缘包边内穿插有与防护面罩(1)固定连接的弹性橡皮筋(21)。

一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩

技术领域

[0001] 本发明涉及口腔防护技术领域,尤其涉及一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩。

背景技术

[0002] 口腔是消化道的起始部分,位于面部下方,是人体重要的器官之一,口腔临床诊疗是指在口腔医学领域内,对口腔及相关组织的疾病进行诊断、治疗和康复的一系列医疗活动,它不仅涉及牙齿本身的问题,还包括牙周病、口腔黏膜病、颌面外科疾病等多个方面。

[0003] 口腔临床诊疗工作中,出于院感防护和有利于医生操作的目的,医生会佩戴防护面屏或眼罩,但是医疗操作的关注点是更安全、高效地诊治患者的口腔疾病,解除患者的躯体痛苦,口腔临床诊疗中常常使用高速涡轮手机,或者超声装置,此类设备均需要喷水起到降温、冲洗等作用,水常常会喷溅到患者满脸、脖颈、胸前等处。

[0004] 口腔临床诊疗工作中一次性口腔盘中佩有胸巾,围在患者胸前避免衣物弄湿,但是面部、颈部喷水只能不停的用纸巾擦拭,不仅影响操作进程,还容易破坏患者面部妆容,且有时水流入患者脖子会打湿衣物,导致患者的诊疗体验感较差,此外,口腔临床诊疗中时常会用到一些具有刺激性的消毒液,比如3%或5%的次氯酸钠溶液,口腔内可使用橡皮障进行防护,避免消毒液灼伤口腔黏膜,但消毒液在超声震荡等作用下会溅到患者皮肤,进一步给患者诊疗带来不好的体验感,目前临床上还没有针对患者面部颈部的一体化防护设施可使用,且目前的胸巾很容易被浸湿,需要经常更换,因此,本发明提出一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩用以解决现有技术中存在的问题。

发明内容

[0005] 针对上述问题,本发明的目的在于提出一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,解决目前口腔临床诊疗工作中还没有针对患者面部颈部的一体化防护设施可使用,且目前的胸巾很容易被浸湿,需要经常更换的问题。

[0006] 为了实现本发明的目的,本发明通过以下技术方案实现:一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,包括防护面罩,所述防护面罩底端固定有颈部护罩,所述颈部护罩底端固定有胸部护罩,所述防护面罩上部开设有眼部露出口,所述眼部露出口后侧通过可拆卸连接装置安装有护目镜,所述防护面罩下部开设有口部露出口,所述防护面罩两侧均连接有耳部穿戴组件,所述防护面罩、颈部护罩和胸部护罩的边缘均呈包边设置,所述防护面罩、颈部护罩和胸部护罩材质相同且均由吸水层、储水层、隔水层和舒适层四层结构组成。

[0007] 进一步改进在于:所述吸水层、储水层、隔水层和舒适层由外向内依次分布,所述吸水层采用无纺布制成,所述储水层采用聚丙烯酸钠制成,所述隔水层采用聚氨酯制成,所述舒适层采用竹纤维制成。

[0008] 进一步改进在于:所述眼部露出口和口部露出口之间设有缝制于防护面罩上的鼻

部盖布,所述鼻部盖布后侧均匀设有开设于防护面罩上的透气孔。

[0009] 进一步改进在于:所述颈部护罩下部两侧均固定有松紧带,两组所述松紧带远离颈部护罩的一端分别固定有第一塑料带和第二塑料带,所述第一塑料带正面固定有卡扣凸起,所述第二塑料带上等距开设有与卡扣凸起适配的卡扣孔。

[0010] 进一步改进在于:所述可拆卸连接装置包括固定于护目镜两侧的暗扣子扣和对称固定于防护面罩后侧的暗扣母扣,所述暗扣子扣对称分布于眼部露出口两侧并与暗扣母扣适配。

[0011] 进一步改进在于:所述可拆卸连接装置包括固定于护目镜两侧的魔术贴勾面 and 对称固定于防护面罩后侧的魔术贴毛面,所述魔术贴毛面对称分布于眼部露出口两侧并与魔术贴勾面适配。

[0012] 进一步改进在于:所述耳部穿戴组件包括设于防护面罩两侧的弹力可调节耳绳和套设于弹力可调节耳绳上的抽绳扣,所述弹力可调节耳绳沿防护面罩边缘包边内走线。

[0013] 进一步改进在于:所述耳部穿戴组件包括固定于防护面罩两侧的耳部护罩,所述耳部护罩边缘呈包边设置,所述耳部护罩边缘包边内穿插有与防护面罩固定连接的弹性橡皮筋。

[0014] 本发明的有益效果为:本发明通过将防护面罩、颈部护罩和胸部护罩一体化设计,使患者的面部、颈部和胸部在口腔科的临床诊疗过程中能得到有效防护,不会被口腔临床诊疗中器械气雾打湿及刺激性消毒液、锐器损伤,且通过可拆卸连接装置将护目镜安装在防护面罩背面,并通过耳部穿戴组件将防护面罩左右两侧分别固定在患者耳部,从而使该供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩方便携带,美观实用,大大提升了口腔诊疗中患者的就诊体验,另外防护面罩、颈部护罩和胸部护罩均由从外向内的吸水层、储水层、隔水层和舒适层组成,不容易被浸湿,无需经常更换,使用方便。

附图说明

[0015] 图1是本发明实施例一的供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩正视图;

[0016] 图2是本发明实施例一的供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩后视图;

[0017] 图3是本发明实施例二的供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩正视图;

[0018] 图4是本发明实施例二的供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩后视图;

[0019] 图5是本发明的吸水层、储水层、隔水层和舒适层的结构分布示意图。

[0020] 其中:1、防护面罩;2、颈部护罩;3、胸部护罩;4、眼部露出口;5、护目镜;6、口部露出口;7、鼻部盖布;8、透气孔;9、松紧带;10、第一塑料带;11、第二塑料带;12、卡扣凸起;13、卡扣孔;14、暗扣子扣;15、暗扣母扣;16、魔术贴勾面;17、魔术贴毛面;18、弹力可调节耳绳;19、抽绳扣;20、耳部护罩;21、弹性橡皮筋;101、吸水层;102、储水层;103、隔水层;104、舒适层。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 口腔是消化道的起始部分,位于头部,由前壁、侧壁和底壁围成,其内部包括牙齿、舌头、唾液腺等结构,主要功能包括咀嚼、味觉、吞咽、辅助发音等,为了保持口腔的健康,需要定期进行口腔清洁和检查,避免牙齿疾病和口腔感染等问题;

[0023] 口腔科临床诊疗是专注于口腔和颌面部健康的医疗服务,涵盖了牙齿、牙龈、口腔黏膜等结构的疾病诊断、治疗和预防,在进行口腔科检查和治疗时,通常需要采用胸巾对患者胸部进行防护,以免被诊疗过程中的水和消毒液溅湿,而目前临床上还没有针对患者面部颈部的一体化防护设施可使用,且目前的胸巾很容易被浸湿。

[0024] 实施例一

[0025] 针对上述现有技术中存在的问题,根据图1、图2、图5所示,本实施例提供了一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,包括用于患者面部防护的防护面罩1、用于患者颈部防护的颈部护罩2和用于患者胸部防护的胸部护罩3,且防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3之间为一体式固定连接,组成一个完整的防护罩,防护面罩1上部开设有与患者眼部位置对应的眼部露出口4,以便患者观察外界,眼部露出口4后侧通过可拆卸连接装置安装有护目镜5,护目镜5采用PVC透明软塑胶制成,通过护目镜5对患者眼部起到防护作用,同时护目镜5通过可拆卸连接装置实现可拆卸安装,便于拆装,防护面罩1下部开设有与患者口部位置对应的口部露出口6,作为口腔诊疗操作通道,以便医护人员操作,防护面罩1左右两侧均连接有耳部穿戴组件,以便将防护面罩1固定在患者面部,使其不易脱落,通过可拆卸连接装置将护目镜5安装在防护面罩1背面,并通过耳部穿戴组件将防护面罩1左右两侧分别固定在患者耳部,从而使该供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩方便携带,美观实用,防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3的边缘均呈包边设置,包边设置能够保护布料的边缘不受磨损,一定程度上延长防护罩的使用寿命,并提升美观度,防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3采用相同材质制成,该材质为四层机构,分别为吸水层101、储水层102、隔水层103和舒适层104,其中吸水层101位于最外侧,与空气接触,舒适层104位于最内侧,与患者接触,将防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3一体化设计,使患者的面部、颈部和胸部在口腔科的临床诊疗过程中能得到有效防护。

[0026] 本实施例中的吸水层101采用无纺布制成,可以吸收防护罩表面的水分,避免水渍流淌,储水层102采用聚丙烯酸钠制成,可以储存大量水分,保持防护罩的湿润状态,隔水层103采用聚氨酯制成,能防止水分渗透,同时允许空气和水蒸气通过,保持防护罩内侧的干爽,舒适层104采用竹纤维制成,为患者提供舒适的贴肤感,减少摩擦和刺激,可以长时间佩戴。

[0027] 本实施例的眼部露出口4及口部露出口6周围贴敷材质为聚氨酯薄膜,表面均匀涂有丙烯酸粘合剂,粘度较高,使用方便,能更好的固定露出口,在适应就诊过程的各种操作的同时,能防止松动脱落,并阻断外部液体的渗透。

[0028] 眼部露出口4和口部露出口6之间设有鼻部盖布7,且鼻部盖布7的左右两侧和上部均缝制固定于防护面罩1上,鼻部盖布7下部与防护面罩1之间存间隙,防护面罩1上开设有呈均匀分布并与鼻部盖布7位置适配的透气孔8,提高透气性,避免影响患者正常呼吸。

[0029] 颈部护罩2下部两侧均固定有具备弹性收缩性能的松紧带9,其中左侧松紧带9的左端固定有第一塑料带10,右侧松紧带9的右端固定有第二塑料带11,第一塑料带10正面固

定有卡扣凸起12,第二塑料带11上开设有呈等距分布的卡扣孔13,且卡扣孔13与卡扣凸起12适配,通过将卡扣凸起12按压穿过卡扣孔13,实现第一塑料带10和第二塑料带11之间的卡接固定,即可将颈部护罩2固定在患者颈部位置。

[0030] 可拆卸连接装置包括暗扣子扣14和暗扣母扣15,其中暗扣子扣14设有两组并分别固定于护目镜5左右两侧,暗扣母扣15设有两组并对称固定于防护面罩1后侧,暗扣子扣14对称分布于眼部露出口4左右两侧,并与暗扣母扣15适配,通过将暗扣子扣14按压至暗扣母扣15上,实现对护目镜5的可拆卸安装。

[0031] 耳部穿戴组件包括弹力可调节耳绳18和抽绳扣19,其中弹力可调节耳绳18设有两组并分别设于防护面罩1左右两侧,抽绳扣19设有两组并分别套设于两组弹力可调节耳绳18上,弹力可调节耳绳18沿防护面罩1边缘包边内走线,通过将弹力可调节耳绳18挂在患者耳朵上,实现对防护面罩1的穿戴固定。

[0032] 实施例二

[0033] 针对上述现有技术中存在的问题,根据图3、图4、图5所示,本实施例提供了一种供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩,包括用于患者面部防护的防护面罩1、用于患者颈部防护的颈部护罩2和用于患者胸部防护的胸部护罩3,且防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3之间为一体式固定连接,组成一个完整的防护罩,防护面罩1上部开设有与患者眼部位置对应的眼部露出口4,以便患者观察外界,眼部露出口4后侧通过可拆卸连接装置安装有护目镜5,护目镜5采用PVC透明软塑胶制成,通过护目镜5对患者眼部起到防护作用,同时护目镜5通过可拆卸连接装置实现可拆卸安装,便于拆装,防护面罩1下部开设有与患者口部位置对应的口部露出口6,作为口腔诊疗操作通道,以便医护人员操作,防护面罩1左右两侧均连接有耳部穿戴组件,以便将防护面罩1固定在患者面部,使其不易脱落,通过可拆卸连接装置将护目镜5安装在防护面罩1背面,并通过耳部穿戴组件将防护面罩1左右两侧分别固定在患者耳部,从而使该供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩方便携带,美观实用,防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3的边缘均呈包边设置,包边设置能够保护布料的边缘不受磨损,一定程度上延长防护罩的使用寿命,并提升美观度,防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3采用相同材质制成,该材质为四层机构,分别为吸水层101、储水层102、隔水层103和舒适层104,其中吸水层101位于最外侧,与空气接触,舒适层104位于最内侧,与患者接触,将防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3一体化设计,使患者的面部、颈部和胸部在口腔科的临床诊疗过程中能得到有效防护。

[0034] 本实施例中的吸水层101采用无纺布制成,可以吸收防护罩表面的水分,避免水渍流淌,储水层102采用聚丙烯酸钠制成,可以储存大量水分,保持防护罩的湿润状态,隔水层103采用聚氨酯制成,能防止水分渗透,同时允许空气和水蒸气通过,保持防护罩内侧的干爽,舒适层104采用竹纤维制成,为患者提供舒适的贴肤感,减少摩擦和刺激,可以长时间佩戴。

[0035] 眼部露出口4和口部露出口6之间设有鼻部盖布7,且鼻部盖布7的左右两侧和上部均缝制固定于防护面罩1上,鼻部盖布7下部与防护面罩1之间存间隙,防护面罩1上开设有呈均匀分布并与鼻部盖布7位置适配的透气孔8,提高透气性,避免影响患者正常呼吸。

[0036] 颈部护罩2下部两侧均固定有具备弹性收缩性能的松紧带9,其中左侧松紧带9的左端固定有第一塑料带10,右侧松紧带9的右端固定有第二塑料带11,第一塑料带10正面固

定有卡扣凸起12,第二塑料带11上开设有呈等距分布的卡扣孔13,且卡扣孔13与卡扣凸起12适配,通过将卡扣凸起12按压穿过卡扣孔13,实现第一塑料带10和第二塑料带11之间的卡接固定,即可将颈部护罩2固定在患者颈部位置。

[0037] 可拆卸连接装置包括魔术贴勾面16和魔术贴毛面17,其中魔术贴勾面16设有两组并分别固定于护目镜5左右两侧,魔术贴毛面17设有两组并对称固定于防护面罩1后侧,魔术贴毛面17对称分布于眼部露出口4左右两侧,并与魔术贴勾面16适配,通过将魔术贴勾面16粘接在魔术贴毛面17上,实现对护目镜5的可拆卸安装。

[0038] 耳部穿戴组件包括耳部护罩20和弹性橡皮筋21,其中耳部护罩20设有两组并分别缝接固定于防护面罩1左右两侧,耳部护罩20边缘呈包边设置,弹性橡皮筋21穿插于耳部护罩20边缘包边内并与防护面罩1固定连接,通过弹性橡皮筋21使耳部护罩20便于具备一定弹性收缩能力,以便将耳部护罩20套设于患者耳部,实现对防护面罩1的穿戴固定。

[0039] 当患者需要在口腔科的临床诊疗中使用该供口腔科患者使用的面颈胸一体化防护罩进行防护时,先通过可拆卸连接装置将护目镜5安装在防护面罩1背面的眼部露出口4的位置(若患者无需对眼部进行防护则不安装护目镜5),再将防护面罩1、颈部护罩2和胸部护罩3分别覆盖在患者的面部、颈部以及胸部,同时利用耳部穿戴组件将防护面罩1左右两侧分别固定在患者耳部,再将两组松紧带9绕至患者颈部后方,并通过卡扣凸起12和卡扣孔13的配合将第一塑料带10和第二塑料带11卡接在一起,以将颈部护罩2固定在患者颈部,同时对胸部护罩3起到一定限位作用,完成对患者面部、颈部和胸部的一体化防护,避免患者身体被临床诊疗过程中的液体溅射到。

[0040] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

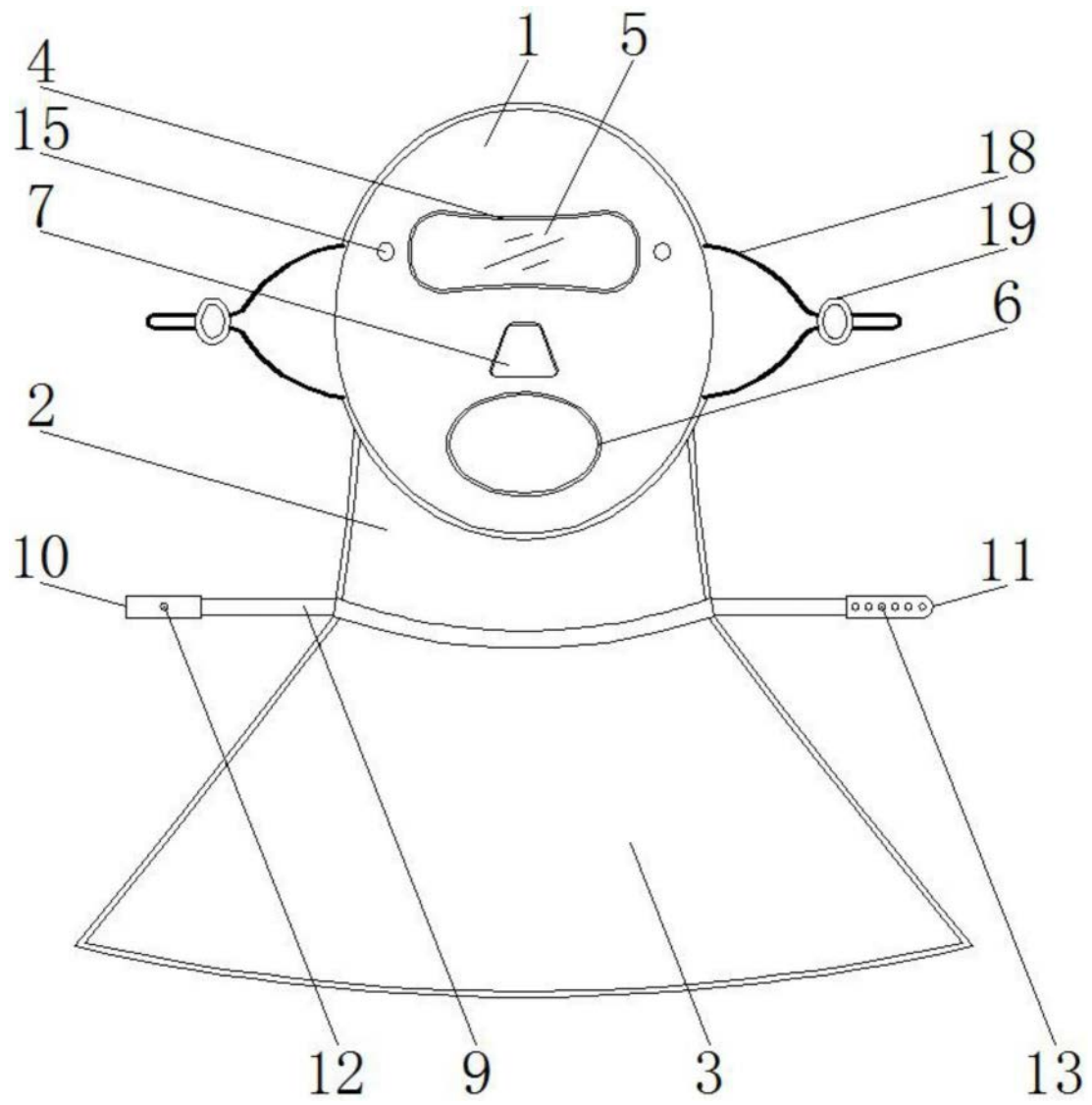


图1

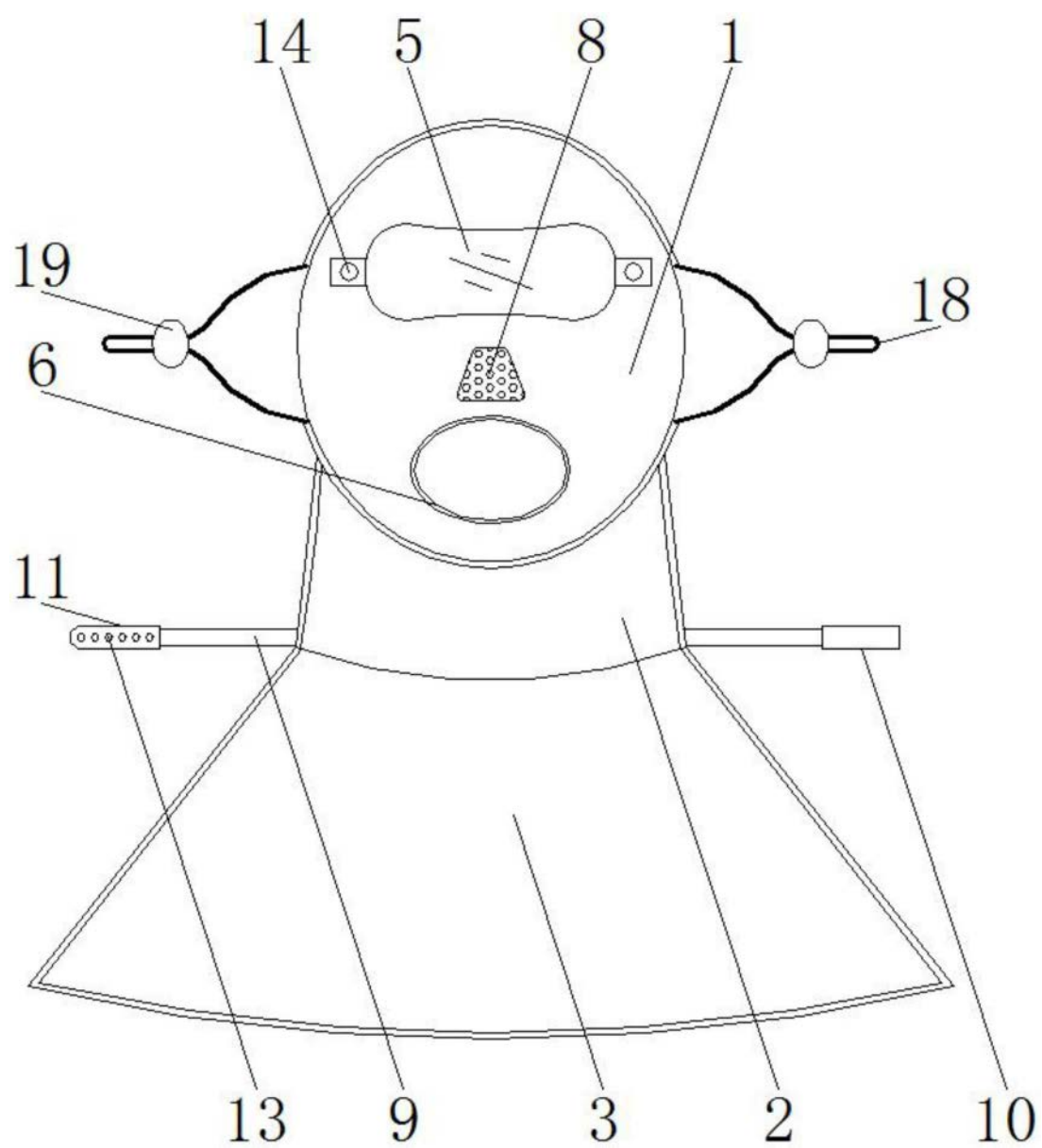


图2

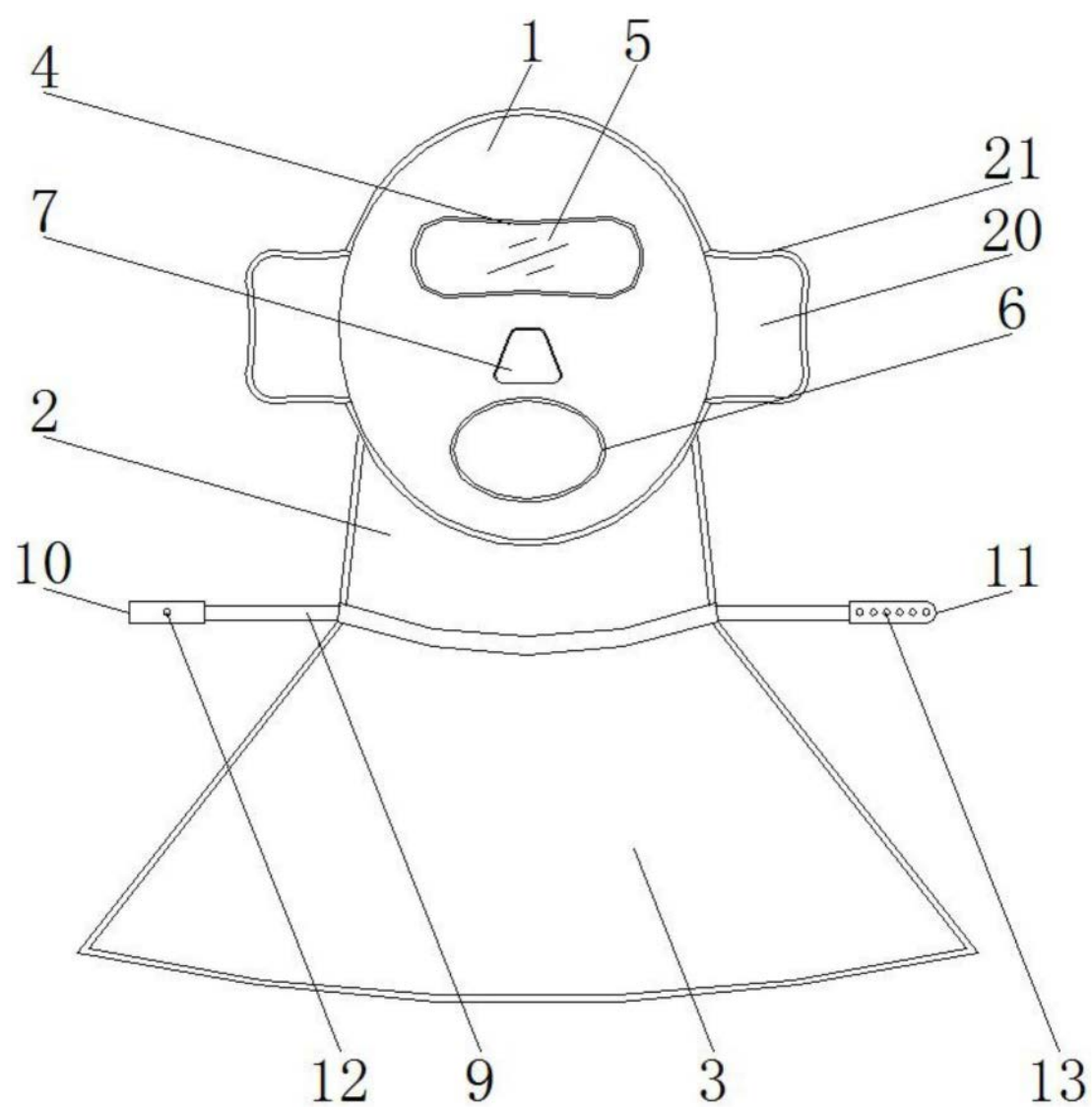


图3

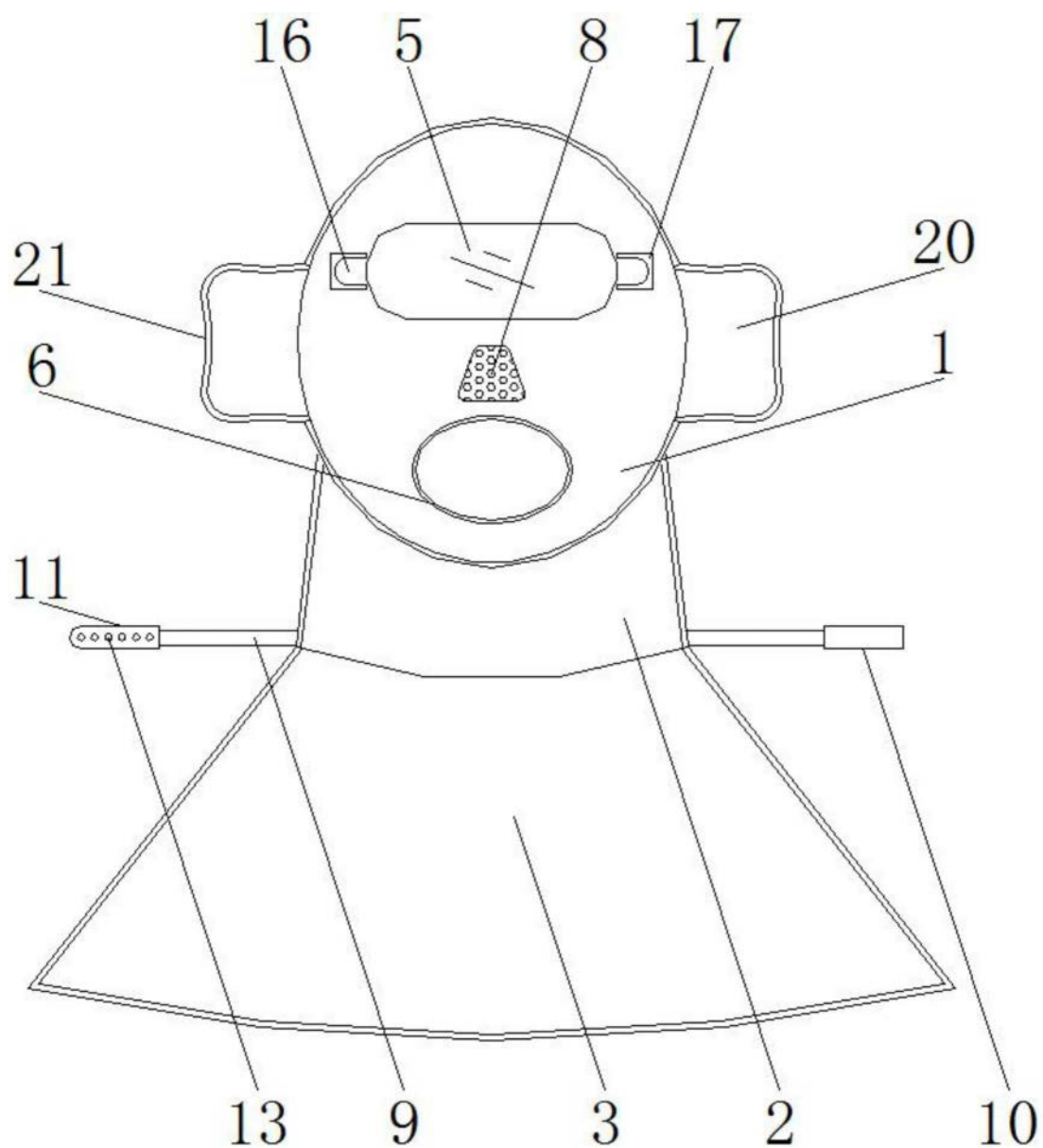


图4

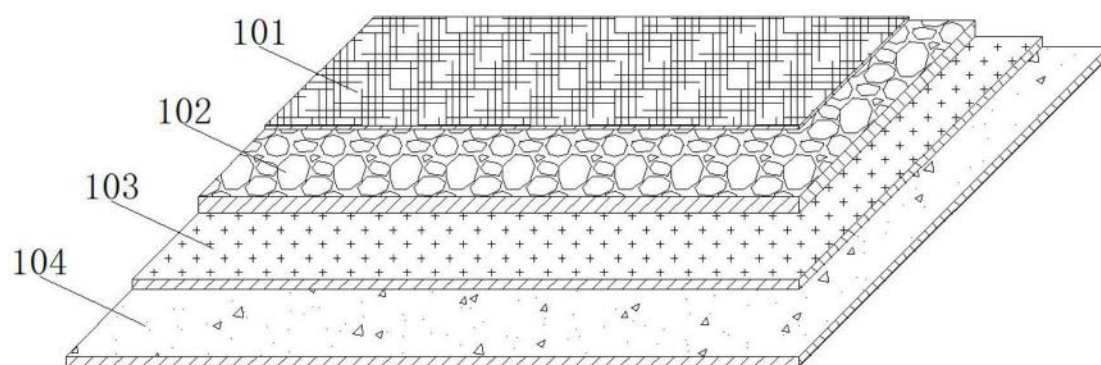


图5