



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219396361 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202223606316.4

A41D 31/18 (2019.01)

(22) 申请日 2022.12.28

A62B 7/08 (2006.01)

A62B 7/10 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市龙岗中心医院

A62B 23/02 (2006.01)

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道龙岗大道6082号

专利权人 深圳市龙岗区人民医院

(72) 发明人 莫金英 李甜甜 张旭昌

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

专利代理师 丁志新

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

A41D 31/02 (2019.01)

A41D 31/04 (2019.01)

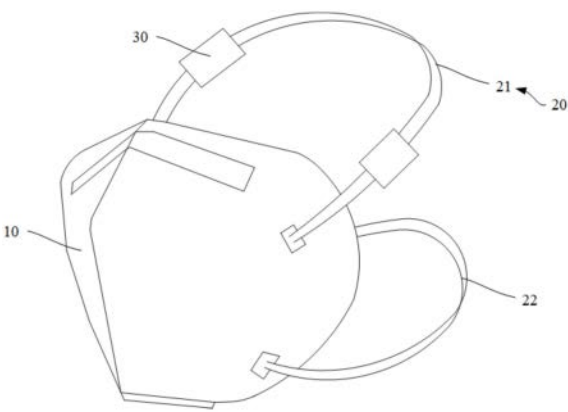
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

口罩

(57) 摘要

本实用新型公开一种口罩,其中,口罩包括罩本体和罩带,所述罩本体包括保护层、制氧层、过滤层和亲肤层,所述过滤层和所述制氧层连接,并位于所述保护层和所述亲肤层之间;所述罩带连接于所述保护层背离所述亲肤层的一侧,并用于佩戴至头部。本实用新型技术方案能够缓解长期佩戴口罩所导致的缺氧症状,同时,确保口罩的使用便利性,并使罩本体整体结构简单且紧凑。



1. 一种口罩,其特征在于,包括:

罩本体,包括保护层、制氧层、过滤层和亲肤层,所述过滤层和所述制氧层连接,并位于所述保护层和所述亲肤层之间;和

罩带,连接于所述保护层背离所述亲肤层的一侧,并用于佩戴至头部;

所述过滤层包括第一过滤子层和第二过滤子层,所述制氧层夹持于所述第一过滤子层和所述第二过滤子层之间;

所述口罩还包括弹性防护件,所述弹性防护件设于所述罩带,以降低佩戴口罩时罩带对头部和/或耳部的压迫和摩擦。

2. 如权利要求1所述的口罩,其特征在于,所述制氧层采用过氧化钠材料制成;

和/或,所述过滤层为熔喷过滤布;

和/或,所述保护层为sss医用无纺布;

和/或,所述亲肤层为sss亲肤无纺布。

3. 如权利要求1所述的口罩,其特征在于,所述罩带设置有两个,且配置为上罩带和下罩带,所述上罩带和所述下罩带沿所述保护层的纵向间隔设置,所述弹性防护件包覆所述上罩带。

4. 如权利要求3所述的口罩,其特征在于,所述弹性防护件对应两耳部设置有两个,并包覆部分靠近耳部的所述上罩带;

和/或,所述弹性防护件沿所述上罩带的长度延伸方向包覆设置;

和/或,于所述上罩带的长度延伸方向,所述弹性防护件的长度范围为L,L大于或者等于3cm。

5. 如权利要求1所述的口罩,其特征在于,所述罩带设置有两个,且配置为左罩带和右罩带,所述左罩带和所述右罩带沿所述保护层的横向间隔设置,所述弹性防护件设置有两个,且分别包覆所述左罩带和所述右罩带。

6. 如权利要求5所述的口罩,其特征在于,于所述左罩带和所述右罩带,两所述弹性防护件对应两耳部周边设置;

和/或,两所述弹性防护件分别沿所述左罩带和所述右罩带的长度延伸方向包覆设置。

7. 如权利要求1所述的口罩,其特征在于,所述弹性防护件为海绵材质。

口罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口罩技术领域,特别涉及一种口罩。

背景技术

[0002] N95口罩是预防医务人员感染的重要防护工具之一。因N95口罩在佩戴时需要加强密闭性,导致许多使用者,尤其是医务人员,在长时间佩戴N95口罩后出现憋闷、头晕、乏力等缺氧表现,特别在夏天,由于天气炎热,缺氧的表现会更加明显。目前通常通过更换口罩,则容易造成资源浪费,影响工作效率,亦或者,通过额外增设制氧装置、送气装置,则整体结构相对复杂,成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种口罩,旨在缓解长期佩戴口罩所导致的缺氧症状,同时,确保口罩的使用便利性,并使罩本体整体结构简单且紧凑。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出的口罩,包括:

[0005] 罩本体,包括保护层、制氧层、过滤层和亲肤层,所述过滤层和所述制氧层连接,并位于所述保护层和所述亲肤层之间;和

[0006] 罩带,连接于所述保护层背离所述亲肤层的一侧,并用于佩戴至头部。

[0007] 可选地,所述过滤层包括第一过滤子层和第二过滤子层,所述制氧层夹持于所述第一过滤子层和所述第二过滤子层之间。

[0008] 可选地,所述制氧层和所述过滤层叠放设置,且夹持于所述保护层和所述过滤层之间;

[0009] 和/或,所述制氧层和所述过滤层叠放设置,且夹持于所述亲肤层和所述过滤层之间。

[0010] 可选地,所述制氧层采用过氧化钠材料制成;

[0011] 和/或,所述过滤层为熔喷过滤布;

[0012] 和/或,所述保护层为sss医用无纺布;

[0013] 和/或,所述亲肤层为sss亲肤无纺布。

[0014] 可选地,所述口罩还包括弹性防护件,所述弹性防护件设于所述罩带。

[0015] 可选地,所述罩带设置有两个,且配置为上罩带和下罩带,所述上罩带和所述下罩带沿所述保护层的纵向间隔设置,所述弹性防护件包覆所述上罩带。

[0016] 可选地,所述弹性防护件对应两耳部设置有两个,并包覆部分靠近耳部的所述上罩带;

[0017] 和/或,所述弹性防护件沿所述上罩带的长度延伸方向包覆设置;

[0018] 和/或,于所述上罩带的长度延伸方向,所述弹性防护件的长度范围为L,L大于或者等于3cm。

[0019] 可选地,所述罩带设置有两个,且配置为左罩带和右罩带,所述左罩带和所述右罩

带沿所述保护层的横向间隔设置,所述弹性防护件设置有两个,且分别包覆所述左罩带和所述右罩带。

[0020] 可选地,于所述左罩带和所述右罩带,两所述弹性防护件对应两耳部周边设置;

[0021] 和/或,两所述弹性防护件分别沿所述左罩带和所述右罩带的长度延伸方向包覆设置。

[0022] 可选地,所述弹性防护件为海绵材质。

[0023] 本实用新型技术方案通过在罩本体内设制氧层,以当使用者佩戴口罩时,呼出的气体能够与制氧层发生反应并生成氧气,进而有效缓解佩戴口罩时所导致的缺氧症状,从而提高使用者的使用舒适度;由于罩本体由保护层、制氧层、过滤层和亲肤层组成的一整体,既能够确保口罩的使用便利性和使用者的使用舒适度,还能够保证罩本体整体结构简单且紧凑。

附图说明

[0024] 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。

[0025] 图1为本实用新型口罩一实施例的结构示意图;

[0026] 图2为图1中罩本体的爆炸图。

[0027] 附图标号说明:

[0028]

标号	名称	标号	名称
10	罩本体	14	亲肤层
11	保护层	20	罩带
12	过滤层	21	上罩带
121	第一过滤子层	22	下罩带
122	第二过滤子层	30	弹性防护件
13	制氧层		

[0029] 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

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 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(如附图所示)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。

[0033] 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,全文中出现的“和/或”的含义为,包括三个并列的方案,以“A和/或B为例”,包括A方案,或B方案,或A和B同时满足的方案。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。

[0034] 本实用新型提出一种口罩。

[0035] 参照图1至2,在本实用新型实施例中,该口罩包括罩本体10和罩带20,罩本体10包括保护层11、制氧层13、过滤层12和亲肤层14,所述过滤层12和所述制氧层13连接,并位于所述保护层11和所述亲肤层14之间;罩带20连接于所述保护层11背离所述亲肤层14的一侧,并用于佩戴至头部。如此可以缓解长期佩戴口罩所导致的缺氧症状,同时,确保口罩的使用便利性,并使罩本体10整体结构简单且紧凑。

[0036] 保护层11、制氧层13、过滤层12和亲肤层14可通过压制粘合等工艺固定成一整体,进而能够直接进行售卖,确保口罩的使用便利性,且使得罩本体10整体结构简单且紧凑,进而方便使用者使用。

[0037] 制氧层13能够将使用者呼出的气体通过反应生成氧气,进而缓解使用者佩戴口罩时所导致的缺氧症状,从而提高使用者的使用舒适度。

[0038] 过滤层12与制氧层13相连接,能够进一步提升口罩的净化过滤效果,降低使用者受感染的可能。其中,过滤层12和制氧层13设于保护层11和亲肤层14之间,既能够保护过滤层12、制氧层13处于待使用状态,且通过亲肤层14阻隔过滤层12或制氧层13而避免直接接触使用者面部。

[0039] 本实用新型技术方案通过在罩本体10内设制氧层13,以当使用者佩戴口罩时,呼出的气体能够与制氧层13发生反应并生成氧气,进而有效缓解佩戴口罩时所导致的缺氧症状,从而提高使用者的使用舒适度;由于罩本体10由保护层11、制氧层13、过滤层12和亲肤层14组成的一整体,既能够确保口罩的使用便利性和使用者的使用舒适度,还能够保证罩本体10整体结构简单且紧凑。

[0040] 具体地,在一实施例中,所述过滤层12包括第一过滤子层121和第二过滤子层122,所述制氧层13夹持于所述第一过滤子层121和所述第二过滤子层122之间,通过多次过滤,保证将空气中颗粒进行彻底过滤,进而有效过滤空气中的灰尘、细菌,保障使用者健康。由于第一过滤子层121和第二过滤子层122之间设有制氧层13,还能够在保证过滤效果的同时,通过将使用者呼出的气体转化为氧气为人体增氧,从而提高使用者佩戴口罩时的舒适度。

[0041] 具体地,在一实施例中,所述制氧层13和所述过滤层12叠放设置,且夹持于所述保护层11和所述过滤层12之间;和/或,所述制氧层13和所述过滤层12叠放设置,且夹持于所

述亲肤层14和所述过滤层12之间,如此可以通过过滤层12的过滤,制氧层13的增氧,在有效过滤空气中的灰尘、细菌,保障使用者健康的同时,通过将使用者呼出的气体转化为氧气为人体增氧,从而提高使用者佩戴口罩时的舒适度。

[0042] 具体地,在一实施例中,所述制氧层13采用过氧化钠材料制成,过氧化钠可以与人体呼出的二氧化碳发生反应生成氧气,此外,过氧化钠还能与盐酸、水等物质发生反应产生氧气,大大提升口罩的制氧效果,从而能够高效缓解佩戴口罩时的缺氧症状。

[0043] 可选地,在一实施例中,所述过滤层12为熔喷过滤布,即第一过滤子层121和第二过滤子层122均为熔喷过滤布,进而实现双层过滤,从而将空气中的颗粒进行彻底过滤,保护人体健康。

[0044] 可选地,在一实施例中,所述保护层11为sss医用无纺布,其置于最外层,能够对经过罩本体10进入人体的空气进行初步过滤,且起到抗菌效果。

[0045] 可选地,在一实施例中,所述亲肤层14为sss亲肤无纺布,其置于最内层,柔软舒适,不会使面部皮肤因接触亲肤层14受到刺激或过敏。

[0046] 参照图1,在一实施例中,所述口罩还包括弹性防护件30,所述弹性防护件30设于所述罩带20,有效降低佩戴口罩时罩带20对头部和/或耳部的压迫和摩擦,从而进一步提升口罩的使用舒适度。

[0047] 具体地,在一实施例中,所述罩带20设置有两个,且配置为上罩带21和下罩带22,所述上罩带21和所述下罩带22沿所述保护层11的纵向间隔设置,所述弹性防护件30包覆所述上罩带21,可以理解的,上罩带21和下罩带22均横跨保护层11,并与保护层11的相对两侧进行固定,当佩戴时上罩带21置于耳部上方,在拉紧上罩带21的时候,极易使耳部上方的皮肤长时间受压导致疼痛明显甚至出现皮肤破损的情况,通过弹性防护件30的设置,有效增大上罩带21与皮肤的接触面积,减少上罩带21对耳部周围皮肤的压迫,缓解疼痛感,且其弹性性能也能够进一步削弱对皮肤的压迫和摩擦。当然于其它实施例中,下罩带22上包覆有弹性防护件30,以对颈部进行保护。

[0048] 进一步地,在一实施例中,所述弹性防护件30对应两耳部设置有两个,并包覆部分靠近耳部的所述上罩带21,可以理解的,仅对耳部附近的皮肤,即受压迫较大的部位进行防护,如此可以减少弹性防护件30的制造成本,又能够对耳部附近的皮肤进行保护,从而减少上罩带21对耳部周围皮肤的压迫,缓解疼痛感,提升口罩的使用舒适度。

[0049] 在又一实施例中,所述弹性防护件30沿所述上罩带21的长度延伸方向包覆设置,即上罩带21整体包覆有弹性防护件30,便于适应不同尺寸的头围,以确保对其耳部附近的疼痛感进行缓解。

[0050] 具体地,在一实施例中,于所述上罩带21的长度延伸方向,所述弹性防护件30的长度范围为L,L大于或者等于3cm,如此可以有效减少上罩带21对耳部周围皮肤的压迫,缓解疼痛感。当L小于3cm时,极易出现覆盖不到位导致的弹性防护件30连同上罩带21均对耳部周围皮肤的压迫和摩擦。

[0051] 可选地,在一实施例中,所述罩带20设置有两个,且配置为左罩带和右罩带,所述左罩带和所述右罩带沿所述保护层11的横向间隔设置,所述弹性防护件30设置有两个,且分别包覆所述左罩带和所述右罩带,可以理解的,左罩带和右罩带分设于保护层11的相对两侧,并与保护层11固定连接,当佩戴时左罩带和右罩带分别挂设于两耳部,在拉紧左罩带

和右罩带的时候,极易使耳背的皮肤长时间受压导致疼痛明显甚至出现皮肤破损的情况,通过弹性防护件30的设置,有效增大罩带与耳背的接触面积,减少罩带对耳背周围皮肤的压迫,缓解疼痛感,且其弹性性能也能够进一步削弱对皮肤的压迫和摩擦。

[0052] 进一步地,在一实施例中,于所述左罩带和所述右罩带,两所述弹性防护件30对应两耳部周边设置,如此可以减少弹性防护件30的制造成本,又能够对耳背附近的皮肤进行保护,从而减少左罩带和右罩带对耳背周围皮肤的压迫,缓解疼痛感,提升口罩的使用舒适度。

[0053] 在又一实施例中,两所述弹性防护件30分别沿所述左罩带和所述右罩带的长度延伸方向包覆设置,即弹性防护件30完全包覆左罩带和右罩带,提高缓解的可靠性。

[0054] 具体地,在一实施例中,所述弹性防护件30为海绵材质,通过将海绵材质的弹性防护件30在罩带20上至少包绕一层,其柔软舒适,有效减轻长时间佩戴口罩引起的耳部皮肤压迫疼痛不适感。

[0055] 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发明构思下,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。

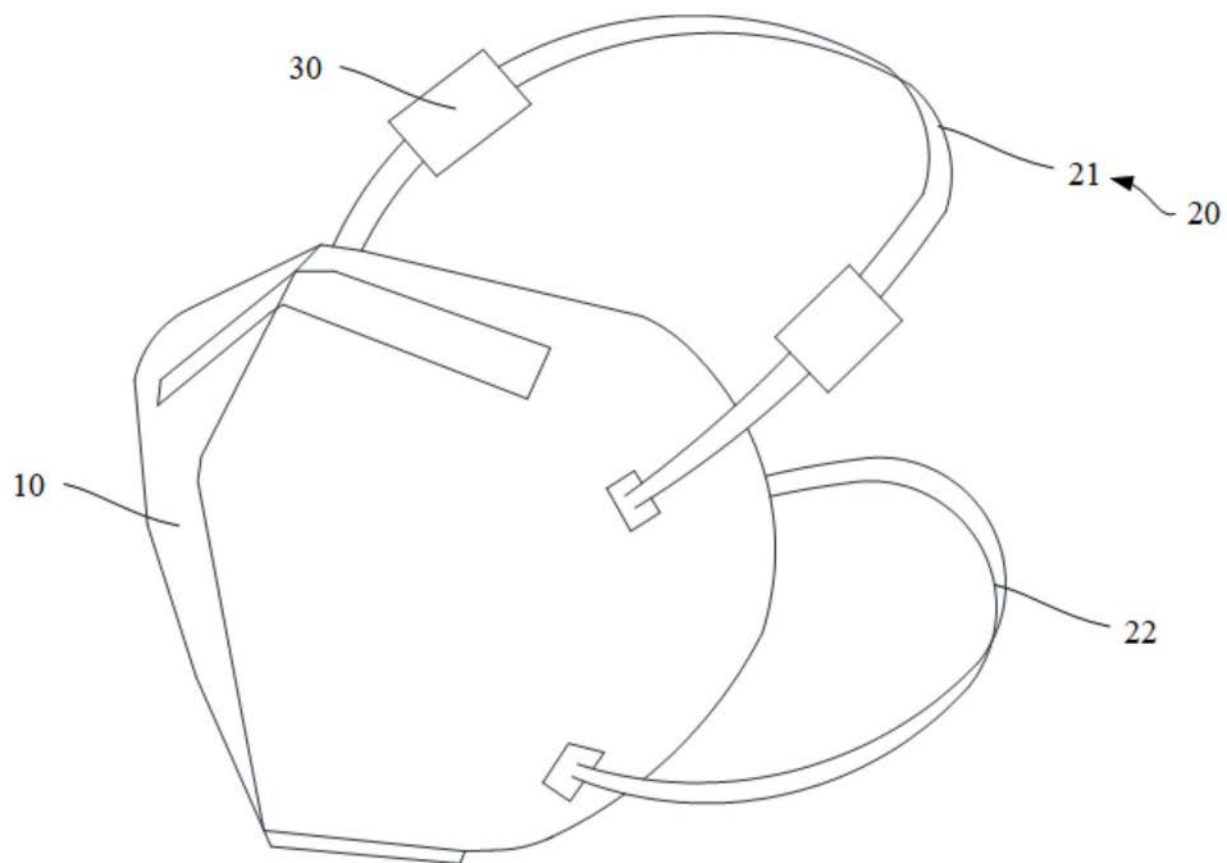


图1

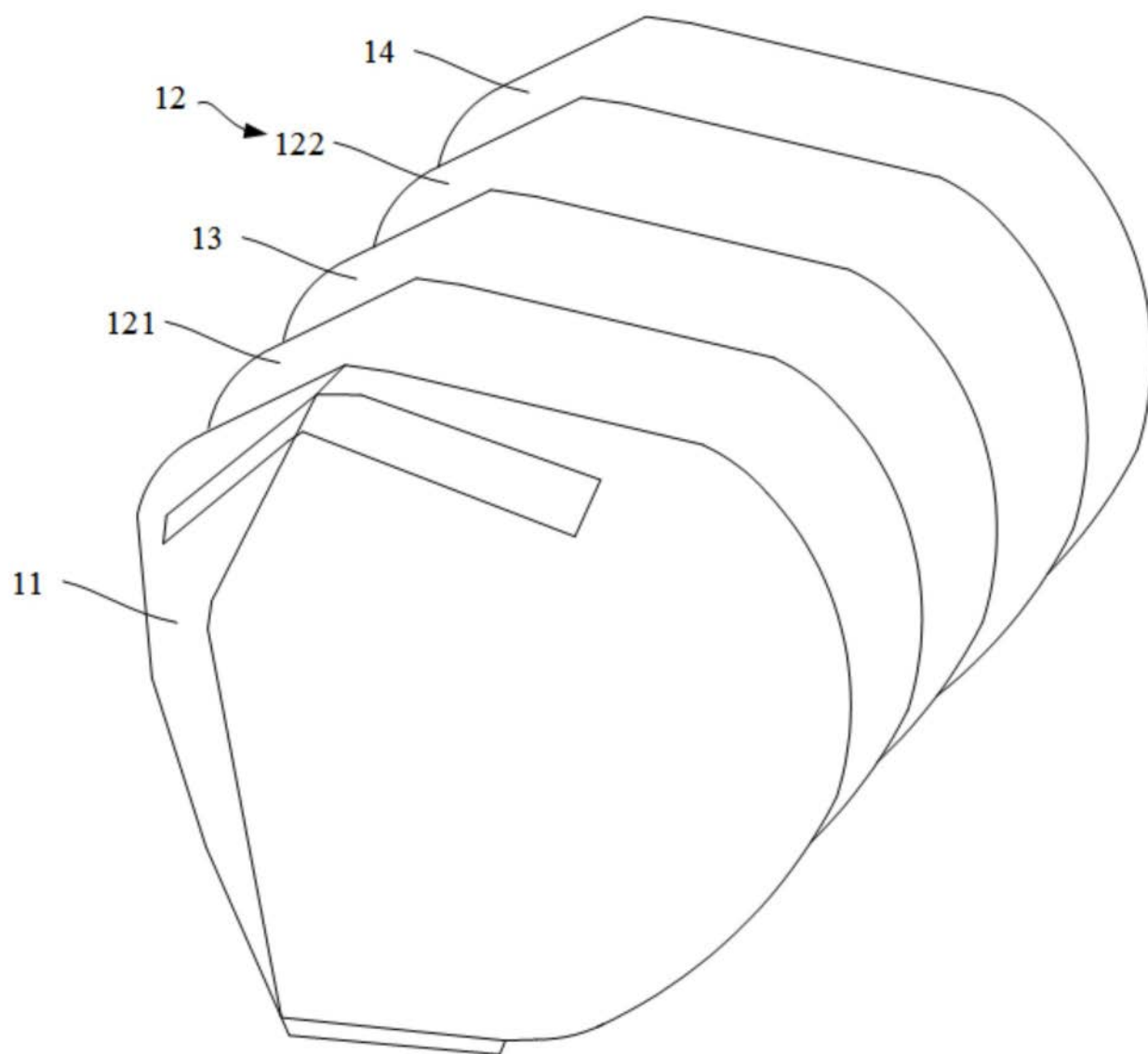


图2