



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208097331 U

(45)授权公告日 2018. 11. 16

(21)申请号 201820153458.4

(22)申请日 2018.01.30

(73)专利权人 白炯涵

地址 中国台湾台北市文山区兴隆路二段
217巷2弄8号3F

(72)发明人 白炯涵

(74)专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理
有限公司 11006

代理人 王玉双 李岩

(51) Int. Cl.

A63B 71/10(2006.01)

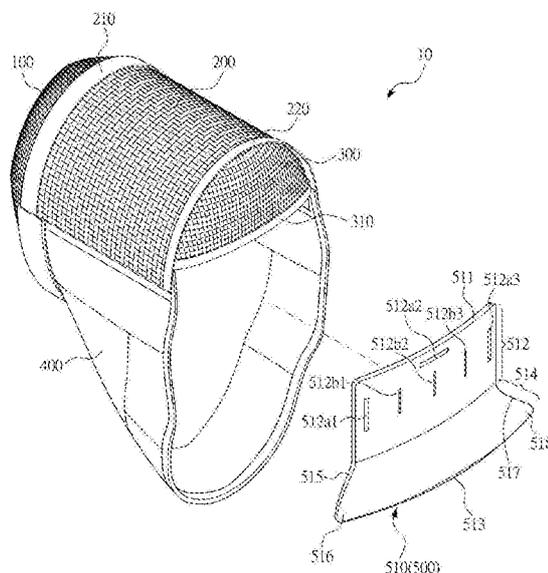
权利要求书1页 说明书6页 附图12页

(54)实用新型名称

用于击剑护面具的面具强化配件

(57)摘要

本实用新型公开一种面具强化配件,适用于一击剑护面具,击剑护面具包含一前护网、一侧护网与一护颈围。其特征在于,于一实施例中面具强化配件包含一后护板,后护板固定于护颈围及/或侧护网,以便保护使用者的后脑与后颈部位。而于另一实施例中,面具强化配件进一步包含一护额板固定于前护网,以保护使用者的前额部位。



1. 一种面具强化配件,适用于一击剑护面具,该击剑护面具包含一前护网、一侧护网与一护颈围,其特征在于,该面具强化配件包含一后护板,该后护板固定于该护颈围及/或该侧护网。

2. 如权利要求1所述面具强化配件,其特征在于,更包含一护额板,固定于该前护网前侧的上半部。

3. 如权利要求1所述面具强化配件,其特征在于,该后护板具有一上边与一下边,该上边短于该下边并形成倾斜的二导引边。

4. 如权利要求3所述面具强化配件,其特征在于,该下边分别向两侧外延而使该些导引边超出该护颈围两侧。

5. 如权利要求1所述的面具强化配件,其特征在于,该后护板具有一尾段向后弯曲延伸,且该尾段具有二尾侧端分别向两侧外延而形成二导引边超出该护颈围两侧。

6. 如权利要求1所述的面具强化配件,其特征在于,该击剑护面具有一后护网固定于该侧护网的后端,该后护板固定于该后护网下方。

7. 如权利要求1所述的面具强化配件,其特征在于,该后护板更包含一缓冲表层。

8. 如权利要求1所述的面具强化配件,其特征在于,该后护板的一主段包含多个固定孔。

9. 如权利要求8所述面具强化配件,其特征在于,该击剑护面具的该护颈围与该后护网具有多个黏扣带,各该黏扣带具有一黏钩区与一黏圈区,各该黏扣带穿过该固定孔后将该黏钩区与该黏圈区彼此固定,藉以固定该后护板。

10. 如权利要求1所述的面具强化配件,其特征在于,该后护板更包含多个通气孔。

用于击剑护面具的面具强化配件

技术领域

[0001] 本实用新型是有关于一种面具强化配件,特别是有关于一种用于击剑护面具的面具强化配件。

背景技术

[0002] 击剑(Fencing)是一种两个竞赛选手以剑为武器相互攻击的运动。击剑护面具适用于在击剑运动中,保护使用者的头颈部位不受剑具(Sword)的挥击(strikes)、砍击(slashes)、刺击(thrusts)或其他击剑剑具攻击方式。在不同的击剑运动中,击剑剑具会有类型、重量、形状上的差异。一般来说,轻量(例如400-700克)和长刃类型(rapier-style)的剑具,例如钝剑(foil)、锐剑(epée)和军刀(sabre)是用于奥运(Olympic)击剑竞赛中。而就欧洲历史剑术(Historical European Martial Arts)击剑来说,竞赛选手使用厚重(例如超过1千克)且更长的剑具。

[0003] 由于击剑运动的逐年发展,剑具使用的方式越趋多样变化,击剑护面具也需要有所强化。

实用新型内容

[0004] 本实用新型于一实施例中公开一种面具强化配件,适用于一击剑护面具,击剑护面具包含一前护网、一侧护网与一护颈围。其特征在于,于一实施例中面具强化配件包含一后护板,后护板固定于护颈围及/或侧护网。

[0005] 于一实施例中,面具强化配件更包含一护额板,固定于前护网前侧的上半部。

[0006] 于一实施例中,后护板具有一上边与一下边,上边短于下边并形成倾斜的二导引边。于一实施例中,下边分别向两侧外延而使导引边超出护颈围两侧。

[0007] 于一实施例中,后护板具有一尾段向后弯曲延伸,且尾段具有二尾侧端分别向两侧外延而形成二导引边超出护颈围两侧。

[0008] 于一实施例中,击剑护面具有一后护网固定于侧护网的后端,后护板固定于后护网下方。

[0009] 于一实施例中,后护板更包含一缓冲表层。

[0010] 于一实施例中,后护板的一主段包含多个固定孔。于一实施例中,击剑护面具的护颈围(及/或侧护网)与后护网具有多个黏扣带,各黏扣带具有一黏钩区与一黏圈区,各黏扣带穿过固定孔后将黏钩区与黏圈区彼此固定,藉以固定后护板。

[0011] 于一实施例中,后护板更包含多个通气孔。

[0012] 综上所述,藉由应用本实用新型各实施例的整体技术方案,面具强化配件以其后护板的导引边导引剑刃沿着其倾斜角度向外向下移动,远及相对较为脆弱的使用者后脑/后颈部位,承受并缓冲剑刃挥击力道,减少对使用者后脑/后颈部位的致伤危险性与可能性,再者,护额板强化前护网的结构强度,二者一同提升保护的效果,解决过去击剑护面具保护范围不足的技术问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(后护板)的立体分解示意图。

[0014] 图2为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(后护板)的立体示意图。

[0015] 图3为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(后护板)的前侧示意图。

[0016] 图4A为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的立体示意图。

[0017] 图4B为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的前侧示意图。

[0018] 图4C为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的后侧示意图。

[0019] 图4D为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的左侧示意图。

[0020] 图4E为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的右侧示意图。

[0021] 图4F为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的俯视示意图。

[0022] 图4G为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的仰视示意图。

[0023] 图5为本实用新型一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(护额板)的立体分解示意图。

[0024] 图6为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(护额板)的立体示意图。

[0025] 图7为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(护额板)的前侧示意图。

[0026] 图8A为本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的立体示意图。

[0027] 图8B为本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的前侧示意图。

[0028] 图8C为本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的后侧示意图。

[0029] 图8D为本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的左侧示意图。

[0030] 图8E为本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的右侧示意图。

[0031] 图8F为本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的俯视示意图。

[0032] 图8G为本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的仰视示意图。

[0033] 其中附图标记为：

[0034] 击剑护面具 10

[0035] 前护网 100

[0036] 侧护网 200

[0037] 前环带 210

[0038] 后环带 220

[0039] 后护网 300

[0040] 底环带 310

[0041] 护颈围 400

[0042] 面具强化配件 500

[0043] 后护板 510

- [0044] 上边 511
- [0045] 主段 512
- [0046] 下边 513
- [0047] 尾段 514
- [0048] 导引边 515/517
- [0049] 尾侧端 516/518
- [0050] 固定孔 512a1/512a2/512a3
- [0051] 通气孔 512b1/512b2/512b3
- [0052] 护额板 520
- [0053] 横额板 521
- [0054] 上额板 522

具体实施方式

[0055] 本实用新型一个总的创作思想所涵盖的用于击剑护面具的面具强化配件的实施方式,将搭配图式于以下的实施例中介绍。根据本实用新型的各个实施例所公开的击剑护面具及其面具强化配件,可以适用于不同的击剑运动,包括但不限于奥运击剑或欧洲历史剑术击剑,也不限于是运动、竞赛或仅为娱乐用途。

[0056] 请参考图1、图2、图3,以及图4A/4B/4C/4D/4E/4F/4G。图1为本实用新型一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(后护板)的立体分解示意图;图2为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(后护板)的立体示意图;图3为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(后护板)的前侧示意图;图4A/4B/4C/4D/4E/4F/4G分别为本实用新型另一实施例中面具强化配件的后护板的立体示意/前侧示意/后侧示意/左侧示意/右侧示意/俯视示意/仰视示意图。击剑护面具10主要包括一前护网100、由该前护网100的一圆形后缘向后延伸的一侧护网200、以及固接在该侧护网200后端的一后护网300。换言之,侧护网200是固接在前护网100和后护网300之间。

[0057] 前护网100、侧护网200和后护网300分别具有大量网孔(mesh holes)彼此间隔排列,例如前护网100具有多个第一网孔、侧护网200具有多个第二网孔,以及后护网300具有多个第三网孔。于一实施例中,前护网100、侧护网200和后护网300上的这些网孔,可由金属线交错、金属片冲孔、三维打印(3D printing)或其他可行的方式成型。透过这些程序,形成的网孔形状可选自圆形、三角形、矩形、五边形、六边形、八边形或其他多边形其中之一或任意组合,尺寸上可有不同尺寸大小选择,也能有不同的排列方式,本实用新型不予限定。于另一实施例中,前护网/侧护网/后护网100/200/300的制造材料可选自金属、合金、碳纤维、玻璃纤维、强化塑料、强化橡胶、其他非金属或复合材料其中之一或其任意组合。前护网/侧护网/后护网100/200/300的制造材料也可以彼此不同,不需要一致。前述网孔提供空气流动以帮助使用者的头部散热,并能提供前方视野较好、重量较轻的前护网/侧护网/后护网100/200/300。

[0058] 前护网100前侧呈圆拱形(doom-shaped),即其前侧表面是向前向外突出,以便配合使用者脸部的一个整体立体外轮廓,并保护使用者的前额及颜面部位。前护网100具有一个圆形后缘,此圆形后缘定义了一个圆形开口(circular opening)。

[0059] 侧护网200呈半圆柱壳体状,其前侧有一前端呈半圆形,而其后侧有一后端也呈半圆形。前护网100的圆形后缘的上半部与侧护网200的前端,二者的形状与尺寸大小是彼此相对适配的。因此,前护网100的圆形后缘(上半部)与侧护网200的前端能够彼此接合固定。在另一实施例中,侧护网200也可以更接近圆柱壳体如三分之二、四分之三或五分之四圆柱壳体、或前半段呈完整圆柱壳体而后半段在底侧后侧是开放的,仅其部分底侧及后侧具有开口供使用者的头部套入。

[0060] 后护网300呈半圆弧状,其具有一弧状前缘、一水平底端,以及位于弧状前缘与水平底端之间的一正拱弧(向后凸起)。侧护网200的半圆形后端其上半部尺寸与形状,与后护网300的弧状前缘的尺寸形状相应相符,使其彼此能够对应接合。

[0061] 于本实用新型另一实施例中,前护网100可以是透过熔接、焊接、黏贴或任何其他装设程序(attaching processes),或藉由各种不同类型的铆钉、搭扣、螺丝/螺栓搭配螺帽或其他固定(fastening)与锁扣(interlocking)元件,或任何前述装设程序与固定/锁扣元件的任意组合,来与侧护网200紧迫固定。这些技术手段亦均可适用于侧护网200和后护网300之间的固定程序。

[0062] 于本实用新型另一实施例中,击剑护面具10进一步包含一护颈围400及一面具强化配件500,面具强化配件500例如可包括一后护板510。护颈围400具有一前顶缘紧迫固定于前护网100的圆形后缘的下半部和侧护网200的两个侧前端。护颈围400还具有两个上顶缘固定于侧护网200的两个侧端。再者,如有必要的话,护颈围400的长宽/面积可向下向前延伸,以便在穿戴时覆盖使用者颈部的前侧和两侧,以及胸部上半段和肩部的一部份。后护板510为一板状物体,例如可为概呈上窄下宽的梯形,或如前述图式的优化外型,主要固定于后护网300底侧并向下延伸以于配戴击剑护面具10时覆盖使用者的后脑骨及后颈等部位,如有需要,也可向下延伸较长至可覆盖使用者局部的上背部。如图所示,后护板具有一上边511与一下边513,该上边511短于该下边513并形成倾斜的二导引边515/517,如有必要,于一例示中该下边513可分别向两侧外延而使该些导引边515/517超出该护颈围400两侧,如图3所示。上述公开的后护网300并非绝对必要,于另一实施例中,后护板510的上边511向上延伸直到与侧护网200的后端相接合,此例中后护板510的上边511具有相对应的半圆弧形。于一些实施例中,视后护板510与护颈围400及侧护网200的相对位置而定,后护板510可视情况单独固定于护颈围400及/或该侧护网,也就是后护板510可单独固定于护颈围400两后侧、或单独固定于侧护网200两后侧,或同时固定于护颈围400和侧护网200两后侧。

[0063] 于一实施例中,后护板510可区分为主段512及尾段514。该主段512可包括一或多个固定孔512a1/512a2/512a3。于另一实施例中,击剑护面具10的该护颈围400(及/或侧护网200)与该后护网300具有多个黏扣带(Velcro strap)(图未示),各该黏扣带具有一黏钩区(hook portion)与一黏圈区(loop portion),各该黏扣带穿过该固定孔512a1/512a2/512a3后可将该黏钩区与该黏圈区彼此固定,藉以固定该后护板510于该护颈围400与该后护网之间。此外,如有必要,后护板510的主段512可以包含一或多个通气孔512b1/512b2/512b3,提供空气流动以帮助使用者的头部散热。于另一实施例中,后护板510两侧可向前延伸而与护颈围400或侧护网200重叠以便固定。于另一实施例中,后护板510的尾段514由该主段512下方向后弯曲延伸,且该尾段514具有二尾侧端516/518分别向两侧外延而形成二导引边515/517超出该护颈围400两侧,如图3所示。当剑具挥击到后护板510及其对应的使

用者后脑/后颈部位时,导引边515/517能导引剑刃沿着其倾斜角度向外向下移动,远及相对较为脆弱的使用者后脑/后颈部位,承受并缓冲剑刃挥击力道,减少对使用者后脑/后颈部位的致伤危险性与可能性,提高保护的效果。

[0064] 于本实用新型另一实施例中,当侧护网200更接近圆柱壳体如三分之二、四分之三或五分之四圆柱壳体、或前半段呈完整圆柱壳体而后半段在底侧后侧是开放的,护颈围400可能较大部分是与侧护网200相固接,而减少与前护网100相接合的部份,或甚至是完全只与侧护网200接合而不固定于前护网100任何部份。此外,于另一实施例中该后护板510具有一上边511与一下边513,该上边511短于该下边513并形成倾斜的二导引边515/517,此二导引边515/517可自上边511两端开始向下向外倾斜直到下边517,或于主段512/尾段514两侧边上任一点开始向下向外倾斜。并且,在其他例子中,后护板510可具有一缓冲表层(不限制位于后护板510全部或局部表面、或仅导引边515/517及其附近表面),例如由锯齿结构、不规则凹凸交替的粗糙表层、或高摩擦系数的缓冲层(例如硅胶垫或硅胶表层)来实现,让剑具击中后护板510时可以透过此缓冲表层而减少砍击力道、降低最终剑具砍中使用者受力部位的单位受力(不论砍中的是击剑护面具10的一部分、上身护具或是肩胸护具)。

[0065] 于本实用新型另一实施例中,护颈围400是透过黏贴、车缝或其他装设程序,或经由各种不同类型的铆钉、搭扣、螺丝/螺栓搭配螺帽或其他固定与锁扣元件,或任何前述装设程序与固定/锁扣元件的任意组合,来固定于前护网100及/或侧护网200。类似地,后护板510是透过黏贴、车缝或其他装设程序,或经由各种不同类型的铆钉、搭扣、螺丝/螺栓搭配螺帽或其他固定与锁扣元件,或任何前述装设程序与固定/锁扣元件的任意组合,来固定于后护网300及/或侧护网200(如有必要)。护颈围400可由具弹性的纤维或布料制成,和前护网/侧护网/后护网100/200/300共同环绕使用者颈部360度的范围,并包括局部的使用者胸部-肩部-背部等靠近颈部的周围部位。护颈围400和后护板510内侧可以进一步装设缓冲材料以对剑具打击或刺击力道提供一定程度的保护。后护板510的制造材料可选自金属、合金、碳纤维、玻璃纤维、强化塑料、强化橡胶、其他非金属或复合材料其中之一或其任意组合。

[0066] 于本实用新型另一实施例中,侧护网200包含一前环带210固定于前护网100的后缘及侧护网200前端的交界处,以便提高此位置的结构强度。于一些实施例中,前环带210可由金属、玻璃纤维、碳纤维、强化塑料、弹性材料如橡胶、强化硅胶、人造纤维其中之一或前述材料的任意组合所制成。于另一实施例中,侧护网200进一步包括半圆形的后环带220固定于侧护网200的后端。于一实施例中,后护网300进一步包含一底环带310固定于后护网300的底缘。后环带220和底环带310可由前环带210前述的材料所制成,用以提高侧护网200和后护网300的结构强度。于一些实施例中,前环带210、后环带220和底环带310可分别以熔接、焊接、黏贴、车缝或其他装设程序或经由各种不同类型的铆钉、搭扣、螺丝/螺栓搭配螺帽或其他固定与锁扣元件,或任何前述装设程序与固定/锁扣元件的任意组合,来固定于前述的各个位置上。

[0067] 请参考图5、图6、图7,以及图8A/8B/8C/8D/8E/8F/8G。图1为本实用新型一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(护额板)的立体分解示意图;图2为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(护额板)的立体示意图;图3为本实用新型另一实施例中击剑护面具及其面具强化配件(护额板)的立体示意图;图8A/8B/8C/8D/8E/8F/8G分别为

本实用新型另一实施例中面具强化配件的护额板的立体示意/前侧示意/后侧示意/左侧示意/右侧示意/俯视示意/仰视示意图。

[0068] 如图所示,于本实用新型另一实施例中,击剑护面具10的面具强化配件500进一步包括护额板520,固定于前护网100的上半部,以便强化使用者脸部的正面和上段部位的保护,并避免前护网110因为剑刃的挥击而凹陷。护额板520可为半圆弧拱形,配合前护网100上半部的曲面弧度;于不同实施例中,护额板520可由横额板521与上额板522二独立构件相邻构成或二者为一体成形。横额板521概呈钝角V字型带状板体,而上额板522概呈下端菱形/上端圆弧的板体形状。于不同实施例中,护额板520可位于前护网100的外侧(图5-6)、或位于前护网100的内侧(图7)。护额板520的制造材料可选自金属、合金、碳纤维、玻璃纤维、强化塑料、强化橡胶、其他非金属或复合材料其中之一或其任意组合。于一些实施例中,护额板520(上额板522)的顶端,可固定于前环带210的上/下侧位置,并与前护网100后缘及/或侧护网20前端相固定,或与前环带210透过黏贴、车缝或其他装设程序,或经由各种不同类型的铆钉、搭扣、螺丝/螺栓搭配螺帽、Ω型扣件或其他固定与锁扣元件,或任何前述装设程序与固定/锁扣元件的任意组合来彼此固定。于一些实施例中,护额板520(横额板521及/或上额板522)也可以直接透过前述各种方式固定在前护网100上。

[0069] 藉由应用本实用新型各实施例的整体技术方案,面具强化配件以其后护板的导引边导引剑刃沿着其倾斜角度向外向下移动,远及相对较为脆弱的使用者后脑/后颈部位,承受并缓冲剑刃挥击力道,减少对使用者后脑/后颈部位的致伤危险性与可能性,再者,护额板强化前护网的结构强度,二者一同提升保护的效果,解决过去击剑护面具保护范围不足的技术问题。

[0070] 虽然本实用新型以前述的实施例公开如上,然其并非用以限定本实用新型,任何熟习相关技术者,在不脱离本实用新型的精神和范围内,当可作些许的更动与润饰,因此本实用新型的专利保护范围须视本说明书所附的申请专利范围所界定者为准。

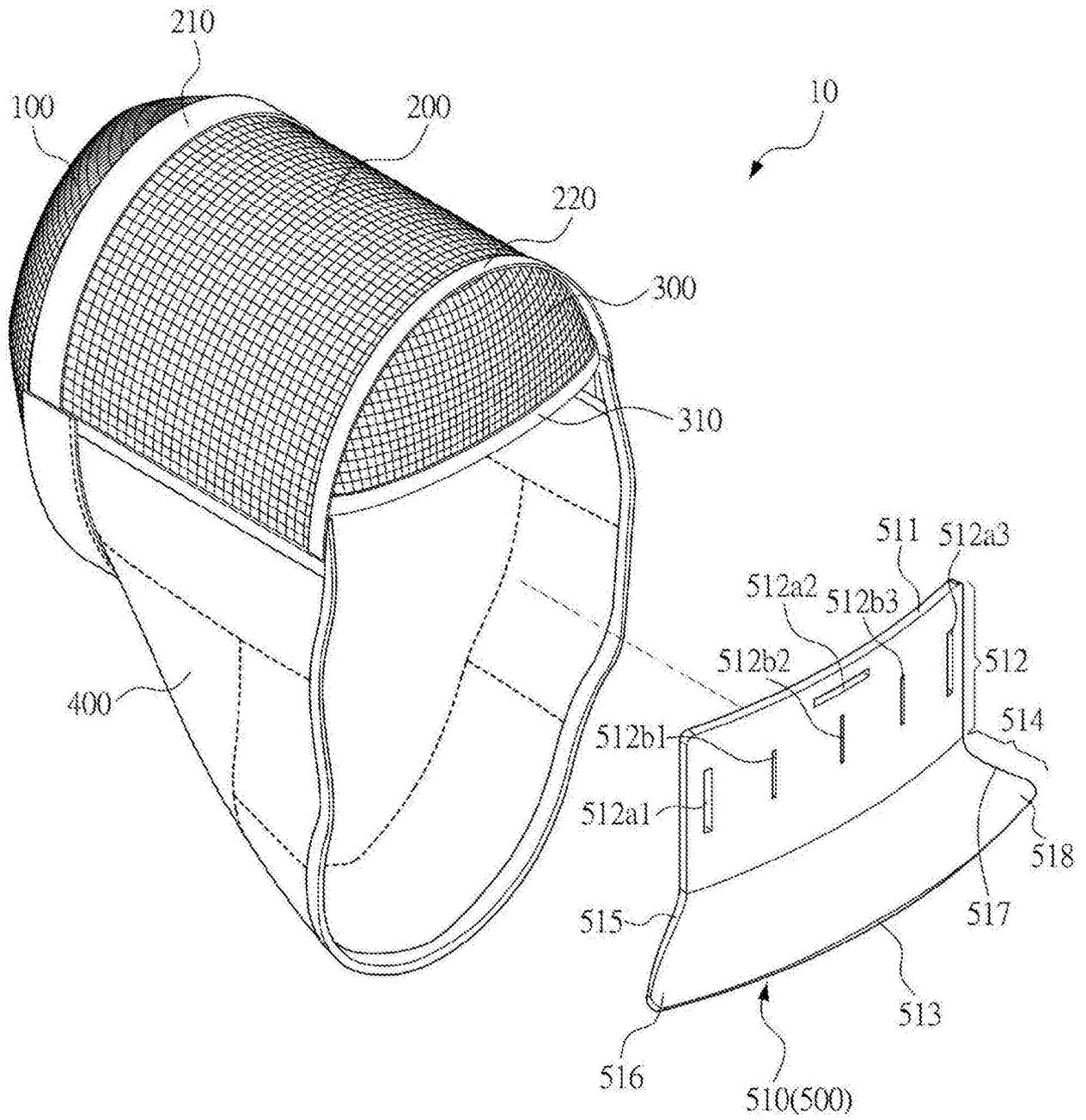


图1

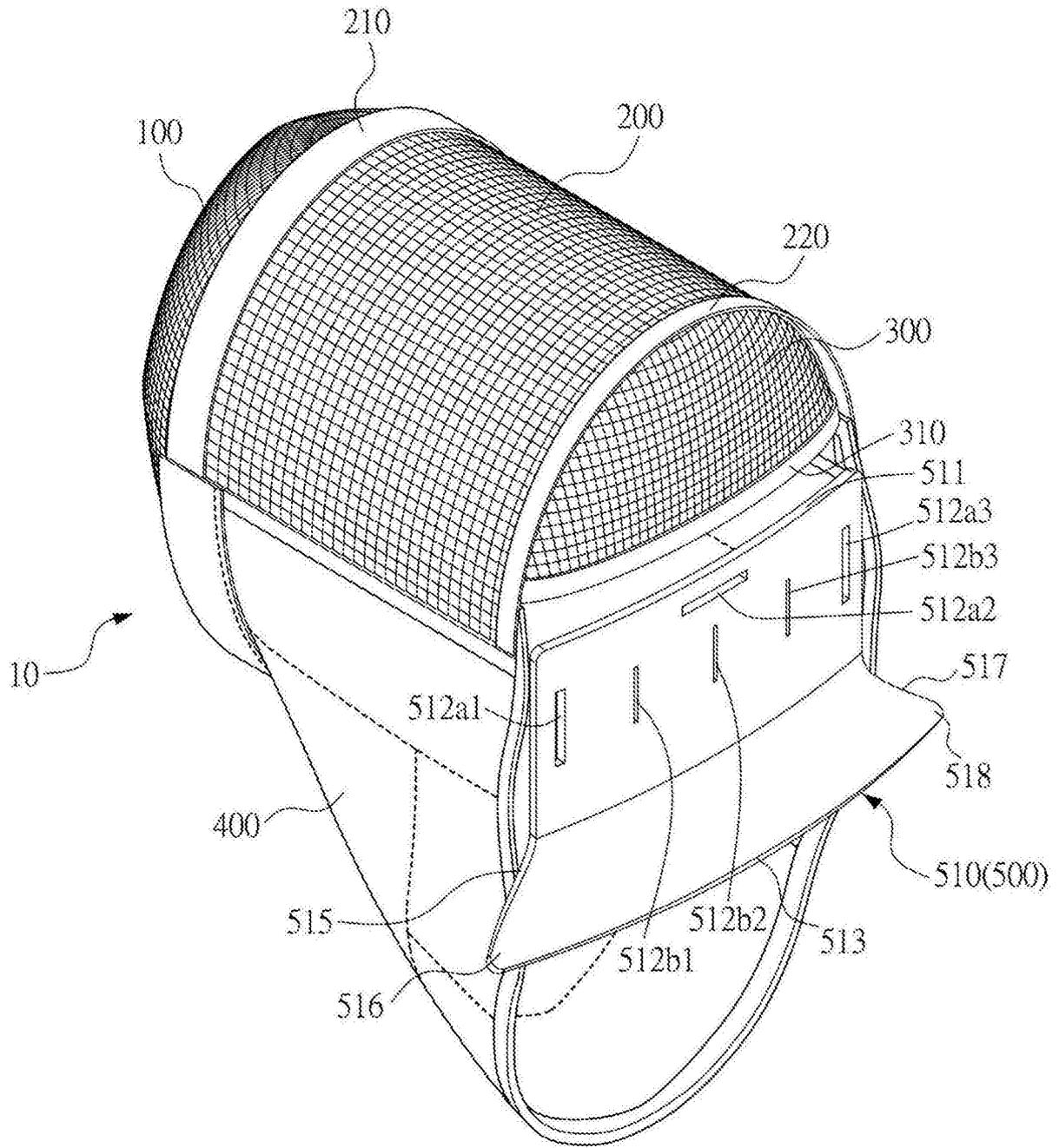


图2

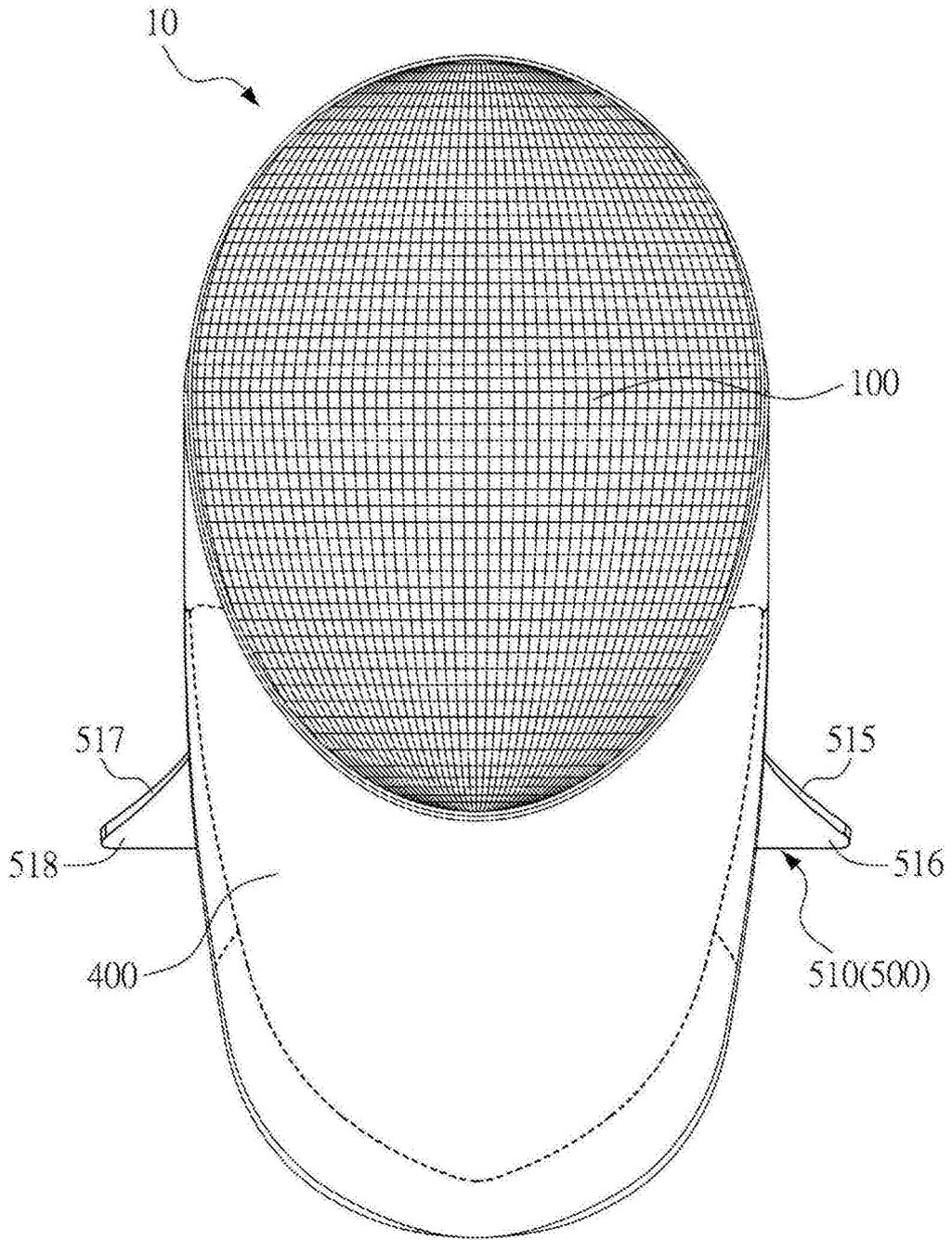


图3

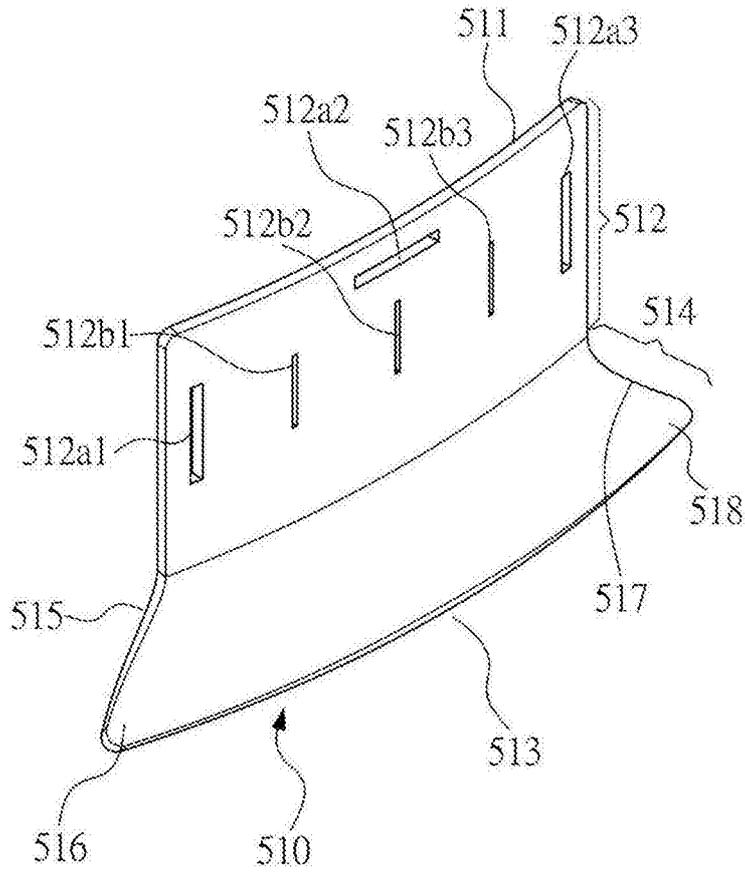


图4A

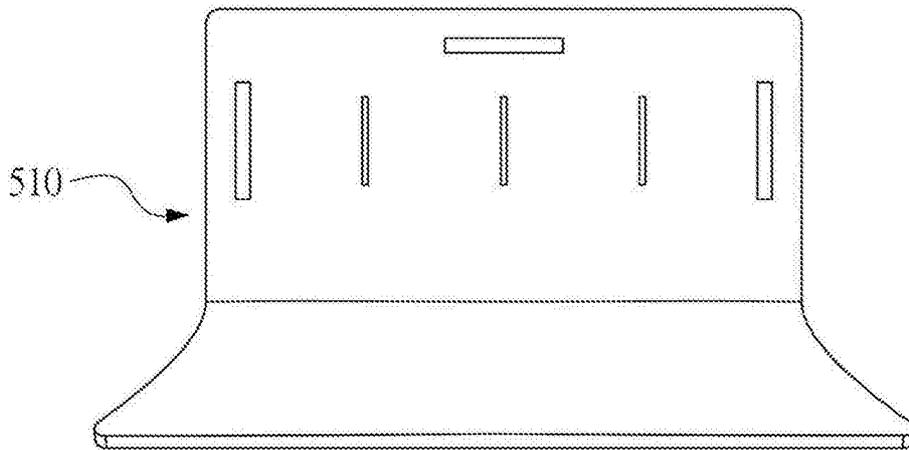


图4B

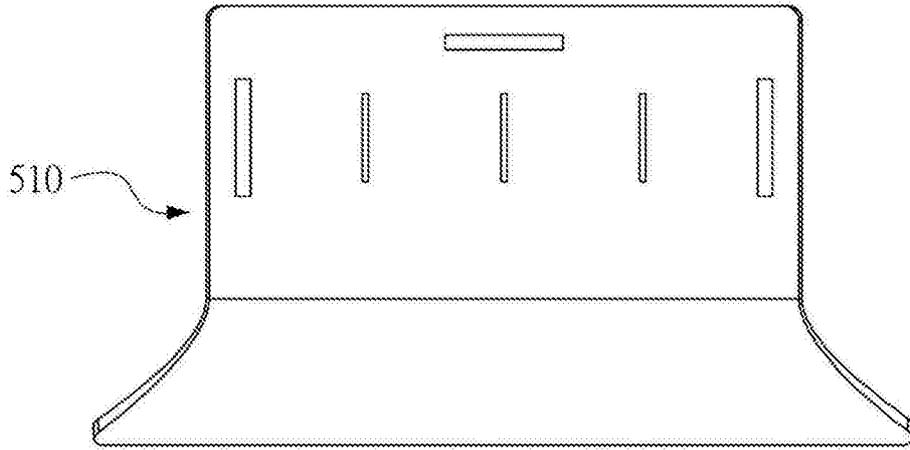


图4C

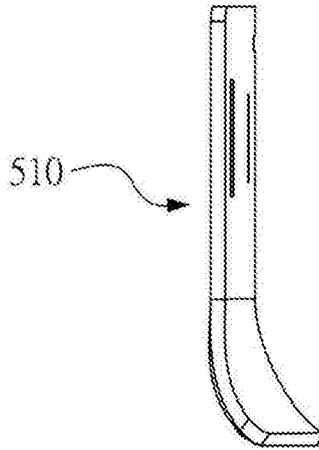


图4D

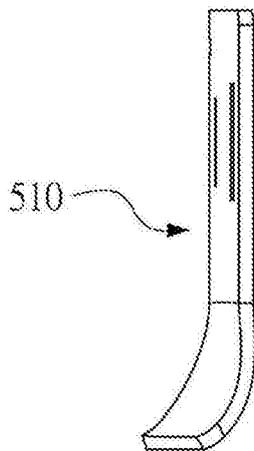


图4E

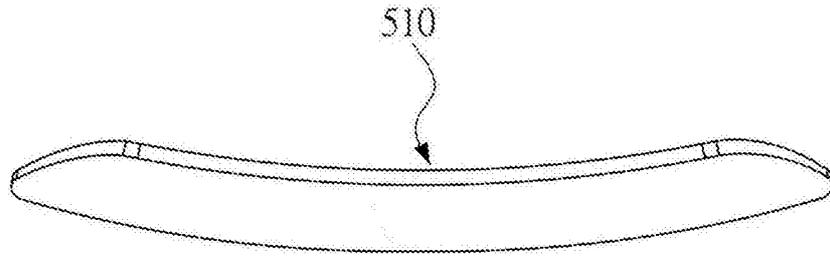


图4F

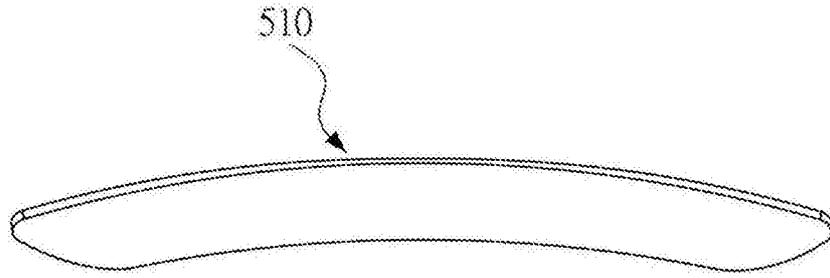


图4G

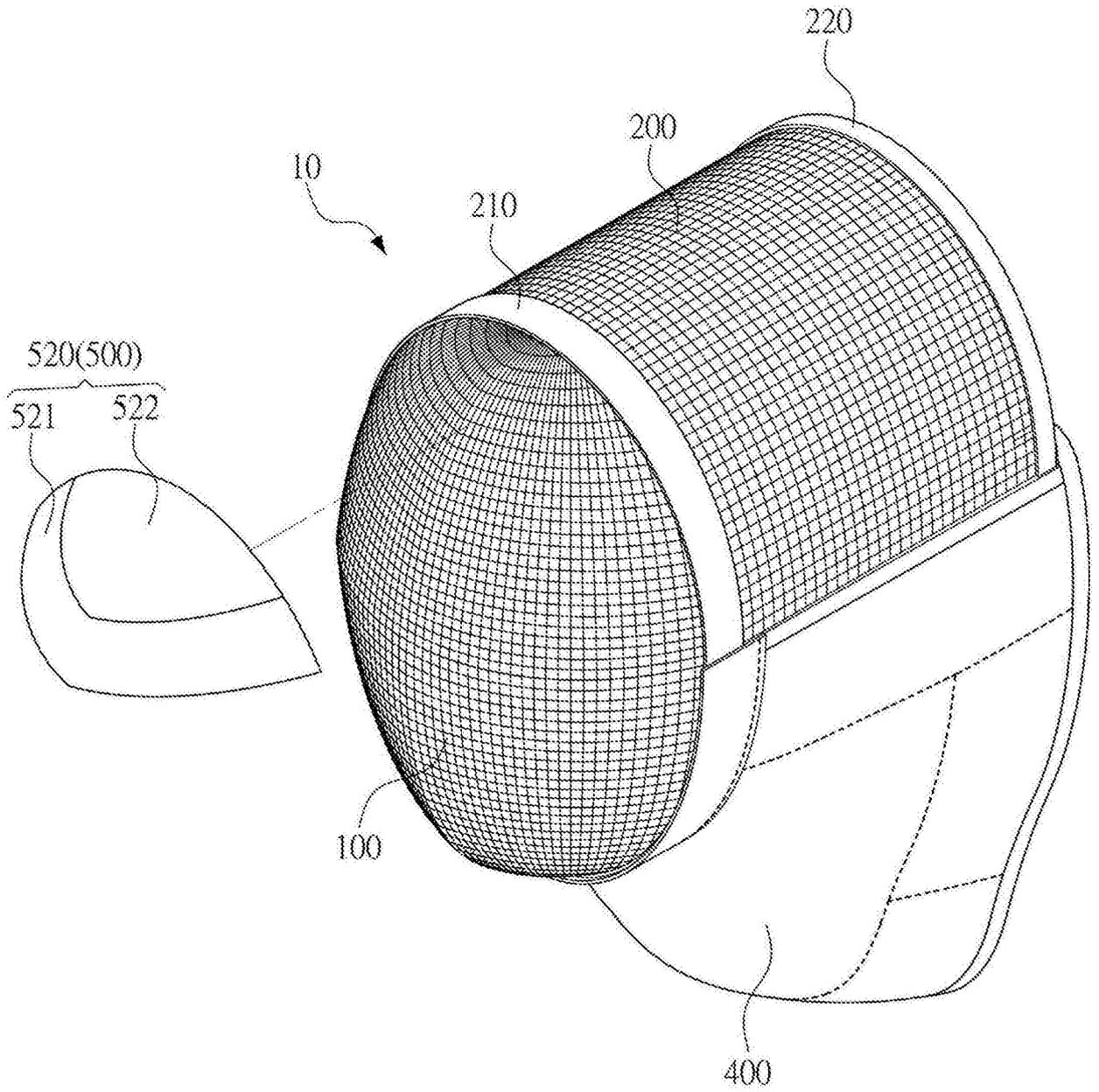


图5

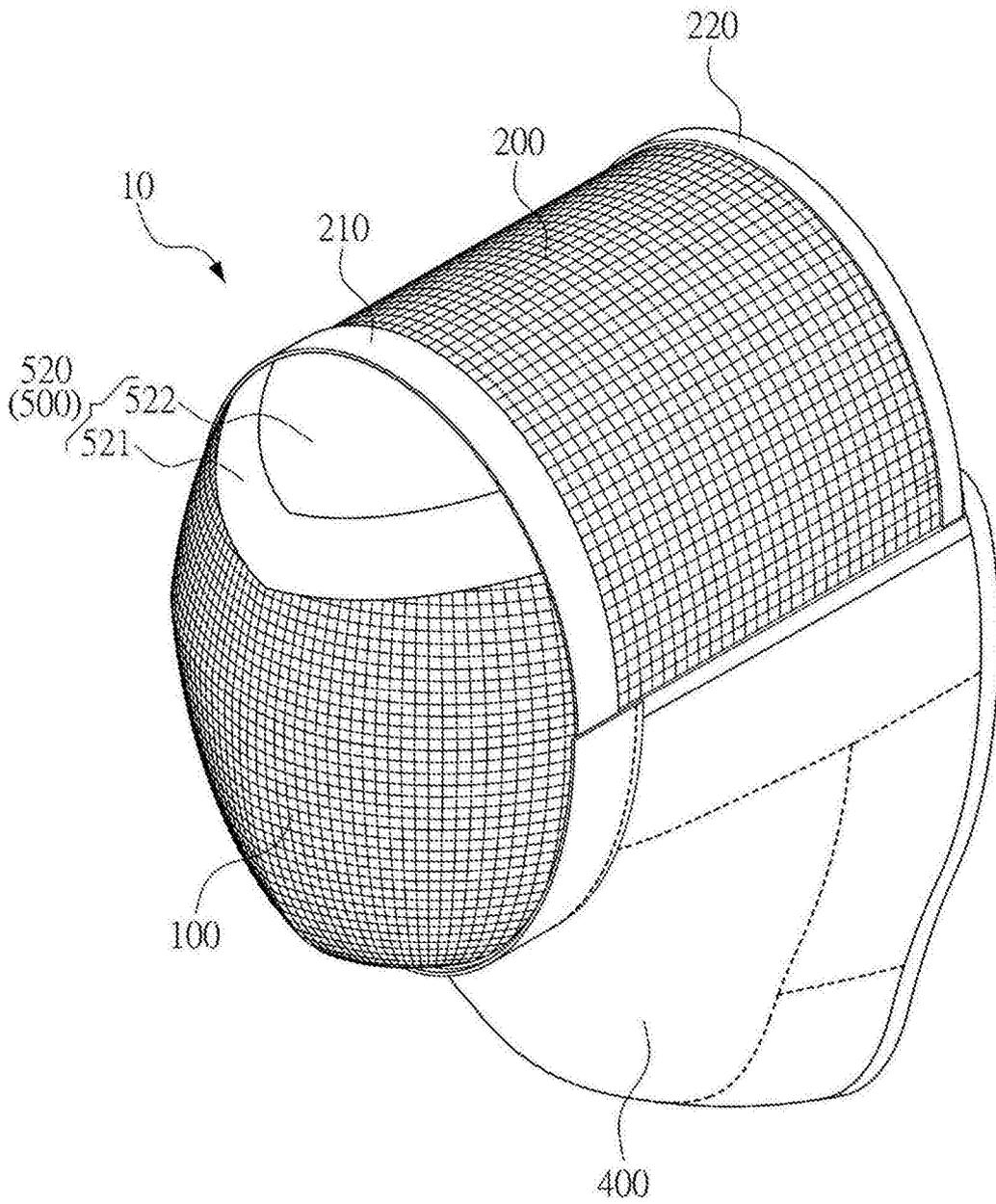


图6

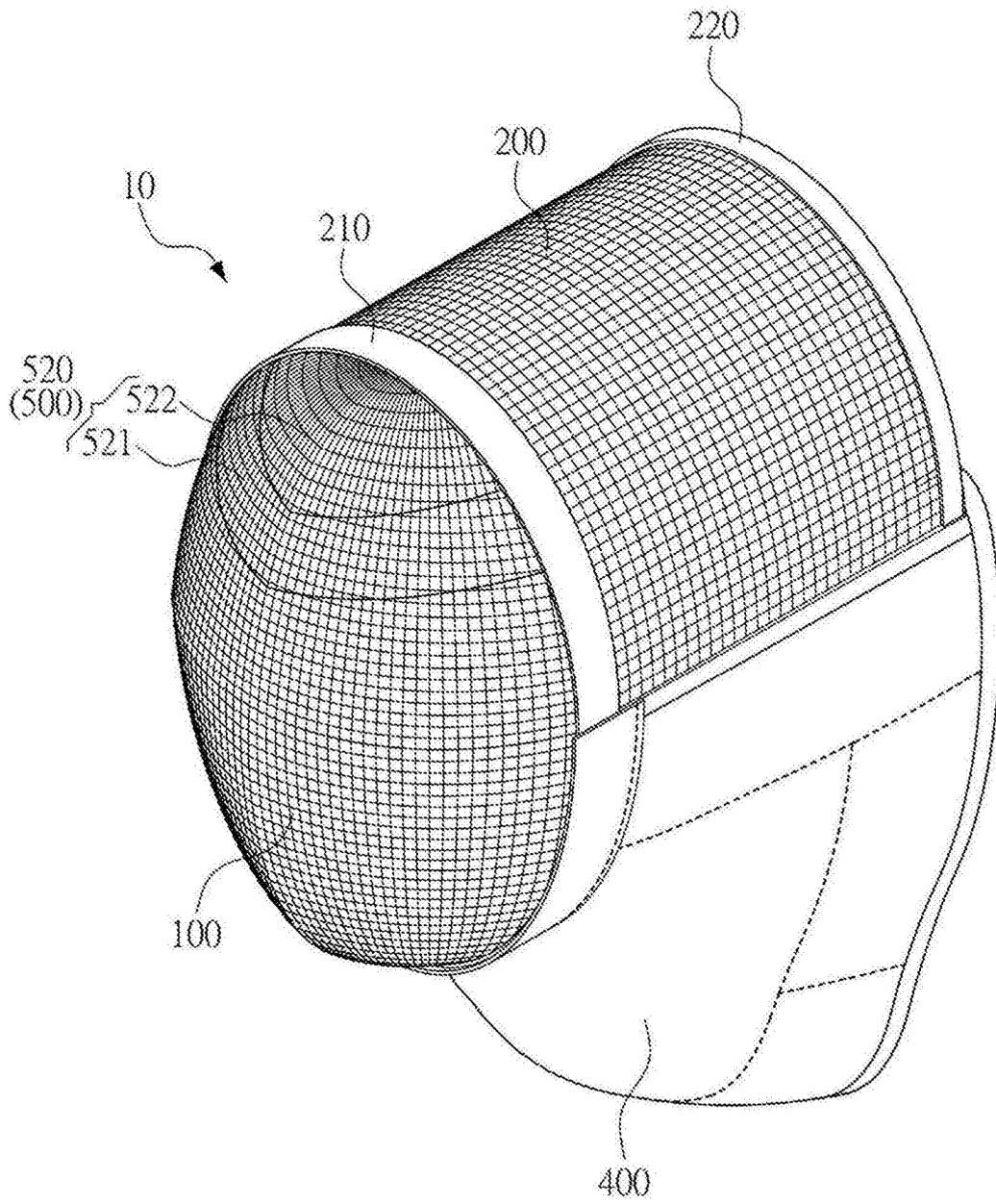


图7

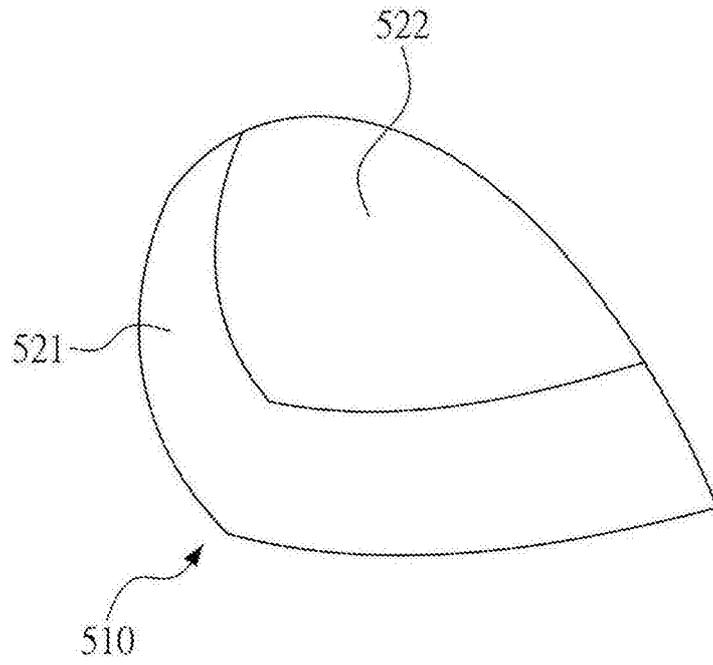


图8A

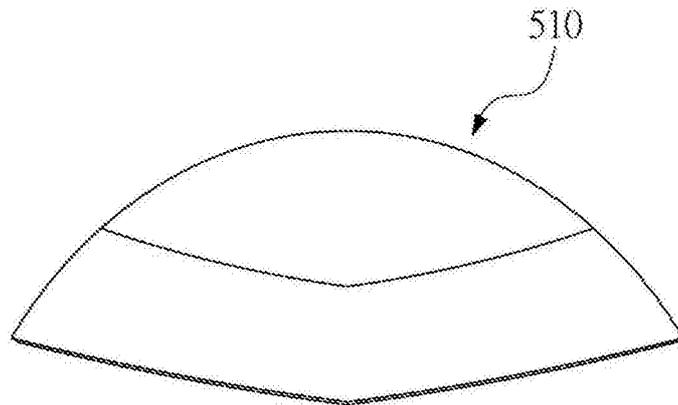


图8B

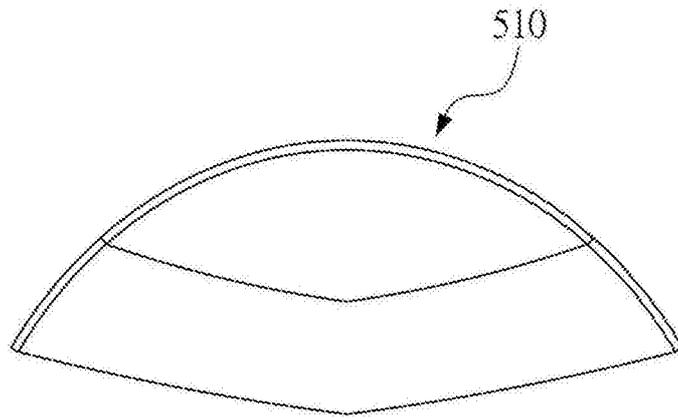


图8C

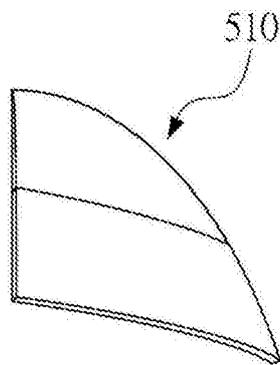


图8D

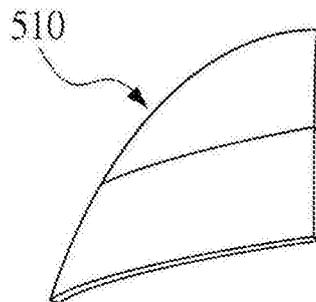


图8E

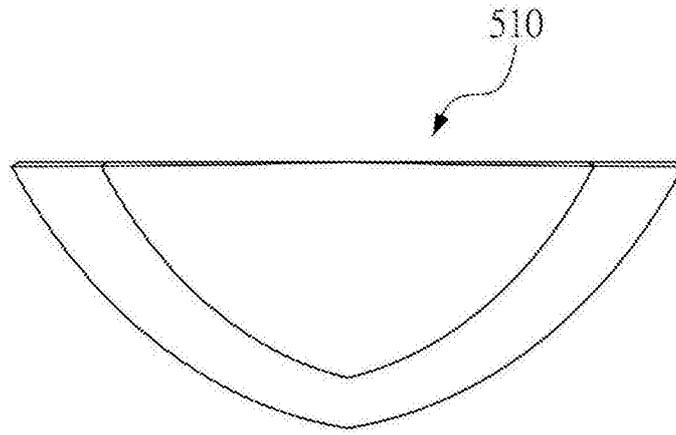


图8F

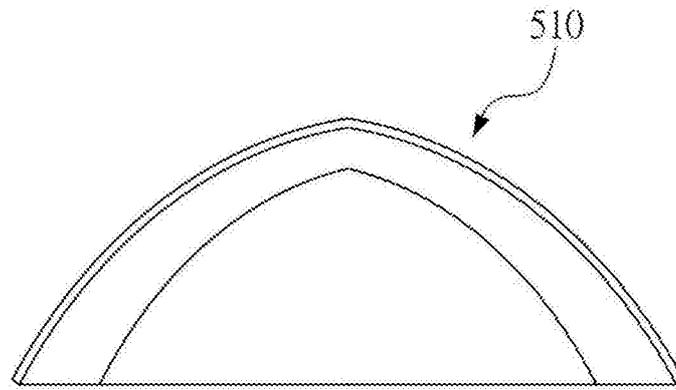


图8G