

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 10 月 11 日 (11.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/184219 A1

(51) 国际专利分类号:
G02B 27/01 (2006.01)

高新区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/079759

(22) 国际申请日: 2017 年 4 月 7 日 (07.04.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 深圳市大疆创新科技有限公司 (SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 徐振华 (XU, Zhenhua); 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。 严绍军 (YAN, Shaojun); 中国广东省深圳市南山区

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦B座409室, Beijing 100085 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,

(54) Title: HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE

(54) 发明名称: 头戴式显示设备

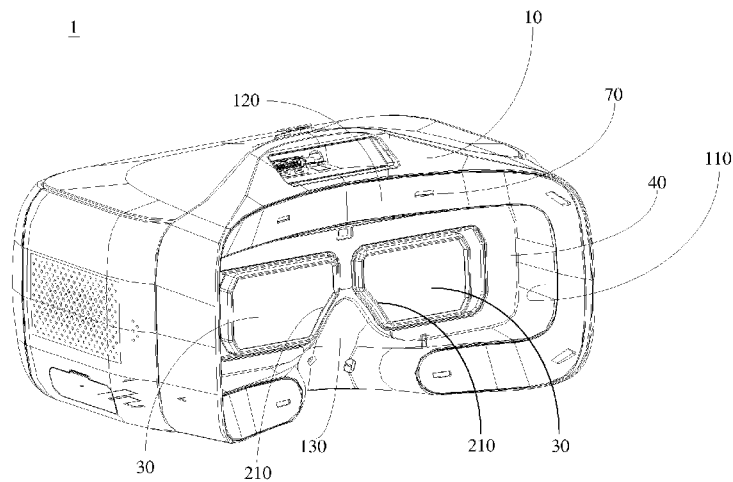


图 1

(57) Abstract: A head-mounted display device (1) comprises: a glasses main body (10), wherein one end of the glasses main body (10) is provided with a wearing portion (120) matched to a user, and the other end of the glasses main body (10) is provided with a lens mounting space (210); a lens (30), disposed in the lens mounting space (210); a lens mounting portion (20), disposed on the glasses main body (10) and close to the lens (30), wherein the lens mounting portion (20) comprises a mounting surface close to the lens (30); and a moisture absorbing panel (40), disposed on the mounting surface of the lens mounting portion (20). When the head-mounted display device (1) is worn on the head of a user, the face of the user and the wearing portion (120) of the head-mounted display device (1) together form a relatively closed space. When moisture levels increase due to perspiration of the user, the increased moisture in the air can be absorbed by the moisture absorbing panel (40), preventing moisture from adhering to the lens surface (30).

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种头戴式显示设备(1), 包括: 眼镜主体(10), 眼镜主体(10)的一端设有用于与使用者配合的佩戴部(120), 眼镜本体(10)的另一端设有镜片安装空间(210); 镜片(30), 设置于镜片安装空间(210)内; 镜片安装部(20), 设置于眼镜主体(10)上并靠近镜片(30), 镜片安装部(20)包括靠近镜片(30)的安装表面; 吸湿面板(40), 设置于镜片安装部(20)的安装表面上。头戴式显示设备(1)佩戴到使用者头上的时候, 使用者的面部和头戴式显示设备(1)的佩戴部(120)共同形成一个相对密闭的空间, 当使用者出汗后空气中的湿度增加, 此时通过吸湿面板(40)可以吸收空气中增加的水气, 以避免水气附着到镜片(30)上。

头戴式显示设备

技术领域

[01] 本发明涉及显示设备技术领域，特别涉及一种头戴式显示设备。

5

背景技术

[02] 虚拟显示技术是通过计算机或移动终端等设备虚拟出现实世界，通过显示屏和目视系统投射到人眼视网膜。其本质就是呈现一个以使用者视角为主体，可以实时无限制地观察三维空间内的物体，给使用者沉浸感体验。虚拟显示技术已经广泛应用在娱乐，军事训练，医疗培训、产品三维虚拟展示等多个领域。

[03] 用户通常借助头戴式显示产品来观看由虚拟现实技术而产生的逼真画面。然而，目前大多数的头戴式显示产品，尤其是有户外使用情景的头戴式显示产品，不管是在常温还是高温天气，由于头戴式显示产品在佩戴时为保证观看的体验，不能漏光，要求眼镜部分的密封性较好，这就导致使用者在长时间佩戴头戴显示产品后，使用者脸部闷热，很容易出汗和散发出热量，导致空气中的湿度增加，较热的湿气接触到温度较低的镜片后，容易在镜片起雾和产生雾气，最终影响用户的观看体验。

20 发明内容

[04] 本发明提供一种头戴式显示设备，包括：

[05] 眼镜主体，所述眼镜主体的一端设有用于与使用者配合的佩戴部，所述眼镜本体的另一端设有镜片安装空间；

[06] 镜片，设置于所述镜片安装空间内；

[07] 镜片安装部，设置于所述眼镜主体上并靠近所述镜片，所述镜片安装部包括靠近所述镜片的安装表面；以及

[08] 吸湿面板，设置于所述镜片安装部的安装表面上。

- 5 [09] 本发明的头戴式显示设备，佩戴到使用者头上进行使用时，使用者的面部和头戴式显示设备的佩戴部共同形成一个相对密闭的空间，当使用者出汗后会导致密闭的空间内空气中的湿度增加，此时通过所述吸湿面板可以吸收空气中因使用者出汗所增加的水气，以避免水气附着到镜片上，能够起到防止镜片起雾的效果。

10

附图说明

- [10] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例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发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。
- 15

[11] 图 1 是本发明一实施例示出的一种头戴式显示设备的立体示意图。

[12] 图 2 是本发明一实施例示出的一种头戴式显示设备的吸湿面板与眼镜主体的分解示意图。

[13] 图 3 是本发明一实施例示出的一种头戴式显示设备的正视图。

- 20 [14] 图 4 是本发明一实施例示出的另一种头戴式显示设备的立体示意图。

具体实施方式

[15] 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做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

[16] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[17] 在本发明使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本发明。在本发明和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[18] 针对目前使用者在长时间佩戴头戴显示产品后，容易出汗导致在镜片上产生雾气，影响用户观看体验的问题，目前通常的做法是，在头戴式显示产品的镜片上镀防雾膜，但现有的镀膜技术只能支持次数有限的防雾，不能长期使用。

[19] 为了解决上述现有技术中的问题，本发明提供一种头戴式显示设备。下面结合附图，对本发明的头戴式显示设备进行详细说明。在不冲突的情况下，下述的实施例及实施方式中的特征可以相互组合。

[20] 参见图 1 至图 3 所示，本发明实施例提供的一种头戴式显示设备 1，包括：

[21] 眼镜主体 10，所述眼镜主体 10 的一端设有用于与使用者配合的佩戴部 120，所述眼镜本体 10 的另一端设有镜片安装空间 210。

[22] 镜片 30，设置于所述镜片安装空间 210 内。

[23] 镜片安装部 20，设置于所述眼镜主体 10 上并靠近所述镜片 30，所述镜片安装部 20 包括靠近所述镜片 30 的安装表面。

[24] 吸湿面板 40，设置于所述镜片安装部 20 的安装表面上。镜片安装部 20 靠近所述镜片 30 设置，便于设置于所述镜片安装部 20 的安装表面上的吸湿面板 40 为镜片 30 除湿除雾。

[25] 本发明的头戴式显示设备 1，佩戴到使用者头上进行使用时，使用者的面部和头戴式显示设备 1 的眼镜本体 10 的佩戴部 120 共同形成一个相对密闭的空间，当使用者出汗后会导致密闭的空间内空气中的湿度增加，此时通过所述吸湿面板 40 可以吸收空气中因使用者出汗所增加的水气，以避免水气附着到镜片 30 上，能够起到防止镜片 30 起雾的效果。

[26] 在一实施方式中，所述吸湿面板 40 包括与所述镜片安装空间 210 的结构及尺寸大小均对应的围合部 400，所述围合部 400 围合设置于所述镜片安装空间 210 的外周缘，可以对镜片 30 起到更好的除雾效果。

[27] 进一步地，所述围合部 400 包括第一围合边框 410（对应于镜片安装空间 210 的上周缘）、弯折连接于所述第一围合边框 410 的第二围合边框 420（对应于镜片安装空间 210 的侧周缘）以及弯折连接于所述第二围合边框 420 的第三围合边框 430（对应于镜片安装空间 210 的下周缘）。当吸湿面板 40 装设到镜片安装部 20 的安装表面上之后，第一围合边框 410、第二围合边框 420 以及第三围合边框 430 分别位于镜片 30 的上部、侧部以及下部，可以对镜片 30 起到更全面的除雾效果。可选地，第一围合边框 410、第二围合边框 420 以及第三围合边框 430 为一体成型。

[28] 在一实施方式中，所述头戴式显示设备 1 还包括距离传感器 60，设

置于所述眼镜主体 10 上，所述吸湿面板 40 上设有与所述距离传感器 60 相对应的凹槽部 440。当吸湿面板 40 装设到镜片安装部 20 的安装表面上之后，所述距离传感器 60 自所述凹槽部 440 显露于所述吸湿面板 40，从而不影响距离传感器 60 的正常工作。

5 [29] 在一实施方式中，所述镜片安装空间 210 的数量为两个，镜片 30 的数量也为两个，两个镜片 30 分别设置于两个镜片安装空间 210 内。两个所述镜片安装空间 210 之间形成有间隙部 211，所述吸湿面板 40 还包括与所述间隙部 211 相对应的凸出部 450。当吸湿面板 40 装设到镜片安装部 20 的安装表面上之后，所述凸出部 450 贴合在所述间隙部 211 上，可以对镜
10 片 30 靠近间隙部 211 的一侧起到更好的除雾效果。

[30] 在一实施方式中，所述眼镜主体 10 上还设有鼻托部 130，所述鼻托部 130 成型于所述镜片安装部 20，所述吸湿面板 40 上设有与所述鼻托部 130 相对应的缺口部 460。当吸湿面板 40 装设到镜片安装部 20 的安装表面上之后，所述鼻托部 130 自所述缺口部 460 显露于所述吸湿面板 40，从而
15 不影响鼻托部 130 的正常使用。

[31] 在一实施方式中，所述吸湿面板 40 可拆卸地设置于所述镜片安装部 20 的安装表面上，从而当吸湿面板 40 的吸湿效果减弱时，可以对吸湿面板 40 进行更换。其中，吸湿面板 40 设置于镜片安装部 20 的安装表面上的方式可以包括但不限于以下两种：（1）所述吸湿面板 40 通过粘性胶设置于所述镜片安装部 20 的安装表面上。（2）所述吸湿面板 40 通过魔术贴
20 设置于所述镜片安装部 20 的安装表面上。

[32] 在一实施方式中，所述吸湿面板 40 可以采用但不限于 PTFE（Polytetrafluoroethylene，聚四氟乙烯）材质或氟树脂材质。当使用者取下头戴式显示设备 1 后，所述吸湿面板 40 暴露到常温常湿的开阔环境中时，
25 吸湿面板 40 此时的湿度高于周边环境，能够自动释放水分，以再次保持跟环境湿度的一致，以备使用者下一次进行使用。并且所述吸湿面板 40 可以

反复吸湿/放湿，实现进行循环使用并最终实现长久镜片防雾的作用。

[33] 进一步地，所述吸湿面板 40 的面积不小于 20cm^2 。当吸湿面板 40 采用 PTFE 材质或氟树脂材质时，最小面积不低于 20cm^2 。也就是说，如果镜片 30 的面积较大，需要使用的吸湿面板 40 的面积应需要相应增大，以增强吸湿效果，进而更好地吸收使用者使用时，人脸与头戴式显示设备 1 的眼镜本体 10 的佩戴部 120 贴合形成的相对密闭空间的湿气。

[34] 可选地，所述眼镜主体 10 内形成有容置腔 110，所述镜片安装部 20、所述安装表面以及所述吸湿面板 40 均位于所述容置腔 110 内。也就是说，使用者使用时，人脸与头戴式显示设备 1 的眼镜本体 10 的佩戴部 120 相互贴合，使所述容置腔 110 形成相对密闭的空间。在用户佩戴上所述头戴式显示设备 1 之后，由于佩戴的松紧程度以及个人面部特征的区别，形成的所述密闭空间大小也会有所不同，为保证达到较好的吸湿效果，所述吸湿面板 40 的面积根据预估的所述密闭空间的最大体积进行计算。

[35] 在一实施方式中，所述佩戴部 120 的外周面上还设有用以与使用者的面部贴合的面罩（类似垫圈），以便使用者进行佩戴。进一步地，所述佩戴部 120 外周面还设有多个用于安装所述面罩的安装孔 70。可选地，所述面罩可以包括但不限于泡棉类面罩。

[36] 在一实施方式中，所述头戴式显示设备 1 为 VR（Virtual Reality，虚拟现实技术）眼镜、AR（Augmented Reality，增强现实技术）眼镜或 FPV（First Person View，第一人称主视角）眼镜。

[37] 参见图 4 所示，在一实施方式中，本发明的头戴式显示设备 1 还包括头戴部 50，所述头戴部 50 设置于所述眼镜主体 10 上，用于配合所述佩戴部 120 将所述眼镜主体 10 与使用者固定。使用者使用本发明的头戴式显示设备 1 时，将所述头戴部 50 套在头上，将佩戴部 120 贴合在面部，从而将本发明的头戴式显示设备 1 进行固定。

[38] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

- 10 [39] 以上对本发明实施例所提供的方法和装置进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。
- 15 [40] 本专利文件披露的内容包含受版权保护的材料。该版权为版权所有人所有。版权所有人不反对任何人复制专利与商标局的官方记录和档案中所存在的该专利文件或者该专利披露。

权利要求书

1. 一种头戴式显示设备，其特征在于，包括：

眼镜主体，所述眼镜主体的一端设有用于与使用者配合的佩戴部，所述眼镜本体的另一端设有镜片安装空间；

5 镜片，设置于所述镜片安装空间内；

镜片安装部，设置于所述眼镜主体上并靠近所述镜片，所述镜片安装部包括靠近所述镜片的安装表面；以及

吸湿面板，设置于所述镜片安装部的安装表面上。

2. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述吸湿面
10 板包括与所述镜片安装空间相对应的围合部，所述围合部围合设置于所述镜片安装空间的外周缘。

3. 根据权利要求 2 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述围合部包括第一围合边框、弯折连接于所述第一围合边框的第二围合边框以及弯折连接于所述第二围合边框的第三围合边框。

15 4. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述吸湿面板的面积不小于 20cm^2 。

5. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，还包括距离传感器，设置于所述眼镜主体上；所述吸湿面板上设有与所述距离传感器相对应的凹槽部。

20 6. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述吸湿面板可拆卸地设置于所述镜片安装部的安装表面上。

7. 根据权利要求 6 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述吸湿面板通过粘性胶设置于所述镜片安装部的安装表面上。

25 8. 根据权利要求 6 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述吸湿面板通过魔术贴设置于所述镜片安装部的安装表面上。

9. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述吸湿面

板为 PTFE 材质或氟树脂材质。

10. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述镜片安装空间的数量为两个，两个所述镜片安装空间之间形成有间隙部；所述吸湿面板包括与所述间隙部相对应的凸出部。

5 11. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述眼镜主体上还设有鼻托部，所述吸湿面板上设有与所述鼻托部相对应的缺口部。

12. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，还包括头戴部，所述头戴部设置于所述眼镜主体上，用于配合所述佩戴部将所述眼镜主体与使用者固定。

10 13. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述眼镜主体内形成有容置腔，所述镜片安装部以及所述安装表面均位于所述容置腔内。

14. 根据权利要求 1 所述的头戴式显示设备，其特征在于，所述佩戴部上还设有用以与使用者的面部贴合的面罩。

15

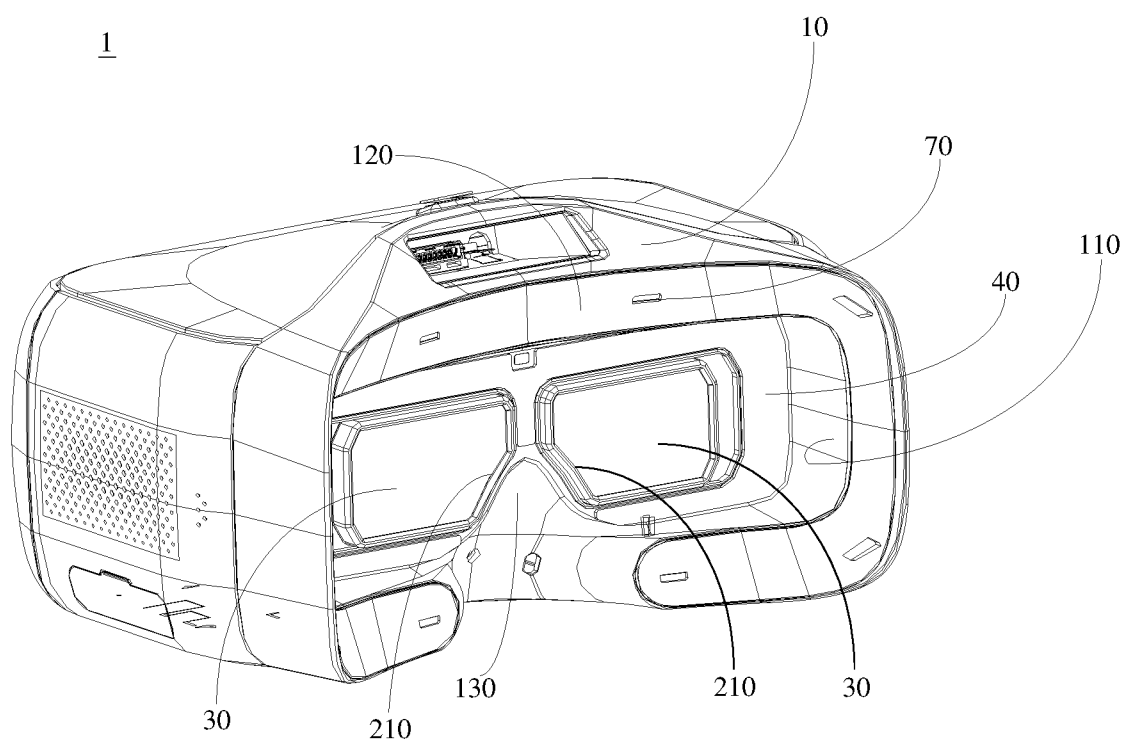


图 1

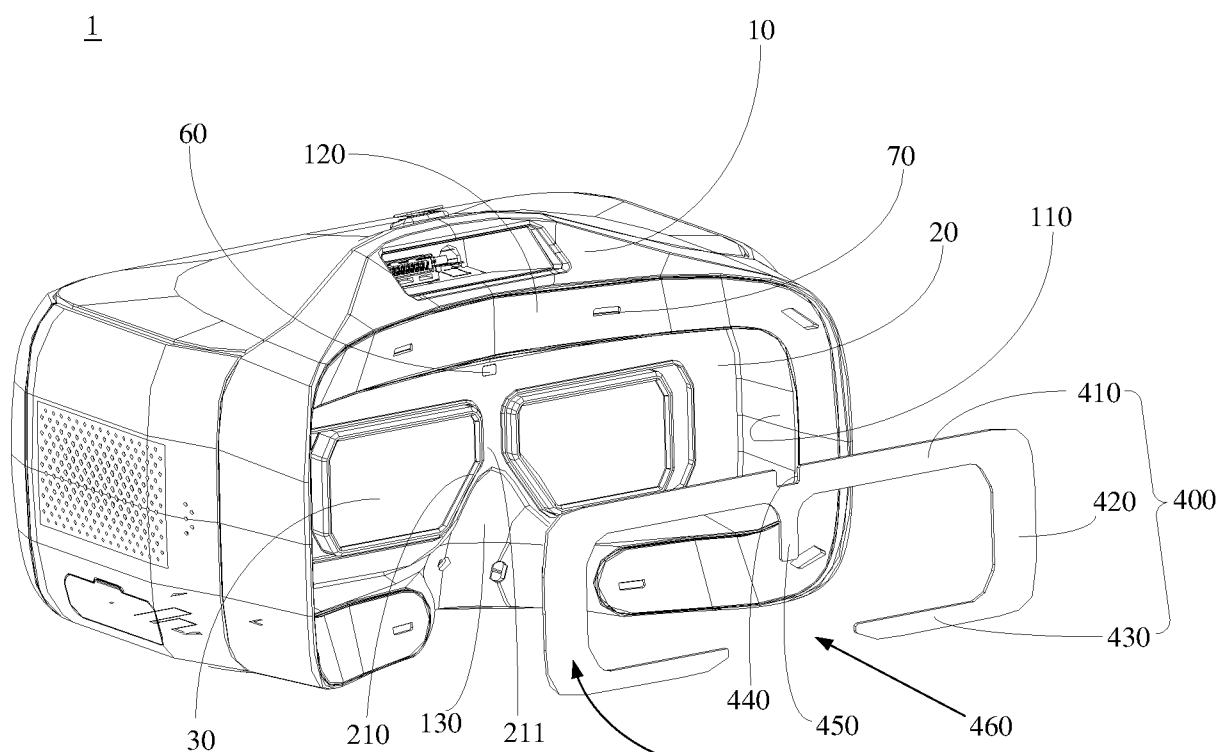


图 2

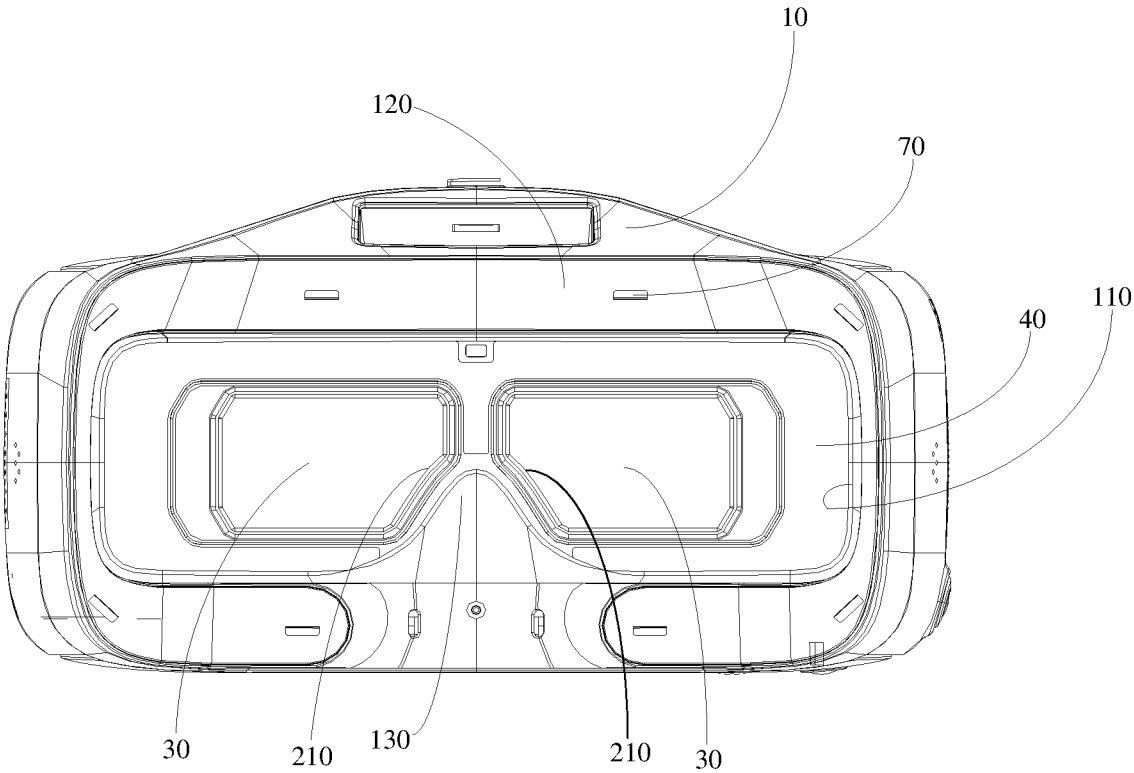


图 3

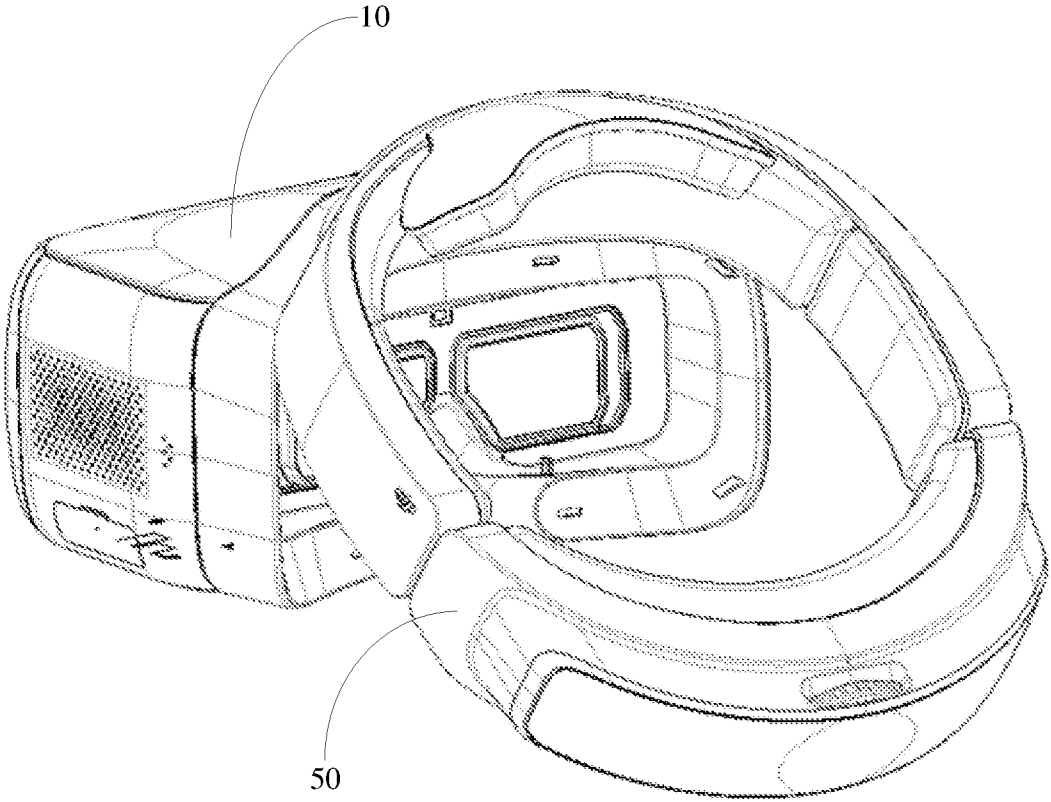


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/079759

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02B 27/01 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G02B 27/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 眼镜, 显示, 除湿, 去湿, 除水, 镜片, 汗, 除雾, 干燥, 水汽, 水气, 防潮, 吸水, displayer, perspiration, absor+, evapora+, desiccation, dry, exsiccation, deliquefaction, arescent, dessicat+, evaporat+, arefaction, xeransis, vapour, steam, hydrophile, sop, lens, glass, spectacle?, optic

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 105954877 A (PIMAX TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.) 21 September 2016 (21.09.2016), description, paragraphs [0032]-[0034], and figures 1 and 2	1-14
Y	CN 205720883 U (MENG, Kunsheng) 23 November 2016 (23.11.2016), description, paragraphs [0021]-[0028], and figures 1-5	1-14
A	CN 205620613 U (WANG, Jinlong) 05 October 2016 (05.10.2016), entire document	1-14
A	CN 106226914 A (ANQING HANJIU ELETRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 December 2016 (14.12.2016), entire document	1-14
A	CN 206020814 U (TAIWAN PAIHO GROUP CO., LTD.) 15 March 2017 (15.03.2017), entire document	1-14

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 28 December 2017	Date of mailing of the international search report 11 January 2018
---	---

Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer LIU, Boyang Telephone No. (86-10) 5311192
---	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/079759

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 205679858 U (SHENZHEN FATSHARK ELECTRONIC CO., LTD.) 09 November 2016 (09.11.2016), entire document	1-14
A	US 2007182916 A1 (BLANSHAY, JONATHAN et al.) 09 August 2007 (09.08.2007), entire document	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/079759

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105954877 A	21 September 2016	None	
CN 205720883 U	23 November 2016	None	
CN 205620613 U	05 October 2016	None	
CN 106226914 A	14 December 2016	None	
CN 206020814 U	15 March 2017	None	
CN 205679858 U	09 November 2016	None	
US 2007182916 A1	09 August 2007	US 7641333 B2	05 January 2010
		WO 2008045317 A2	17 April 2008

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/079759

A. 主题的分类

G02B 27/01 (2006.01) i

按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)

G02B27/-

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 眼镜, 显示, 除湿, 去湿, 除水, 镜片, 汗, 除雾, 干燥, 水汽, 水气, 防潮, 吸水, displayer, perspiration, absor+, evaporat+, desiccation, dry, exsiccation, deliquescence, arescent, dessicat+, evaporat+, arefaction, xeransis, vapour, steam, hydrophile, sop, lens, glass, spectacle?, optic

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 105954877 A (小派科技上海有限责任公司) 2016年 9月 21日 (2016 - 09 - 21) 说明书第[0032]-[0034]段, 附图1-2	1-14
Y	CN 205720883 U (蒙坤生) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0021]-[0028]段, 附图1-5	1-14
A	CN 205620613 U (王金龙) 2016年 10月 5日 (2016 - 10 - 05) 全文	1-14
A	CN 106226914 A (安庆市汉久电子科技有限公司) 2016年 12月 14日 (2016 - 12 - 14) 全文	1-14
A	CN 206020814 U (台湾百和工业股份有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 全文	1-14
A	CN 205679858 U (深圳市飞鲨电子有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-14
A	US 2007182916 A1 (BLANSHAY, JONATHAN 等) 2007年 8月 9日 (2007 - 08 - 09) 全文	1-14

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2017年 12月 28日

国际检索报告邮寄日期

2018年 1月 11日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10) 62019451

受权官员

刘博洋

电话号码 (86-10) 53311192

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/079759

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	105954877	A	2016年 9月 21日	无			
CN	205720883	U	2016年 11月 23日	无			
CN	205620613	U	2016年 10月 5日	无			
CN	106226914	A	2016年 12月 14日	无			
CN	206020814	U	2017年 3月 15日	无			
CN	205679858	U	2016年 11月 9日	无			
US	2007182916	A1	2007年 8月 9日	US	7641333	B2	2010年 1月 5日
				WO	2008045317	A2	2008年 4月 17日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)