



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205461775 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201620116858. 9

A61L 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2016. 02. 05

(73) 专利权人 萧乔安

地址 中国台湾桃园市大溪区仁德二街 243 号 2 楼

专利权人 吕宇修 吴俊辉

(72) 发明人 吕宇修

(74) 专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限公司 11214

代理人 黄超 周春发

(51) Int. Cl.

B01D 53/82(2006. 01)

B01D 53/72(2006. 01)

A61L 9/00(2006. 01)

A61L 9/01(2006. 01)

A61L 9/16(2006. 01)

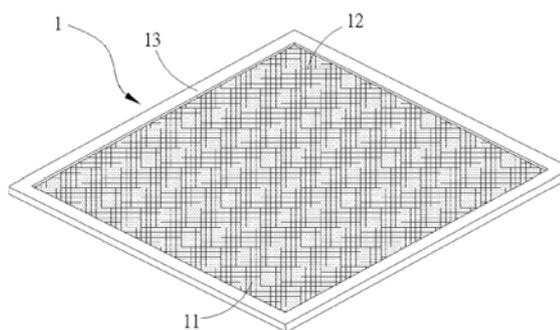
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

过滤装置

(57) 摘要

本实用新型关于一种过滤装置,至少包括有一滤网,其主要特征在于:滤网的至少一外表面涂设有一表面包覆层,其中表面包覆层由一奈米抗病毒材料所形成,且奈米抗病毒材料由二氧化钛与奈米银材料混合制备而成;藉此,本实用新型的过滤装置主要将二氧化钛与奈米银的材料所制备而成的奈米抗病毒材料以浸泡或喷涂等方式形成于过滤装置的滤网上,当过滤装置应用于空调、空气过滤器或车用空调其中的一设备时,可有效使过滤的空气达到除臭、抗病毒、抗病菌、防霉、除去环境中的污染物(如甲醛)等优势。



1. 一种过滤装置,至少包括有一滤网(11),其主要特征在于:该滤网(11)的至少一外表面涂设有一表面包覆层(12),其中该表面包覆层(12)由一奈米抗病毒材料所形成,且该奈米抗病毒材料由二氧化钛与奈米银材料混合制备而成。

2. 如权利要求1所述的过滤装置,其特征在于,该滤网(11)由不织布或过滤布其中之一材质所制备而成。

3. 如权利要求1所述的过滤装置,其特征在于,该表面包覆层(12)以浸泡或喷涂其中之一方法形成于该滤网(11)的外表面。

4. 如权利要求1所述的过滤装置,其特征在于,该过滤装置(1)的四周围设有一框体(13)。

5. 如权利要求4所述的过滤装置,其特征在于,该框体(13)由塑料、金属或纸类其中之一材质所制备而成。

6. 如权利要求1至5其中任一所述的过滤装置,其特征在于,该过滤装置(1)使用于冷气(2)。

7. 如权利要求1至5其中任一所述的过滤装置,其特征在于,该过滤装置(1)使用于家用空气处理器(3)。

8. 如权利要求1至5其中任一所述的过滤装置,其特征在于,该过滤装置(1)使用于车用空调(4)。

9. 如权利要求7所述的过滤装置,其特征在于,该空气处理器(3)可以为除湿机。

10. 如权利要求7所述的过滤装置,其特征在于,该空气处理器(3)为空气滤清器。

过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型有关于一种过滤装置,尤其是指一种在滤网的表面包覆有奈米抗病毒材料的过滤装置,主要将二氧化钛与奈米银的材料所制备而成的奈米抗病毒材料以浸泡或喷涂等方式形成于过滤装置的滤网上,当过滤装置应用于空调、空气过滤器或车用空调其中的一设备时,可有效使过滤的空气达到除臭、抗病毒、抗病菌、防霉、除去环境中的污染物(如甲醛)等优势者。

背景技术

[0002] 按,全球气候的异常现象、土地过度开发的污染结果,以及建筑交通的过度稠密,在在都使得现代人的生活环境质量极度不佳,且由于人们白天已待在密闭空调的上班场所,或是曝露在废气笼罩的都市街头,到了晚上总希望能有一个自然清静的舒适环境休息;再者,生命中必要元素“空气”的质量是最直接反应生活环境的优劣;面对空气质量逐渐恶化的今日,尤其是无所不在的浮游细菌、霉菌或微生物等,如在密闭循环的空调冷空气中,废气长时间的累积与人员进出带来的细菌,皆是造成空气质量变差而使人体产生不适感的最大元凶;然而,传统使用活性碳的过滤装置并无法具有高效率的杀菌功能与空气净化的目的;因此,如何藉由过滤装置的滤网的硬件设计,有效以过滤装置所在空间的空气的除臭、抗菌或防霉等功能,是过滤装置等相关产业的开发业者与相关研究人员需持续努力克服与解决的课题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题即在提供一种过滤装置,其目的在于提供一种在滤网的表面包覆有奈米抗病毒材料的过滤装置,主要将二氧化钛与奈米银的材料所制备而成的奈米抗病毒材料以浸泡或喷涂等方式形成于过滤装置的滤网上,当过滤装置应用于空调、空气过滤器或车用空调其中之一设备时,可有效使过滤的空气达到除臭、抗病毒、抗病菌、防霉、除去环境中的污染物(如甲醛)等优势。

[0004] 本实用新型所采用的技术手段如下所述。

[0005] 为了达到上述实施目的,本创作人提出一种过滤装置,至少包括有一滤网,其主要特征在于:滤网的至少一外表面涂设有一表面包覆层,其中表面包覆层由一奈米抗病毒材料所形成,且奈米抗病毒材料由二氧化钛与奈米银材料混合制备而成。

[0006] 在本实用新型的一个实施例中,滤网由不织布或过滤布等其中之一一种材质所制备而成。

[0007] 在本实用新型的一个实施例中,表面包覆层以浸泡或喷涂等其中之一一种方法形成于滤网的外表面。

[0008] 在本实用新型的一个实施例中,过滤装置的四周可进一步围设有一框体。

[0009] 在本实用新型的一个实施例中,框体由塑料、金属或纸类等其中之一一种材质所制备而成。

[0010] 本实用新型所产生的有益效果:藉此,本实用新型的过滤装置藉由将二氧化钛与奈米银的材料所制备而成的奈米抗病毒材料以浸泡或喷涂等方式形成于过滤装置的滤网上,当过滤装置应用于空调、空气过滤器或车用空调等其中的一种设备时,可有效使过滤的空气达到除臭、抗病毒、抗病菌、防霉、除去环境中的污染物(如甲醛)等优势者。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的过滤装置其一较佳实施例的装置外观示意图。

[0012] 图2为本实用新型的过滤装置其一较佳实施例的装置剖面示意图。

[0013] 图3为本实用新型的过滤装置其二较佳实施例的整体外观示意图。

[0014] 图4为本实用新型的过滤装置其二较佳实施例的装置剖面示意图。

[0015] 图5为本实用新型的过滤装置实施例的使用示意图。

[0016] 图6为本实用新型的过滤装置实施例的使用示意图。

[0017] 图7为本实用新型的过滤装置实施例的使用示意图。

[0018] 图号说明:

- | | | |
|--------|----|---------|
| [0019] | 1 | 过滤装置 |
| [0020] | 11 | 滤网 |
| [0021] | 12 | 表面包覆层 |
| [0022] | 13 | 框体 |
| [0023] | 2 | 冷气 |
| [0024] | 3 | 家用空气处理器 |
| [0025] | 4 | 车用空调。 |

具体实施方式

[0026] 首先,请参阅图1与图2所示,为本实用新型的过滤装置其一较佳实施例的装置外观示意图,以及装置剖面示意图,其中本实用新型的过滤装置1至少包括有一滤网11,其主要特征在于:滤网11的至少一外表面涂设有一表面包覆层12,其中表面包覆层12由一奈米抗病毒材料所形成,且奈米抗病毒材料由二氧化钛与奈米银材料混合制备而成;此外,滤网11由不织布或过滤布等其中之一种材质所制备而成,再者,表面包覆层12以浸泡或喷涂等其中之一种方法形成于滤网11的外表面;在本实用新型其一较佳实施例中,主要将二氧化钛与奈米银的材料所制备而成的奈米抗病毒材料以浸泡或喷涂等方式于过滤装置1的滤网11上形成一表面包覆层12,当过滤装置1应用于空调、空气过滤器或车用空调等其中之一种设备时,可有效使过滤的空气达到抗污自洁、除臭、抗病、除去环境中的污染物(如甲醛)、防霉,以及防藻等优势。

[0027] 此外,请参阅图3与图4所示,为本实用新型的过滤装置其二较佳实施例的整体外观示意图,以及装置剖面示意图,其中过滤装置1的四周可进一步围设有一框体13,而框体13由塑料、金属或纸类等其中之一种材质所制备而成。

[0028] 接着,为使审查委员能进一步了解本实用新型的目的、特征,以及所欲达成的功效,以下兹举本实用新型过滤装置的具体实际实施例,进一步证明本实用新型的过滤装置可实际应用的范围,但不意欲以任何形式限制本实用新型的范围;当使用者欲使用空调、空

气过滤器或车用空调等其中之一种设备时,可使用本实用新型的过滤装置1作为设备内的过滤器材,可有效使过滤的空气达到除臭、抗病毒、抗病菌、防霉、除去环境中的污染物(如甲醛)等优势;本实用新型的过滤装置1至少包括有一滤网11,其主要特征在于:滤网11的至少一外表面涂设有一表面包覆层12,其中表面包覆层12由一奈米抗病毒材料所形成,且奈米抗病毒材料由二氧化钛与奈米银材料混合制备而成;本实用新型主要将二氧化钛与奈米银的材料所制备而成的奈米抗病毒材料以浸泡或喷涂等方式形成于过滤装置的滤网上,当过滤装置应用于空调、空气过滤器或车用空调等其中之一种设备时,可有效使过滤的空气达到除臭、抗病毒、抗病菌、防霉、除去环境中的污染物(如甲醛)等优势。

[0029] 再者,本实用新型过滤装置1可如图5所示,使用于冷气2,亦可如图6所示,使用于家用空气处理器3,该家用空气处理器3可为除湿机或空气滤清器,或如图7所示,使用于车用空调4,达到过滤空气,达到除臭、抗病毒、抗病菌、防霉、除去环境中的污染物(如甲醛)等功能。

[0030] 由上述的实施说明可知,本实用新型与现有技术与产品相较之下,本实用新型具有以下优点。

[0031] 本实用新型的过滤装置将二氧化钛与奈米银的材料所制备而成的奈米抗病毒材料以浸泡或喷涂等方式形成于过滤装置的滤网上,当过滤装置应用于空调、空气过滤器或车用空调等其中的一种设备时,可有效使过滤的空气达到抗污自洁、除臭、抗病、除去环境中的污染物(如甲醛)、防毒,以及防藻等优势。

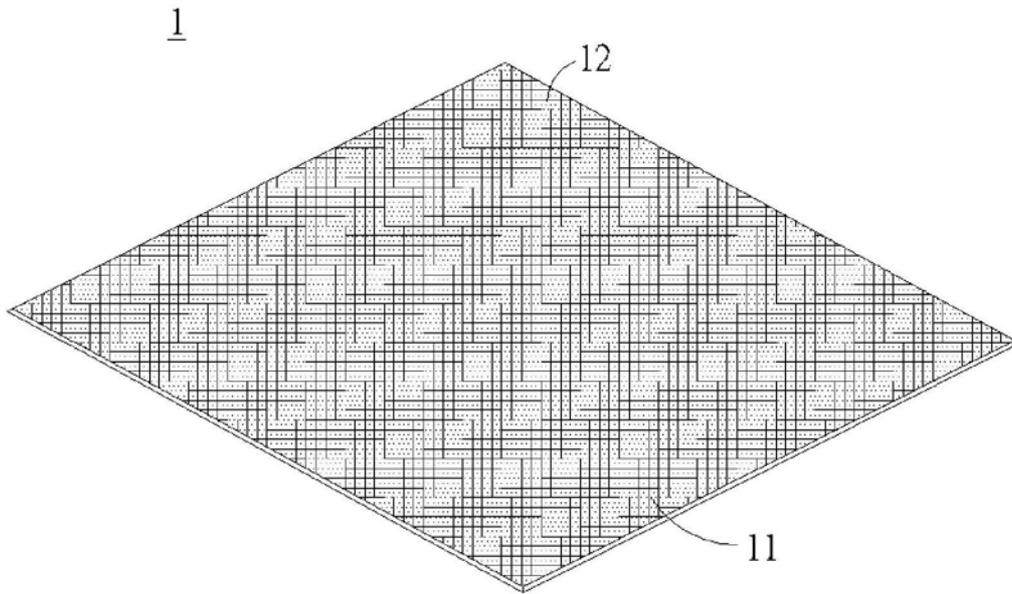


图1

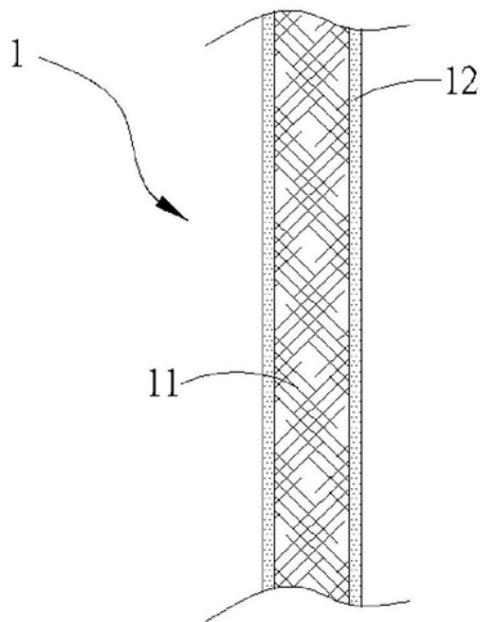


图2

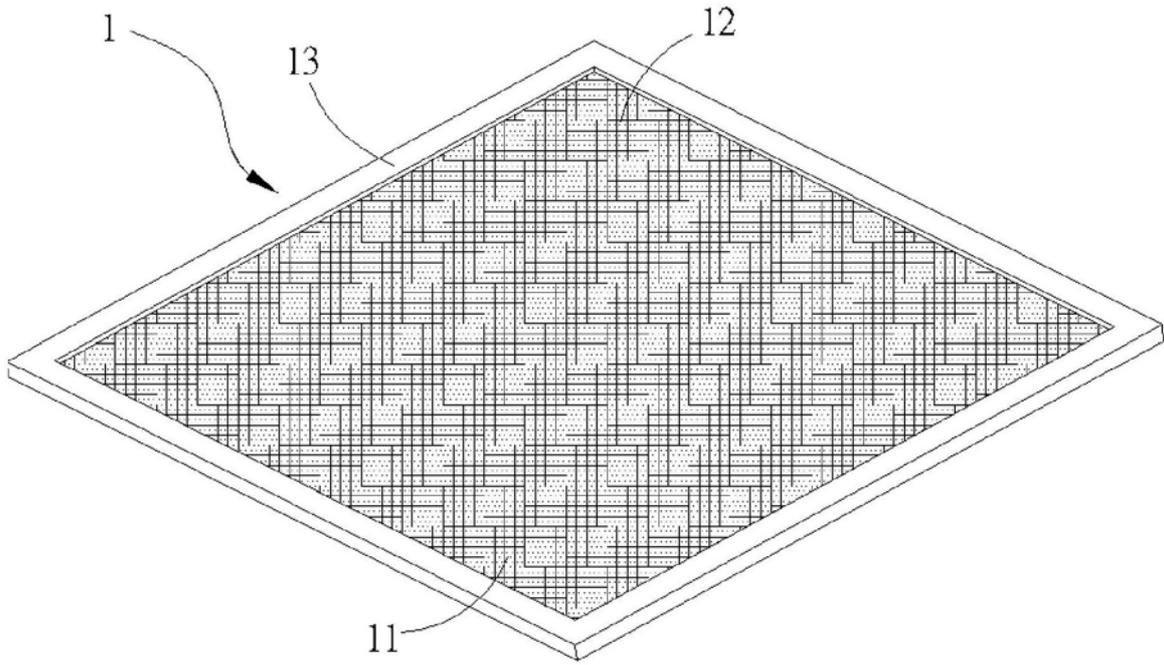


图3

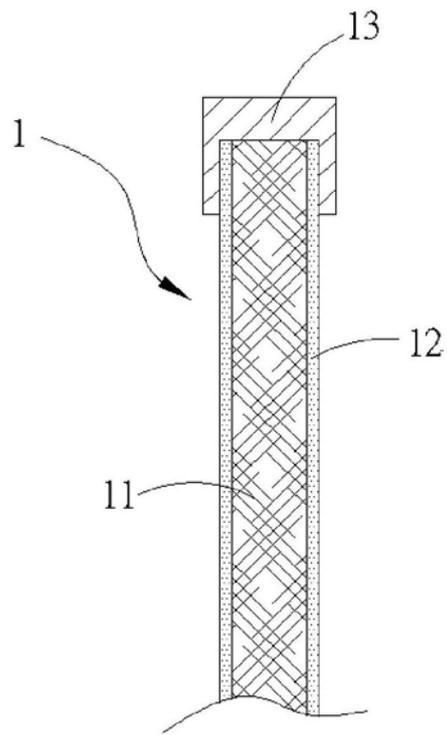


图4

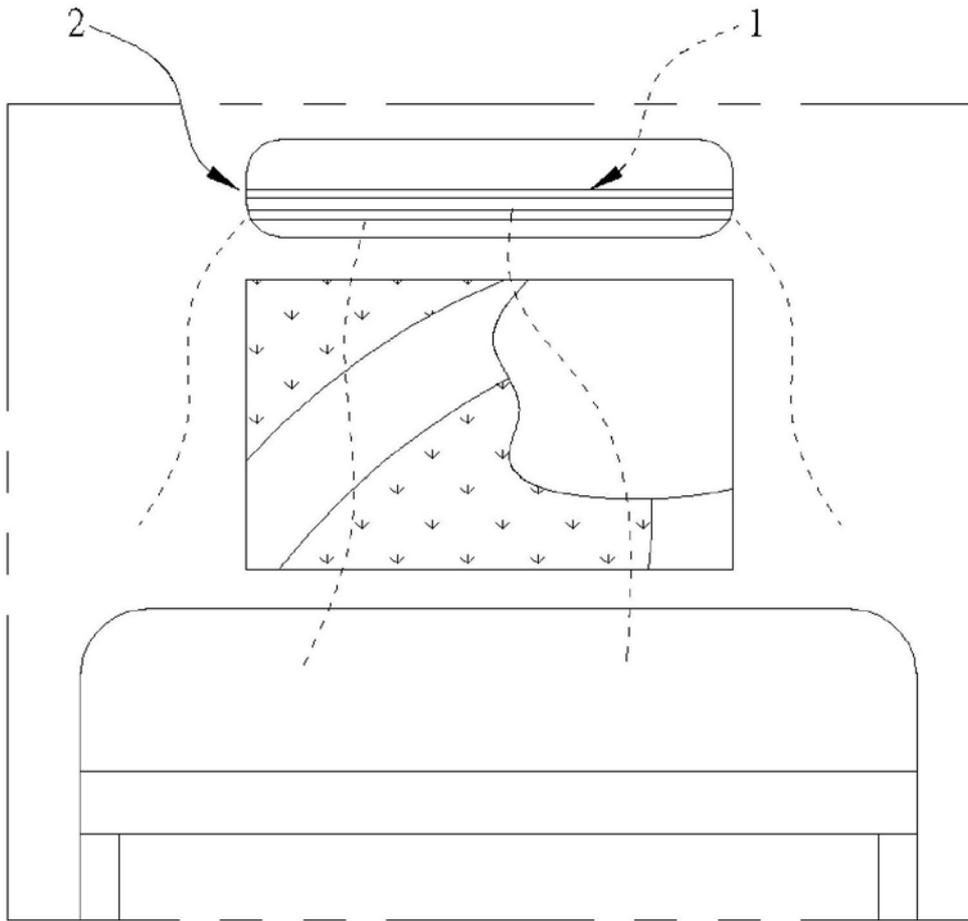


图5

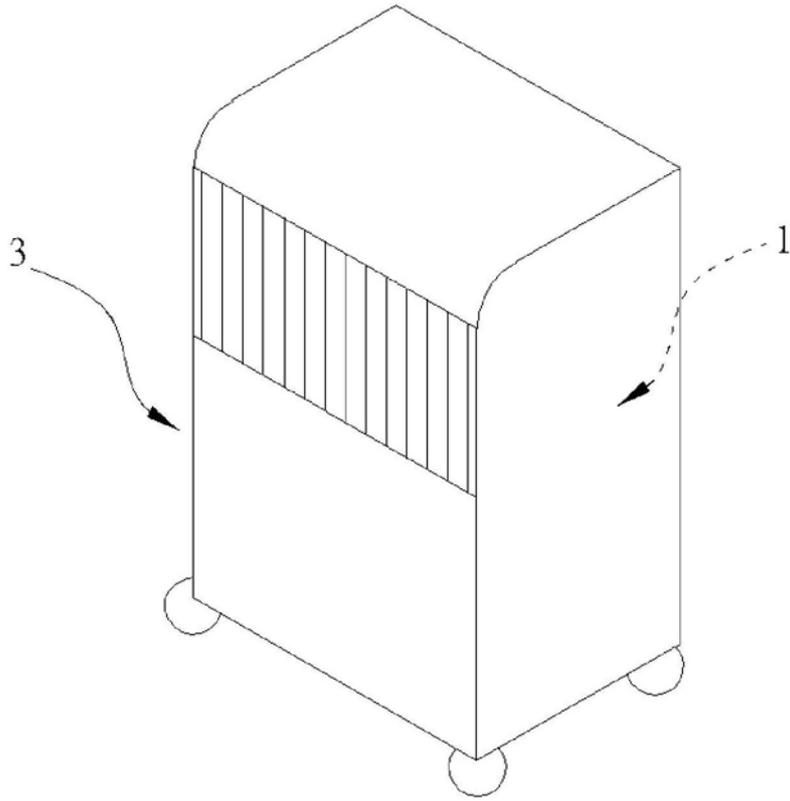


图6

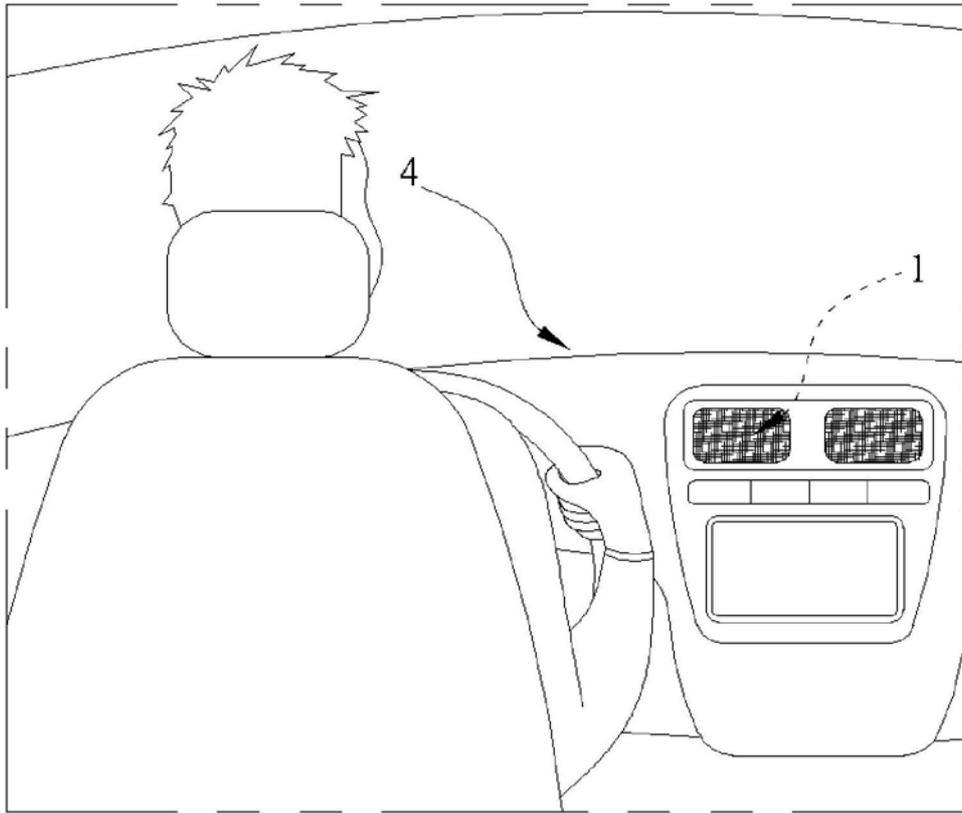


图7