(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102778764 A
(43)申请公布日 2012.11.14

(21)申请号 201210212136.X

(22)申请日 2012.06.26

(71)申请人 尚青
地址 318050 浙江省台州市路桥区路北街道金水路 150 号

(72)发明人 尚青

(74)专利代理机构 台州市中唯专利事务所 33215
代理人 孙兆文

(51)Int.Cl.
G02C 11/00(2006.01)
G02C 5/12(2006.01)
G02C 5/14(2006.01)

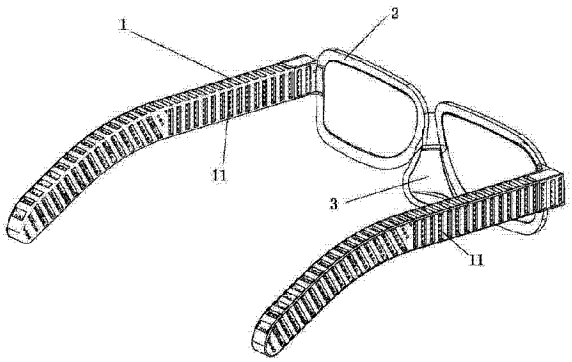
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)发明名称

一种带过滤功能的眼镜

(57)摘要

本发明公开了一种带过滤功能的眼镜，包括镜腿和镜框，所述的镜腿处设置有过滤装置，所述的镜框内部设有中空通道，该中空通道的进口设置在镜框与镜腿铰接处，并与过滤装置的内部通道连通，所述通道的出口设置在鼻托处，在两镜框之间鼻托的位置处设有透明的鼻罩，鼻罩能将人体鼻子全部罩住，使鼻子与外界隔离；本发明将眼镜的镜框设置成中空，在镜腿上设置过滤装置，并在两镜框之间鼻托的位置处设置一个透明的鼻罩，呼吸时空气先从镜腿上过滤装置进入，经过镜框内部的中空通道，再进入透明鼻罩内，然后再被鼻孔吸入，使得佩戴者能呼吸到过滤后的空气，过滤装置将空气中有害物质和粉尘有效过滤，保障人体的健康。



CN 102778764 A

1. 一种带过滤功能的眼镜，包括镜腿和镜框，其特征在于：所述的镜腿处设置有过滤装置，所述的镜框内部设有中空通道，该中空通道的进口设置在镜框与镜腿铰接处，并与过滤装置的内部通道连通，所述通道的出口设置在鼻托处，在两镜框之间鼻托的位置处设有透明的鼻罩，鼻罩能将人体鼻子全部罩住，使鼻子与外界隔离。

2. 如权利要求 1 所述的一种带过滤功能的眼镜，其特征在于：所述的过滤装置由于若干组相连的过滤单元组成，各过滤单元内部通道也相互连通。

3. 如权利要求 2 所述的一种带过滤功能的眼镜，其特征在于：所述的过滤单元包括外框，在外框上设有若干进气口，外框内设有空气过滤器，在空气过滤器内部设有电极，过滤单元内部通道的设置在空气进滤器内，在所述的镜腿内部还设有为电极供电的钮扣电池。

4. 如权利要求 1 所述的一种带过滤功能的眼镜，其特征在于：所述的鼻罩包括密封边框、透明保护膜以及伸缩透明管，伸缩透明管固定在镜框上，并与镜框中空通道的出口连通，伸缩透明管上设有出气口，出气口设有单向阀，密封边框位于伸缩透明管下方并铰接在镜框的鼻托处，透明保护膜贴合在密封边框上，伸缩透明管、透明保护膜与密封边框在镜框的鼻托处形成一个罩体。

5. 如权利要求 1 至 4 任意一项所述的一种带过滤功能的眼镜，其特征在于：在所述镜腿靠近耳廓的位置设置有耳机，耳机通过定型管连接在镜腿上，耳机信号线穿过定型管内部与设置在镜腿内部的蓝牙设备连接。

一种带过滤功能的眼镜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种眼镜，具体是一种带过滤功能的眼镜。

背景技术

[0002] 随着工业化水平的提高，环境污染已经是不争的事实，现代城市人要想呼吸一口清洁无污染的空气都成了一个奢望，这对身体的健康非常不利，政府也在花大力整治环境污染问题，尽管投入大量的资金和人力，收效甚微与其投入明显不成正比；如果环境继续恶化可能今后每个人都不得不佩戴防毒面罩了，这将给人们生活和工作带来相当的不便；然而眼镜在我们生活中使用越来越普及，近视者佩戴近视眼镜、老花眼者佩戴老花眼镜，普通人则可以佩戴平光眼镜或太阳眼镜，无论大人小孩或是老人都能找到适合自己的眼镜，如果将眼镜与防毒面罩的功能结合，将大大改善我们的生活品质。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种带过滤功能的眼镜，将眼镜的镜框设置成中空，在镜腿上设置过滤装置，并在两镜框之间鼻托的位置处设置一个透明的鼻罩，呼吸时空气先从镜腿上过滤装置进入，经过镜框内部的中空通道，再进入透明鼻罩内，然后再被鼻孔吸入，使得佩戴者能呼吸到过滤后的空气，过滤装置将空气中有害物质和粉尘有效过滤，保障人体的健康。

[0004] 为实现上述目的采用以下技术方案：

一种带过滤功能的眼镜，包括镜腿和镜框，其特征在于：所述的镜腿处设置有过滤装置，所述的镜框内部设有中空通道，该中空通道的进口设置在镜框与镜腿铰接处，并与过滤装置的内部通道连通，所述通道的出口设置在鼻托处，在两镜框之间鼻托的位置处设有透明的鼻罩，鼻罩能将人体鼻子全部罩住，使鼻子与外界隔离。

[0005] 所述的过滤装置由于若干组相连的过滤单元组成，各过滤单元内部通道也相互连通。

[0006] 所述的过滤单元包括外框，在外框上设有若干进气口，外框内设有空气过滤器，在空气过滤器内部设有电极，过滤单元内部通道的设置在空气进滤器内，在所述的镜腿内部还设有为电极供电的钮扣电池。

[0007] 所述的鼻罩包括密封边框、透明保护膜以及伸缩透明管，伸缩透明管固定在镜框上，并与镜框中空通道的出口连通，伸缩透明管上设有出气口，出气口设有单向阀，密封边框位于伸缩透明管下方并铰接在镜框的鼻托处，透明保护膜贴合在密封边框上，伸缩透明管、透明保护膜与密封边框在镜框的鼻托处形成一个罩体。

[0008] 本发明将空气过滤器设置到眼镜的镜腿上，并将眼镜鼻托位置设置成一个鼻罩，镜框内部中空起到连接过滤器和鼻罩的作用，该眼镜佩戴时与普通眼镜无异，鼻罩能将人体的鼻子罩住，用鼻子呼吸时空气从镜腿各过滤单元的进气口进入，经过空气过滤器和电极的过滤，进而通过镜框中空通道从伸缩透明管的出气口出来，最后通过鼻孔进入人体体

内，经过过滤装置的空气能有效过滤空气中的有害气体和粉尘，使得在环境不佳地区也能呼吸到洁净的空气；而又由于密封边框铰接在镜框的鼻托处，呼出气体时，气体会将鼻罩的透明保护膜和密封边框向前推开，直接排出鼻罩外，而吸气时由于气压差密封边框和透明保护膜能有效地将鼻子与外界隔离；本发明构思巧妙、设计新颖、结构紧凑。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明的结构示意图；

图 2 为本发明过滤单元的内部结构示意图；

图 3 为本发明后侧的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1-3 所示，一种带过滤功能的眼镜，包括镜腿 1 和镜框 2，所述的镜腿 1 处设置有过滤装置 11，所述的过滤装置 11 由于若干组相连的过滤单元组成，所述的过滤单元包括外框 111，在外框 111 上设有若干进气口 112，外框 111 内设有空气过滤器 113，在空气过滤器 113 内部设有电极 114，在所述的镜腿 1 内部还设有为电极 114 供电的钮扣电池，过滤单元的内部通道设置在空气进滤器 113 内，各过滤单元内部通道 110 也是相互连通的；所述的镜框 2 内部设有中空通道，该中空通道的进口设置在镜框 2 与镜腿 1 铰接处，中空通道与内部通道 110 连通，所述中空通道的出口设置在鼻托处，在两镜框之间的鼻托位置处设有透明的鼻罩 3，鼻罩能将人体鼻子全部罩住，将鼻子并与外界隔离；所述的鼻罩 3 包括密封边框 31、透明保护膜 32 以及伸缩透明管 33，伸缩透明管 33 固定在镜框 2 上，伸缩透明管 33 与镜框 2 的中空通道的出口连通，伸缩透明管 33 上设有出气口 331，出气口设有单向阀，密封边框 31 位于伸缩透明管 33 下方并铰接在镜框 2 的鼻托处，透明保护膜 32 贴合在密封边框 31 上，伸缩透明管 33、透明保护膜 32 与密封边框 31 在镜框的鼻托处形成一个罩体。

[0011] 本发明在现有普通眼镜的镜框内部设置中空通道，通过该中空通道连通的镜腿和鼻托处，并把镜腿设置成由若干过滤单元排列而成的，每个过滤单元都设有若干进气口，气体从进气口进入过滤单元内部，经过空气过滤器过滤和电极杀菌消毒，由于过滤单元内部设有内部通道，过滤后消毒后的清洁空气从内部通道进入到镜框中空通道内，并从鼻托处的伸缩透明管的出气口过入到鼻罩内，由于鼻罩均由透明软性材料制成，佩戴时几乎看不出不影响脸部的美观，而进入鼻罩内的清洁空气经鼻孔进入人体；而呼出的废气时，由于伸缩透明管出气口 331 设有单向阀，呼出气体不能进入到镜框中空通道内，从而使得鼻罩内气压大于罩外大气压，由于鼻罩内外气压差透明保护膜和密封边框会被自动顶开，将废气排出鼻罩外，而吸气时气压差刚好相反，透明保护膜与密封边框 31 罩住鼻子起到良好的密封效果。

[0012] 本发明采用若干组过滤单元相连接，并在每个过滤单元都四周均设置进气口，如此多的进气口保护佩戴眼镜呼吸时保证呼吸的顺畅；另外多个过滤单元折卸、清洗方便，更换成本更低。

[0013] 另外本发明还可在镜腿 1 靠近耳廓的位置设置有耳机，耳机通过定型管连接在镜腿上，耳机信号线穿过定型管内部与设置在镜腿内部的蓝牙设备连接。

[0014] 本发明的耳机可通定型管连接，在佩戴时耳机无需塞到耳朵内，佩戴的舒适度更

好，且能达到耳机不与耳朵接触，避免长时间佩戴的不适感。

[0015] 本发明利用小成本解决当今社会面临的大问题，解决了目前安全和美观不能兼顾的问题，使得城市人口无需到乡村或山区也能呼吸到新鲜洁净的空气。

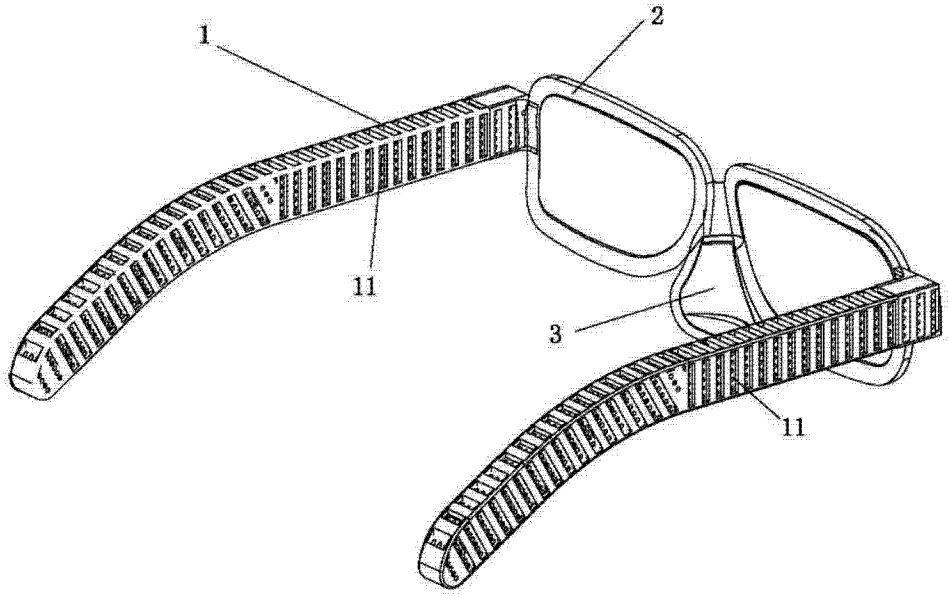


图 1

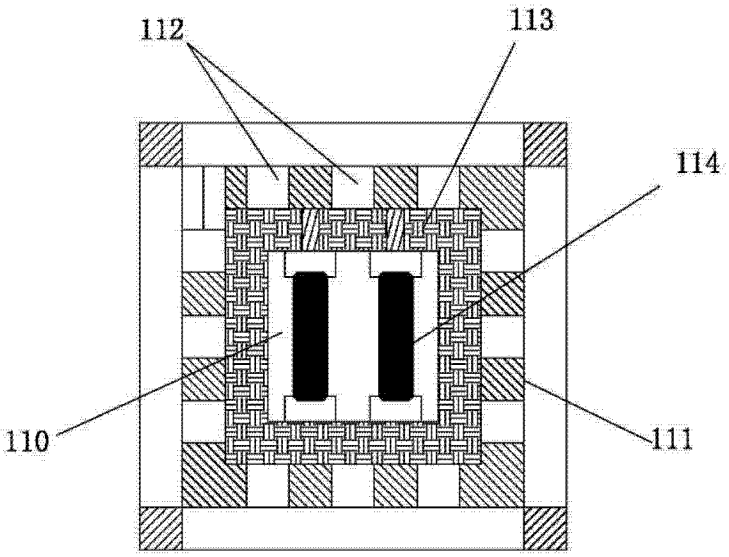


图 2

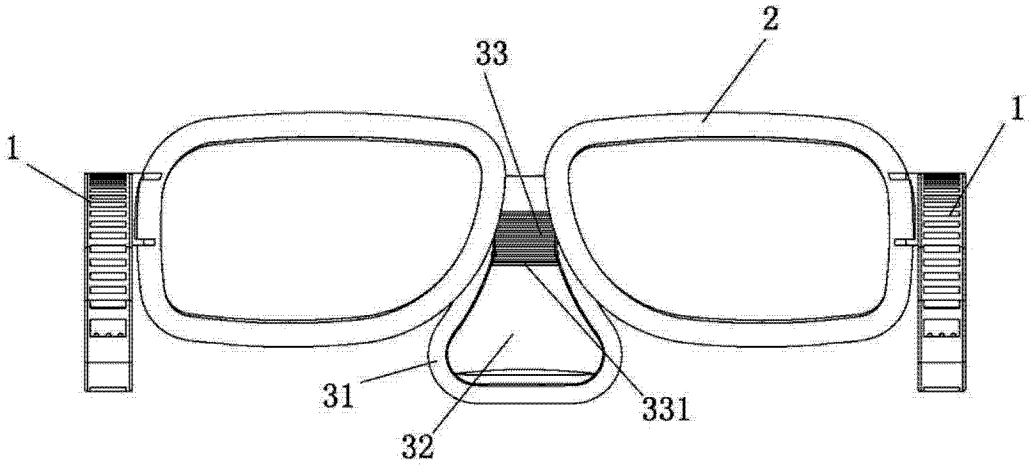


图 3