[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
A62B 9/06

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02291007.7

[45] 授权公告日 2003 年 11 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 2585662Y

[22] 申请日 2002.12.13 [21] 申请号 02291007.7

[73] 专利权人 刘希盈

地址 063000 河北省唐山市路南区南新西里煤管局工房 10 排 2 号

[72] 设计人 刘希盈

[74] 专利代理机构 唐山永和专利事务所

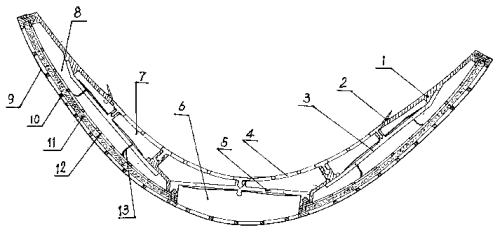
代理人 张云和

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 防尘防毒口罩

[57] 摘要

本实用新型涉及自吸过滤式防尘防毒用具，特别是一种适合日常配戴的防尘防毒口罩。该口罩其主体为一具有异型结构的柔性底板，该底板与装在其外侧的支撑网构成两腮部的进气室和口部的出气室，与装在其内侧的呼吸网构成呼吸腔，该进气室和出气室与呼吸腔之间分别装有吸气阀和呼气阀，柔性底板与支撑网之间设置有支撑导流筋。本结构口罩的死腔及视野等性能较现有技术有较大提高，配戴时，柔性底板使整个口罩紧贴面部，密封效果好，外形类似普通纱布口罩，适于日常配戴。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1、一种防尘防毒口罩，包括过滤层、支撑网、吸气阀、呼气阀，其特征在于它还包括一个具有异型结构的柔性底板，该底板与装在其外侧的支撑网构成两腮部的进气室和口部的出气室，与装在其内侧的呼吸网构成呼吸腔，该进气室和出气室与呼吸腔之间分别装有吸气阀和呼气阀，柔性底板与支撑网之间设置有支撑导流筋。

2、根据权利要求 1 所述的防尘防毒口罩，其特征在于柔性底板内侧装有环口鼻部或环口部的密封条。

3、根据权利要求 1 所述的防尘防毒口罩，其特征在于支撑网的外侧装有过滤层，该过滤层外侧装有固定网，该固定网外侧罩有外装饰布料层。

4、根据权利要求 1 所述的防尘防毒口罩，其特征在于呼吸腔的上部装有与其柔性连接的鼻呼吸头，该鼻呼吸头呈短管状结构，其外侧具有肋条，肋条外套装弹性外皮。

防尘防毒口罩

技术领域

本实用新型涉及自吸过滤式防尘防毒用具，特别是一种适合日常配戴的防尘防毒口罩。

背景技术：

目前具有防尘或防尘防毒用具有普通纱布口罩、内设有防尘防毒夹层的纱布口罩、夹具式防尘防毒口罩、支架式防尘防毒口罩和复式防尘防毒口罩，普通纱布口罩和内设有防尘防毒夹层的纱布口罩只是遮盖过滤，防护效果和气密性差，由于口罩大部分和脸贴近，使呼吸气流流动性差，过滤面积小。夹具式、支架式和复式防尘防毒口罩外形大，美观性差，因密闭范围大，使气密性不易保证，而且死腔较大，视野小，不适合日常配戴。

发明内容：

本实用新型的发明目的是提供一种防护效果好、外形美观、适合日常配戴的防尘防毒口罩。

实现上述发明目的的技术方案是：该防尘防毒口罩包括过滤层、支撑网、吸气阀、呼气阀和具有异型结构的柔性底板，该底板与装在其外侧的支撑网构成两腮部的进气室和口部的出气室，与装在其内侧的呼吸网构成呼吸腔，该进气室和出气室与呼吸腔之间分别装有吸气阀和呼气阀，柔性底板与支撑网之间设置有支撑导流筋。吸气时，呼气阀截止，吸气阀打开，空气经外部过滤层进入进气室，再经吸气阀进入呼吸腔。呼气时，吸气阀截止，呼气阀打开，呼出的气体自呼气阀进入出气室而排除。

依照上述技术方案实施的防尘防毒口罩，其异型结构的柔性底板即形成进出、气室又形成呼吸腔，使其结构更加紧凑、合理，口罩的死腔及视野较现有技术有较大提高；进气

室内具有支撑导流筋，能增强气体的流动性；当采用环口鼻部全密封结构时，可使口罩厚度达到最薄，最小厚度在 5 mm 左右，外形类似普通纱布口罩，因此外形美观，适于日常配戴。配戴时，柔性底板使整个口罩紧贴面部，密封效果好，适应各种脸型。

附图说明：

图 1 为本实用新型的横向剖面示意图（沿吸气阀中心横向剖开）。

图 2 为无鼻呼吸头的本实用新型纵向剖面示意图（沿吸气阀中心纵向剖开）。

图 3 为有鼻呼吸头的本实用新型纵向剖面示意图（沿吸气阀中心纵向剖开）。

具体实施方式：

下面结合附图给出本实用新型的具体实施例。

图 1、图 2 给出了无鼻呼吸头的本实用新型的一般结构实施例，它由柔性底板 1、密封条 2、吸气阀 3、呼吸网 4、呼气阀 5、出气室 6、呼吸腔 7、进气室 8、外装饰布料层 9、固定网 10、过滤层 11、支撑网 12、支撑导流筋 13 组成，具有异型结构的柔性底板 1 与装在其外侧的支撑网 12 构成两腮部的进气室 8 和口部的出气室 6，与装在其内侧的呼吸网 4 构成呼吸腔 7，该进气室 8 和出气室 6 与呼吸腔 7 之间分别装有吸气阀 3 和呼气阀 5，柔性底板 1 与支撑网 12 之间设置有支撑导流筋 13，吸气时有利于空气流动。本结构的防尘防毒口罩采用环口鼻部全密封形式，即柔性底板 1 内侧装有环口鼻部的密封条 2。本结构的防尘防毒口罩其过滤部分结构是：支撑网 12 的外侧装有过滤层 11，该过滤层 11 外侧装有固定网 10，该固定网 10 外侧罩有外装饰布料层 9。因此，本结构的防尘防毒口罩其外形与普通纱布口罩相似，仅其厚度略厚于普通纱布口罩。

图 2 并结合图 1 给出了有鼻呼吸头的本实用新型的具体实施例。它由柔性底板 1、密封条 2、吸气阀 3、呼吸网 4、

呼气阀 5、出气室 6、呼吸腔 7、进气室 8、外装饰布料层 9、固定网 10、过滤层 11、支撑网 12、支撑导流筋 13、鼻呼吸头 14 组成。本结构的防尘防毒口罩与前述结构的口罩之不同点是：呼吸腔 7 的上部装有与其柔性连接的鼻呼吸头 14，该鼻呼吸头 14 呈短管状结构，其外侧具有肋条 14，肋条 15 外套装弹性外皮 16。本结构采用环口部的密封形式，即柔性底板 1 内侧装有环口部的密封条 2。配戴本结构口罩时，鼻呼吸头 14 插入鼻孔，吸气时空气经肋条 15 之间的空隙反压，使鼻呼吸头弹性外皮 16 紧贴鼻孔周围以使鼻呼吸头 14 周围密闭。鼻呼吸头 14 与呼吸腔 7 上部柔性连接，使鼻呼吸头 14 有一定的摆幅，保证使用者配戴舒适。

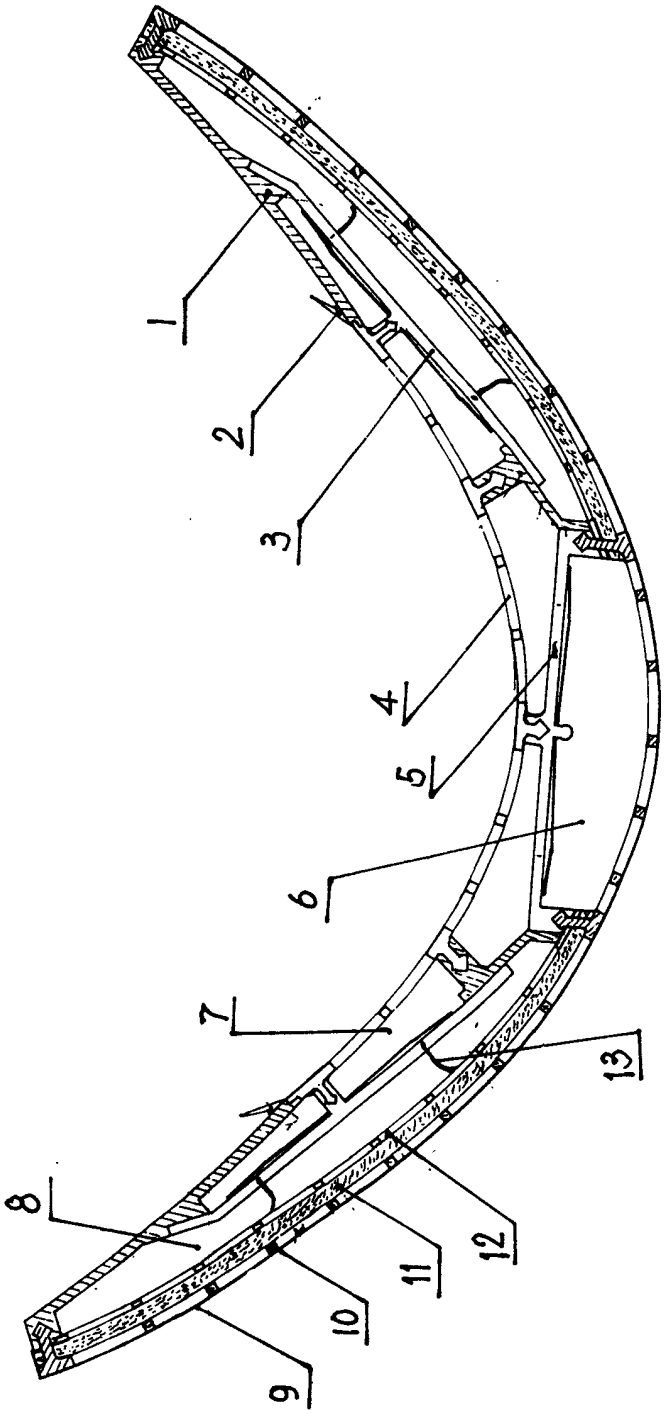


图 1

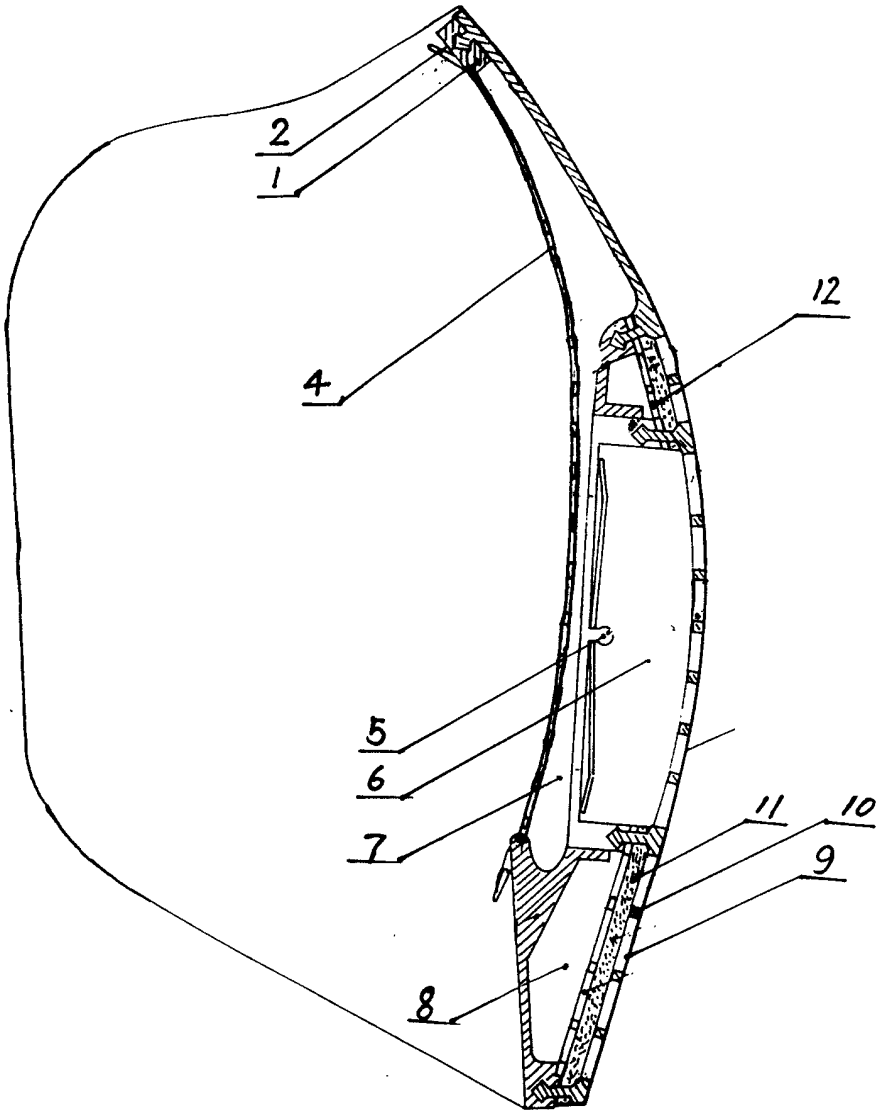


图 2

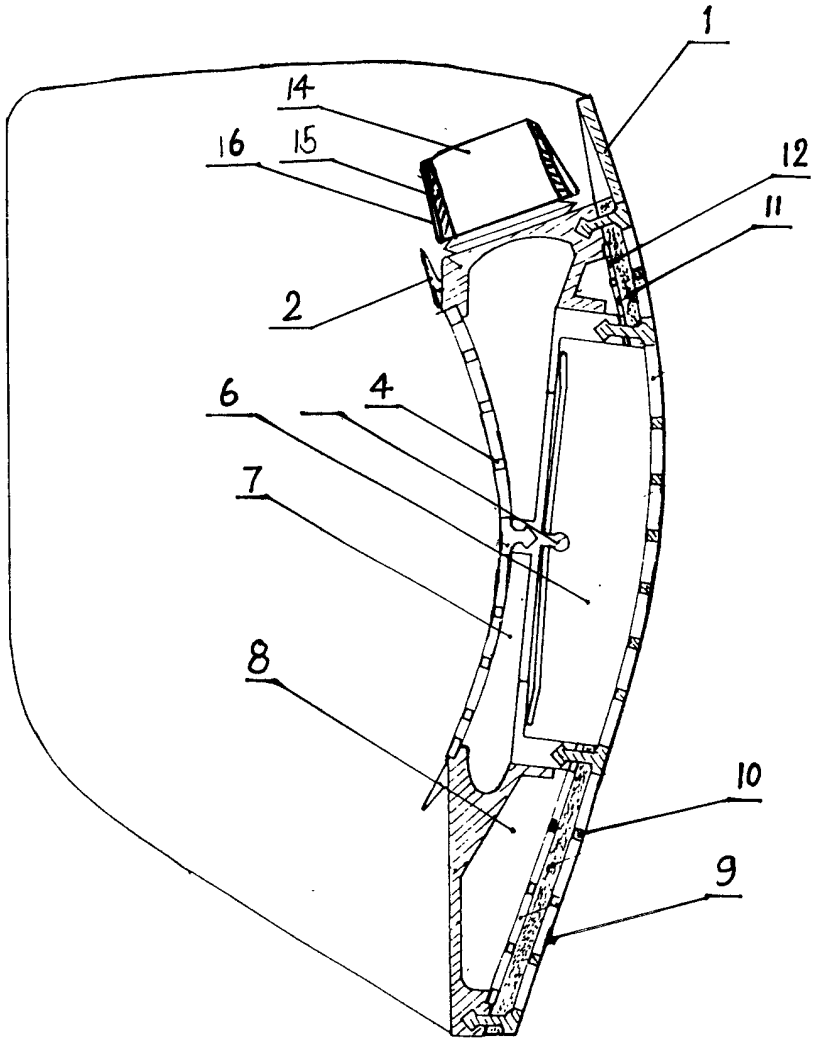


图 3