



[12] 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 90218844.5

[51] Int.Cl⁵

A62B 9/06

(43) 公告日 1991年4月3日

[22] 申请日 90.8.28
 [71] 申请人 周柏云
 地址 343000 江西省吉安市文山山路142号
 [72] 设计人 周柏云

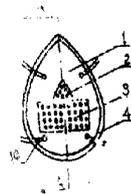
[74] 专利代理机构 南昌市专利事务所
 代理人 傅应莱

说明书页数: 4 附图页数: 1

[54] 实用新型名称 无感防尘口罩

[57] 摘要

无感防尘口罩, 蚌状弧形壳体上有呼气孔, 呼气阀, 呼气阀罩, 过滤室, 壳体内有内隔层, 隔层上有吸气孔, 吸气阀, 壳体边缘镶有橡皮包海绵条, 戴在脸上舒服, 密贴脸部防止尘土进入。这种口罩死腔小, 空气新鲜, 流畅, 无憋气感觉, 可作防毒口罩。尤其适用于煤矿、钨矿、水泥厂、锯板厂等尘埃度高的劳动场所使用。



△S△

(BJ)第1452号

权 利 要 求 书

1.一种无滤防尘口罩包括：蚌状弧形壳体1，呼气阀外罩2，过滤室盒盖3，橡皮包海绵条4，过滤层5，内隔层6，橡皮阀7，呼气孔8，吸气孔9，伸缩带10，其特征是蚌状弧形壳体1上对着鼻子呼气的部位开有呼气孔8上设有向外橡皮阀7，阀外装有带孔的呼气阀外罩2，壳体1上对着口腔的部位开有若干小孔，孔外装有过滤室，室内垫有过滤层5，室外有同状带孔的过滤室盒盖3，壳体内呼气孔8下的部位安有呈三角形弧状的两边高中间低向呼气孔倾斜的内隔层6，内隔层6上正对鼻孔的部位开有吸气孔9，孔上设有橡皮阀7，内隔层6边缘和壳体边缘设橡皮包海绵条4。

2.根据权利要求1所述的无滤防尘口罩，其特征是壳体上下配上固定用的伸缩带10。

无憋防尘口罩

本实用新型是一种无毒塑料等材料为主体的防尘防毒呼吸道防护口罩。

现市场上常用口罩有白色多层纱布口罩、简单的防尘口罩和带呼吸阀门的防尘口罩等。多层纱布口罩价廉、简单并具有一定程度的防尘防毒功能，但易肮脏，防尘防毒力不大，只适用于医药卫生部门。简单的防尘口罩虽有聚氨脂海绵和白布层防尘，但呼出的气体停留在死腔内，吸气时又吸入，空气不新鲜，同时腔内温度升高，时间稍长则使人非常不舒服、发闷、有憋气感。带呼吸阀门的防尘口罩，则以塑料外壳为主体，中央有呼气阀门，两侧有吸气阀并装有过滤装置，吸气时空气经过过滤进入内腔后再至鼻腔，但此种口罩死腔过大，呼出的气体停留在死腔内，随着吸气又有相当多的废气进入体内，造成空气不新鲜，不舒服有气感觉、使人头发昏。

本实用新型在结构上加以更新，解决了以上产品的通病，减小死腔使空气新鲜、流畅、无发闷无憋气感觉，并大大地加强了防尘功能，还可作防毒口罩用。

本实用新型是以无毒塑料等材料压制出一个蚌状弧形壳体。根据脸、鼻咀及下巴中凹处形状设计出弧形壳体边缘，边缘上镶有橡皮包海绵条，使其密贴脸部。在壳体上鼻尖处三角形平面的中心有一直径5毫米左右的呼气孔，孔外平贴一向外橡皮片作呼气阀门，呼气时废气冲出呼气阀排出，吸气时自动封闭，防止尘埃进入，阀门外装有多孔阀门外

罩加以保护。呼气孔下3毫米处设有凸起8毫米高的长方形或椭圆形等弧状过滤室，室长约6厘米左右，室宽约3厘米左右，室底即壳体壁上有许多气孔，室内有海绵白布等过滤层，室外有同样形状的过滤室盒盖，盒盖上也有许多气孔，吸气时空气从弧状过滤室盒盖的气孔进入海绵白布等过滤层，再通过内壁气孔进入蚌状壳体内。在蚌状壳体内呼气孔下沿位置设一至关重要的呈三角形弧状内隔层，把蚌壳体分成两部分（见图3）上部为出气腔，下部为进气腔。弧缘密贴上鄂部（鼻与口中问），内隔层两边高中间低并向呼气孔由高到低倾斜，使上部出气腔内产生的冷凝水能从呼气孔自行排出。内隔层上正对鼻孔处设有两个直径4毫米左右的吸气孔，孔上靠鼻子一侧贴有薄橡皮片作进气阀门，吸进蚌状壳体内的空气冲开内隔层上向内的进气阀而自动紧闭，呼气时两阀门由呼气而自动紧闭并冲出上部空腔壁上的呼气阀排出腔外。由于内隔层设于上鄂，蚌状壳体内腔分成两部分，上部空腔小，呼出的废气几乎全部排出。呼吸时，进气与呼气分别从各通道进出。吸进的空气经过过滤层进入下部空腔后冲出内隔层上的进气阀，进入鼻腔，同时呼气阀被紧闭，外界尘埃不得进入，呼气时废气使内隔层上进气阀关闭，并从上部空腔壁上的呼气阀及时排出，死腔大大地减少使上部空腔里的废气少，吸气时感到空气新鲜流畅，时间长也不会造成温度升高，使人不舒服、发闷和憋气。

本实用新型的结构极大地缩小了死腔，解决了通常防尘口罩死腔内停留废气较多，空气不新鲜，憋气不舒服的通病，同时增强了防尘防污功能。可广泛适用于工业、农业、特别是煤矿、钨矿、水泥厂、锯板厂等尘埃度高的劳动场所，是劳保、防尘、防毒的理想用品。

附图 1 是无愁防尘口罩的主视图，

附图 2 是无愁防尘口罩的侧视图，

附图 3 是无愁防尘口罩的 A—A 剖视示意图，

附图 4 是无愁防尘口罩内腔壁上呈三角形弧状内隔层 p 向俯视图。

本实用新型是以无毒塑料压制出厚 2 毫米左右的蚌状弧形壳体 1 (见图 1, 2, 3)，壳体边缘则根据鼻、咀侧及下巴中凹的形状设计出弧形壳体边缘，边缘上镶贴橡皮包海绵条 4，可平贴脸面 8 毫米左右，这样使用时能密贴脸部，无凸痛，柔软并加强了防污能力。蚌状弧形壳体的上部，位于鼻梁处有一三角形平面，平面中心设有一直径 5 毫米左右的呼气孔 8，孔外平贴粘一橡皮阀 7，(粘贴时贴于该孔的上部)，使之呼出气体冲开呼气孔 8 上橡皮阀门排出，吸气时自动紧闭，防止尘埃进入，阀外再安装一多孔呼气阀外罩 2 护之，呼气孔下 3 毫米左右处有一凸出高约 8 毫米左右的长方形或椭圆形等弧状过滤室，室长 6 厘米左右，室宽 3 厘米左右，室外有一同状过滤室盒盖 3 护住过滤室，盒盖上有许多孔，室内有海绵、白布等过滤层 5，室底即壳体壁上有许多小孔，吸气时，空气从弧状过滤室盒盖的气孔进入海绵等过滤层，再通过内壁气孔进入蚌状壳体内。在呼气孔下的部位蚌状壳体内设有一呈三角形形状的两边略高，中间稍低由高到低向呼气孔倾斜的内隔层 6 (见图 3, 4)，内隔层把蚌壳体内腔分成上下两部分，下部为进气腔，上部为出气腔。出气腔内的冷凝水沿倾斜势排出呼气孔。内隔层上正对鼻孔处有两个直径 4 毫米左右的吸气孔 9 孔上靠鼻孔一侧粘贴薄橡皮网 7 (粘贴橡皮片时只能粘贴在一半，另一半能活动)，吸气时经过过滤室的空气从下部空腔冲开内隔层上橡

皮阀门而进入鼻腔内，呼气时则内隔层上两阀门自动关闭而冲开上部空腔壁上的呼气阀，弧形三角形内隔层弧缘紧贴上鄂，边缘同样用橡皮包海绵条镶贴做成软贴边，使之密贴于上鄂部（鼻与口中间）。这样大大地缩小了死腔，呼出的废气几乎全排出上部空腔，吸气与呼气又分别从各条道进出，解决了空气不新鲜，憋气不舒服感觉。使用时海绵、白布过滤层用水粘湿，防尘力更佳，并有湿润、清新感。把水换成中和毒气的酸性、碱性或肥皂水等各种中和溶液则具有防毒功效。由于过滤室盖可活动取下，所以海绵、白布等过滤层要经常更换保持清洁卫生及用于各种不同情况。在壳体上下配上固定用的伸缩带10，可戴套在脸部进行使用。

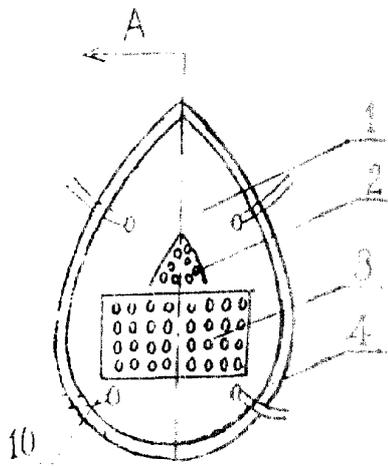


图1

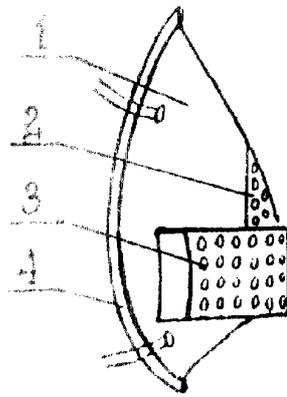


图2

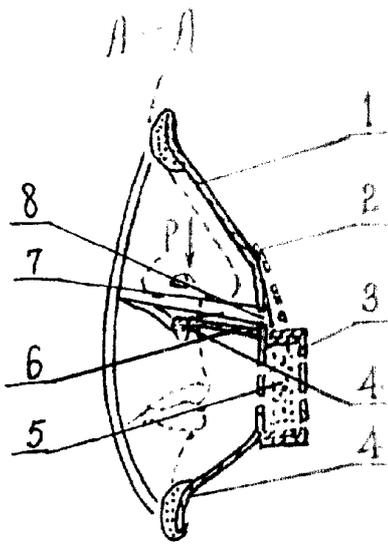


图3

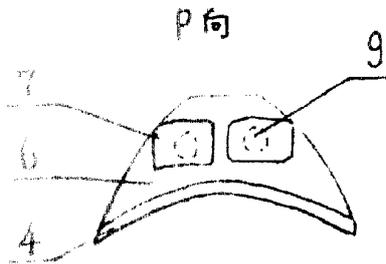


图4