



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103919305 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201410170285. 3

(22) 申请日 2014. 04. 25

(71) 申请人 理想科技集团有限公司

地址 650106 云南省昆明市高新技术产业开发区海源北路 1299 号

(72) 发明人 焦家良 宋普球 付翠花

(74) 专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限公司 53100

代理人 金耀生

(51) Int. Cl.

A41D 13/11 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种茶多酚防尘口罩及其制备方法

(57) 摘要

本发明是一种茶多酚防尘口罩及其制备方法。选用具有网状纤维结构的熔喷布浸润茶多酚溶液中浸泡 5~10 分钟,取出后自然晾干,得到茶多酚过滤布,在茶多酚过滤布的上方和下方各设置两层无纺布,将茶多酚过滤层夹在中间,用高温封口机压出口罩过滤层,在口罩贴近人体皮肤的一面采用纯棉布,口罩的最外层选用白色棉布、印花棉布、卡通涤纶布或雪纺纱,中间为的过滤层,并通过常规的制备口罩的工艺制备得到茶多酚防尘口罩。本发明的防尘保健口罩对人体无害、结构简单易用、透气性高、防尘效果好,而且还具有芳香、保健等作用。

1. 一种茶多酚防尘口罩的制备方法,其特征在于:选用具有网状纤维结构的熔喷布浸润茶多酚溶液中浸泡 5 ~ 10 分钟,取出后自然晾干,得到茶多酚过滤布,在茶多酚过滤布的上方和下方各设置两层无纺布,将茶多酚过滤层夹在中间,用高温封口机压出口罩过滤层,在口罩贴近人体皮肤的一面采用纯棉布,口罩的最外层选用白色棉布、印花棉布、卡通涤纶布或雪纺纱,中间为的过滤层,并通过常规的制备口罩的工艺制备得到茶多酚防尘口罩。

2. 根据权利要求 1 所述的茶多酚防尘口罩的制备方法,其特征在于:所述的茶多酚溶液的制作方法为:将茶叶按照常规的溶剂法提取,浓缩得到茶多酚粗品;茶多酚粗品按照重量比为 1g :10 ~ 20ml 的比例加入质量浓度为 80% ~ 95% 的乙醇中,常温条件下搅拌溶解 5 ~ 10 分钟,用中速定量滤纸过滤,得到澄清、透亮的茶多酚溶液。

3. 一种用权利要求 1 所述的方法制备得到的茶多酚防尘口罩。

一种茶多酚防尘口罩及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种日常生活用品,尤其涉及一种含有茶多酚的防尘保健口罩及其制备方法。

背景技术

[0002] PM2.5 是近年来出现在人们视线中较为频繁的一个词,随着城市现代化步伐的加快,各种工业生产进行了快速扩张,工业污染加重,从而使空气中微小颗粒浓度不断增加,尤其随着汽车工业的发展,汽车尾气排放量大量增加,严重的破坏了空气质量,影响了人体健康,我国北方多地出现了较为严重的雾霾天气。PM2.5 即细颗粒物,指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 2.5 微米的颗粒物。细颗粒物的化学成分主要包括有机碳(OC)、元素碳(EC)、硝酸盐、硫酸盐、铵盐、钠盐(Na⁺)等。在微小颗粒中粒径 < 2.5 μm 的微小粒子会长时间悬浮在空气中,如果长期大量吸入会严重影响人体肺部功能,容易患上肺部疾病,当 PM2.5 的浓度过高时甚至会导致人体死亡。能够有效去除空气中 PM2.5 的方法是佩戴可以过滤掉 PM2.5 的口罩。

[0003] 口罩作为一种防尘、防菌、保暖等多种用途的日常用品,是现代城市生活中不可或缺的日用品。目前市场上防 PM2.5 的口罩一般采用活性炭吸附来过滤掉吸入人体空气中的 PM2.5,但活性炭本身存在的微小颗粒会影响呼吸的顺畅性,长期使用含有活性炭的口罩,活性炭本身含有的微小颗粒对人体肺部健康会造成一定影响。医用 N95 口罩对防雾霾有较好的效果,但是它的呼吸阻力较大,长时间佩戴,对健康不利。另外有一些口罩做成半球状,甚至有些带电机,这些口罩则存在体积大而笨重或结构复杂等缺陷。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种茶多酚口罩防尘口罩及其制备方法,该口罩制作简单、使用方便,可以让人们在呼吸过程中,对吸进的空气进行过滤的同时,减少口腔发出的气味,清新口气,以减少疾病,特别是呼吸系统疾病与传染病的发生,降低大气污染对人体的伤害。

[0005] 茶多酚是从茶叶中提取的全天然抗氧化食品,不仅具有抗氧化能力强,无毒副作用,无异味等特点;而且经科学研究表明,茶多酚等活性物质具有解毒和抗辐射作用,能有效地阻止放射性物质侵入骨髓,并可使铯 90 和钴 60 迅速排出体外,被健康及医学界誉为“辐射克星”的称号。由于茶多酚具有很强的消除有害自由基的作用、抗衰老作用、抗辐射作用、对癌细胞的抑制作用、抗菌、杀菌作用、对艾滋病病毒的抑制作用、对烟民有好处,可以清洗肺部尼古丁等诸多有效的治疗和保健作用。茶有清火滤肺尘功能,能加强肺泡细胞排出有毒细颗粒物的能力,能协助人体排出体内积聚的 PM2.5 颗粒物及其他有害物质。

[0006] 本发明将具有多重保健功效的茶多酚与人们长时间佩戴的口罩有机结合起来,能够在防尘的同时实现保健的目的,对人体健康起到极大的作用。

[0007] 本发明的茶多酚防尘口罩的制作方法,具体为:选用具有网状纤维结构的熔喷布

浸润茶多酚溶液中浸泡 5 ~ 10 分钟,取出后自然晾干,得到茶多酚过滤布,在茶多酚过滤布的上方和下方各设置两层无纺布,将茶多酚过滤层夹在中间,用高温封口机压出口罩过滤层,在口罩贴近人体皮肤的一面采用纯棉布,口罩的最外层选用白色棉布、印花棉布、卡通涤纶布或雪纺纱,中间为的过滤层,并通过常规的制备口罩的工艺制备得到茶多酚防尘口罩。

[0008] 所述的茶多酚溶液的制作方法为:将茶叶按照常规的溶剂法提取,浓缩得到茶多酚粗品;茶多酚粗品按照重量比为 1g:10 ~ 20ml 的比例加入质量浓度为 80% ~ 95% 的乙醇中,常温条件下搅拌溶解 5 ~ 10 分钟,用中速定量滤纸过滤,得到澄清、透亮的茶多酚溶液。

[0009] 戴上这种茶多酚口罩后,会问到一股淡淡的茶香,茶多酚也会持续的随着呼吸进入人体,进入体内的茶多酚可增强机体功能,清除人体自由基,对病原菌、病毒有明显的抑制和杀灭作用,加上过滤效果较好的熔喷布,能够在防尘的同时起到保健的作用。

[0010] 本发明的防尘保健口罩对人体无害、结构简单易用、透气性高、防尘效果好,而且还具有芳香、保健等作用。

具体实施方式

[0011] 实施例 1:

称取普洱红茶珍 10g,加入质量浓度 90% 的乙醇 100ml,搅拌溶解 10 分钟后,用中速定量滤纸过滤,得到茶多酚溶液,将长度为 130mm、宽度为 90mm 的具有网状纤维结构的熔喷布置于溶液中浸泡 5 分钟,取出,拧去多余的溶剂,置于通风干燥处,自然晾干,得到茶多酚过滤层。将茶多酚过滤层置于中间,上下各添加两层无纺布,用高温封口机压出口罩过滤层。最下层放白色棉布,最上层放印花棉布,然后放入耳绳,打压封边,将口罩杀菌后包装得到产品。

[0012] 实施例 2:

称取茶多酚粗品 10g,加入质量浓度 80% 的乙醇 150ml,搅拌溶解 8 分钟后,用中速定量滤纸过滤,得到茶多酚溶液,将长度为 130mm、宽度为 90mm 的具有网状纤维结构的熔喷布置于溶液中浸泡 5 分钟,取出,拧去多余的溶剂,置于通风干燥处,自然晾干,得到茶多酚过滤层。将茶多酚过滤层置于中间,上下各添加两层无纺布,用高温封口机压出口罩过滤层。最下层放白色棉布,最上层放卡通涤纶布,然后放入耳绳,打压封边,将口罩杀菌后包装得到产品。

[0013] 实施例 3:

称取普洱熟茶 100g,加入质量浓度 70% 的乙醇溶液浸泡 24 小时后用纱布过滤,重复上述操作 2 次,合并三次滤液,浓缩干燥后得到茶多酚粗品 23g。取 10g 粗品加入质量浓度 95% 的乙醇 200ml,搅拌溶解 8 分钟后,用中速定量滤纸过滤,得到茶多酚溶液,将长度为 130mm、宽度为 90mm 的具有网状纤维结构的熔喷布置于溶液中浸泡 10 分钟,取出,拧去多余的溶剂,置于通风干燥处,自然晾干,得到茶多酚过滤层。将茶多酚过滤层置于中间,上下各添加两层无纺布,用高温封口机压出口罩过滤层。最下层放白色棉布,最上层放印花棉布,然后放入耳绳,打压封边,将口罩杀菌后包装得到产品。

[0014] 实施例 4:

称取茶多酚粗品 10g, 加入质量浓度 85% 的乙醇 180ml, 搅拌溶解 7 分钟后, 用中速定量滤纸过滤, 得到茶多酚溶液, 将长度为 130mm、宽度为 90mm 的具有网状纤维结构的熔喷布置于溶液中浸泡 8 分钟, 取出, 拧去多余的溶剂, 置于通风干燥处, 自然晾干, 得到茶多酚过滤层。将茶多酚过滤层置于中间, 上下各添加两层无纺布, 用高温封口机压出口罩过滤层。最下层放白色棉布, 最上层放雪纺纱, 然后放入耳绳, 打压封边, 将口罩杀菌后包装得到产品。