



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104957950 B

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201510307274.X

A01P 17/00(2006.01)

(22)申请日 2015.06.08

A01P 1/00(2006.01)

A01P 3/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104957950 A

审查员 陈婷

(43)申请公布日 2015.10.07

(73)专利权人 傅华月

地址 362400 福建安溪县蓬莱镇登山村福城33号

(72)发明人 傅华月

(51)Int.Cl.

A47G 27/02(2006.01)

A01G 9/02(2006.01)

A01G 27/06(2006.01)

A01M 29/12(2011.01)

A01N 65/34(2009.01)

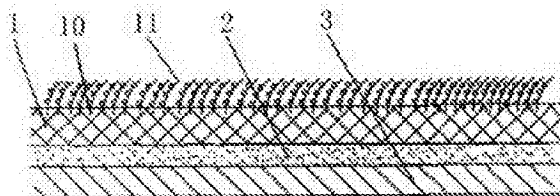
权利要求书1页 说明书8页 附图1页

(54)发明名称

一种新型葫芦茶负离子保健型地毯

(57)摘要

一种新型葫芦茶负离子保健型地毯,由中药毯坯层、负离子胶黏层和底层的PU发泡层组成,中药毯坯层生产过程中添加了中药提取物:葫芦茶70-80份,牵牛子20-25份,薰衣草15-20份,打破碗花花3-5份,榆树皮15-25份,沉香4-6份,樟木20-25份,夜交藤3-5份,薄荷1-3份,番红花1-3份,金银花1-3份,黄芩1-3份,甜马郁兰1.5-2.5份,香子兰1.5-2份,玫瑰精油0.4-0.6份,天竺葵精油0.3-0.5份,本发明安全性能较高,不仅可有效的驱赶蚊虫,还可以释放负离子,对多种病菌和真菌有一定的抑制作用;同时对睡眠也有一定的改善作用。



1. 一种新型葫芦茶负离子保健型地毯, 其特征在于: 由位于上层的中药毯坯层(1)、负离子胶黏层(2)和位于底层的PU发泡层(3)组成, 所述中药毯坯层(1)、负离子胶黏层(2)和PU发泡层(3)自上而下依次设置, 且所述中药毯坯层(1)和PU发泡层(3)通过负离子胶黏层(2)胶合, 其中, 所述负离子胶黏层(2)由羟基丁苯胶和活性矿物质粉末组成, 其中羟基丁苯胶和活性矿物质粉末的质量比为10:1, 所述活性矿物质粉末为电气石、硅藻土、二氧化钛和麦饭石按重量比3:2:2:3的混合物, 其中电气石为镁电气石和锂电气石按重量比6:4的混合物, 所述活性矿物质粉末的粒径 $\leq 40\mu\text{m}$; 所述中药毯坯层(1)由涤纶制成的基布层(10)和机织在基布层(10)上的绒头(11)组成, 所述中药毯坯层(1)在生产过程中添加了中药提取物, 所述的中药提取物由下述组分按重量份组成: 葫芦茶70-80份, 牵牛子20-25份, 薰衣草15-20份, 打破碗花花3-5份, 榆树皮15-25份, 沉香4-6份, 樟木20-25份, 夜交藤3-5份, 薄荷1-3份, 番红花1-3份, 金银花1-3份, 黄芩1-3份, 甜马郁兰1.5-2.5份, 香子兰1.5-2份, 玫瑰精油0.4-0.6份, 天竺葵精油0.3-0.5份, 所述中药毯坯层的制备方法包括以下步骤:

S1、称取下述重量份的各中药组分: 葫芦茶70-80份, 牵牛子20-25份, 薰衣草15-20份, 打破碗花花3-5份, 榆树皮15-25份, 沉香4-6份, 樟木20-25份, 夜交藤3-5份, 薄荷1-3份, 番红花1-3份, 金银花1-3份, 黄芩1-3份, 甜马郁兰1.5-2.5份, 香子兰1.5-2份, 分别投入超微粉碎机中粉碎至120-200目的粉末, 混合均匀, 备用;

S2、将去离子水加入上述备用的中药粉末中, 去离子水的加入量与中药粉末总重量比为10:1, 搅拌分散调匀, 备用;

S3、将上述备用的中药混合物于60-80℃煎煮1.5-2小时, 熬制成中药原液;

S4、将熬制成的中药原液过滤去渣, 然后加入玫瑰精油0.4-0.6份, 天竺葵精油0.3-0.5份, 充分搅拌调匀, 然后按7%-10%的浓度用去离子水稀释后形成中药整理液;

S5、将已经生产好的地毯毯坯层打卷, 然后浸入S4中的中药整理液中充分浸渍20-30分钟;

S6、将S5中的地毯毯坯层展开, 然后通过压辊挤压, 压力为2-2.5pa;

S7、将S6中的地毯毯坯层在网带传动下进入烘干机中进行烘干, 烘干温度80-130℃;

S8、自然冷却后, 将S7处理后的地毯毯坯层进行染色、烘干, 即得到中药毯坯层(1)。

一种新型葫芦茶负离子保健型地毯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种地毯,尤其涉及一种新型葫芦茶负离子保健型地毯。

背景技术

[0002] 地毯是以羊毛、棉、麻或化学合成纤维材料,经过手工或机制而成的铺地材料。广泛应用于宾馆、酒店、家居、学校、会客厅、飞机等多种场所,具有灭菌、防潮、隔热、减少噪声美化室内环境等多种功能。

[0003] 随着社会经济建设的快速发展,人们生活质量的提高,地毯已成为人们生活中不可或缺的产品,地毯在日常生活中的应用越来越广泛。地毯需求日益增多,随着人们健康意识的提升,对地毯质量和功能提出了更高的要求。

[0004] 一方面,随着全球气温的不断升高,蚊子的种群和数量都将大幅提高,正日益威胁人类的健康。蚊子除直接叮刺吸血、骚扰睡眠外,更严重的是传播多种疾病。我国的蚊传病有疟疾、淋巴丝虫病、流行性乙型脑炎和登革热(或登革出血热)四类,蚊传较重要的病毒病还有黄热病及各种马脑炎等。

[0005] 另一方面,将空气负离子技术运用于地毯产品中,使用后的地毯在室内长期释放空气负离子,尤其是负氧离子。由于其在结构上与超氧阴离子自由基(O_2^-)相似,因此具有相似的生物活性,能够使活的生物细胞带负电荷,从而使病毒失去对细胞的攻击能力。例如,在人造空气负离子环境中,经测定空气中霉菌、细菌数可降低90%以上。负氧离子被吸入人体后,能调节神经中枢的兴奋状态,改善肺的换气功能,改善血液循环,促进新陈代谢、增强免疫系统能力、使人精神振奋、提高工作效率等,它还对高血压、气喘、流感、失眠、关节炎等许多疾病有一定的治疗作用,所以人称负离子为“空气中的维生素”“长寿素”。

[0006] 迄今,使传统的地毯产品同时具有驱赶蚊虫、释放负离子及改善睡眠的功能的技术设计还未有见。

发明内容

[0007] 针对现有技术存在的不足,本发明所要解决的技术问题是提供一种新型葫芦茶负离子保健型地毯,不仅可有效的驱赶蚊虫,还对葡萄球菌、结核杆菌、绿脓杆菌、革兰阴性细菌和革兰阳性细菌等多种病菌和真菌有一定的抑制、杀灭作用;同时气味芳香,性质温和,清新怡神,舒缓压力,具有健身、驱蚊、防霉杀菌的功效。

[0008] 本发明的目的是通过如下技术方案实现的:

[0009] 一种新型葫芦茶负离子保健型地毯,其特征在于:由位于上层的中药毯坯层、负离子胶黏层和位于底层的PU发泡层组成,所述中药毯坯层、负离子胶黏层和PU发泡层自上而下依次设置,且所述中药毯坯层和PU发泡层通过负离子胶黏层胶合,其中,所述负离子胶黏层由羟基丁苯胶和活性矿物质粉末组成,其中羟基丁苯胶和活性矿物质粉末的质量比为10:1,所述活性矿物质粉末为电气石、硅藻土、二氧化钛和麦饭石按重量比3:2:2:3的混合物,其中电气石为镁电气石和锂电气石按重量比6:4的混合物,所述活性矿物质粉末的粒径

≤ 40μm;所述中药毯坯层由涤纶制成的基布层和机织在基布层上的绒头组成,所述中药毯坯层在生产过程中添加了中药提取物,所述的中药提取物由下述组分按重量份组成:葫芦茶70-80份,牵牛子20-25份,薰衣草15-20份,打破碗花花3-5份,榆树皮15-25份,沉香4-6份,樟木20-25份,夜交藤3-5份,薄荷1-3份,番红花1-3份,金银花1-3份,黄芩1-3份,甜马郁兰1.5-2.5份,香子兰1.5-2份,玫瑰精油0.4-0.6份,天竺葵精油0.3-0.5份,所述中药毯坯层的制备方法包括以下步骤:

[0010] S1、称取下述重量份的各中药组分:葫芦茶70-80份,牵牛子20-25份,薰衣草15-20份,打破碗花花3-5份,榆树皮15-25份,沉香4-6份,樟木20-25份,夜交藤3-5份,薄荷1-3份,番红花1-3份,金银花1-3份,黄芩1-3份,甜马郁兰1.5-2.5份,香子兰1.5-2份,分别投入超微粉碎机中粉碎至120-200目的粉末,混合均匀,备用;

[0011] S2、将去离子水加入上述备用的中药粉末中,去离子水的加入量与中药粉末总重量比为10:1,搅拌分散调匀,备用;

[0012] S3、将上述备用的中药混合物于60-80℃煎煮1.5-2小时,熬制成中药原液;

[0013] S4、将熬制成的中药原液过滤去渣,然后加入玫瑰精油0.4-0.6份,天竺葵精油0.3-0.5份,分搅拌调匀,然后按7%-10%的浓度用去离子稀释后形成中药整理液;

[0014] S5、将已经生产好的地毯毯坯层打卷,然后浸入S4中的中药整理液中充分浸渍20-30分钟;

[0015] S6、将S5中的地毯毯坯层展开,然后通过压辊挤压,压力为2-2.5pa;

[0016] S7、将S6中的地毯毯坯层在网带传动下进入烘干机中进行烘干,烘干温度80-130℃;

[0017] S8、自然冷却后,将S7处理后的地毯毯坯层进行染色、烘干,即得到中药毯坯层。

[0018] 在一较佳实施例中,所述中药整理液还包括:表面活性剂8-9份、避蚊胺0.2-0.3份和蛇莓精油0.5-1份。

[0019] 其进一步技术方案为,所述中药整理液还包括:丁酸丁酯10-30份、桉树油18-19份、肉豆蔻酸异丙酯1-2份、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠10-15份和苯甲酸钠0.1-0.3份。

[0020] 本发明基于祖国传统医学,参考现代中药药理研究,从现有中药的药物筛选和反复验证,充分发挥各组份协同作用,其中各原料的作用简介如下。

[0021] 葫芦茶,为豆科山蚂蝗属植物。具备清热解毒、消积利湿、杀虫防腐等功效,可用于预防中暑,治疗感冒发热、咽喉肿痛、肾炎等。

[0022] 牵牛子,性寒,味苦;有毒,泻水通便,消痰涤饮,杀虫攻积。用于水肿胀满,二便不通,痰饮积聚,气逆喘咳,虫积腹痛。

[0023] 薰衣草:能除蚁、除蟑、除螨,放在衣柜、枕头下的时候,不但能代替樟脑丸,还能留下一股沁人的香味,研究发现,薰衣草有明显的抗菌作用,薰衣草中蕴含的芳樟醇是薰衣草抗菌的主要成分,它能抑制17种细菌(包括革兰阴性细菌和革兰阳性细菌)、10种真菌的生长。

[0024] 打破碗花花:①《陕西中草药》:“苦,凉,有小毒。”②《四川常用中草药》:“苦辛,温,有小毒。”【化学成分】根及全草含白头翁素(anemonin)和三萜皂齐墩果酸-3-O-β-D-吡喃核糖基-(1→3)-α-L-吡喃鼠李糖基-(1→3)-α-L-吡喃阿拉伯糖甙、齐墩果酸3-O-β-D-吡喃核糖基-(1→3)-α-L-吡喃鼠李糖基-(1→2)-β-D-吡喃木糖甙,以及齐墩果酸。【功用主治】

杀蛆虫、子叉,化积,消肿,散瘀,治顽癣,秃疮,疟疾,小儿疳积,痢疾,痈疖疮肿,瘰癧,跌打损伤。

[0025] 榆树皮:为榆科植物的干燥树皮或根皮,甘、平,无毒;利水,通淋,消肿,用于小便不通,淋浊,水肿,痈疽发背,丹毒,疥癣。

[0026] 沉香:《本草纲目》记载沉香具有强烈的抗菌效能、香气入脾、清神理气、补五脏、止咳化痰、暖胃温脾、通气定痛、能入药,是上等药材极品。

[0027] 樟木:常绿乔木,树皮黄褐色,有不规则的纵裂纹,主产长江以南及西南各地。冬季伐树劈碎或锯成块状,晒干或风干。木材块状大小不一,表面红棕色至暗棕色,横断面可见年轮。质重而硬。有强烈的樟脑香气,味清凉,有辛辣感,性温,味辛;能通窍辟秽、温中止痛、利湿杀虫。

[0028] 夜交藤:夜交藤性平无毒,味甘微苦,入心、肝经,有安神养血、祛风通络的功效,主治阴虚血少、虚烦不眠、风湿痹痛、皮肤痒疹等症。

[0029] 薄荷:为唇形科植物薄荷的干燥地上部分,疏散风热,清利头目,利咽透疹,疏肝行气。

[0030] 番红花:具有强大的生理活性,其柱头在亚洲和欧洲作为药用,有镇静、祛痰、解痉作用,国外用作镇静、驱风剂,活血化瘀,凉血解毒,解郁安神。温毒发斑、忧郁痞闷、惊悸发狂。

[0031] 金银花:其功效主要是清热解毒,主治温病发热、热毒血痢、痈疽疔毒等。现代研究证明,金银花含有绿原酸、木犀草素苷等药理活性成分,对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、大肠杆菌、痢疾杆菌、霍乱弧菌、伤寒杆菌、副伤寒杆菌等均有一定抑制作用,对肺炎球菌、脑膜炎双球菌、绿脓杆菌、结核杆菌亦有效,另外还可增强免疫力。

[0032] 甜马郁兰:可以改善心情苦闷和上瘾症,尤其对弘毅紧张症状有效,能扩张血管、降血压、减轻以及负担,帮助消除心悸,有优异的神经安抚与镇定功能。

[0033] 香子兰:具有特殊的香气,具有刺激作用,有抗腐烂、助消化、助荷尔蒙分泌、舒缓焦虑及改善失眠等功效。在医疗领域,对帕金森症、泌尿系统病、性病、心脏病、皮肤病等有特殊功效。

[0034] 黄芩:抗菌、抗病毒,对多种革兰阳性菌、革兰阴性菌、致病性皮肤真菌有抑制作用,抑制流感病毒、乙型肝炎病毒。

[0035] 玫瑰精油:具有抗菌、抗痉挛、杀菌、催情、净化、镇静、补身等功效,具有抚平情绪,沮丧、哀伤、妒忌和憎恶的时候,提振心情,舒缓神经紧张和压力,能使女人对自己产生积极正面的感受,此外,其天然芬芳经嗅觉神经进入人体后,能使人精神舒适、愉悦、惬意,缓解焦虑、抑郁、压力,帮助睡眠,促进新陈代谢、细胞再生、血液循环的作用。

[0036] 天竺葵精油:具有止血,收缩血管,气喘,肝排毒,胆结石,肾排毒,肾结石,利尿,肌肉酸痛,油性皮肤,老化皮肤活化,疱疹,皮肤苍白,减肥,促进结疤,湿疹,灼伤晒伤,癣,月经不顺,乳房充血发炎,减轻忧郁不安,具有除臭,抗菌,杀菌的作用。

[0037] 蛇莓精油:《全国中草药汇编》记载:多年生草本,全株有柔毛;匍匐茎长,全草供药用,有清热解毒、活血散瘀、收敛止血作用,又能治毒蛇咬伤,敷治疗疮等;并用于杀灭蝇蛆,具有抗菌作用蛇莓中分离的F-I、F-II、F-III部分对金黄色葡萄球菌和志贺痢疾杆菌的生长呈抑制阳性,对绿脓杆菌呈弱阳性,对沙门副伤寒菌呈阴性。其F-V部分对金黄色葡萄球菌、

志贺痢疾杆菌、绿脓杆菌呈强阳性抑制生长,其抗菌活性存在于水溶性部分和不能溶于水但能溶于丙酮的部分,此外,其(0.5g/ml浓度以上)对白喉杆菌有抑制作用(塑料泡沫渗透-抑菌环法)。

[0038] 本发明的效果:

[0039] 本发明采用驱虫中草药与抗菌消炎草本药物复配,再配以改善精神状态的草本中药成份,添加温性的精油成份及负离子活性成份,经实验证明,本发明不仅可以驱赶蚊虫,还可以释放负离子,清新空气,还对葡萄球菌、结核杆菌、绿脓杆菌、革兰阴性细菌和革兰阳性细菌等多种病菌和真菌有一定的抑制、杀灭作用;同时气味芳香,性质温和,助荷尔蒙分泌,舒缓焦虑,可有效改善失眠等功效,具有健身、驱蚊、防霉杀菌的功效。

附图说明

[0040] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0041] 实施例1:

[0042] 请参见图1所示本发明的结构示意图,一种新型葫芦茶负离子保健型地毯,由位于上层的中药毯坯层1、负离子胶黏层2和位于底层的PU发泡层3组成,所述中药毯坯层1、负离子胶黏层2和PU发泡层3自上而下依次设置,且所述中药毯坯层1和PU发泡层3通过负离子胶黏层2胶合,其中,所述负离子胶黏层2由羟基丁苯胶和活性矿物质粉末组成,其中羟基丁苯胶和活性矿物质粉末的质量比为10:1,所述活性矿物质粉末为电气石、硅藻土、二氧化钛和麦饭石按重量比3:2:2:3的混合物,其中电气石为镁电气石和锂电气石按重量比6:4的混合物,所述活性矿物质粉末的粒径 $\leq 40\mu\text{m}$;所述中药毯坯层1由涤纶制成的基布层10和机织在基布层10上的绒头11组成,所述中药毯坯层1在生产过程中添加了中药提取物,所述的中药提取物由下述组分按重量份组成:葫芦茶70kg,牵牛子20kg,薰衣草15kg,打破碗花花3kg,榆树皮15kg,沉香4kg,樟木20kg,夜交藤3kg,薄荷1kg,番红花1kg,金银花1kg,黄芩1kg,甜马郁兰1.5kg,香子兰1.5kg,玫瑰精油0.4kg,天竺葵精油0.3kg,所述中药毯坯层的制备方法包括以下步骤:

[0043] S1、称取下述重量份的各中药组分:葫芦茶70kg,牵牛子20kg,薰衣草15kg,打破碗花花3kg,榆树皮15kg,沉香4kg,樟木20kg,夜交藤3kg,薄荷1kg,番红花1kg,金银花1kg,黄芩1kg,甜马郁兰1.5kg,香子兰1.5kg,

[0044] 分别投入超微粉碎机中粉碎至120目的粉末,混合均匀,备用;

[0045] S2、将去离子水加入上述备用的中药粉末中,去离子水的加入量与中药粉末总重量比为10:1,搅拌分散调匀,备用;

[0046] S3、将上述备用的中药混合物于60℃煎煮2小时,熬制成中药原液;

[0047] S4、将熬制成的中药原液过滤去渣,然后加入玫瑰精油0.4kg,天竺葵精油0.3kg,充分搅拌调匀,然后按7%-10%的浓度用去离子稀释后形成中药整理液;

[0048] S5、将已经生产好的地毯毯坯层打卷,然后浸入S4中的中药整理液中充分浸渍20分钟;

[0049] S6、将S5中的地毯毯坯层展开,然后通过压辊挤压,压力为2pa;

[0050] S7、将S6中的地毯毯坯层在网带传动下进入烘干机中进行烘干,烘干温度80-130℃;

[0051] S8、自然冷却后,将S7处理后的地毯毯坯层进行染色、烘干,即得到中药毯坯层1。

[0052] 在一较佳实施例中,所述中药整理液还包括:表面活性剂8千克、避蚊胺0.3千克和蛇莓精油0.5千克。

[0053] 其进一步技术方案为,所述中药整理液还包括:丁酸丁酯10千克、桉树油19千克、肉豆蔻酸异丙酯1千克、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠15千克和苯甲酸钠0.1千克。

[0054] 实施例2:

[0055] 一种新型葫芦茶负离子保健型地毯,由位于上层的中药毯坯层1、负离子胶黏层2和位于底层的PU发泡层3组成,所述中药毯坯层1、负离子胶黏层2和PU发泡层3自上而下依次设置,且所述中药毯坯层1和PU发泡层3通过负离子胶黏层2胶合,其中,所述负离子胶黏层2由羟基丁苯胶和活性矿物质粉末组成,其中羟基丁苯胶和活性矿物质粉末的质量比为10:1,所述活性矿物质粉末为电气石、硅藻土、二氧化钛和麦饭石按重量比3:2:2:3的混合物,其中电气石为镁电气石和锂电气石按重量比6:4的混合物,所述活性矿物质粉末的粒径 $\leq 40\mu\text{m}$;所述中药毯坯层1由涤纶制成的基布层10和机织在基布层10上的绒头11组成,所述中药毯坯层1在生产过程中添加了中药提取物,所述的中药提取物由下述组分按重量份组成:葫芦茶80kg,牵牛子25kg,薰衣草20kg,打破碗花花5kg,榆树皮25kg,沉香6kg,樟木25kg,夜交藤5kg,薄荷3kg,番红花3kg,金银花3kg,黄芩3kg,甜马郁兰2.5kg,香子兰2kg,玫瑰精油0.6kg,天竺葵精油0.5kg,所述中药毯坯层的制备方法包括以下步骤:

[0056] S1、称取下述重量份的各中药组分:葫芦茶80kg,牵牛子25kg,薰衣草20kg,打破碗花花5kg,榆树皮25kg,沉香6kg,樟木25kg,夜交藤5kg,薄荷3kg,番红花3kg,金银花3kg,黄芩3kg,甜马郁兰2.5kg,香子兰2kg,

[0057] 分别投入超微粉碎机中粉碎至120-200目的粉末,混合均匀,备用;

[0058] S2、将去离子水加入上述备用的中药粉末中,去离子水的加入量与中药粉末总重量比为10:1,搅拌分散调匀,备用;

[0059] S3、将上述备用的中药混合物于80℃煎煮1.5小时,熬制成中药原液;

[0060] S4、将熬制成的中药原液过滤去渣,然后加入玫瑰精油0.6kg,天竺葵精油0.5kg。充分搅拌调匀,然后按7%-10%的浓度用去离子稀释后形成中药整理液;

[0061] S5、将已经生产好的地毯毯坯层打卷,然后浸入S4中的中药整理液中充分浸渍30分钟;

[0062] S6、将S5中的地毯毯坯层展开,然后通过压辊挤压,压力为2.5pa;

[0063] S7、将S6中的地毯毯坯层在网带传动下进入烘干机中进行烘干,烘干温度80-130℃;

[0064] S8、自然冷却后,将S7处理后的地毯毯坯层进行染色、烘干,即得到中药毯坯层1。

[0065] 在一较佳实施例中,所述中药整理液还包括:表面活性剂9千克、避蚊胺0.2千克和蛇莓精油1千克。

[0066] 其进一步技术方案为,所述中药整理液还包括:丁酸丁酯30千克、桉树油18千克、肉豆蔻酸异丙酯2千克、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠10千克和苯甲酸钠0.3千克。

[0067] 经过处理后的地毯的驱避率达到90%以上,反复洗涤30次无破损且驱蚊虫效果不

变。

[0068] 检验上述地毯的方法如下：

[0069] (1)在三个2平方米的实验空间,分别为实验1组、实验2组和对照组,(实验1组对应实施例1、实验2组对应实施例2)并将实验组和对照组(普通地毯)分别放入无外界蚊虫干扰的实验室内,实验组和对照组(普通地毯)均通过温湿度控制器将温度控制在温度25℃,相对湿度45%,实验组内铺设本发明地毯,而对照组是按照本发明方法制作的未添加中药提取物和负离子胶黏层的普通地毯,分别对蚊子、跳蚤、蚂蚁、蟑螂、臭虫、扁虱、地毯甲虫进行分类测试,分别在5、10、15、24 小时内进行计数,检测数据见表1。

[0070]

	实验数量			5 小时			10 小时			15 小时			24 小时		
	对 照 组	实 验 1 组	实 验 2 组	对 照 组	实 验 1 组	实 验 2 组	对 照 组	实 验 1 组	实 验 2 组	对 照 组	实 验 1 组	实 验 2 组	对 照 组	实 验 1 组	实 验 2 组
蚊子	50	50	50	33	10	8	37	5	4	34	2	1	30	0	0
跳蚤	50	50	50	40	10	11	36	3	4	33	1	0	35	0	1
蚂蚁	50	50	50	43	12	12	40	8	9	41	3	3	40	1	1
蟑螂	30	30	30	25	6	5	27	2	1	25	0	1	27	0	1
臭虫	40	40	40	27	6	10	33	6	5	28	3	3	31	1	0
扁虱	40	40	40	33	8	7	31	3	2	30	0	2	29	1	0
地毯甲虫	30	30	30	26	10	9	22	2	3	24	0	1	23	0	1

[0071] 由表1 得出各类昆虫在各时间段的驱避率,并得出表2。

[0072] 驱避率为(放入数量- 剩余数量)/ 放入数量。

[0073]

	5 小时 (%)			10 小时 (%)			15 小时 (%)			24 小时 (%)		
	对照组	实验 1 组	实验 2 组	对照组	实验 1 组	实验 2 组	对照组	实验 1 组	实验 2 组	对照组	实验 1 组	实验 2 组
蚊子	34	80	84	26	90	92	32	96	98	40	100	100
跳蚤	20	80	78	28	94	92	34	98	100	30	100	98
蚂蚁	14	76	76	20	84	82	18	94	94	20	98	98
蟑螂	16.7	80	83.3	10	93.3	96.7	16.7	100	96.7	10	100	96.7
臭虫	20	77.5	75	17.5	85	87.5	30	92.5	92.5	22.5	97.5	100
扁虱	17.5	80	82.5	22.5	92.5	95	25	100	95	27.5	97.5	100
地毯甲虫	13.3	66.7	70	26.7	93.3	90	20	100	96.7	23.3	100	97.5
平均	19.4	77.2	78.4	21.5	90.3	90.7	25.1	97.2	96.1	24.8	99	98.6

[0074] 由表1 和表2可知,本发明的驱虫率可达98%以上,并且10小时即可达到接近91%,15小时即可达到96% 以上,与对照组(普通地毯)相比,本发明的驱虫效果明显,而且对于蚊子、臭虫和扁虱的驱除率可达100%。

[0075] (2)气味检查:感官,清香,无刺激性异味。

[0076] (3)负离子检测。

[0077] 采用负离子测试仪器,主要是针对木材、矿石、陶瓷材料、负离子粉末与相关制成商品(如负离子衣物、项链、毛毯)等所释放出的负离子数量做出测量。

[0078] 测试结果见表2。

[0079]

序号	检测项目	单位	实测结果
普通地毯	负离子数量	个/cm ³	0
本发明实施例1、2	负离子数量	个/cm ³	>1500

[0080] 结论:本发明实施例1、实施例2中的地毯可以持续释放空气负离子,与现有技术中的普通地毯相比较,本发明具有非常明显的优势。

[0081] (4)杀菌效果检测。

[0082] 依照本发明方法制备的地毯经检测,其理化指标如下:

[0083]

项目	标准指标	检测指标
杀菌效果	对有害菌(金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌)清除率≥70%,自然菌清除率≥70%。	金黄色葡萄球菌清除率为90%、大肠杆菌基本可清除、绿脓杆菌清除率为92.6%;自然菌清除率为93%。

[0084] 结论:本发明实施例1和实施例2中的地毯抗菌效果优良,与现有技术中的普通地毯相比较,本发明具有非常明显的优势。

[0085] (5)改善睡眠状况测试。

[0086] 本发明不仅可有效驱蚊,其在改善睡眠方面也达到了比较显著的效果,其通过以下实施方法证明其功效:

[0087] 主要方法是该产品使用者志愿者实验,招募62人,分别使用上述2种实施例中的地毯,通过SCL-90问卷(即《症状自评量表-SCL90》,是世界上最著名的心理健康测试量表之一)及PSQL(匹兹堡睡眠质量指数)调查问卷,通过连续2周的使用跟踪,来判定本发明的实际功效作用。

[0088] (1)评估存在睡眠障碍[匹兹堡睡眠质量指数(PSQL)评分7-19分]62例,其中男34例,女28例,年龄17—70岁,平均48岁;文化程度:小学6例,中学15例,中专29例,大学12例;睡眠障碍病程0.5—7年;入睡困难32例,易醒15例,早醒15例;每日睡眠时间<4h7例,18例,5-6h 37例,且近段时间未使用镇静催眠药物,按注册顺序随机分为对照组和观察组,两组性别、年龄、文化程度、睡眠程度比较,其差异无统计学意义(均 $P>0.05$),采用Wilcoxon秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$,睡眠障碍改善统计结果见表4。

[0089] 表4:睡眠障碍改善结果 例(%)

[0090]

例数	基本治愈	显效	好转	无效	有效率
31	1(3.22%)	18(58.06%)	10(32.26%)	2(6.45%)	93.55%

[0091] 注: $Z=9.1926, P<0.05$ 。

[0092] (2)黄**,男性,41岁,广东中山市大涌镇人,1年前出现入睡困难伴易醒,多梦,醒后难入睡,每天睡眠时间4小时左右,近段时间未使用镇静催眠药物,经在卧室内铺设本发明的地毯2周后,现在每天睡眠时间为5-6小时,其本人自觉效果明显。

[0093] 刘**,女性48岁,家住广东中山市火炬开发区中山港社区,1年前出现入睡困难,每天睡眠时间4小时左右,近段时间未使用镇静催眠药物,经在卧室内铺设本发明的地毯2周后,现在每天睡眠时间为6小时左右,其本人自觉精神状态显著提高。

[0094] 获**,女性,36岁,广东中山市南区人,2年前出现入睡困难,每天睡眠时间4-5小时,近段时间未使用镇静催眠药物,经在卧室内铺设本发明的地毯2周后,现在每天睡眠时间为6-7小时,其本人自觉睡眠情况明显好转。

[0095] 结论:本发明在改善睡眠方面具有明显的效果,志愿者使用后,睡眠质量有明显改善,气色和情绪也有了很大的提高。

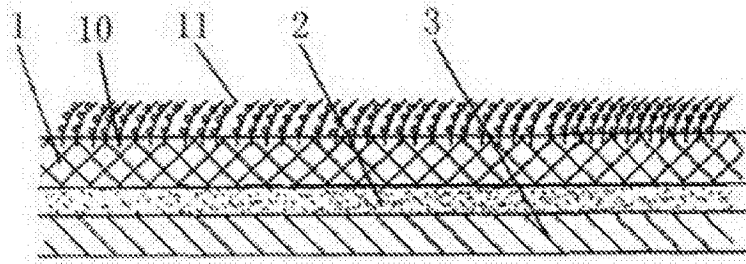


图1