



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105178027 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510518310. 7

(22) 申请日 2015. 08. 21

(71) 申请人 无锡桥阳机械制造有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区洛社镇人民路南 312 国道口

(72) 发明人 沈秋

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 张海英

(51) Int. Cl.

*D06M 15/564*(2006. 01)

*D06M 23/00*(2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种驱虫纺织品及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种驱虫纺织品及其制备方法;其中本驱虫纺织品包括纺织面料,所述纺织面料具有防虫涂层,所述防虫涂层包括如下质量分数的组分:粘合剂40~70%;杀虫剂20~50%;氟系防水剂2~5%;阻燃剂5~10%;缩合型聚氨酯流变助剂1.5~2.0%。本纺织品在面料表层涂覆了防虫涂料,该防虫涂料中包括杀虫剂,使得本纺织品杀虫效果较优、蚊虫死亡率达97%以上。

1. 一种驱虫纺织品,包括纺织面料,其特征在于,所述纺织面料具有防虫涂层,所述防虫涂层包括如下质量分数的组分:

粘合剂	40~70%;
杀虫剂	20~50%;
氟系防水剂	2~5%;
阻燃剂	5~10%;
缩合型聚氨酯流变助剂	1.5~2.0%。

2. 根据权利要求1所述的驱虫纺织品,其特征在于:还包括质量分数为5~10%的UV抗紫外剂。

3. 根据权利要求1所述的驱虫纺织品,其特征在于:还包括质量分数为5~10%的耐洗制剂。

4. 根据权利要求1所述的驱虫纺织品,其特征在于:所述粘合剂为聚氨基甲酸酯。

5. 一种根据权利要求1至4任一项所述的驱虫纺织品的制备方法,其特征在于,包括如下步骤:

(1) 制备防虫涂料,将所述粘虫剂、杀虫剂、氟系防水剂、阻燃剂和缩合型聚氨酯流变助剂按配比混合,制得防虫涂料;

(2) 对纺织面料依次进行加湿处理、后整工艺处理后,制得预处理纺织面料,将所述防虫涂料附着于预处理纺织面料表面,制得驱虫纺织品。

6. 根据权利要求5所述的制备方法,其特征在于:步骤(2)中,所述后整工艺包括依次进行的定型工艺和染色工艺。

7. 根据权利要求5所述的制备方法,其特征在于:步骤(2)中,所述防虫涂料通过喷雾设备或浸泡设备附着于预处理纺织面料表面。

8. 根据权利要求5所述的制备方法,其特征在于:步骤(1)中,所述防虫涂料还包括质量分数为5~10%的UV抗紫外剂。

9. 根据权利要求5所述的制备方法,其特征在于:步骤(1)中,所述防虫涂料还包括质量分数为5~10%的耐洗制剂。

## 一种驱虫纺织品及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种纺织品,尤其涉及一种驱虫纺织品,本发明还涉及一种驱虫纺织品的制备方法。

### 背景技术

[0002] 目前根据统计,每年有 3 亿至 5 亿人被疟疾传染,死亡人数超过 100 万人。疟疾是严重危害人民身体健康和生命安全 影响社会发展的重要蚊媒传染病。

[0003] 50 多年来,我国疟疾防治工作取得了显著成效。发病人数由 20 世纪 70 年代初的 2400 万人减少到数十万,严重流行区的范围已经大幅度缩小,除极少数省份外都已经消除了恶性疟疾。但据有关资料报道,2000 年以来我国疟疾疫情出现回升,部分地区出现爆发疫情。目前,全国 21 个省、自治区、直辖市存在疟疾传播,某些省份疟疾流行尚未得到有效控制,许多省同时受到输入性恶性疟疾的威胁。

[0004] 现在常用的纺织品都不具备驱蚊驱虫功能,例如衣服、蚊帐、被单等,当人们到野外活动或到蚊子多起之秋,往往会受到蚊虫的叮咬,严重影响生活的质量。例如蚊帐没有驱蚊功能,晚上睡觉时,蚊子会飞进去,使人不能入睡,影响睡眠质量的同时也会影响第二天的工作质量;又例如裤子没有驱蚊功能,脚会被蚊子不停叮咬,如果人在工作时,严重影响工作效率。因此很有必要发明一种能防虫并能有效杀虫的的纺织面料,其它的裁缝产品也存在上述问题,例如衣服、窗帘等。

### 发明内容

[0005] 本发明所要解决的第一个技术问题是针对技术现状提供一种能有效驱虫的纺织品。

[0006] 本发明所要解决的第二个技术问题是提供一种驱虫纺织品的制备方法。

[0007] 本发明解决上述第一个技术问题所采用的技术方案为:一种驱虫纺织品,包括纺织面料,所述纺织面料具有防虫涂层,所述防虫涂层包括如下质量分数的组分:

[0008]

粘合剂	40~70%;
杀虫剂	20~50%;
氟系防水剂	2~5%;
阻燃剂	5~10%;
缔合型聚氨酯流变助剂	1.5~2.0%。

[0009] 其中,上述驱虫纺织品还包括质量分数为 5 ~ 10% 的 UV 抗紫外剂。

[0010] 其中,上述驱虫纺织品还包括质量分数为 5 ~ 10% 的耐洗制剂。

[0011] 其中,所述粘合剂为聚氨基甲酸酯。

[0012] 本发明解决上述第二个技术问题所采用的技术方案为:一种驱虫纺织品的制备方法,包括如下步骤:

[0013] (1) 制备防虫涂料,将所述粘虫剂、杀虫剂、氟系防水剂、阻燃剂和缔合型聚氨酯流变助剂按配比混合,制得防虫涂料;

[0014] (2) 对纺织面料依次进行加湿处理、后整工艺处理后,制得预处理纺织面料,将所述防虫涂料附着于预处理纺织面料表面,制得驱虫纺织品。

[0015] 步骤(2)中,所述后整工艺包括依次进行的定型工艺和染色工艺。

[0016] 步骤(2)中,所述防虫涂料通过喷雾设备或浸泡设备附着于预处理纺织面料表面。

[0017] 步骤(1)中,所述防虫涂料还包括质量分数为5~10%的UV抗紫外剂。

[0018] 步骤(1)中,所述防虫涂料还包括质量分数为5~10%的耐洗制剂。

[0019] 与现有技术相比,本发明的优点在于:本纺织品在面料表层涂覆了防虫涂料,该防虫涂料中包括杀虫剂,使得本纺织品杀虫效果较优、蚊虫死亡率达97%以上。本驱虫纺织品用途广泛,不仅可以作为常规的纺织面料使用,同时也能用于需要防虫露营、货物运输、物品存储等。

### 具体实施方式

[0020] 以下结合实施例对本发明作进一步详细描述。

[0021] 实施例1

[0022] 本实施例的驱虫纺织品,包括纺织面料,其中纺织面料的表面附着有防虫涂层,防虫涂层具体由如下质量分数的组分组成:

[0023]

粘合剂	51.5%;
杀虫剂	30%;
氟系防水剂	2%;
阻燃剂	5%;
缔合型聚氨酯流变助剂	1.5%;
UV 抗紫外剂	5%;
耐洗制剂	5%;

[0024] 其中,粘合剂为聚氨基甲酸酯。

[0025] 本实施例的防虫纺织品的制备方法包括如下步骤:

[0026] (1) 制备防虫涂料,将粘虫剂、杀虫剂、氟系防水剂、阻燃剂、缔合型聚氨酯流变助剂、UV 抗紫外剂和耐洗制剂按配比混合,制得防虫涂料;

[0027] (2) 对纺织面料依次进行加湿处理、定型工艺和染色工艺后,制得预处理纺织面料,将防虫涂料通过喷雾设备或浸泡设备附着于预处理纺织面料表面,制得驱虫纺织品。

[0028] 本实施例的驱虫纺织品不仅具有效果优的驱虫效果,而且耐紫外、防水、耐洗涤,经测试,本实施例的驱虫纺织品的耐洗涤次数为 30 次以上,耐用时间为 4~6 年,蚊虫死亡率达 97%。

[0029] 实施例 2

[0030] 本实施例的驱虫纺织品与实施例 1 不同之处在于:本实施例的防虫涂层具体由如下质量分数的组分组成:

[0031]

粘合剂	40%;
杀虫剂	40%;
氟系防水剂	2%;
阻燃剂	5%;
缔合型聚氨酯流变助剂	2.0%;
UV 抗紫外剂	5%;
耐洗制剂	6%。

[0032] 本实施例的驱虫纺织品的制备方法参考实施例 1。

[0033] 本实施例的驱虫纺织品不仅具有效果优的驱虫效果,而且耐紫外、防水、耐洗涤,经测试,本实施例的驱虫纺织品的耐洗涤次数为 30 次以上,耐用时间为 4~6 年,蚊虫死亡率达 99%。

[0034] 实施例 3

[0035] 防虫涂层具体由如下质量分数的组分组成:

[0036]

粘合剂	60%;
杀虫剂	20%;
氟系防水剂	3%;
阻燃剂	5%;
缔合型聚氨酯流变助剂	2.0%;
UV 抗紫外剂	5%;
耐洗制剂	5%;

[0037] 本实施例的驱虫纺织品的制备方法参考实施例 1。

[0038] 本实施例的驱虫纺织品不仅具有效果优的驱虫效果,而且耐紫外、防水、耐洗涤,经测试,本实施例的驱虫纺织品的耐洗涤次数为 30 次以上,耐用时间为 4~6 年,蚊虫死亡率达 98%。

[0039] 以上内容仅为本发明的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。